

AZƏRBAYCAN



RESPUBLİKASI

DÖVLƏT ELM VƏ TEXNİKA KOMİTƏSİ  
PATENT- LİSENZIYA İDARƏSİ

**SƏNAYE MÜLKİYYƏTİ**  
(ixtiralər)

**RƏSMİ BÜLLETEN N 3 (1 hissə)**

Dərc olunma tarixi: 30.09.2000

**BAKİ-2000**

## İxtiralara aid biblioqrafik məlumatların Müəyyənləşdirilməsi üçün beynəlxalq İNİD kodları

60-keçmiş SSRİ-nin mühafizə sənədlərinin növü və nömrəsi	46-patentin dərc edilmə tarixi
11-patentin nömrəsi	51-beynəlxalq patent təsnifatının indeksi (indeksləri)(BPT)
21- ərizə sənədinin qeydiyyat nömrəsi	54-ixtiranın adı
22-ərizə sənədinin verilmə tarixi	57-ixtiranın referatı
23-sərgi ilkinliyi tarixi	71-ərizəçi, ölkənin kodu
31-ilkin ərizə sənədinin tarixi	72-ixtiranın müəllifi, ölkənin kodu
32-ilkinlik tarixi	73-patent sahibi, ölkənin kodu
33-ilkinlik ölkənin kodu	86-PCT üzrə ərizə sənədinin qeydiyyat nömrəsi və verilmə tarixi
43-ərizə sənədin dərc edilmə tarixi	

## Международные коды ИНИД для идентификации библиографических данных, относящихся к изобретениям

60-вид и номер охранного документа бывшего СССР	43-дата публикации заявки
11- номер патента	46-дата публикации патента
21- регистрационный номер заявки	51-индекс(ы) Международной патентной классификации
22-дата подачи заявки	54-название изобретения
23-дата выставочного приоритета	57-реферат изобретения
31-номер приоритетной заявки	71-заявитель(и), код страны
32-номер приоритета	72-автор(ы), изобретения, код страны
33-код страны приоритета	73-патентообладатель, код страны
	86-регистрационный номер и дата подачи заявки PCT



## Ixtiralar

## Изобретения

"Sənaye  
mülkiyyəti"  
rəsmi bülleten

1996-cı ildən nəşr edilir  
Издается с 1996 года

официальный  
бюллетень  
"Промышленной  
собственности"

Dərc olunma tarixi  
30.09.2000  
Дата публикации

Ваки  
Баку

3 (1 hissə)  
часть  
2000

**Azərbaycan Respublikası  
Dövlət Elm və Texnika Komitəsi  
Patent-Lisenzia İdarəsi  
"Sənaye mülkiyyəti"  
rəsmi bülleteni**



**Baş redaktor- Akademik A.X.Mirzəcanzadə**  
**Baş redaktorun birinci müavini- M.M Seyidov**  
**Baş redaktorun müavini J.S.Babayev**  
**Redaksiya şurası: A.X.Mirzəcanzadə, M.M.Seyidov, R.Mehdiyev,**  
**A.Musayev, I.Həsənov, Z.Hacıyev, , A.Əfəndiyev, H.Suleymanov,**  
**N.Vəliyev, N.Əliyeva, B.Əskərov, J.Babayev,Z.Mustafayev.**

**Официальный бюллетень  
"Промышленной собственности"  
Патентно-лицензионного управления  
Государственного Комитета по Науке и Технике  
Азербайджанской Республики**

**Главный редактор- Академик А.Х.Мирзаджанзаде**  
**Первый заместитель главного редактора- M.M Сеидов**  
**Заместитель главного редактора-Я.С Бабаев**  
**Редакционный совет: Академик А.Х.Мирзаджанзаде, M.M.Сеидов,**  
**Р.Мехтиев, А.Мусаев, И.Гасанов, З.Гаджиев, А.Эфендиев,**  
**Г.Сулейманов, Н В依иев, Н.Алиева, Б.Аскеров, Я.Бабаев,**  
**З.Мустафаев.**

**Azərbaycan Respublikası DETK orqanı**  
**Mətbuat və İnformasiya Nazirliyində**  
**qeydə alınmışdır.**  
**Şəhadətnamə 350**  
**Ünvan: 370000 Bakı şəh., S.Vurğun küçəsi, 24**  
**Redaksiyanın telefonu: 93-28-69, 93-97-86**  
**30/06/99 il tarixdə çapa imzalanmışdır.**  
**Mətbəenin adı: "İnformatika" EİB**  
**Tiraj 50**

**Bölmə A.**  
**İnsanın həyatı tələbatlarının təmin edilməsi.**

**Раздел А.**  
**Удовлетворение жизненных потребностей человека.**

(21) N 99/001557

(22) 28.01.99

(51) A 01 J 7/00

(71)(73) Eldarov Arif Səlim oğlu

(72) Eldarov Arif Səlim oğlu

Eldarova Rəna Arif qızı

(54) Zəfəran bitkisinin becərilməsi üsulu.

(57) İxtira bitkilərin becərilməsi sahəsinə, o cümlədən soğanaqlı bitkilərin dibjəklərdə becərilməsinə aiddir.

İxtirada qarşıya qoyulan məqsəd ondan ibarətdir ki, soğanaqlı bitkilərin, misal üçün zəfəran bitkisinin becərilməsində az məsrəflə əmək məhsuldarlığını artırmaq və eləcə də onun becərilməsini daha səmərəli etmək məqsədilə zəfəran bitkisinin becərilməsində istifadə olunan kübrələrin mənimsənilməsini maksimuma çatdırmaqdır.

Qarşıya qoyulmuş məsələ onunla həll olunur ki, zəfəran soğanının əkilməsi, kübrələrin verilməsi, güllərinin yığılması və soğanının çıxarılması tor-şəkilli sinili platformada becərilir.

Zəfəran soğanı güjlü kök sistemi olan kənd təsərrüfatı bitkilərinin, məsələn üzüm tənəklərinin yanında əkilir. Zəfəran bitkisinin yanında üzüm tənəkləri olduqda zəfəran bitkisi istifadə etmədiyi və yaxud itirdiyi kübrəni üzüm tənəkləri istifadə edir və mənimsəyir.

Beləliklə üzüm tənəklərinin yanında zəfəran bitkisini becərməklə, zəfəran bitkisinin tullantısız və yaxud itkisiz istehsalı təmin edilir.

Bununlada təklif olunmuş “zəfəran bitkisinin becərilməsi” üsulunu, zəfəran bitkisinin mövjud becərilməsi üsulu ilə müqaisə etdikdə:

1. Əmək məhsuldarlığı 3-4 dəfə artıq olur;
2. Kübrədən maksimum istifadəni təmin etməklə, zəfəran istehsalını ən səmərəli edir.

(71)(73) Эльдаров Ариф Салим оглы

(72) Эльдаров Ариф Салим оглы

Эльдарова Рена Ариф кызы

(54) Способ выращивания шафрана.

(57) Изобретение относится к области выращивания растений, в частности луковичных.

Задача изобретения создание способа выращивания луковичных растений,

например шафрана, с наименьшими затратами добиться увеличения производительности труда и максимального усвоения удобрений..

Поставленная задача решена тем, что в способе выращивания растений шафрана, включающем посадку луковиц с внесением удобрения, сбор цветков и извлечение луковиц осуществляют в платформе с сетчатыми подносами.

Посадку луковиц шафрана осуществляют рядом с посевами сельскохозяйственных культур, с развитой корневой системой, например виноградником. Виноградники находясь рядом с шафраном улавливают остатки удобрения, благодаря чему обеспечивается безотходное выращивание шафрана.

Таким образом предложенный "Способ выращивания шафрана" по сравнению с ныне действующими способами выращивания шафрана:

1. Производительность труда повышается в 3-4 раза;
2. За счет максимального использования удобрения, способ выращивания растений шафрана является самым рентабельным.



(21) N 98/001129

(22) 27.05.97

(51) A 01 N 39/00, 57/00

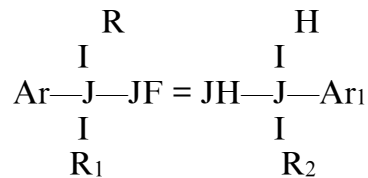
(71)(73) Amerijan Jyanamid Jompany

(72) Kit Duqlas Barnes

Yulin Xü

(54) 1,4diaril-2ftor-buten törəmələri, onların alınma üsulları, aralıq birləşmələr, ziyanveriji həşəratlara və gənələrə qarşı mübarizə üsulu və bitkilərin onlar tərəfindən zədələnməsinin qarşısının alınma üsulu, ziyanveriji həşəratlarla mübarizə üçün kompozisiya.

(57) İxtira kənd təsərrüfatı sahəsinə, xüsusən də, insektisid və akarisid xassələr göstərən kimyəvi birləşmələrin köməyi ilə ziyanverijilərlə mübarizə üsullarına aiddir. Verilmiş ixtirada



1 struktur formuluna malik olan 1,4diaril-2ftor-butenlər kimi pestisid birləşmələr, bu birləşmələr daxil olan kompozisiyalar və göstərilmiş birləşmələrdən istifadə edilməklə ziyanveriji həşəratlar və gənələrlə mübarizə üsulları təklif edilir.

(71)(73) Американ Цианамид Компани

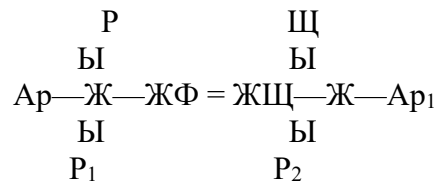
(72) Кит Дуглас Барнес  
Юлин Хю

(54) 1,4-диарил-2фтор-бутеновые производные, способы их получения, промежуточные соединения, способ борьбы с вредными насекомыми и клещами и способ защиты растений от поражений ими, композиция для борьбы с вредными насекомыми.

(57) Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к способам борьбы с вредителями с помощью химических соединений проявляющих инсектицидные и акарицидные свойства.

Задача заключалась в расширении ассортимента существующих инсектицидов для уничтожения совки и в создании соединений, которые были бы эффективны в борьбе с вредными насекомыми и клещами.

Задача решена тем, что предлагается пестицидные соединения 1,4-диарил-2фтор-2-бутены, имеющие структурную формулу 1:



композиции, содержащие эти соединения и способы борьбы с вредными насекомыми и клещами с использованием указанных соединений.



(21) N 98/001106

(22) 15.05.98

(51) A 61 K 9/22, A 61 F 9/00

(71)(73) Açıq tipli Səhmdar Jəmiyyəti "Loğman"

(72) Tağıyev Sərxan Əbülfəz oğlu

Babayeva Bəyim Raufbəy qızı

Quliyev Erkin Tofiq oğlu

Nəsrullayeva Həjər Məmməd qızı

Məlik-Aslanova Püstə Süleyman qızı

(54) Prolonqasiya təsirli göz dərman vasitəsi.

(57) İxtira tibbin oftalmologiya sahəsinə, və xüsusilə, prolonqasiya təsirinə malik olan göz dərman vasitələrinə, yəni göz dərman pərdəsinə aiddir (GDP), və diabet fonunda göz büllurunda kataraktöz dəyişiklərindən baş verən göz toxumalarında pozulmuş sink (Zn) mübadiləsinə korreksiya etmək üçün istifadə oluna bilər.

İxtiranın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, prolonqasiya təsirinə malik olan göz dərman vasitəsi polimer əsas kimi polivinil spirti (PVS) və bor turşusu, əsas dərman vasitəsi kimi isə sink sulfatdan ibarətdir (Zn SO<sub>4</sub>) və onlar, müvafiq olaraq: 8:0,4:0,3 nisbətdə götürülür.

Sink sulfat göz pərdəsindən istifadə üsulu sadədir var, o, prolonqasiya təsirinə malikdir, stabildir, tərkibində olan dərman maddəsinin dəqiq dozalandırılmasına imkan verir, göz toxumasına toksiki və yaxud toksiko-allergik təsiri yoxdur, mənfi və əks təsiri qeydə alınmayıb.

(71)(73) АООТ “Логман”

(72) Тагиев Сархан Абульфаз оглы

Бабаева Бейим Рауфбек кызы

Кулиев Эркин Тофик оглы

Насруллаева Гаджар Мамед кызы

Мелик-Асланова Пюста Сулейман кызы

(54) Глазное лекарственное средство пролонгированного действия.

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии и касается глазных лекарственных средств, пролонгированного действия, а именно глазным лекарственным пленкам (ГЛП), которые могут найти применение для коррекции нарушения обмена Zn в тканях глаза при катарактозно-измененном хрусталике на фоне сахарного диабета.

Сущность изобретения заключается в том, что глазное лекарственное средство пролонгированного действия содержит полимерную основу - поливиниловый спирт с борной кислотой, а в качестве лекарственного средства сульфат цинка в соотношении 8:0,4:0,3 весовых частей соответственно. ГЛП с сульфатом цинка проста в применении, имеет выраженное пролонгированное действие, точную дозировку, стабильность, отсутствует токсическое и токсико-аллергическое воздействие, хорошо переносима, побочные действия отсутствуют, противопоказаний к применению нет.

## **Bölmə J.**

### **Kimya və metallurgiya.**

#### **Раздел С.**

#### **Химия и металлургия.**

(21) N 97/000976

(22) 01.08.97

(51) J 01 B 1/00, A 61 K 35/78

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA Nəbatat İnstitutu

(72) Salamov Akif Ələsgər oğlu

Əzizov Fərhad Şirin oğlu

Xəlilov Elçin Nüsrət oğlu

Raşayev Məmməd Rəsul oğlu

Məmmədova Adilə Sərvər qızı

(54) Çaytikanı yağının çıxarılması üsulu.



(57) İxtira kimya əjzaçılıq və piy sənayesi sahələrinə aid olub, çaytikanı, itburnu, badam kimi jürbəjür bitki yağlarının alınması üçün istifadə edilə bilər.

İxtiranın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, çaytikanı yağının çıxarılması üçün qurudulmuş comun təkrarlanan yağ-istilik işlənməsi nəticəsində alınan qarışığının preslənməsi ilə yağın çıxarılması və onun yeni com porsiyalarının təkrar ekstraksiyası üçün istifadə edilməsi yolu ilə aparılır, yeni təklifə görə axırıncı yağ-istilik işlənməsinə göndərilən coma zeytun emalı prosesinin tullantılarını və ya günəbaxan tumlarını müvafiq olaraq 10:(2,0-2,5) miqdarda əlavə edirlər, sonra isə qarışığı 70-80<sup>0</sup>J-də 1,0-1,5 saat müddətində yağ-istilik işlənməsinə uğradırlar.

Alınan preparatın maya dəyərinin aşağı düşməsi yeyinti məhsulu olan zeytun və ya günəbaxan yağının yeni texniki təklifə görə ujuz zeytun emalı tullantıları və ya günəbaxan tumları ilə əvəz edilməsi yolu ilə əldə edilir.

Texnologiyanın sadələşdirilməsi onunla həyata keçirilir ki, yeni təklif edilən üsulda təkrarlanan çökdürmə prosesləri yoxdur. Qatışıq yağ-istilik prosesinə əldə uğradıldıqdan sonra dərhal presləmə prosesinə göndərilir və proses yağ və şrot alınması ilə başa çatdırılır.

(71)(73) Институт Ботаники АН Азербайджанской Республики

(72) Саламов Акиф Алескер оглы

Азизов Фархад Ширин оглы

Халилов Эльчин Нусрет оглы

Пашаев Мамед Расул оглы

Мамедова Аделя Сарвар кызы

(54) Способ извлечения облепихового масла.

(57) Изобретение относится к области химико-фармацевтической и жировой промышленности и может быть использовано для получения самых различных масел: облепихового, шиповникового, миндального и т.д.

Сущность технического решения состоит в том, что в способе извлечения облепихового масла, путём вытеснения его из высушенного жома кратной маслотеплообработкой с последующим прессованием для выделения масла, а затем его же использование для повторной экстракции свежей порцией жома, согласно предлагаемого технического решения в высушенный жом, который подвергается последней стадии маслотеплообработки, добавляют отходы оливкового производства (некондиционные плоды, отходы после переработки оливок) или семечки подсолнечника в соотношении 10:(2,0-2,5), соответственно, затем смесь подвергают кратной маслотеплообработке при температуре 70-80<sup>0</sup>С в течении 1-1,5 часов.

Снижение себестоимости получаемого масла происходит за счёт замены дорогого товарного оливкового масла (или другого растительного масла) недорогими семечками подсолнечника или отходами оливкового производства.

Упрощение технологии извлечения масла достигается тем, что в предлагаемом способе нет процессов кратного отстаивания, которые имеют место при обработке растительными маслами. Смесь после завершения маслотеплообработки сразу же направляется на прессование с получением масла и шрота.



(21) N 99/001357

(22) 14.03.96

(51) J 02 F 1/52, 1/56

(71)(73) Azərbaycan Dövlət “Olefin” Elmi-tədqiqat İnstitutu.

(72) Əliquliyev Ramiz Məmməd oğlu

Babayev İsmayıl Sayad oğlu

Həmidov Tariel Yusub oğlu

Jəfərov Səfərağa Mikail oğlu

Məmmədov Məmməd Rza Fərəj oğlu

Müslümzadə Jahanqir Möhsün oğlu

Müslümzadə Zemfira Möhsün qızı

Nəbiyev Səid Əmirxan oğlu

Ağayev Telman Salman oğlu

(54) Təbii suların təmizlənmə üsulu.

(57) İxtira kimyəvi reagentlərdən (koaqulyant və flokulyant) istifadə etməklə təbii sulardan təsərrüfat sularının və içməli suların hazırlanmasına aiddir. Xüsusi hal kimi, çay sularının asılqanlardan və kolloid qarışıqlardan təmizlənməsi üsuluna aiddir.

Polimer flokulyantı kimi sərf miqdarı  $0,1-1,5\text{mq/dm}^3$ , hidroliz dərəcəsi 51,0-60,0 mol.% olan jalaqlanmış akrilonitrilbutadiyenstirol sopolimerinin qələvi mühitində hidroliz olunmuş məhsulu təklif edilmişdir. Koaqulyantla flokulyantın nisbəti belədir:  $(10, 0-50,0\text{mq/dm}^3):(0,05-0,4\text{mq/dm}^3)$ .

(71)(73) Азербайджанский Государственный Научно-исследовательский Институт “Олефин”.

(72) Алигулиев Рамиз Мамед оглы

Бабаев Исмаил Саяд оглы

Гамидов Таризель Юсуб оглы

Джафаров Сафарага Микаил оглы

Мамедов Мамед Рза Фарадж оглы

Муслим-заде Джахангир Мохсун оглы

Муслим-заде Земфира Мохсун кызы

Набиев Саид Амирхан оглы

Агаев Тельман Салман оглы

(54) Способ очистки природных вод.

(57) Изобретение относится к области подготовки природных вод для хозяйственно-питьевых целей с использованием химических реагентов (флокулянтов и коагулянтов), в частности, к способу очистки речных вод от взвешенных веществ и коллоидных смесей.

В качестве полимерного флокулянта предложен продукт щелочного гидролиза привитого акрилонитрилбутадиенстирольного сополимера со степенью гидролиза 51,0 - 60,0 мол.% в количестве для первичного отстаивания высокомутных вод 0,1 - 1,5 мг/дм<sup>3</sup> и для осветления мутных вод при соотношении коагулянт:флокулянт (10,0 - 50,0 мг/дм<sup>3</sup>):(0,05 - 0,4 мг/дм<sup>3</sup>).



(21) N 99/001358

(22) 14.03.96

(51) J 02 F 1/56, 9/00

(71)(73) Azərbaycan Dövlət "Olefin" Elmi-tədqiqat İnstitutu

(72) Məmmədov Məmməd Rza Fərəj oğlu

Müslümzadə Zəmfira Möhsün qızı

Əliquliyev Ramiz Məmməd oğlu

Nəbiyev Səid Əmirxan oğlu

Jəfərov Səfərağa Mikayıl oğlu

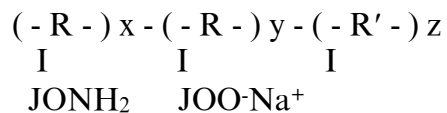
Müslümzadə Jahanqir Möhsün oğlu

(54) Təbii suların təmizlənməsi üçün flokulyant.

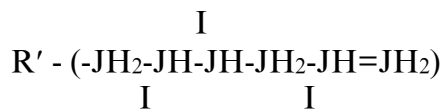
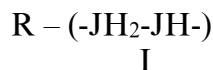
(57) İxtira kimyəvi reagentlərin köməyi ilə (koaqulyant və flokulyant) təsərrüfat-icməli su almaq məqsədi ilə təbii suların işlənilib hazırlanması üsullarına aiddir.

Tərkibində asılqan və kolloid hissəciklər olan bulanıq təbii suların işlənməsində flokulyant kimi jalaqlanmış akrilonitril-butadien-stirol sopolimerlərinin 51-60%-ə qədər hidroliz olunmuş məhsulu təklif edilmişdir.

O, aşağıdakı kimyəvi quruluşa malikdir:



burada



z – jalaqlanma üçün götürülən polibutadiyenstirol kauçukunun alınan təmiz polimerə nəzərən faizlə kütlə miqdarıdır. Baxılan halda z = 2,0%.

x və y – makromolekulun hər 100 həlqəsinə uyğun gələn akrilamid və karboksilat qruplarının müvafiq sürətdə faizlə mol miqdarıdır. Bu halda x=51,0-60,0 mol%, y= 49,0-10,0 mol%.

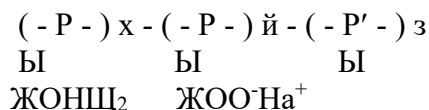
(71)(73) Азербайджанский Государственный Научно-исследовательский Институт “Олефин”

(72) Мамедов Мамед Рза Фарадж оглы  
Муслим-заде Земфира Мохсун кызы  
Алигулиев Рамиз Мамед оглы  
Набиев Саид Амирхан оглы  
Джафаров Сафарага Микаил оглы  
Муслим-заде Джангир Мохсун оглы

(54) Флокулянт для очистки природных вод.

(57) Изобретение относится к области подготовки природных вод для хозяйственно-питьевых целей с использованием химических реагентов (коагулянтов и флокулянтов).

В качестве флокулянта для обработки высокомутных природных вод, содержащих взвешенные и коллоидные примеси, предложен гидролизированный привитой сополимер акрилонитрила на бутадиенстирольном латексе со степенью гидролиза 51,0-60,0 мол.% формулы:



где:

P – (-ЖЩ<sub>2</sub>-ЖЩ-)   
 Ы

Ы

P' – (-ЖЩ<sub>2</sub>-ЖЩ-ЖЩ-ЖЩ<sub>2</sub>-ЖЩ=ЖЩ<sub>2</sub>)   
 Ы \quad \quad \quad Ы

z – количество бутадиен-стирольного каучука в от вообразимо сухой массы водорастворимого полимера, мас.%, равное 2,0.

x и y – мольное содержание амидных и карбоксильных групп, соответственно, приходящееся на 100 звеньев макромолекулы x=51,0-60,0 мол.%, y=49,0-40,0 мол.%.



(21) N 98/001102

(22) 19.05.98

(51) J 07 J 11/09, 5/32, B 01 C 23/00, 37/02, 37/08

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA Y.N.Məmmədəliyev adına Neft-kimya Prosesləri İnstitutu

(72) Qasimov Azər Əli-Bala oğlu

Jamalova Səidə Əli qızı

Mütəllibova Şəhla Firuddin qızı

(54) İzobutilenin alınması üçün katalizator.

(57) İxtira heterogen kataliz sahəsinə, əsasən karbohidrogenlərin dehidrogenləşməsi üçün istifadə edilən katalizatorlarla aiddir və neft-kimya sahəsində izo-butanın (i-J<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) dehidrogenləşdirilməsində öz tətbigini tapa bilər.

İxtiranın mahiyyəti ondan ibarətdir ki,  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> daşıyıcısına hopdurulmuş, tərkibində Jr və K olan, izobutanın (i-J<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) dehidrogenləşdirilməsindən izobutilenin alınması üçün işlədilən və tərkibində komponentlərin aşağıdakı nisbətində əlavə olaraq Ni və Bi olan katalizator təklif olunub, küt. %:

Jr	10-12
Ni	4-6
Bi	2-3
K	0,5-1
$\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	qalanı

Katalizator izo-butilenin 50-53% küt. % çıxımını 90-92% selektivliklə təmin edir.

(71)(73) ИНХП им.Ю.Н.Мамедалиева АН Азербайджанской Республики

(72) Касимов Азер Али-Бала оглы

Джамалова Саида Али кызы

Муталлибова Шахла Фируддин кызы

(54) Катализатор для получения изобутилена.

(57) Изобретение относится к области гетерогенного катализа, а также к катализаторам дегидрирования углеводородов и может найти применение в нефтехимии при дегидрировании изобутана для получения изобутиленов.

Сущность изобретения заключается в том, что предлагается катализатор для получения изо-бутилена дегидрированием изо-бутана, содержащий хром и калий нанесённые на носитель  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, отличающийся тем, что дополнительно содержит Ni и Bi при общем содержании компонентов, % масс:

Cr	10-12
Ni	4-6
Bi	2-3
K	0,5-1
$\gamma$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	остальное

Катализатор обеспечивает выход изо-бутилена (и-C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) на сырьё до 50-53% мас при селективности 90-92%.



(21) N 99/001349

(22) 18.03.99

(51) J 07 J 21/22

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyası.

(72) Qarayev Siyavuş Fərhad oğlu

Talıbov Güləhməd Mirəhməd oğlu

Məmmədova Pərvin Şamxal qızı

Quliyeva Dilarə Məmməd qızı

(54) Fenilproparqil β-xloretil efiri.

(57) İxtira konkret olaraq kimyəvi birləşmə olan fenilproparqil spirtinin β-xloretil efinə aiddir. İddia olunan ixtiranın məqsədi sürtgü yağının və yanajağın antimikrob xassəsinin yaxşılaşmasından ibarətdir. Qarşıya qoyulan məsələ sürtgü yağına və yanajağa effektiv antimikrob xassəsinə malik olan yeni fenilpropargil spirtinin β-xloretil efinin sintezi və tətbiqi ilə hasil olunur.

(71)(73) Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия.

(72) Караев Сиявуш Фархад оглы

Талыбов Гюльяхмед Мирахмед оглы

Мамедова Парвин Шамхал кызы

Кулиева Дилара Мамед кызы

(54) β-хлорэтиловый эфир фенилпропаргилового спирта.

(57) Изобретение относится к новым химическим соединениям, конкретно, β-хлорэтиловому эфиру фенилпропаргилового спирта. Задачей предполагаемого изобретения является улучшение антимикробных свойств смазочных масел и топлив. Поставленная задача достигается синтезом и применением химического соединения β-хлорэтилового эфира фенилпропаргилового спирта, являющегося эффективной антимикробной присадкой к смазочным маслам и топливам.



(21) N 99/001255

(22) 20.08.97

(51) J 07 J 25/28

(71)(73) Amerijan Jyanamid Jompany

(72) Markus Knell

Monika Brink

(54) Azinilxloranhidrid birləşmələrinin alınması üsulu və (hetero)ariloksiheteroarilkarboksamidlərin alınması üsulu

(57) İxtira tərkibində azot və xlor olan üzvi maddələrin, xüsusən də, azinilxloranhidrid birləşmələrinin üzvi sintezi sahəsinə aiddir.

Məqsəd (hetero)ariloksiheteroarilkarboksamidlərin alınması üçün yararlı olan yüksək çıxımlı azinilxloranhidridlərin istehsalının ekoloci və məhsuldar üsulunun yaradılmasından ibarətdir.

Təklif edilən üsula uyğun olaraq məsələ onunla həll edilir ki,

Az – JI<sub>3</sub>

formullu trixlorometilazin reaksiyanın gedişində qovula bilən xloranhidrid əmələ gətirmək qabiliyyətli turşu ilə aşağı təzyiqdə, turş katalizatorun iştirakı ilə işlənir.

(71)(73) Американ Цианамид Компани

(72) Маркус Кнелл

Моника Бринк

(54) Способ получения азинилхлорангидридных соединений и способ получения (гетеро)арилноксигетероарилкарбоксамидов.

(57) Изобретение относится к области органического синтеза азот и хлор содержащих органических соединений, в частности азинхлорангидридных соединений.

Задача заключалась в создании экологичного и экономичного способа производства азинилхлорангидридов с высоким выходом, которые пригодны для получения (гетеро)арилноксигетероарилкарбоксамидов.

В соответствии с предлагаемым способом задача решена тем, что трихлорметилазин формулы

Az – CCl<sub>3</sub>

обрабатывают кислотой, способной образовывать хлорангидрид, который по ходу реакции можно отгонять при пониженном давлении, в присутствии кислого катализатора.



(21) N 99/001355

(22) 25.03.99

(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

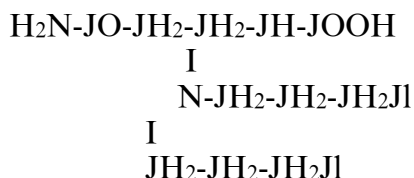
(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

Quliyev Səbuhi Aydın oğlu

(54) Antivirus və bakterisid təsir göstərən “Reor-045”  $N\alpha$ - $N\alpha$ ,-Bis-( $\gamma$ -xlorpropil)qlütamin.

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə – antivirus və bakterisid təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir.

Məqsəd – antivirus və bakterisid təsir göstərən, təbii birləşmə olan, aminturşu əsasında alınan tibbi preparatın - yeni aktiv maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



(71)(73) Фирма “Реор” АН Азербайджанской Республики

(72) Бабаев Эльхан Фикрет оглы

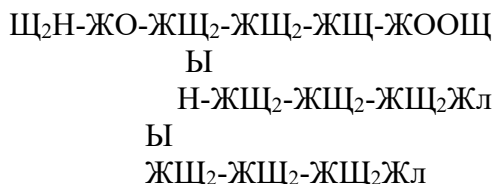
Кулиев Сабухи Айдын оглы

(54)  $N\alpha$ , $N\alpha$ -Бис-( $\gamma$ -хлорпропил)глутамин “Реор-045”, в качестве антивирусного и бактерицидного средства.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, применяемым в качестве антивирусного и бактерицидного средства.

Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающего антивирусными и бактерицидными свойствами и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением  $N\alpha$ , $N\alpha$ -Бис-( $\gamma$ -хлорпропил)глутамин, формулы:



проявляющем антивирусную и бактерицидную активность.



(21) N 99/001315

(22) 27.01.99

(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195



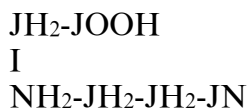
(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

(54) Bakterisid və biostimulyator təsir göstərən “Reor-21-Na” N-(sianetil)-amino-sirkə turşusu.

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə – bakterisid və biostimulyator təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir.

Məqsəd – bakterisid və biostimulyator təsir göstərə bilən, təbii birləşmə olan, aminoturşu əsasında alınan tibbi preparatın - yeni bioloji aktiv maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



(71)(73) Фирма “Реор” АН Азербайджанской Республики

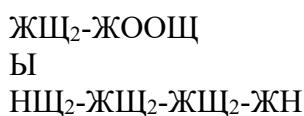
(72) Бабаев Эльхан Фикрет оглы

(54) N-(цианоэтил)-амино-уксусная кислота “Реор-21-Na”, проявляющая бактерицидную и биостимулирующую активность.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, применяемым в качестве бактерицидных и биостимулирующих средств.

Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающего бактерицидными и биостимулирующими свойствами, и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением N-(цианоэтил)-аминоуксусной кислоты, формулы:



(21) N 99/001285

(22) 27.01.99

(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195

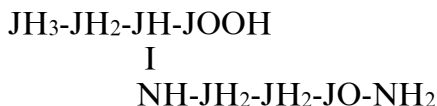
(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

(54) Bakterisid təsir göstərən “Reor-044-Na” N-karbamoil-etil- $\alpha$ -aminoyağ turşusu.

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə – bakterisid təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir.

Məqsəd – bakterisid təsir göstərə bilən, təbii birləşmə olan, aminturşu əsasında alınan tibbi preparatın - yeni maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



(71)(73) Фирма “Реор” АН Азербайджанской Республики

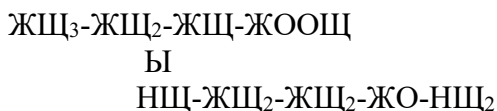
(72) Бабаев Эльхан Фикрет оглы

(54) N-карбамоил-α-амино-масляная кислота “Реор-044-На”, проявляющая бактерицидную активность.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, применяемым в качестве бактерицидного средства.

Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающей бактерицидными свойствами, и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением N-карбамоил-α-амино-масляной кислоты, формулы:



проявляющем бактерицидную активность



(21) N 99/001313

(22) 27.01.99

(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195

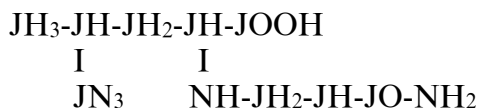
(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

(54) Bakterisid və biostimulyator təsir göstərən “Reor-21” N-karbamoil-etil-α-amino-izokapron turşusu.

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə – bakterisid və biostimulyator təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir.

Məqsəd – bakterisid və biostimulyator təsir göstərə bilən, təbii birləşmə olan, aminturşu əsasında alınan tibbi preparatın - yeni maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



(71)(73) Фирма “Реор” АН Азербайджанской Республики

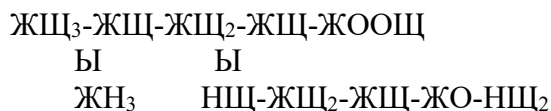
(72) Бабаев Эльхан Фикрет оглы

(54) N-карбамоил-этил- $\alpha$ -амино-изокапроновая кислота “Реор-21”, проявляющая бактерицидную и биостимулирующую активность.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, применяемым в качестве бактерицидных и биостимулирующих средств.

Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающего бактерицидными и биостимулирующими свойствами, и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением N-карбамоил-этил- $\alpha$ -амино-изокапроновой кислоты, формулы:



проявляющем бактерицидную и биостимулирующую активность.



(21) N 99/001356

(22) 25.03.99

(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195

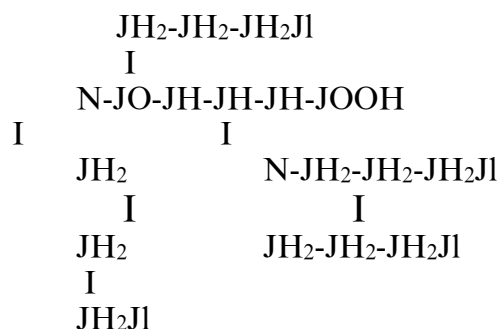
(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

(54) Antivirus təsir göstərən “Reor-046” N,N,N',N'-tetra-( $\gamma$ -xlorpropil) qlütamini.

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə – antivirus təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir.

Məqsəd – antivirus təsir göstərən, təbii birləşmə olan aminturşu əsasında alınan tibbi preparatın - yeni bioloji aktiv maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



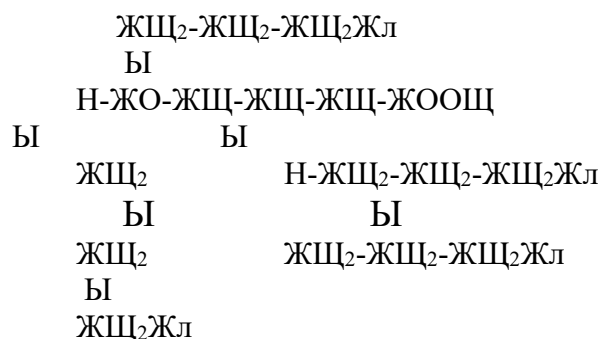
(71)(73) Фирма “Реор” АН Азербайджанской Республики

(72) Бабаев Эльхан Фикрет оглы

(54) Н,Н,Н',Н'-тетра-(γ-хлорпропил) глутамин “Реор-046”, проявляющий антивирусную активность.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, проявляющим антивирусную активность. Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающего антивирусными свойствами и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением , Н,Н,Н',Н'-тетра-(γ-хлорпропил) глутамин формулы:



(21) N 99/001316

(22) 27.01.99

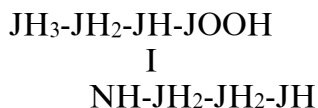
(51) J 07 J 229/00, A 61 K 31/195

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA “Reor” firması

(72) Babayev Elxan Fikrət oğlu

(54) Bakterisid təsir göstərən “Reor-04” N-sianetil- $\alpha$ -aminoyağ turşusu

(57) İxtira üzvi kimya sahəsinə, bakterisid təsir göstərən təbii aminturşu törəməsinə aiddir. Məqsəd təbii aminturşu əsasında bakterisid təsir göstərən yeni bioloji aktiv maddənin alınmasıdır. Formulu aşağıdakı kimidir:



(71)(73) Firma “Reor” AN Azərbaycan Respublikası

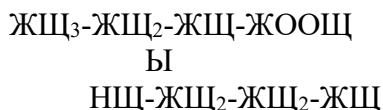
(72) Babayev Əlxan Fikrət oğlu

(54) N-цианоэтил- $\alpha$ -амино-масляная кислота “Reor-04”, проявляющая бактерицидную активность.

(57) Изобретение относится к области органической химии, в частности к природным аминокислотам, применяемым в качестве бактерицидного средства.

Задачей изобретения является разработка нового соединения на основе природной аминокислоты, обладающего бактерицидными свойствами и расширение ассортимента медицинских препаратов.

Задача достигается предложенным соединением N-цианоэтил- $\alpha$ -амино-масляная кислоты, формулы



проявляющем бактерицидную активность.



(21) N 99/001345

(22) 17.07.98

(51) J 08 F 4/16. 4/02, 10/02

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Elmi-tədqiqat İnstitutu “Olefin”

(72) Əliqudiyev Rəmiş Məmməd oğlu

Quliyev Təbrək Müzəffər oğlu

Babayeva Məhrəban Əli qızı

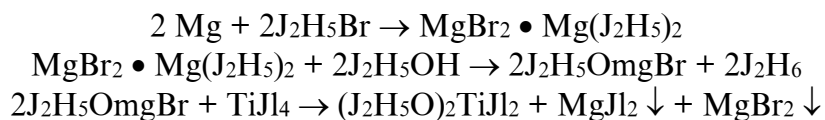
Bulatnikova Eleonora Leonidovna

(54) Etilenin polimerləşməsi və onun J<sub>3</sub>-J<sub>10</sub>  $\alpha$ -olefinləri ilə sopolimerləşməsi katalizatorunun alınma üsulu.

(57) İxtira kimya sahəsinə aid olub, etilenin polimerləşməsi və onun  $\alpha$ -olefinlərlə birgə polimerləşmə katalizatorunun alınma üsuluna aiddir və molekul kütləsini tənzimləməklə polimerlər alınmasında istifadə oluna bilər.

İxtiranın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, təklif olunan üsulda alifatik spirtlərlə, titan tetraxloridin tetrahidrofuran mühitində qarşılıqlı təsiri, sonradan metal maqnezium və alkilhalogenidlərin əlavə edilməsi ilə eyni vaxtda, alınan məhsulun daşığıının səthinə çəkilməsi ilə həyata keçirilir.

Alkilhalogenidlər kimi etil bromid və ya etil xlorid və yaxud izopropil xlorid istifadə olunur, alifatik spirtlər kimi etil və ya izopropil, butil və ya benzol spirtləri, daşığı kimi kənar məhsul-reaksiya prosesində alınmış maqnezium halogeniddən istifadə edilir. Reaksiya aşağıda göstərilən sxem üzrə gedir:



Ehtimal olunan ixtira katalizatorun hazırlanma texnologiyasını əhəmiyyətli dərəcədə sadələşdirməyə, həmçinin reaksiyada kənar məhsulların alınmasının qarşısını, əmələ gələn maqnezium halogeniddən daşığı kimi titan alkoqolyatın fəal komponenti üçün istifadə etməklə almağa imkan verir.

(71)(73) АзГосНИИ “Олефин”

(72) Алигулиев Рамиз Мамед оглы

Кулиев Тебрик Музаффар оглы

Бабаева Мехрибан Али кызы

Булатникова Элеонора Леонидовна

(54) Способ получения катализатора полимеризации этилена и сополимеризации его с  $\alpha$ -олефинами  $\text{C}_3$ - $\text{C}_{10}$ .

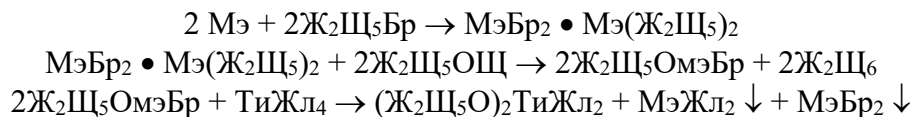
(57) Изобретение относится к области химии, способу получения катализатора полимеризации этилена и сополимеризации его с  $\alpha$ -олефинами и может быть использовано для получения полимеров с регулируемой молекулярной массой.

Предлагается способ включающий получение алкоголята металла в органической среде, отличающийся тем, что алкоголят металла (алкоголят титана) получают взаимодействием алифатических спиртов с четыреххлористым титаном ( $\text{TiCl}_4$ ) в среде тетрагидрофурана (ТГФ) с одновременным нанесением его на носитель.

Вначале к ТГФ добавляют металлический- магний и алкилгалогенид в эквимолярном отношении, перемешивают в среде азота при  $63$ - $65^\circ\text{C}$  в течение  $0,5$  -  $1$  часа, затем добавляют эквимолярные количества спирта и  $\text{TiCl}_4$ , перемешивают в течение  $6$ - $8$  час.

Предполагаемое изобретение позволяет значительно упростить

технологию приготовления катализатора, а также исключить побочные продукты реакции, используя образующиеся галогениды магния в качестве носителя для активного компонента алкоголята титана. Реакция протекает по следующей схеме.



(21) N 99/001310

(22) 17.07.98

(51) J 08 L 23/06

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Elmi-tədqiqat İnstitutu "Olefin"

(72) Əliquliyev Ramiz Məmməd oğlu

Quliyev Təbrik Müzəffər oğlu

Bulatnikova Eleonora Leonidovna

Babayeva Mehriban Əli qızı

(54) Polimer kompozisiyası.

(57) Təklif olunan ixtira aşağı sıxlıqlı polietilen əsaslı kompozisiyalara aiddir və bərk tara, üzvi mayelər üçün tutumlar, üzlük və səs keçirməyən örtüklər istehsalında istifadə edilə bilər.

İxtiranın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, tərkibinə mineral dispers və lifli doldurular daxil olan aşağı sıxlıqlı xətti polietilen əsasında polimer kompozisiyaların tərkibində mineral dispers doldurucu kimi kalsium stearatla apretə edilmiş alunit filizi emalından alınan tullantıya əlavə olunmuş benzoil peroksid, lifli doldurucu kimi isə şüşə lif istehsalında alınan 200-300<sup>o</sup>J-də 1-2 saat müddətində közərdilmiş tullantı vardır, komponentlərin nisbəti aşağıda ki kimidir, çəki % ilə:

Aşağı sıxlıqlı xətti polietilen	18-36,5
Alunit filizi emalının tullantısı	45-60
Şüşə lif istehsalının tullantısı	15-20
Kalsium stearat	1-2
Benzoil peroksid	1-1,5

Alunit filizinin emalından alınan tullantının tərkibi aşağıda verilmişdir, % çəki:

SiO <sub>2</sub>	85
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10-12
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3-5

Nəzərdə tutulan ixtira ərintinin axma göstərijisini və kompozisiyanın möhkəmlik xassələrini yüksəlməyə imkan verir.

- (71)(73) АзГосНИИ “Олефин”  
 (72) Алигулиев Рамиз Мамед оглы  
 Кулиев Тебрик Музаффар оглы  
 Булатникова Элеонора Леонидовна  
 Бабаева Мехрибан Али кызы  
 (54) Полимерная композиция.

(57) Изобретение относится к полимерным композициям на основе линейного полиэтилена низкой плотности и может быть использовано для производства жёсткой тары, ёмкостей для органической жидкости, облицовочных и звукоизолирующих покрытий.

Задачей предлагаемого изобретения является повышение прочностных свойств композиции и показателей текучести расплава.

Поставленная задача решается тем, что полимерная композиция на основе линейного полиэтилена низкой плотности, включающая минеральный дисперсный и волокнистый наполнители, содержит в качестве минерального дисперсного наполнителя аппретированный стеаратом кальция отход переработки алунитовой руды с добавками перекиси бензоила, а в качестве волокнистого наполнителя - отход-производства стекловолокна, прокаленный при температуре 200-300<sup>0</sup> С в течении 1-2 час, при следующем соотношении компонентов, вес %:

Линейный полиэтилен низкой плотности	18-36,5
Отход переработки алунитовой руды	45-60
Отход производства стекловолокна	15-20
Стеарат кальция	1-2
Перекись бензоила	1-1,5

Состав отхода переработки алунитовой руды, вес %:

SiO <sub>2</sub>	85
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	10-12
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3-5



- (21) N 99/001332  
 (22) 28.01.99  
 (51) J 09 B 61/00  
 (76) Abdullayev Fuad Zeynal oğlu  
 Həsənov Qəhrəman Söyün oğlu  
 (54) Çuğundurdan stabil qırmızı boyaq maddəsinin alınma üsulu.

(57) İxtira boyalara, xüsusən çuğundurdan alınan boyalara aiddir və yeyinti və tekstil toxujuluq sənayesində istifadə oluna bilər.



İxtirada qarşıya qoyulan məsələ tərkibində çuğundurdan az miqdarda istifadə etməklə stabil boyanın alınmasıdır.

Qarşıya qoyulmuş məsələ onunla həll olunur ki, stabilizator kimi nar meyvəsinin qabığının ekstraktını nar şirəsinin istehsalının tullantısından ekstraktın quru maddələrinin şirəyə nisbəti 1-3:5 olmaq şərti ilə hazırlayırlar.

Çuğundurdan alınan təklif olunan stabilləşdirilmiş boya qənnadı məmulatlarının, içkilərin və toxujuluq sənayesində sapların boyanmasında stabilliyini uzun müddət saxlamaqla istifadə oluna bilər.

(76) Абдуллаев Фуад Зейнал оглы

Гасанов Гахраман Союн оглы

(54) Способ получения стабильного красного красителя из свёклы.

(57) Изобретение относится к области производства натуральных красителей, а именно к красителю, получаемому из свёклы и может быть использовано как в пищевой, так и в текстильной промышленности.

Задачей предлагаемого изобретения является получение из корнеплодов свёклы стабильного красителя с меньшим количеством используемого доступного, дешёвого стабилизатора.

Поставленная задача решается тем, что в качестве стабилизатора используется экстракт корки плодов граната при весовом соотношении сухих веществ экстракта и сока равным 1-3:5, причём экстракт корки плодов граната готовят из отходов производства гранатового сока.

Предлагаемый стабилизированный краситель из свёклы может быть использован для приготовления кондитерских изделий, напитков, а также для окраски текстильной пряжи, сохраняя в течении месяца и более стабильность.



(21) N 99/001334

(22) 23.02.99

(51) J 09 B 61/00, A 23 L 1/524

(76) Abdullayev Fuad Zeynal oğlu

Нәсәнов Қәһрәман Сөйүн оғлу

(54) Nar meyvəsinin qabığından boyanın alınma üsulu.

(57) İxtira təbii boyaların istehsalı sahəsinə, xüsusən nar meyvəsinin qabığından alınan boyalara aiddir və yeyinti və tekstil sənayələrində istifadə edilə bilər.

İxtirada qoyulan məqsəd təmizlənmiş boyanın alınmasına enerji məsrəflərinin azaldılmasından ibarətdir.

Qarşıya qoyulan məsələ onunla həll olunur ki, nəm qabıq doğranılıb dəfələrlə suda yuyulur, bu zaman suda həll olunan ballast maddələri ayrılaraq otaq temperaturunda nəmliliyi 6% olana qədər qurudulur, sonra isə qurudulmuş qabıq

qalıǵı tərkibində spirtin miqdarı 70%-dən az olmamaq və pH-2-3 olmaq şərtilə, spirt-su həll edijisində ekstraksiya edilir.

Təklif olunan ixtira alınma üsulunun funksional imkanlarını genişləndirir, xüsusən əsas məqsəd olan boya ilə bərabər qalıq qalıǵının tərkibində olan protopektindən turş hidroliz vasitəsilə pektin alınmasını təmin edir.

(76) Абдуллаев Фуад Зейнал оглы

Гасанов Гахраман Союн оглы

(54) Способ получения очищенного красителя из корки плодов граната.

(57) Изобретение относится к области производства красителей, а именно к красителям, получаемым из корки плодов граната и может быть использовано как в пищевой, так и в текстильной промышленности.

Задачей предлагаемого изобретения является снижение энергозатрат, получение очищенного красителя.

Поставленная задача решается тем, что сырую корку измельчают, подвергают многократной промывке водой, выделяя при этом растворимые балластные вещества при комнатной температуре с последующей сушкой её до содержания влаги 6%, затем высушенную корку подвергают экстракции спирто-водным растворителем при концентрации спирта в растворе не менее 70% и pH=2-3.

Предлагаемое изобретение позволяет расширить функциональные возможности способа, а именно наряду с целевым красителем получать пектин из оставшейся корки кислотным гидролизом входящего в её состав протопектина.



(21) N 96/000755

(22) 07.02.96

(51) J 22 J 38/16

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyası.

(72) Babayev Sabir Həbib oğlu

Məmmədov Vüqar Arif oğlu

(54) Konstruksion və antifriksion təyinatlı bişirilmiş material almaq üçün şixta.

(57) İxtira ovuntu metallurjiyası sahəsinə, xüsusi halda konstruksion və antifriksion təyinatlı bişirilmiş materiallar almaq üçün lazım olan şixtənin tərkibinə aiddir və məsul ovuntu məmulatlarının hazırlanmasında istifadə edilə bilər.

Konstruksion və antifriksion təyinatlı bişirilmiş material almaq üçün şixtənin tərkibi (kütlə)%: qrafit ovuntusu 0,5-1,5, qalay ovuntusu 0,5-1,5, kalsium ftorid 0,5-1,5, qalan hissəsi isə ölçüsü  $\leq 50\text{mkm}$  olan üzərinə mis çəkilmiş dəmir ovuntusudur. Şixtədə yenilik kalsium ftoriddən və ölçüsü  $\leq 50\text{mkm}$  olan üzərinə mis çəkilmiş dəmir ovuntusundan istifadə edilməsi və bununla materialın bişmə temperaturunu kəskin sürətdə aşağı salınmasıdır.

(71)(73) Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Akademiyası.

(72) Babayev Səbir Gəlib oğlu

Məmədov Vugar Arif oğlu

(54) Şixta üçün alınması üçün materialın konstruksion və antifriktsion məqsətlər üçün.

(57) İxtira neft və qaz quyularının qazılma və istismarı dövründə quyuda tutulmuş kəmərlərin azad edilməsinə aiddir.

Şixta üçün alınması üçün materialın konstruksion və antifriktsion məqsətlər üçün məzmunu dəmir tozu, 0,5-1,5% qrafit tozu, 0,5-1,5% qrafit tozu və 0,5-1,5% kalsiyum florid. Yeni şixtdə istifadə edilən dəmir tozu fraksiyası  $\leq 50\mu\text{m}$  və kalsiyum florid, həmçinin bu mexaniki xüsusiyyətlər üçün materialın.

## **Bölmə E.**

### **Tikinti, mədəni işləri.**

## **Раздел E.**

### **Строительство, горное дело.**



(21) N 99/001465

(22) 08.09.99

(51) E 21 B

(76) Jəbrayilov Lətif Əhməd oğlu

Məmmədov İsrail Xəlil oğlu

(54) Quyuda tutulmuş kəmərlərin azad edilməsi üsulu.

(57) İxtira neft və qaz quyularının qazılma və istismarı dövründə quyuda tutulmuş kəmərlərin azad edilməsinə aiddir.

Quyuda tutulmuş kəmərlərin azad edilməsi üçün istifadə edilən bütün mövcud üsullardan kökündən fərqlənin yeni bir üsul təklif edilir.

Quyuda tutulmuş kəmərin azad edilməsi üsulu, kəmərin tutulmuş hissəsinə maye vurulması və kəmərin silkənməsi ilə yerinə yetirilir və təklif edilən maye kimi aşağıdakı komponentlərdən ibarət soyuduğu agentdən istifadə edilməsi ilə

başqalarından fərqlənir. Su – 82%, xörək duzu – 3%, etil spirti – 3% və quru buz – 12%.

Təjribə qurğusunda aparılan tədqiqatlar göstərir ki, təklif edilən üsuldən istifadə edilən bütün hallarda tutulmuş kəməri azad etmək mümkün olmuşdur, halbuki, mövjud və geniş yayılmış üsullardan istifadə etməklə tutulmuş kəmərlərin 60-70%-ə qədərini azad etmək mümkün olur.

Təklif edilən üsul mövjud üsullardan iqtisadi jəhətdən daha səmərəlidir.

(76) Джабраилов Лятиф Ахмед оглы

Мамедов Исраил Халил оглы

(54) Способ освобождения прихваченных в скважине колонн.

(57) Предлагается метод освобождения прихваченных в скважине колонн как в период бурения нефтяных и газовых скважин, так и при её эксплуатации.

Предлагаемый метод является совершенно новым в корне отличающимся от существующих.

Способ освобождения прихваченных в стволе скважины заключающийся в закачивании жидкого состава в прихваченную часть колонны и расхаживании, в котором в качестве жидкого состава применён хладоагент состоящий из следующих компонентов: вода – 82%, поваренная соль – 3%, этиловый спирт – 3%, сухой лёд – 12%.

Экспериментальные исследования показали, что при использовании данного метода почти во всех случаях удаётся освободить прихваченные в скважинах колонны. Следует отметить, что при использовании существующих наиболее распространённых методов 60-70% прихваченных в скважинах колонн освободить не удаётся. Прелогамый метод является экономически наиболее выгодным по сравнению с другими методами.



(21) N 99/001424

(22) 19.04.99

(51) E 21 B 7/00; 21/00

(76) Jəbrailov Lətif Əhməd oğlu

Məmmədov İsrail Xəlil oğlu

Ağalarov Mirkamil Mirhəşim oğlu

Zeynalov Rüstəm Mazan oğlu

(54) Qazıma məhlullarının təmizlənməsi üçün qurğu.

(57) İxtira neft və qaz sənayesinə aiddir və neft və qaz quyularının qazılması zamanı istifadə oluna bilər.

İxtiranın mahiyyəti, qazıma məhlullarını təmizləmək üçün təklif edilən qurğu konusa bənzər qıf, birləşdirici boru, toplanmış şlamı atmaq üçün ştutser və çıxış borusundan ibarət olub, əlavə olaraq konusabənzər qıfın daxili səthinə 45<sup>0</sup> bujağaltındayerləşmiş səkkiz arakəsmə, eləcə də şlamı yığılması üçün konusabənzər

qıfın aşağı hissəsində yerləşdirilmiş jib, təmizlənmiş qazıma məhlulunu daha yüksək dərəcədə təmizləmək üçün məhlulu ikinci qıfa ötürmək üçün əlaqə borusu ilə təjhiz edilmişdir. Qurğu ştativlər vasitəsilə kirşə üzərinə bərkidilir və istənilən yerə nəql edilə bilər və yerləşdirilə bilər.

Təklif edilən qurğu öz prototipləri ilə müqayisədə qazıma məhlulunu daha yüksək dərəcədə təmizləyir, sadə qurluşa malikdir və əlavə maddi vəsait xərclənməsini minimuma endirir.

(76) Джабраилов Лятиф Ахмед оглы  
Мамедов Исраил Халил оглы  
Агаларов Миркамил Миргашим оглы  
Зейналов Рустам Мазан оглы

(54) Установка для очистки буровых растворов.

(57) Изобретение относится к нефтяной и газовой промышленности и может быть использовано при бурении нефтяных и газовых месторождений.

Сущность изобретения заключается в том, что в предлагаемой установке для очистки буровых растворов, включающей конусообразную воронку, подсоединительную трубу, штуцер для сброса накопившегося шлама и выходную трубу, дополнительно введены восемь перегородок, расположенных под углом  $45^{\circ}$  к образующей конусообразной воронки, а также карманы, установленные в нижней части воронки для сбора шлама и промежуточная труба для подачи очищенного бурового раствора в следующую воронку с целью более полной очистки. Закрепление установки на салазках с помощью штативов позволяет перемещать установку в необходимое местоположение.

Использование предлагаемого устройства позволяет по сравнению с прототипом повысить степень очистки бурового раствора, упростить конструкцию и снизить дополнительные материальные затраты.



(21) N 99/001397

(22) 18.05.99

(51) E 21 B 17/00

(76) Əmirbəyov Fikrət Tayib oğlu

(54) Ştanq protektoru.

(57) İxtira neftqazçıxarma sənayesinə aiddir və quyudan ştanq intesallı quyu nasosu vasitəsilə maye çıxarılması zamanı istifadə üçündür.

Bu ixtira ştanq sütununun işinin etibarlılığını artırmaqla dərinlik nasos qurğusunun təmirarası müddətinin uzadılması məqsədi daşıyır.

Qarşıya qoyulmuş məsələ öz aralarında birləşən üç hissədən ibarət gövdəyə malik ştanq protektorunun yaradılması ilə həll olunur ki, orta hissənin diametri böyük olmaqla aşağı sürtünmə əmsallı sürtünməyə davamlı materialdan hazırlanır. Kənar hissələr isə yüksək sürtünmə əmsallı elastik materialdan hazırlanır. Belə ki, protektorun konstruksiyası verilmiş gərilmənin yaranmasını və protektorun ştanqın gövdəsində etibarlı təsbitini təmin edir.

(76) Амирбеков Фикрет Таиб оглы

(54) Штанговый протектор.

(57) Изобретение относится к нефтегазодобывающей промышленности и предназначено для использования при добыче из скважины жидкости с помощью скважинных насосов со штанговым приводом.

Задачей настоящего изобретения является, повышение надежности работы колонны штанг и увеличение межремонтного периода глубиннонасосной установки.

Поставленная задача решается созданием штангового протектора, корпус которого состоит из трех соединяемых между собой частей, средняя из которых имеет больший диаметр и изготавливается из износостойкого материала с низким коэффициентом трения, а крайние - из эластичного материала с высоким коэффициентом трения. Причем, конструкция протектора обеспечивает создание заданного натяга и надежную фиксацию его на теле штанги.



(21) N 99/001577

(22) 20.02.97

(51) E 21 B 17/00, E 02 D 23/02

(71)(73) Dp Oil Technoloci İncorporeyed, ABŞ

(72) Edvard E. Norton III

(54) Açıq dənizdə qazıma və hasiletmə üçün üzən kesson.

(57) Açıq dənizdə qazıma və hasiletmə üçün üzüjü kesson açıq dənizdə olan qurğuya, daha konkret – böyük oturumlu üzüjü kessona aiddir.

Üzüjü kessona, kessonun özünün şaquli istiqamətdə titrəyişinin habelə kessonun ümumi uzunluğu artmadan suya baş vurmasının və yana yirgəlanmasının azaldılması üçün vasitələr daxildir.

Kesson üzüjü sistemlər vasitəsilə suyun üzündə özbaşına durmaq və şvartovlar vasitəsilə verilmiş vəziyyətdə durmaq qabiliyyətindədir.

Kessonun işindən qazıma və/və ya çıxartma üçün təyin edilmiş şaquli borular keçən mərkəzi quyusu var. Bir və ya daha çox lövhə suyun üzündən aşağıda radial istiqamətdə kessondan keçir. Bu lövhələr əlavə kütləni və ətraf mühitin təsiri altında əmələ gələn hərəkətlərə müqaviməti təmin edirlər və beləliklə kessonun özünün titrəyiş müddətini, dalğaların maksimal enerjisinin müddətlərinin həddini keçməklə

artırırlar. Bu dərin sularda normal istifadə edilən, lövhəsiz kessonlardan, daha kiçik oturumlu kessonlar düzəltməyə imkan verir.

(71)(73) Дип Ойл Текнолоджи Инкорпорейтед, США

(72) Эдвард Э. Нортон III

(54) Плавающий кессон для добычи и бурения в открытом море.

(57) Плавающий кессон для добычи и бурения в открытом море относится к устройству, находящемуся в открытом море, а конкретно – к плавучему кессону большой осадки.

Плавающий кессон содержит средства для уменьшения колебаний в вертикальном направлении, а также килевой и бортовой качки без увеличения общей длины кессона.

Кессон способен самостоятельно держаться на поверхности воды посредством цистерн плавучести и удерживаться в заданном положении посредством швартовов.

Кессон имеет центральный колодец, через который проходят вертикальные трубы, предназначенные для бурения и/или для добычи. Одна или более плит проходят из кессона в радиальном направлении ниже поверхности воды. Эти плиты обеспечивают дополнительную массу и сопротивление движениям, возникающим под действием окружающей среды и таким образом увеличивают период собственных колебаний кессона за пределы периодов максимальной энергии волн. Это даёт возможность строить кессоны с меньшей осадкой, чем кессоны без плит, которые нормально используются в глубоких водах.



(21) N 99/001312

(22) 04.03.99

(51) E 21 B 19/16

(71)(73) Əliyev Vaqif İzzət oğlu

(72) Əliyev Vaqif İzzət oğlu

Məjidov Həsən Nurəli oğlu

Bağırov Oktay Elman oğlu

(54) Nəql edən ötürüjü alət vasitəsilə quyruq kəmərinin və hissə-hissə qoruyucu kəmərlərin buraxılması.

(57) İxtira neft və qaz quyularının qazılması sahəsinə aiddir.

İxtiranın məqsədi ondan ibarətdir km, bu qurğuda və onun tərkib hissəsi olan gövdədə hərəkətsiz muftadan, kipləşdiriji mancetdən, gövdə üzərində açılmış iki yan yuma dəşiyindən, gövdənin içərisində otuzdurulmuş, mərkəzi yuma dəşiyini bağlamaq üçün və gövdənin üzərində açılmış yan yuma dəşiyi vasitəsilə yuma dövrənini yaratmaq üçün kürədən, gövdənin aşağı hissəsinə yiv vasitəsilə otuzdurulmuş mərkəzi yuma dəşiyi olan “dayan” halqasından istifadə edilir.

Məhz bu tərtibat özünün konstruksiyasının sadə və etibarlı olması ilə qoruyucu kəmərlərin əyilməsinin və sınmasının qarşısının alınmasını, həlqəvi fəzada bərabər sement daşının olmasını, neft və su təzahürünün, qazıma borularının sement daşında tutulmasının qarşısının alınmasını, sementləmənin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasını, qoruyucu kəmərlərin arxasında flyüidin və təzyiqin əmələ gəlməsinin qarşısının alınmasını və sement daşının gövdə üzərində açılmış sol yivlin üzərinə hərəkətsiz mufta ilə gövdənin arasına çəkməsinin qarşısının alınmasını təmin edir.

(71)(73) Алиев Вагиф Иззет оглы

(72) Алиев Вагиф Иззет оглы

Меджидов Гасан Нурали оглы

Багиров Октай Эльман оглы

(54) Транспортный переводник для спуска хвостовиков и секций обсадных колонн.

(57) Изобретение относится к бурению нефтяных и газовых скважин.

Сущность изобретения заключается в том, что в устройстве содержащем корпус, неподвижную муфту, уплотнительный манжет, корпус оснащён двумя боковыми промывочными каналами и в него вставлен поршень с центральной промывкой, поддерживаемый шпильками с возможностью взаимодействия с шаром в нижней части корпуса закреплено при помощи резьбы упорное стоп-кольцо с центральной промывкой.

Благодаря предложенному решению повышается надёжность работы, упрощается конструкция, отсутствует вероятность изгиба и слома обсадной колонны, создаются условия для получения в кольцевом пространстве равномерного цементного камня, предупреждается нефтегазопроявление, исключается прихват бурильной колонны в цементном камне, улучшается качество цементирования, исключается проявление флюидов и давление за обсадной колонной, исключается осаждение цементных камней над левой резьбой между корпусом и неподвижной муфтой.



(21) N 99/001437

(22) 05.07.99

(51) E 21 B 33/14

(76) Jəbrailov Lətif Əhməd oğlu

Məmmədov İsrail Xəlil oğlu

Ağalarov Mirkamil Mirhəşim oğlu

Zeynalov Rüstəm Mazan oğlu

(54) Qoruyucu boruların sementləşməsi üçün qurğu.



(57) İxtira neftqazçıxarma sənayesinə aiddir və ikinci lülənin qazılmasında drenaca məruz qalmış köhnə yataqlarda işləməyən quyuları işləyən quyular sırasına qaytarma zamanı quyuların sementlənməsində istifadə edilə bilər.

İxtiranın məqsədi həlqəvi fəzada yaranan təzyiği azaltmaqdır. Bu məsələni həll etmək üçün quyuda qoruyucu boruları sementləmək üçün qurğuya daxil olan-qıf, qoruyucu kəmərin yuxarı muftası, qaynaq birləşməsi və qoruyucu kəmərelementlərindən yalnız qıfın şlitsli qıf şəkilində olması təklif edilir.

Şlitsli qıf ümumiyyətlə həlqəvi fəzada təzyiği aşağı salır, qıf zonasında isə təzyiği 4,6 dəfə azaldır. Nəticədə o qazıma boruları vasitəsilə qoruyucu kəməri quyuya endirən zaman yaranan təzyiği aşağı salmaqla, kəmərin endirilməsi üçün normal şərait yaradır, həmçinin qoruyucu kəmərlərin sementlənməsi zamanı layın hidravlik yarılmalarının və qazıma məhlulunun udulmasının qarşısını alır.

(76) Джабраилов Лятиф Ахмед оглы  
Мамедов Исраил Халил оглы  
Агаларов Миркамил Миргашим оглы  
Зейналов Рустам Мазан оглы

(54) Устройство для цементирования обсадных труб в скважине.

(57) Изобретение относится к нефтегазодобывающей промышленности и может быть, использовано при бурении второго ствола и при цементировании скважин на старых дренированных площадях для возвращения бездействующих скважин в ряд действующих.

Задачей изобретения является снижение давления в затрубном пространстве. Для решения поставленной задачи в устройстве для цементирования обсадных труб в скважине включающем воронку, верхнюю муфту обсадной колонны, узел сварки обсадную колонну, по краю воронки выполнены шлицы. Предлагаемое шлицование воронки позволяет снизить давление в затрубном пространстве и особенно в зоне воронки в 4,6 раза и тем самым создает нормальные условия при спуске обсадных колонн на бурильных трубах, а также цементировании обсадных труб без гидравлического разрыва пласта, поглощения и ухода бурового раствора в пласт.



(21) N 99/001564

(22) 26.07.99

(51) E 21B 43/00

(71)(73) Aslanov Əsgər Hüseyn oğlu

(72) Aslanov Əsgər Hüseyn oğlu

Əfəndiyev Oqtay İsmayıl oğlu

Seyidov Mirjəfər Mirəli oğlu

Rzayev Əli İslam oğlu

Əsədullayev Rasim Tağı oğlu

Dadaşov Məhərrəm Nəsib oğlu

(54) Quyuların borursuz istismar qurğusu.

(57) İxtira mayeləri çıxarma texnikasına və bilavasitə quyuların borursuz istismar qurğusuna ştanqlı quyu nasosunun tətbiqinə aid olub, neftçıxarma sənayesində istifadə oluna bilər.

Qoyulan məqsəd ştanqlı quyu nasosunu üzərində saxlamaqla, onun lülə boyu yerdəyişməsinə məhdudlaşdıran, konusu yayla sıxılmış lövbərin və bu lövbərin oturdulub-qaldırılmasının təmin olunması üçün alətin yaradılması ilə həll olunur.

Bu imkan verir ki, işin etibarlılığı yüksəlsin və qurğunun tətbiq sahəsini genişləndirməklə həm dayaz və həm də maili-istiqlamətlənmiş quyularda istifadə olunsun, lövbərin oturdulması və nasosun təmiri prosesi sadələşdirilsin.

(71)(73) Асланов Аскер Гусейн оглы

(72) Асланов Аскер Гусейн оглы

Эфендиев Октай Исмаил оглы

Сеидов Мирджафар Мирали оглы

Рзаев Али Ислам оглы

Асадуллаев Расим Таги оглы

Дадашев Магеррам Насиб оглы

(54) Установка для беструбной эксплуатации скважин.

(57) Изобретение относится к технике для добычи жидкости и в частности к установкам для беструбной эксплуатации скважин с применением штангового насоса и может быть использовано в нефтяной промышленности.

Поставленная задача решается созданием якоря для фиксации скважинного штангового насоса с подпружиненным конусом, имеющим ограничения в перемещении по стволу якоря и инструмента для посадки и извлечения якоря. Это даёт возможность повысить надёжность работы и расширить область применения установки как в неглубоких, так и наклонно-направленных скважинах, значительно упростить процесс посадки якоря и ремонта насоса.



(21) N 99/001526

(22) 03.05.99

(51) E 21 B 43/00

(71)(73) Sərbəst kiçik müəssisə "Hasilat", Paşayev Nadir Hacığa oğlu

(72) Nuriyev Nuru Bünyad oğlu

Seyidov Mirjəfər Mirəli oğlu

Dadaşov Məhərrəm Nəsir oğlu

Həsənov Firuddin Şərifxan oğlu

Paşayev Nadir Hacığa oğlu

Qurbanov Afər Osman oğlu

(54) Dəniz istismar quyusunun lüləsini bərpa üsulu.

(57) İxtira neftqazçıxarma sənayesinə, ələlxüsus dəniz stasionar özüllərindəki istismar quyularının lülərinin bərpasına aiddir.

Təklif olunan üsulun məğzi ondadır ki, dəniz özülündən dalğa və axıntəsirli ilə qırılmış lüləyə konsentrik olaraq daxili diametri qırıq lülənin xarici diametrindən böyük olan və daxilində mərkəzləşdiriji qurşaqlar bərkidilmiş əlavə yönəldiji kəmərlər endirilir və dizel-çəkijlə dəniz dibi qrunta vurulur, sonra qırılmış istismar kəmərinin daxilində qoruyucu borulardan yığılmış lazımi uzunluqda istismar kəməri – jalaq buraxılır, eyni zamanda quyunu təjrid etmək üçün jalağın aşağı ujununda, başmaq muftasından yuxarıda kipləşdiriji element qoyulur, daha sonra əlavə yönəldiji kəmərlə qırılmış lülə ilə istismar kəmərinin jalağı arasında əlavə yönəldiji kəmərin yuxarı üjünə qədər, sement məhlulu doldurulur.

Nəhayət, jalağın yuxarı üjünə quyuağzı istismar avadanlığı yerləşdirmək üçün kəmərlər başlığı ilə təjhiz olunur.

Üsul dəniz quyularının lülələri sındığı halda hasilatı bərpa etməyə imkan verir.

(71)(73) Самостоятельное малое предприятие “Хасилат”, Пашаев Надир Гаджиага оглы

(72) Нуриев Нури Буньят оглы

Сеидов Мирджафар Мирали оглы

Дадашев Магеррам Насир оглы

Гасанов Фируддин Шарифхан оглы

Пашаев Надир Гаджиага оглы

Гурбанов Афер Осман оглы

(54) Способ восстановления ствола морской эксплуатационной скважины.

(57) Изобретение относится к нефтедобывающей промышленности, а именно к способам восстановления стволов морских стационарных оснований.

Суцность предложенного способа заключается в том, что с морского основания, концентрично сломанному под воздействием волн и течений стволу, спускается дополнительная колонна направления большего внутреннего диаметра, чем наружный диаметр сломанного ствола и имеющая внутри центрирующие пояса, дизельмолотом забивается в грунт дна моря, затем спускается обсадная труба- надставка необходимой длины внутрь сломанной эксплуатационной колонны, причем на нижнем конце надставки над ее башмачной муфтой устанавливают уплотнительный элемент для изоляции скважины, далее в пространство образованное дополнительной направляющей колонной и сломанным стволом, а также надставкой эксплуатационной колонны заливают цементный раствор до уровня верхнего конца дополнительной направляющей колонны, затем верхний конец надставки оснащается колонной головкой для установки оборудования.

Способ позволяет восстанавливать добычу на скважинах в случае разрушения ствола скважины.



(21) N 99/001234

(22) 18.12.98

(51) E 21 B 43/11

(76) Lətifov Aydın İbrahim oğlu  
Əsgərov Mikail Məmməd oğlu  
Süleymanov Arif Ələkbər oğlu  
Əliyev Müşviq Rza oğlu

(54) Quyuda mayenin təmizlənməsi üçün qurğu.

(57) İxtira neftçıxarma sahəsinə, xüsusən qum tıxajı əmələ gələn quyularda dərinlik nasoslarının qorunmasına aiddir.

İxtiranın əsas məsələsi – quyunun işlənməsində təmirlər arası müddətin artırılması və qurğunun istismar mötəbərliyidir.

Quyuda mayenin təmizlənməsi üçün qurğu kameradan ibarətdir – üst və alt. Alt kamera qum və digər mexaniki qarışıqları yığmaq üçün dəliklə təjiz olunub.

Qurğuda yenilik ondan ibarətdir ki, alt kamera üstdən qazəksetdiriji, xariji çıxışla və kameranın mərkəzi oxu boyunca iki çıxışlı ötürüjü ilə birləşdirilmiş, ayriliyi 45<sup>0</sup>-dən artıq olan yan çıxışlı boru yuxarıda nasosun qəbulu üçün və aşağıdakı qum və digər mexaniki qarışıqların seporasiyası üçün, həmçinin yuxarı kamera filtrləşdiriji materialla və dərinlik nasosunun yerləşdirilməsi üçün tutumla (örtüklə) və qurğunun lift borularından asılması üçün keçirijidən, qurğuya düşən yükün ağırlığı dərinlik nasosun yuxarı sıxılmış muftasının üst dirəyinə köçürülür, belə ki, üst kamerada yığılan qazın çıxarılması üçün keçiriji dəliklə təmin olunmuşdur.

(76) Лятифов Айдын Ибрагим глы  
Аскеров Микаил Мамед оглы  
Сулейманов Ариф Алекпер оглы  
Алиев Мушви́г Рза оглы

(54) Устройство для очистки жидкости в скважине.

(57) Изобретение относится к нефтедобывающей отрасли, а именно к защитным приспособлениям глубинных насосов в скважинах, где образуются песчаные пробки.

Задача изобретения - повышение межремонтного периода работы скважины и эксплуатационной надёжности устройства.

Устройство для очистки жидкости в скважине содержит две камеры - верхнюю и нижнюю, причём нижняя камера снабжена карманом для сбора песка и других мехпримесей и отверстием для входа жидкости.

Новым в устройстве является то, что нижняя камера снабжена снаружи газоотражателем и тройником с боковым отводом под углом больше 45<sup>0</sup>, соединенным с входным отверстием, и двумя выходными отводами расположенными вдоль оси корпуса камеры - верхним для прохода очищенной жидкости к приёму насоса и нижним для сепарации песка и других мехпримесей, а также снабжена в верхней камере фильтрующим материалом и ёмкостью

(кожухом) для размещения глубинного насоса и переводником для подвески устройства на лифтовые трубы с передачей нагрузки от массы устройства на верхний торец верхней стяжной муфты глубинного насоса, причём переводник снабжён отверстиями для выхода газа собирающегося в верхней камере.



(21) N 99/001227

(22) 31.08.95

(51) E 21 B 44/00

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Əməyin Mühafizəsi və Təhlükəsizlik Texnikası Elmi-tədqiqat İnstitutu

(72) Kırş Boris Aleksandroviç

Sadıxov Bəhrüz Məmməd oğlu

Fiqarov Ələkbər Əlirza oğlu

(54) Qazıma bujurqadının intiqalının açılma üsulu və bundan ötrü talblokun qaldırılmasının məhdudlaşdırılması.

(57) İxtira neft və qaz sənayesinə, xüsusilə talblokun kəlləçarxın altına sürüyüb aparılmasının qarşısının alınması üçün boruların endirmə – qaldırma əməliyyatlarına.

İki işıq şüasının hərəkət edən talblok 2 ilə kəsişməsindən, elektrik mühərriki 30 idarəedilən ijrædiji açılma mexanizminə siqnalın verilməsindən və qazıma bujurqadının tormozlamasından ibarət olan qazma bujurqadının intiqalının açılma üsulunun mahiyyətinə daxildir bir neçə işıq şüalarını (ikidən artıq) hərəkət edən talblok 2 ilə kəsişməsi, belə ki, aşağıdan ikinci işıq şüasının kəsişməsi vaxtı siqnal fotosayğaj 14-ə verilir və axırınjının vasitəsi ilə talblok 2-nin qalxma sürətini, çəkinin hidravlik indikatoru 22 və elektroeostat manometri 23 ilə qazıma alətinin çəkisini, həmçinin qazma qurğusunun fırlanan hissələrinin nazim çarx momentlərini təyin edirlər. Axırınji kəmiyyətlərə görə analizator 19 ilə talblokun ətalət addımının sonrakı hündürlüyü  $h$  və jari hündürlüyü təyin edilir, onları da  $N_{hədd.}$  ilə müqayisə edirlər. Əgər jari hündürlüyün və  $h$ -ın jəmi hədd qiyməti  $N_{hədd.}$  az olarsa ( $N_{max} < N_{hədd.}$ ) triqgerə siqnal göndərilir və onun vasitəsi ilə bujurqadın mühərrikinin açılmasının ijrædiji mexanizmi 21, sonrakı işıq şüasının kəsişməsinə qədər talblokun qalxmasını davam etdirir, beləliklə proses davam etdirilir və i.a. və nəhayət talblok növbəti işıq şüası ilə kəsişərkən təyin edirlər ki, ətalət addımı  $h$  jari hündürlüyü  $N_{jari}$  ilə jəmi son həddə  $N_{hədd.}$ -ə yaxınlaşır, hansından sonra ki, ijrædiji mexanizm 21-ə siqnal göndərilir, qazıma bujurqadının elektrik mühərrikini açırlar və qazma sütununu onun əyləji ilə tormozlayırlar.

Fotodiod 6, fotosayğaj 14, işıq mənbəyi 5, bujurqadın elektrik mühərrikinin açılmasının ijrædiji mexanizmi 21, açar mexanizmi daxil olan qazıma buruğu 1-də yerləşən qazıma bujurqadının intiqalının açılması üçün talblok 2-nin qaldırılmasının məhdudlaşdırılışının mahiyyəti ondan ibarətdir ki, qazıma buruğu 1-də onun oxuna paralel bir jərgədə, bir-birindən bərabər  $L$  məsafədə işıq mənbələri 5 və fotodiodlar 6 olan iki bir-birinin qarşısında blok 8 və 11 quraşdırılmışdır, belə ki, qazıma buruğunun aşağısından birinji işıq mənbəyi --fotodiod jütü talblok 2-nin

qalxmasının maksimum sürətində  $N_{z.x}$ . qədər elektrik mühərrikinin açılmasını təmin edən  $N_{fmin}$  hündürlüyündə, axırınji jütü isə qaldırmanın minimum sürətində  $N_{fmax}$  hündürlüyündə quraşdırılır.

Müsbət effekt: talblok 2-nin kəlləçarx 3-ün altına sürüyüb aparılmasının qarşısının alınmasının etibarlılığı artır və qaldırma qurğusunun hündürlüyü qısalır.

(71)(73) АзНИИ Охраны Труда и Техники Безопасности

(72) Кирш Борис Александрович

Садыхов Бахруз Мамед оглы

Фигаров Алекпер Алирза оглы

(54) Способ отключения привода буровой лебёдки и ограничитель подъёма тальблока для его осуществления.

(57) Изобретение относится к нефтяной и газовой промышленности, в частности при спускоподъёмных операциях труб для предотвращения затаскивания тальблока под кронблок.

Сущность способа отключения привода буровой лебёдки, включающего в себя пересечение движущимся тальблоком 2-х световых лучей, подачи сигнала на управляющий исполнительный механизм выключения электродвигателя 30 и торможение буровой лебёдки, включает в себя то, что двигающийся тальблок пересекает ряд световых лучей (более чем 2), причём с начала пересечения второго снизу светового луча подают сигнал на фотосчитыватель 14 и определяют по последнему подъёму тальблока 2, вес бурового инструмента гидравлическим индикатором веса 22 и электрореостатным манометром 23, а также маховые моменты вращающихся частей буровой установки. По последним анализатором 19 определяют высоту дальнейшего инерционного пробега  $h$  тальблока и текущую высоту, которые сравнивают с  $N_{пред}$ . Если сумма текущей высоты и  $h$  окажется меньше предельной  $N_{пред}(N_{макс} < N_{пред})$ , то не посылают сигнал на триггер и через него на управляющий механизм 21 отключения двигателя лебёдки, продолжают поднимать тальблок до пересечения следующего светового луча, после чего процесс повторяют и т.д., и наконец пересекают тальблоком световой луч, при котором устанавливают, что сумма инерционного пробега  $h$  вместе с текущей высотой  $N_{тек}$  приблизилась в пределе к  $N_{пред}$ , после чего посылают сигнал на управляющий механизм 21, выключают электродвигатель буровой лебёдки и тормозят буровую колонну её тормозом.

Сущность ограничителя подъёма тальблока 2 для отключения привода буровой лебёдки, расположенного в буровой вышке 1, включающий в себя фотодиод 6, блок фотосчитывателя 14, источник света 5, исполнительный механизм 21 отключения электродвигателя лебёдки, ключевой механизм состоит в том, что в буровой вышке 1 параллельно её оси установлены два блока 8 и 11 друг против друга в одном ряду источников света 5 и фотодиодов 6 на равном расстоянии  $L$  друг от друга, причём первая пара источник света – фотодиод с низа буровой вышки устанавливается на высоте  $N_{fmin}$ , обеспечивающей отключение электродвигателя до  $N_{z.x}$ . при минимальной скорости подъёма тальблока 2, а последняя пара на высоте  $N_{fmax}$  – при минимальной скорости подъёма.

Положительный эффект – повышается надёжность предотвращения затаскивания тальблока 2 под кронблок 3 и сокращается высота подъёмного сооружения.

## **Bölmə F.**

**Механика, işıqlanma, isitmə, mühərrik və nasoslar, silah və sürsat, partlatma işləri.**

## **Раздел F.**

**Механика, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы.**

(21) N 99/001241

(22) 21.11.97

(51) F 02 B 51/01

(76) Salamov Akif Ələsgər oğlu

Xəlilov Elçin Nüsrət oğlu

İsmayılov Arif İsmayıl oğlu

Paşayev Məmməd Rəsul oğlu

(54) Daxili yanma mühərriklərinin qidalanma sisteminə suyun verilməsi üsulu və bu üsulun yerinə yetirilməsi üçün qurğu.

(57) İxtira avtomobil sənayesinə aiddir və həm mühərrik istehsalında, həm də istismarda olan avtomobil mühərriklərinin işinin yaxşılaşdırılması üçün istifadə edilə bilər.

Təklif edilən yeni texniki həllin məqsədi qidalanma sisteminə su verilməsi üsulu və qurğusunun sadələşdirilməsi sistemdən istifadənin etibarlılığının və effektivliyinin təmin edilməsi, su buxarının verilməsi dəqiqliyinin mühərrikə düşən yükdən asılı olaraq tənzimlənməsi və həmçinin soyuq mühərrikin, və birinci növbədə onun hava-yanacaq sisteminin qızdırılmasını sürətləndirməkdən ibarətdir.

Qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün mühərrikin qızmış su həjmindən qaz buraxılması ilə su buxarı alınması və bu sisteminin mühərrikə yanajağın karbiraşya sistemi ilə birləşdirilməsi üsulunda, yeni texniki həllə uyğun olaraq, su buxarı bilavasitə mühərrikin soyuduğu sisteminin radiatorunda qızmış soyuduğu mayedən hava buraxılması ilə həyata keçirilir, su ehtiyatını təmin etmək üçün isə avtomobildə olan ehtiyat soyuduğu maye qabından istifadə edilir. Bu qab əvvəljədən kifayət qədər yumşaq və ya distillə edilmiş su ilə doldurulur.

Bundan əlavə, mühərrik soyuq olduqda təklif olunan buxaralma sisteminə tullantı qazların istiliyindən istifadə edilməklə qızdırılmış isti hava verilir, qidalanma sistemi və mühərrik qızdıqdan sonra isə su buxarı alınması sisteminə üfürüjü kimi soyuq hava verilir.

Bundan əlavə, mühərrikin işinin ən yüksək güj tələb edən və çoxdəyişən iş recimlərində buxar-qaz qarışığının verilməsi baş zolotnik tipli dozalaşdırıcı vasitəsi

ilə həyata keçirilir, qarışığın sərfi isə karbürator drosselinin vəziyyətindən asılı olaraq en kəsiyi dəyişə bilən zolotnik tipli dozalaşdırıcı tətbiq etməklə tənzimlənir, mühərrikin sakit iş rejimində ona buxar-qaz qarışığı verilməsi avtonom işləyən xətt üzrə və bu xəttin karbüratordan sonrakı kollektora birləşdirilməsi yolu ilə buxar-qaz qarışığının sabit sərfi avtomobil mühərrikinin həjmindən asılı olaraq seçilən lazımı sabit en kəsikli zolotnik paylayıcı tətbiq edilməklə həyata keçirilir. Daha bir fərq ondan ibarətdir ki, təsadüfi suyun sistemə düşməsinin, kollektora və silindrlərə getməsinin qarşısını almaq üçün mühərrikin soyutma sistemi radiatorunun üst çənindəki soyutma mayesinin həjmi yarıya qədər azaldır və mayenin səviyyəsi avtomobilin soyutma mayesi üçün nəzərdə tutulmuş qaba yumşaq və ya distillə edilmiş su əlavə edilməklə tənzimlənir. Əlavə suyun su ehtiyatı nəzərdə tutulmuş qaba verilməsi sistemdə olan hava seyrəkliyindən istifadə edilməklə həyata keçirilə bilər. Radiatorun üst çənində olan maye səviyyəsinin həddindən artıq dəyişməsi (azalması) salondakı cihaz lövhəsində işıq siqnalı verilməsi ilə sürücünü xəbərdar edir.

Barboterdən, qaz paylayıcı ehtiyat su üçün qabdan, barbatyora hava vermək üçün boru xəttlərindən, qidalanma kollektoruna birləşən buxar-qaz boru xəttlərindən ibarət olan qurğuda isə ixtiraya əsasən, su həjminə üfürüjü agent verən barboter mühərrikin soyutma sisteminin radiatorunda yerləşdirilir və radiatorun üst maye çəni eyni zamanda su buxarı alan vasitə kimi istifadə edilir və ehtiyat su qabı kimi avtomobillərdə nəzərdə tutulan ehtiyat soyutma maye qabından istifadə edilir və beləliklə avtomobilə bir sıra əlavə avadanlıqlar qoyulmasının və kapot altında sahə və həjmi sərfinin qarşısı alınır.

Bundan əlavə, barboterin açıq tərəfi iki paralel işləyə bilən qaz boruları ilə barboterə isti və soyuq üfürüjü agent vermək üçün birləşdirilir, radiatorun boğazlığı isə iki paralel işləyən qaz xətləri ilə yanacaq-hava qarışığı keçən kollektorla əlaqələndirilir.

(76) Саламов Акиф Алескер оглы  
Халилов Эльчин Нусрет оглы  
Исмаилов Ариф Исмаил оглы  
Пашаев Мамед Расул оглы

(54) Способ подачи воды в систему питания двигателей внутреннего сгорания и устройство для его осуществления.

(57) Изобретение относится к области автомобильной промышленности и может быть использовано как в двигателестроении, так и для улучшения работы автомобилей, находящихся в эксплуатации.

Задачей настоящего технического решения является предельное упрощение устройства и системы подачи водяных паров, обеспечение надежности и эффективности использования системы, точности регулирования подачи водяных паров в зависимости от нагрузок, а также небольшое ускорение нагрева впускного канала системы питания при холодном двигателе и двигателя в целом.

Решение поставленной задачи достигается тем, что в способе подачи воды в систему питания ДВС путем получения водяных паров барботированием газа через толщу нагретой воды и сообщения этой системы со системой карбюрации топлива,



водяной пар получают непосредственно в радиаторе системы охлаждения двигателя путем барботирования воздуха через толщу охлаждающей жидкости, а запас воды по мере ее испарения и расходования в верхнем бачке радиатора, обеспечивается из собственного бачка автомобиля для запаса охлаждающей жидкости, причем в начальный период работы холодного двигателя в систему подачи водяных паров в качестве продувочного агента подают нагретый воздух, а после прогрева двигателя, в систему подачи водяных паров подают холодный воздух, при этом подачу парогазовой смеси в режимах частичных и полных нагрузок осуществляют через главную линию подачи парогазовой смеси, которая открывается в канал впускного коллектора, а расход смеси регулируют путем изменения сечения золотника дозирующего устройства в соответствии с положением дроссельной заслонки карбюратора, а подачу парогазовой смеси в режимах холостого и принудительного холостого хода осуществляют через автономную линию подачи парогазовой смеси, которая открывается также во впускной коллектор, и ее постоянный расход устанавливают подбором золотника для этой линии в соответствии с объемом данного двигателя. Кроме того, для предотвращения случайных вспрысков не парообразной воды в систему подачи парогазовой смеси, объем жидкости охлаждающей системы двигателя уменьшают до половины объема верхнего бачка радиатора и поддерживают на определенном уровне путем подпитки мягкой или дистиллированной водой.

В предлагаемом устройстве же для подачи воды в систему питания двигателей внутреннего сгорания, состоящего из барботера, бачка для запаса воды, трубопроводов для подачи воздуха в барботер и парогазовой смеси во впускной коллектор, а также золотниковой системы регулирования расхода парогазовой смеси, в качестве испарителя используют верхний бачок радиатора системы охлаждения двигателя, барботер для получения водяных паров размещен непосредственно внутри этого бачка и одна из золотниковых систем выполнена, с возможностью изменения своей пропускной способности в зависимости от положения дроссельной заслонки, а в качестве бачка для запаса воды используют собственный бачок автомобиля для запаса охлаждающей жидкости, кроме того, открытый конец барботера соединен к с двумя паралельно-действующими линиями газопроводов для подачи в барботер соответственно, нагретого или (и) холодного продувочного агента, а горловина радиатора с двумя паралельно-действующими линиями газопроводов сообщена с впускным коллектором.

**Bölmə G.**  
**Fizika.**

**Раздел G.**  
**Физика.**

(21) N 99/001347

(22) 06.04.98

(51) G 01 C 1/10

(76) Məhərrəmov Vaqif Əli oğlu

(54) İnfraqırmızı şüalanmanın modulyasiya və ölçmə üsulu.

(57) İxtira fotometriyaya aiddir və astrofizikada infraqırmızı teleskop-fotometr sistemində infraqırmızı şüalanmanın modulyasiyası və ölçülməsində istifadə oluna bilər.

İxtira istifadə yerüstü və kosmik infraqırmızı teleskoplarda infraqırmızı şüalanmanın müşahidəsinin qeyd olunma tezliyini və dəqiqliyini real zaman vahidində artırmağa imkan verir.

İxtiranın mahiyyətinə görə teleskop-fotometr sisteminin optik oxu mənbə şüası ilə üst-üstə salınır, teleskopun borusu, tərənəm saxlanılır, mənbə şüasının birinci və ikinci müqayisə şüalarının şüa qəbuledijisinin girişinə yönəldilməsi aşağıdakı ardıcılıqla aparılır – mənbə şüası, sonra birinci müqayisə şüası, mənbə şüası, sonra ikinci müqayisə şüası, bu halda, faydalı signalın güclənməsi, sinxron detektorlanması, yığılması, çıxılması və qeyd olunması vahid zaman məsafəsində, eyni bir şüa qəbuledijisindən və formalaşdırıcı traktından keçir.

Bu halda teleskop-fotometr sistemində infraqırmızı şüalanmanın modulyasiyası və ölçmə üsulunu reallaşdıran qurğuda teleskopun sətirliyi baş və ya ikinci güzgüsü elə hazırlanır ki, o güzgünün təpə nöqtəsindən keçən şaquli müstəvidə üç dayanıqlı vəziyyətə malik olsun və göstərilən güzgünün təpə nöqtəsindən keçən ox ətrafında, simmetrik olaraq, sıra ilə rəqsi və fırlanma hərəkəti edə bilsin.

(76) Магеррамов Вагиф Али оглы

(54) Способ модуляции и измерения инфракрасного излучения.

(57) Изобретение относится к фотометрии и может быть использовано в астрофизике при модуляции и измерении инфракрасного излучения в системе телескоп - фотометр в наземных и космических инфракрасных телескопах.

Использование данного изобретения позволяет повысить точность наблюдения и быстродействия регистрации полезного инфракрасного излучения в реальном масштабе времени в наземных и космических инфракрасных телескоп-фотометрах.

Сущность изобретения заключается в том что, оптическую ось системы телескоп-фотометр совмещают с лучом источника, оставляя трубу телескопа неподвижно, переключение лучей источника, первого и второго лучей сравнения на вход инфракрасного приемника излучения производят в следующей последовательности - на луч источника, затем на первый луч сравнения, на луч источника, затем на второй луч сравнения, при этом усиление, синхронное детектирование, накопление, вычитание и регистрацию полезной информации инфракрасного излучения производят в реальном масштабе времени, через единый тракт приемника излучения и формирователя.

При этом для осуществления способа модуляции и измерения инфракрасного излучения в системе телескоп-фотометра, сканирующее зеркало

телескопа выполнено в виде имеющего три устойчивых состояния в вертикальной плоскости проходящей через вершину зеркала, с возможностью поочередного движения качания и вращения симметрично вокруг оси проходящей через вершину указанного зеркала.



(21) N 99/001412

(22) 24.05.99

(51) G 02 B 23/04

(76) Məhərrəmov Vaqif Əli oğlu

(54) Sinxron müşahidə üçün güzgülü sistem.

(57) İxtira optik cihazlara, xüsusi olaraq mürəkkəb güzgülü teleskop sistemlərinə aid edilir və yerüstü və kosmik teleskop kimi istifadə oluna bilər.

İxtiranın məqsədi – istismar imkanlarının genişləndirilməsi və elə qurğu yaratmaqdır ki, yerüstü və kosmik teleskopların güzgülü sistemləri səma obyektlərinin xəyallarını, bir cihazın iki müxtəlif və biri-birindən asılı olmayan ekvivalent fokuslarında, eyni zamanda qurulmasını və eyni bir göy jisinin bu iki müxtəlif və biri-birindən asılı olmayan ekvivalent fokuslarda sinxron müşahidəsinin aparılmasına imkan versin.

İxtiranın mahiyyətinə görə, əlavə olaraq, ona, teleskopun optik oxu boyunca, mərkəzi deşiyi baş güzgünün diametrinə bərabər və ya ondan böyük olan, əlavə baş güzgü daxil edilir və əlavə baş güzgü- baş güzgünün üstündə elə yerləşdirilir ki, müşahidə obyektindən paralel düşən ulduz şüası eyni zamanda əlavə baş güzgüyə də düşür və əlavə baş güzgüdən əks olunan şüa özünün ikinci xəyalını asılı olmayan əlavə birinci ekvivalent fokusda qurur və ona əlavə olaraq teleskopun optik oxu boyunca, mərkəzi deşiyi ikinci güzgünün diametrinə bərabər və ya ondan böyük olan, əlavə ikinci güzgü daxil edilir və əlavə ikinci güzgü- ikinci güzgünün üstündə elə yerləşdirilir ki, əlavə baş güzgüdən və əlavə ikinci güzgüdən əks olunan şüa, özünün ikinci xəyalını asılı olmayan əlavə ikinci ekvivalent fokusda qurur və nəhayət ona əlavə olaraq teleskopun optik oxu boyunca, mərkəzi deşiyə malik müstəvi güzgü daxil edilir və o, baş güzgünün arxasında elə yerləşdirilir ki, əlavə baş güzgüdən əlavə ikinci güzgüdən və müstəvi güzgüdən əks olunan şüa özünün ikinci xəyalını asılı olmayan əlavə ikinci ekvivalent fokusda qurur.

(76) Магеррамов Вагиф Али оглы

(54) Зеркальные системы синхронного наблюдения.

(57) Изобретение относится к оптическим приборам, в частности к сложным зеркальным системам телескопов и может быть использовано в качестве наземных и космических телескопов.

Задачей изобретения является расширение эксплуатационных возможностей и создание устройства, где зеркальная система, наземных или

космических телескопов, обеспечивает построение изображения небесного объекта в двух разных и независимых эквивалентных фокусах одного инструмента, одновременно и служит для проведения синхронных наблюдений за одним и тем же небесным объектом в этих двух разных и независимых эквивалентных фокусах.

Сущность изобретения заключается в том, что: зеркальная система синхронного наблюдения, содержащая двухзеркальную систему, наземного или космического телескопа, состоящую из двух зеркал, где лучи света звезд параллельными пучками падают на первое зеркало, называемое главным, от него они отражаются на второе зеркало, называемое вторичным, участвующим в построении изображения в вторичном эквивалентном фокусе, как единственное изображение объекта в своем вторичном эквивалентном фокусе, оно дополнительно содержит дополнительное главное зеркало, с центральным отверстием большим или равным диаметру главного зеркала и расположенным над главным зеркалом, при этом, зеркальная система, участвующая в построении изображения, где лучи света звезд от наблюдаемого объекта параллельными пучками падают одновременно и на дополнительное главное зеркало, и луч, отражаясь от дополнительного главного зеркала, строит второе изображения объекта в своем независимом дополнительном первичном эквивалентном фокусе а также, оно дополнительно содержит дополнительное вторичное зеркало, с центральным отверстием большим или равным диаметру вторичного зеркала и расположенным над вторичным зеркалом, при этом луч, отражаясь от дополнительного главного зеркала, и дополнительного вторичного зеркала, строит второе изображения объекта в своем независимом дополнительном вторичном эквивалентном фокусе, а также оно дополнительно содержит плоское зеркало с центральным отверстием и расположенным вдоль оптической оси телескопа, за главным зеркалом, при этом луч, отражаясь от дополнительного главного зеркала, дополнительного вторичного зеркала, и плоского зеркала, строит второе изображение объекта в своем независимом дополнительном вторичном эквивалентном фокусе.



(21) N 94/000402

(22) 09.08.94

(51) G 09 B 21/00, G 06 F 3/02

(76) Myaqkov Yuri Qriqoryeviç

(54) Biotexniki uyğunlaşmış nəzarətçi üçün koordinat-motor aktivlik deşifratoru, taktiki paneli və əl barmaqlarının aktivlik verijisi.

(57) Biouyğunlaşdırın KM simvolların şifratorun-1 hiss edən birinji-2 və ikinji-3 blokları və birinji çıxışları şifratorun-1 5 girişi olan və birinji girişləri dördünjü-9 və beşinji-10 çıxışları 2, 3 bloklarının ikinji çıxışları olan və üçünjü çıxışları-11 ikinji-14 və üçünjü-15 çıxışları şifratorun-1 altınji və yeddinji çıxışları olan blokun-4 birinji-12 və ikinji-13 girişləri ilə birləşmiş səkkizinji çıxışı-16 blokun-4 dördünjü çıxışı və hər birində tərkibində 21-blokunun girişləri ilə sətir verijisi-22, zona simvollarının

verijiləri ilə birləşmiş sazlama bloku-23, sətir kodunun iki formalaşdırılışı-25, 26, VƏ-YOX elementi-27, sazlama reqistri-28 iki YOX elementi olan jüt-19 və tək-20 qrupların əks əlaqə elementləri yerləşən universal taktıl paneli-18 olan 2, 3 bloklarının ikinci çıxışları ilə-17 birləşmiş şifratorun-1 birinji-7 və ikinci-8 çıxışları olan 2,3 bloklarının girişi ilə birləşən bölmə-4 bloku vardır. Bölmə blokuna-4 ümumiləşdirmə qurğusu-31 sürüşdürmə reqistri-35, bölüjü-36 və impuls generatoru-38 daxildir.

Universal taktıl paneli-18 çərçivə-korpusa-47 bərkidilmiş tərkibində üç qrup 19, 20 və 23 ƏƏ elementləri, kinestatik-taktıl əks əlaqə elementləri, şagirdə kompüterini idarə etmək, əlifba və xüsusi simvolların KM kvazidənəşiq refleksi yaradan vasitələr olan iki plətada – alt-45 və üz-46 yığılmışdır.

Əİ barmaqlarının aktivlik verijisi sensor çevirijisinə və takt əks əlaqəsi yaradan vasitələrə malikdir.

(76) Мягков Юрий Григорьевич

(54) Дешифратор координатно-моторной активности для биотехнического адаптируемого контролёра, тактильная панель и датчик активности пальца руки.

(57) Биоадаптируемый шифратор KM символов имеет первый 2 и второй 3 блоки осязания-ввода (ОВ) и блок 4 сканирования, первые выходы 5 которого являются третьими выходами шифратора 1 и соединены с входами блоков 2, 3, первые выходы которых являются первыми 7 и вторыми 8 выходами шифратора 1, четвёртыми 9 и пятими 10 выходами которого являются вторые выходы блоков 2, 3, третьи выходы 11 которых соединены с первыми 12 и вторыми 13 входами блока 4, вторые 14 и третьи 15 выходы которого являются шестыми и седьмыми выходами шифратора 1, восьмой выход 16 которого объединён с четвёртым выходом блока 4 и вторыми входами 17 блоков 2,3, которые имеют каждый универсальную тактильную панель (ТП) 18, на которой расположены элементы (Э) осязания чётной 19 и нечётной 20 групп, соединённых с входами блоков 21, 22 датчиков строки, блок 23 преднастройки, соединённых с входами блока 24 датчиков зоны, два формирователя 25, 26 кода строки, элемент И-НЕ 27, регистр 28 преднастройки, два элемента НЕ 29, 30. Блок 4 имеет узел 31 обобщения, сдвиговой регистр 35, делитель 36 и генератор импульсов 38. Универсальная ТП 18 выполнена на двух платах – нижней 45 и лицевой 46, укрепленных в корпусе-рамке 47, на которых расположены три группы 19, 20 и 23 элементов осязания, элементы тактильно-кинестатической обратной связи. В панели дополнительно установлены средства для формирования у обучаемого эффекта переключения KM квазиречевого рефлекса на ввод-осязание знаков различных алфавитов, спецзнаков и символов управления компьютером без привлечения зрения. Датчик активности пальца руки имеет сенсорный переключатель и средство для формирования тактильной обратной связи.

**Bölmə H.**

## Elektrik.

### Раздел Н.

### Электричество.

(21) N 99/001509

(22) 08.06.99

(51) H 02 C 3/00

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA Fizika İnstitutu

(72) Dmitriyev Yevqeniy Vasilyeviç

Həşimov Arif Məmməd oğlu

Əhmət Nəyir

(54) Elektrik veriliş xətti

(57) İxtira elektrotexnikaya, xüsusən də elektrik ötürmə xətlərinə və paylayıcı qurğulara aiddir.

Təklif olunan ixtirada üçfazlı reaktordan və onun hər fazına ardıcıl bağlanmış kommutasiya aparatı ilə şuntlanmış rezistordan ibarət xətdə, gərginlik transformatorunun alçaq gərginlik dövrəsinə, girişinə sıfır xətti ilə gərginlik transformatorundan, üçfazlı gərginlik verilən analoq rəqəm çevirijisi blokundan ibarət ferrezonans və gərginlik səviyyəsi verijisi qoşulur, verijilərin çıxışları isə reaktorun və kommutasiya aparatının bağlayıcı açarının kontakt vəziyyəti bloklarının çıxışları ilə birləşir. Analoq rəqəm çevirijisinin rəqəm çıxışları isə rəqəm çıxışı analoq rəqəm çevirijisinə bağlanan hesablama qurğusuna girir.

Ferrezonans halında HQ-nun proqramı faz gərginlikləri və kontaktların vəziyyəti haqqında olan məlumatları araşdırır, faz gərginliklərinin, həm də gərginliyin istənilən harmonikasının qiymətlərini verilmiş kəmiyyətlərlə müqayisə edir və kontaktların vəziyyətindən asılı olaraq qərar qəbul edir: 1-rezistorlarıdeşuntlamaq və ferrezonans yatırıldıqdan sonra onları yenidən şuntlanmaq; əgər ferrezonans aradan qaldırılmazsa, verilmiş vaxtdan sonra yüksək tezlikli mühafizənin köməyi ilə xəttin əks tərəflərindəki mühafizələri hərəkətə gətirmək; 2-reaktor dövrəyə qoşulmadıqda, onu bağlayıcı açarlar vasitəsilə dövrəyə qoşmaq. Bu ferrezonansın aradan qaldırılmasına gətirib çıxarır.

(71)(73) Институт Физики АН Азербайджанской Республики

(72) Дмитриев Евгений Васильевич

Гашимов Ариф Мамед оглы

Ахмет Наир

(54) Линия электропередачи.

(57) Изобретение относится к электротехнике, а именно, к линиям электропередачи и распределительным устройствам. В предлагаемом изобретении в линии, содержащей трехфазный реактор и последовательно соединенный с его

каждой фазой резистор, шунтированный коммутационным аппаратом, в цепь низшего напряжения трансформатора напряжения включены датчик феррорезонанса и уровня напряжения, содержащие блок аналогового цифрового преобразователя, на вход которого подано трехфазное напряжение с нулевым проводом с трансформатора напряжения, а выводы датчиков соединены с выводами блоков положения контактов выключателя реакторов и коммутационного аппарата резисторов.

Цифровые выводы аналогового цифрового преобразователя введены в вычислительное устройство, цифровой выход которого введен в аналоговый цифровой преобразователь. При феррорезонансе программа ВУ обрабатывает массивы информации о фазных напряжениях и состояниях контактов, сравнивает уровень фазного напряжения с заданной величиной, а так же с уровнем любой гармоники напряжения и выдает решение, зависящее от положения контактов; 1 - дешунтировать резисторы и вновь их шунтировать после подавления феррорезонанса; при неподавлении феррорезонанса через заданное время ввести в действие защиты противоположных концов линии с помощью высокочастотных защит; 2 - при отключенном реакторе - включить его выключатель. Это приводит к подавлению феррорезонанса.



(21) N 99/001422

(22) 18.05.99

(51) H 03 K 3/64

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Neft Sənayesinin Elmi-tədqiqat və Layihə İnstitutu

(72) İbrahimov Xıdır Mənsur oğlu

Rzayev Çinqiz Tələt oğlu

Qirimov Şamil Qalib oğlu

Əliyev Vaqif Hacı oğlu

İsmayılzadə Namiq Yusif oğlu

(54) İmpulslar seriyası generatoru.

(57) İxtira impulsar texnikasına aid olub, hesablama texnikası qurğularında, məsələn, müxtəlif fiziki, sənaye və televiziya siqnallarının təqlidedijisi kimi istifadə oluna bilər.

İxtiranın məğzi ondan ibarətdir ki, iki ardıjıl qoşulmuş impulsar paçkaları modullaşdıran və yüksək tezlikli generatorların arasında NE inventoru və 2İ-NE elementi, həm də yüksək tezlikli generatorla ardıjıl iki NE elementin qoşulması ilə həll olunur, bu halda siqnal iki inventurun birinjisinin çıxışından, modullaşdıran generatorun 2İ-NE elementin ikinci, istifadə olunmayan, girişinə verilir. Belə qoşulmanın köməyi ilə modullaşdıran generatorun veriji siqnalı seriyanın axırınjı impulsunun qurtarmasına qədər uzadılır.

Müsbət nətiyə, jüzi NE və 2İ-NE elementlərini əlavə etməklə və NE elementi ilə inversləşdirilmiş yüksək tezlikli generatorun çıxışından siqnalı modullaşdıran generatorun 2İ-NE elementin ikinci girişinə yönəltməklə iki generatoru 2İ-NE

elementinin ikinci girişinə yönəltməklə iki generatorun sinxron işləməsinə nail olub seriyanın axırınjı impulsunun pozulmamasından alınır.

(71)(73) Azərbaycanlı Dövlət Nəqliyyat İdarəetmə Agentliyi

(72) İbrahimov Xəyir Mənsur oğlu

Rzaev Çingiz Tələt oğlu

Girimov Şamil Gəlib oğlu

Əliyev Vəqif Gəddə oğlu

İsmail-zadə Nəmik Yusif oğlu

(54) Generator seriyası impulsu.

(57) İxtirə əhatə edir impuls texnikası və ola bilər istifadə edilərsəni qurğularda hesablayıcı texnikası, məsələn imitasiya müxtəlif fiziki, sənaye və televiziya signalı.

İxtirənin mahiyyəti ondadır ki, iki ardıcıl generatorun impulsu, moduləşdirən və yüksək tezlikli, əhatə edilir inventar HE və element 2İ-HE, və əvvəlki yüksək tezlikli generatorun əhatə edilir iki element HE, bəzi signal çıxışı birinci iki inventarın hər ikisi üçün ikinci, istifadə edilərsən, giriş element 2İ-HE moduləşdirən generatorun. Bu köməyi belə birləşməyə imkan verən signal moduləşdirən generatorun uzadırsən işləmə vaxtı son impulsun seriyası.

Müsbət nəticəni əldə edilir belə ki, köməyi az miqdarda əlavə element 2İ-HE və HE və birləşməyə signalı çıxışı yüksək tezlikli generatorun, əvvəlki element HE, ikinci giriş element 2İ-HE moduləşdirən generatorun əldə edilir sinkron işləməni iki generatorun, bəzi son impulsun seriyası.

**İXTİRALAR ÜZRƏ İDDİA SƏNƏDLƏRİNİN  
SİSTEMLİ GÖSTƏRİJİSİ  
СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЗАЯВОК НА  
ИЗОБРЕТЕНИЯ**

İndeks BPT	Patentin	İndeks BPT	Patentin
------------	----------	------------	----------



(6-ji redaksiya)	nömrəsi	(6-ji redaksiya)	nömrəsi
Индекс МПК (6 редакция)	Номер патента	Индекс МПК (6 редакция)	Номер патента
A 01 C 7/00	99/001557	C 09 B 61/00	99/001332
A 01 N 39/00,57/00	98/001129	C 09 B 61/00, A 23 L 1/0524	99/001334
A 61 K 9/22, A 61 F 9/00	99/001106	C 22 C 38/16	96/000755
C 01 B 1/00, A 61 K 35/78	97/000976	E 21 B	99/001465
C 02 F 1/52, 1/56	99/001357	E 21 B 7/00, 21/00	99/001424
C 02 F 1/52, 1/56	99/001358	E 21 B 17/00	99/001397
C 07 C 11/09, 5/32, B 01 J 23/00, 37/02, 37/08	98/001102	E 21 B 17/00, E 02 D 23/02	99/001577
C 07 C 21/22	99/001349	E 21 B 19/16	99/001312
C 07 C 25/28	99/001255	E 21 B 33/14	99/001437
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001355	E 21 B 43/00	99/001564
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001315	E 21 B 43/00	99/001526
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001285	E 21 B 43/11	99/001234
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001313	E 21 B 44/00	99/001227
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001356	F 02 B 51/01	99/001241
C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001316	G 01 J 1/10	99/001347
C 08 F 4/16, 4/02,10/02	99/001345	G 02 B 23/04	99/001412
C 08 L 23/06	99/001310	G 09 B 21/00, G 06 F 3/02	94/000402
		H 02 J 3/00	99/001509
		H 03 K 3/64	99/001422

**İXTİRA ÜZRƏ İDDİA SƏNƏDLƏRİNİN SAY GÖSTƏRİJİSİ**  
**НУМЕРАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ**  
**ЗАЯВОК НА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

İddia sənə- Dinin	Patentin nömrəsi	İddia sənə- Dinin	Patentin nömrəsi
----------------------	---------------------	----------------------	---------------------

Nömrəsi		nömrəsi	
Номер Заявки	Номер патента	Номер заявки	Номер патента
94/000402	G 09 B 21/00, G 06 F 3/02	99/001334	C 09 B 61/00, A 23 L 1/0524
96/000755	C 22 C 38/16	99/001345	C 08 F 4/16, 4/02, 10/02
97/000976	C 01 B 1/00, A 61 K 35/78	99/001347	G 01 J 1/10
98/001102	C 07 C 11/09, 5/32, B 01 J 23/00, 37/02, 37/08	99/001349	C 07 C 21/22
98/001129	A 01 N 39/00, 57/00	99/001355	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195
99/001106	A 61 K 9/22, A 61 F 9/00	99/001356	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195
99/001227	E 21 B 44/00	99/001357	C 02 F 1/52,1/56
99/001234	E 21 B 43/11	99/001358	C 02 F 1/52,1/56
99/001241	F 02 B 51/01	99/001397	E 21 B 17/00
99/001255	C 07 C 25/28	99/001412	G 02 B 23/04
99/001285	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001422	H 03 K 3/64
99/001310	C 08 L 23/06	99/001424	E 21 B 7/00; 21/00
99/001312	E 21 B 19/16	99/001437	E 21 B 33/14
99/001313	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001465	E 21 B
99/001315	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001509	H 02 J 3/00
99/001316	C 07 C 229/00, A 61 K 31/195	99/001526	E 21 B 43/00
99/001332	C 09 B 61/00	99/001557	A 01 C 7/00
		99/001564	E 21 B 43/00
		99/001577	E 21 B 17/00, E 02 D 23/02

**AZƏRBAYJAN RESPUBLİKASININ  
DÖVLƏT REYESTRİNƏ DAXİL  
EDİLMİŞ İXTİRA PATENTLƏRİ  
HAQQINDA MƏLUMATLARIN DƏRJİ**

**ПУБЛИКАЦИЯ СВЕДЕНИЙ О  
ПАТЕНТАХ, ВНЕСЁННЫХ В  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
ИЗОБРЕТЕНИЙ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

**Bölmə A.**  
**İnsanın həyatı tələbatlarının təmin edilməsi.**

**Раздел А.**  
**Удовлетворение жизненных потребностей человека.**

- (11) İ 2000 0188  
 (21) N 96/000822  
 (22) 18.04.96  
 (51) A 23 J 21/08  
 (71)(73) Azərbaycan Yeyinti Sənayesi Elmi-tədqiqat İnstitutu  
 (72) İsmayılov Rauf Jamal oğlu  
 Əskərova Alla Şahlar qızı  
 Əzimov Əzim Mustafa oğlu  
 İbrahimov Əvəz Həsən oğlu  
 Qaziyeva Nailə Əmin qızı  
 Quliyeva Mələhət Qafar qızı  
 (54) Qatqılarla kəsmik pendirjiyinin alınma üsulu.

(54)(57) Kəsmikli pendirjilərin 18% yağlıqlı, vərənədən keçirilmiş, ələnməmiş şəkər tozu və qatqılar əlavə edilmiş, qarışdırılmış, soyudulmuş kəsmik kütləsinin alınması üsulu onunla fərqlənir ki, qatqı kimi sürtkəjdən keçirilmiş şəkərli çaytikanı və ya feyxoa jemindən istifadə edirlər və qatqının məhsulun ümumi kütləsinə nisbəti %-lə aşağıdakı kimidir:

sürtkəjdən keçirilmiş şəkərli çaytikanı	5-8 : 95,0-92,0
feyxoa jemi.	6,5-10 : 93,5-90,0

- (71)(73) Азербайджанский Научно-исследовательский Институт Пищевой Промышленности  
 (72) Исмаилов Рауф Джамал оглы  
 Аскерова Алла Шахлар кызы  
 Азимов Азим Мустафа оглы  
 Ибрагимов Аваз Гасан оглы  
 Газиева Наиля Амин кызы  
 Кулиева Малахат Кафар кызы  
 (54) Способ получения творожного сырка с наполнителем.

(54)(57) Способ получения творожного сырка с наполнителем, предусматривающий подготовку замеса из творога 18% жирности, пропущенного через вальцовку, добавление просеянного сахарного песка и наполнителя, перемешивание, охлаждение, отличающийся тем, что в качестве наполнителя используют облепиху, протёртую с сахаром или джем из фейхоа, при следующем соотношении наполнителя к общей массе продукта, %:

облепиха, протёртая с сахаром	5-8 : 95,0-92,0
джем из фейхоа.	6,5-10 : 93,5-90,0



(11) İ 2000 0178  
 (21) N 98/001043  
 (22) 18.02.98  
 (51) A 61 B 6/02  
 (76) Zeynalov Vahid Zeynal oğlu  
 (54) Gözün daxilində yad jisimləri lokallaşdırmaq üçün protez-indikator (Pİ-3V).

(54)(57) Əyrilik radiusu göz almasının qabaq kəsiyinin əyrilik radiusuna uyğun, dörd qurğuşun nişanı ilə lehirlənmiş, kürə hissəsindən ibarət olan göz daxilindəki olan yad jisimlərin yüksək dəqiqliklə lokallaşdırılması üçün protez-indikator, onunla fərqlənir ki, kürənin çökük hissəsi bütöv, diametri gözün buynuz təbəqəsinin diametrinə uyğun yerinə yetirilib və üzvi şüşədən hazırlanıb.

(76) Зейналов Вахиб Зейнал оглы  
 (54) Протез-индикатор для локализации внутриглазных инородных тел (ПИ-3В).

(54)(57) Протез-индикатор для локализации внутриглазных инородных тел, состоящий из части сферы с импрегнированными в неё четырьмя свинцовыми метками с радиусом кривизны, соответствующим радиусу кривизны переднего отрезка глазного яблока, отличающийся тем, что вогнутая часть сферы выполнена сплошной с диаметром, соответствующим диаметру роговицы глаза и изготовлена из оргстекла.

**Bölmə B.**  
**Müxtəlif texnologici proseslər.**

**Раздел В.**  
**Различные технологические процессы.**

(11) İ 2000 0183  
 (21) N 3680100/23-26  
 (22) 21.12.82  
 (51) B 01 D 53/14  
 (71)(73) Sojiete Nationale Elf Aquitaine  
 (72) Olivye Olivo  
 Klod Blank  
 (54) Qazların hidrogen sulfiddən və karbon iki oksiddən təmizlənməsi üsulu.

(54)(57) 1. Qazların hidrogen sulfiddən və karbon iki oksiddən təmizlənməsi üsulu, birinji absorbsiya mərhələsindən, qızdırmaqla və ya təsirsiz qazla üfürülməklə

regeneratorda doymuş absorbentin regenerasiyadan, regenerasiyasından sonra alınmış qaz qarışığının ikinci absorbsiya mərhələsindən və hidrogen sulfidlə zənginləşmiş qaz axınının ayrılmasından ibarət olub, onunla fərqlənir ki, ikinci absorbsiya mərhələsini absorbenti regeneratordan yuxarı zonasına verməklə aparırlar, hidrogen sulfidlə zənginləşmiş qaz axınının ayrılması isə regeneratordan doymuş absorbent verilən yerdən aşağı zonasında həyata keçirirlər.

2. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, hidrogen sulfidlə zənginləşmiş ayrılmış qaz qarışığı sərfinin, birinci absorbsiya mərhələsindən çıxan absorbentin tərkibindəki hidrogen sulfidlə karbon iki oksidin qarışığının sərfinə olan nisbəti 1:n kimi saxlanılır, bu n – çıxan qaz axınındakı hidrogen sulfidin və birinci absorbsiya mərhələsindən çıxan absorbentin konsentrasiya nisbətidir.

(71)(73) Сосъете Насъональ Елф Акигэн

(72) Оливье Оливо

Клод Бланк

(54) Способ очистки газов от сероводорода и двуокиси углерода.

(54)(57) 1. Способ очистки газов от сероводорода и двуокиси углерода, включающий первую ступень абсорбции, регенерацию насыщенного абсорбента в регенераторе его нагреванием или отдувкой инертным газом, вторую ступень абсорбции газовой смеси, полученной после регенерации и отбор газового потока обогащённого сероводородом, отличающийся тем, что с целью повышения степени обогащения газа сероводородом и упрощения процесса, вторую ступень абсорбции осуществляют путём подачи абсорбента в верхнюю зону регенератора, а отбор газового потока обогащённого сероводородом, ведут из зоны регенератора, находящейся ниже зоны подачи насыщенного абсорбента.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что соотношение расхода отбираемой газовой смеси, обогащённой сероводородом к расходу сероводорода и двуокиси углерода, содержащихся в абсорбенте выходящем с первой ступени абсорбции, поддерживают равным 1:n, где n – соотношение концентраций сероводорода в выходящем газовом потоке и абсорбенте, выходящем после первой ступени абсорбции.



(11) İ 2000 0180

(21) N 99/001212

(22) 03.07.98

(51) B 22 F 3/26

(71)(73) Azərbaycan Texniki Universiteti

(72) Eyvazov Vilayət Yusif oğlu

Məmmədov Arif Taptıq oğlu

Əliyev Maqsud Əliqulu oğlu

(54) Məsaməli məmulatların polimer materiallarla hopdurulması üçün qurğu.

(54)(57) Məsaməli məmulatların polimer materiallarla hopdurulması üçün qurğunun tərkibinə yuxarı tava daşı üstündə metal sıxlaşdırıcı aralıq qatlar və fiqurlu oymaq vasitəsi ilə quraşdırılmış bərkidici qayka ilə sürgü qolu yerləşdirilmiş və aşağı və yuxarı tava daşları arasında rezin qatlar vasitəsi ilə və bağlanmış şpilka ilə sıxılmış məsaməli oymaq və altlıq daxil olmaqla, onunla fərqlənir ki, qurğu aşağı tava daşında yerləşdirilmiş və altlıq ilə bağlanmış elektrik qızdırıcı spiralla, polimer materialının temperaturunun ölçülməsinin mümkünlüyü ilə sürgü qolunda yerləşdirilmiş içiboş ujluda olan termojuütlə təjhiz edilmişdir.

(71)(73) Azərbaycan Dövlət Texniki Universiteti

(72) Əyвазов Вилает Юсиф оғлы

Мамедов Ариф Таптыг оғлы

Алиев Максуд Алигулу оғлы

(54) Устройство для пропитки пористых изделий полимерными материалами.

(54)(57) Устройство для пропитки пористых изделий полимерными материалами, содержащее плунжер, установленный с помощью накидной гайки через металлическое уплотнение и фигурную втулку на верхней плите, пористую втулку, зажатую стягивающими шпильками черед резиновые прокладки между нижней и верхней плитами, а также поддон, отличающийся тем, что оно снабжено электрической нагревательной спиралью, установленной в нижней плите, закрытой поддоном, а также термопарой, расположенной под вставным пустотелым наконечником в плунжере с возможностью измерения температуры полимерного материала.

## **Bölmə J.**

### **Kimya və metallurjiya.**

## **Раздел С.**

### **Химия и металлургия.**



(11) İ 2000 0173

(21) N 5052999/04

(22) 06.10.92

(51) J 07 J 7/148, B 01 C 23/85

(71)(73) Montell North Amerika İnj.,

(72) Roberto Flammini

Jovanni Patroçini

(54)  $\alpha$ -olefinlərin və doymuş karbohidrogenlərin karbon monooksiddən təmizlənməsi üsulu.

- (54)(57) 1.  $\alpha$ -olefinlərin və doymuş karbohidrogenlərin karbon monooksiddən təmizlənməsi üsulu, mis oksiddən ibarət katalitik sistemlə kontakt etməklə həyata keçirilərək onunla fərqlənir ki, katalitik sistem kimi mis oksidin dövrü jədvəlin VIB qrupundan seçilmiş metalların bir və ya daha artıq oksidi və/və ya reaksiyasından alınan qarışığını istifadə edirlər və mis oksidin VI qrup metal oksidinə mol nisbəti 1:10-dan 10:1-dək olur, kontakt  $0^{\circ}\text{J}$ -dən  $150^{\circ}\text{J}$ -dək temperaturda həyata keçirilir.
2. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, VIB qrup metal oksidin tərkibinə  $\text{Jr}_2\text{O}_3$  daxildir və ya ondan ibarətdir.
3. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, katalitik sistem  $\text{JuJr}_2\text{O}_7$ -dən ibarətdir.
4. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, göstərilən katalitik sistemi 1-100 saat ərzində  $80$ - $500^{\circ}\text{J}$  temperaturda hava və ya oksigen jərəyanında əvvəljdən qızdırırlar.
5. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, göstərilən təmizlənəjək  $\alpha$ -olefinlərin və doymuş karbohidrogenlərin tərkibində 2-4 karbon atomu var.
6. 5-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, göstərilən təmizlənəjək  $\alpha$ -olefinlərin və doymuş karbohidrogenlərin tərkibində 0,05-5 mln hissə mol karbon monooksidi var.
7. 5-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, göstərilən təmizlənəjək  $\alpha$ -olefinlərin və doymuş karbohidrogenlərin tərkibində göstərilən təmizlənməli  $\alpha$ -olefin maye şəklində katalitik sistemlə kontakta girən propilendir.
8. 5-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, göstərilən təmizlənəjək  $\alpha$ -olefin etilendir.

(71)(73) Хаймонт Инкорпорейтед, USA

(72) Роберто Фламмини

Джованни Патрочини

(54) Способ очистки от монооксида углерода  $\alpha$ -олефинов и насыщенных углеводородов.

- (54)(57) 1. Способ очистки от монооксида углерода  $\alpha$ -олефинов и насыщенных углеводородов путём контактирования с каталитической системой, содержащей оксид меди, отличающийся тем, что используют каталитическую систему, содержащую смесь и/или продукт реакции оксида меди с одним или более оксидов металлов, выбранных из группы VIB периодической таблицы, при мольном соотношении оксида меди и оксида металла VIB группы от 1:10 до 10:1 и контактирование осуществляют при температуре в пределах от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $150^{\circ}\text{C}$ .
2. Способ по п.1, отличающийся тем, что оксиды металлов группы VIB включают или состоят из  $\text{Jr}_2\text{O}_3$ .
3. Способ по п.1, отличающийся тем, что каталитическая система содержит  $\text{JuJr}_2\text{O}_7$ .
4. Способ по п.1, отличающийся тем, что указанную каталитическую систему предварительно нагревают в потоке воздуха или кислорода при  $80$ - $500^{\circ}\text{C}$  в течении 1-1000 часов.
5. Способ по п.1, отличающийся тем, что указанные  $\alpha$ -олефины или насыщенные углеводороды, которые необходимо очистить, содержат от 2 до 4 углеродных атомов.



6. Способ по п.5, отличающийся тем, что указанные  $\alpha$ -олефины или насыщенные углеводороды, которые необходимо очистить, содержат от 0,05 до 5 млн долей в молях монооксида углерода.
7. Способ по п.5, отличающийся тем, что указанным  $\alpha$ -олефином, который необходимо очистить, является пропилен, который вводят в контакт в жидком состоянии с указанной каталитической системой.
8. Способ по п.5, отличающийся тем, что указанным  $\alpha$ -олефином, который необходимо очистить, является этилен.



- (11) İ 2000 0177  
 (21) N 97/000948  
 (22) 29.05.96  
 (51) J 07 J 31/30  
 (71)(73) Amerikan Sianamid Kompani  
 (72) Yan Xendrik Vefers  
 Robert Yan Xendrik Şeffər  
 (54) Natrium J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkoqolyatın alınma üsulu.

- (54)(57) 1. Metallik natriumun alkanolla qarşılıqlı təsirindən natrium J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkoqolyatın istehsal edilməsi üsulu onunla fərqlənir ki, həlledijidə metallik natriumun qarışdırılmış dispersiyası, inert atmosferin olması vəzib deyil, stexiometrikdən az olan miqdarda, təxminən J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanolla 100<sup>0</sup>-dən 140<sup>0</sup>J-yə kimi temperaturda birinji faza və ikinji fazanı saxlayan qarışıq əmələ gəlməklə işlənir, burda birinji fazaya həlledijiyə olan natrium J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkoqolyat məhlulu daxildir, ikinji fazaya isə metallik natrium daxildir, məhlul şəklində natrium J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkoqolyat maddəsi alınmaqla birinji faza ayrılır və qalan qarışıq arası kəsilmə vəzib olmayaraq yenidən dövreyə yönəldilir.
2. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş həllediji aromatik karbohidrogeni və ya aromatik karbohidrogenlərin qarışığını göstərir.
3. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş proses inert atmosferdə aparılır.
4. B.3-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, inert atmosfer azotdur.
5. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanolun miqdarı təxminən 0,10-dan 0,90 molyar ekvivalentə kimi təşkil edir.
6. B.5-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanolun miqdarı təxminən 0,4-dən 0,6 molyar ekvivalentə kimi təşkil edir.
7. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, adı çəkilən qalan faza qarışığı arası kəsilmədən yenidən dövr etdirilir.
8. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, temperatur təxminən 120<sup>0</sup>J-dən 130<sup>0</sup>J-yə kimi diapazonda saxlanılır.
9. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanol üçlü J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanoldur.
10. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş üçlü J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanol t-butanol və ya t-amil spirtidir.

11. B.10-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş üçlü J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanol t-butanoldur.
12. B.6-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkanol t-butanoldur, temperatur isə 120-130<sup>0</sup>J-dir.
13. B.1-ə görə üsul onunla fərqlənir ki, qeyd edilmiş birinci fazanı ayırdıqdan sonra soyudur və bərk jisim şəklində natrium J<sub>4</sub>-J<sub>8</sub> alkoqolyat alınmaqla süzəjləyirlər.

(71)(73) Американ Цианамид Компани

(72) Ян Хендрик Веферс

Роберт Ян Хендрик Шеффер

(54) Способ получения C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алкоголята натрия.

(54)(57) 1. Способ производства C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алкоголята натрия взаимодействием металлического натрия с алканолом, отличающийся тем, что обрабатывают перемешанную дисперсию металлического натрия в растворителе, необязательно в инертной атмосфере, C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алканолом в количестве, меньше чем стехиометрическое, при температуре от примерно 100 до 140<sup>0</sup> С с образованием смеси, содержащей первую фазу и вторую фазу, где первая фаза включает раствор C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алкоголята натрия в растворителе, а вторая фаза включает металлический натрий, отделяют первую фазу с получением продукта C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алкоголята натрия в виде раствора, и необязательно непрерывно направляют в рецикл оставшуюся смесь.

2. Способ по п.1. отличающийся тем, что упомянутый растворитель представляет собой ароматический углеводород или смесь ароматических углеводородов.

3. Способ по п.1. отличающийся тем, что упомянутый процесс проводят в инертной атмосфере.

4. Способ по п.3. отличающийся тем, что инертной атмосферой является азот.

5. Способ по п.1. отличающийся тем, что количество C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алканола составляет от примерно 0,10 до 0,90 молярных эквивалентов.

6. Способ по п.5. отличающийся тем, что количество C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>- алканола составляет от примерно 0,4 до 0,6 молярных эквивалентов.

7. Способ по п.1. отличающийся тем, что упомянутую оставшуюся фазовую смесь непрерывно рециркулируют.

8. Способ по п.1, отличающийся тем, что температура поддерживается в диапазоне от примерно 120<sup>0</sup> С до 130<sup>0</sup> С.

9. Способ по п.1. отличающийся тем, что упомянутый C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>-алканол представляет собой третичный C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>-алканол.

10. Способ по п.9. отличающийся тем, что упомянутый третичный C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>-алканол представляет собой т-бутанол или т-амиловый спирт.

11. Способ по п.10. отличающийся тем, что упомянутый третичный C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>- алканол представляет собой т-бутанол.

12. Способ по п.6. отличающийся тем, что упомянутый C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub>-алканол представляет собой т-бутанол, а температура составляет 120-130<sup>0</sup> С.

13. Способ по п.1. отличающийся тем, что упомянутую первую фазу после отделения охлаждают и фильтруют с получением C<sub>4</sub>-C<sub>8</sub> алкоголята натрия в виде твердого вещества.



(11) İ 2000 0185

(21) N 96/000762

(22) 14.12.94

(51) J 07 H 19/00, J 07 D 405/04, 411/04, 411/12, 411/14, 473/00

(71)(73) Biojhem Pharma İnj.

(72) Mansur Tarek

Xaolun Jin

Allan H.L.

Tse

M.Arşad

Siddiki

(54) Nukleozidlərin diastereoselektiv sintezi ilə alınma üsulu, aralıq birləşmələri, aralıq birləşmələrinin alınma üsulu.

(54)(57) 1. Optik aktiv sionukleozidin və onun analoqlarının və (1) formulunun:

(1)

törəmələrinin diastereoselektiv alınması üsulu, belə ki, (1) formulunda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>1</sub> – hidrogen və ya asildir

R<sub>2</sub> – purin və ya pirimidin əsasıdır və ya onun analoqu və ya törəməsidir, onunla fərqlənir ki, purin və ya pirimidin əsasını və ya onun analoqu və ya törəməsini (2a) və ya (2b) formulunun:

(2a)

(2b)

birləşməsi ilə, belə ki, 2a və 2b formulunda:

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur, 3 formulunun:

(3)

Lyuis turşusunu istifadə etməklə, qlikozalaşdırırlar, belə ki, (3) formulunda:

$R_5$ ,  $R_6$  və  $R_7$  – biri-birindən asılı olmayaraq, hidrogendən, məjburi olmaqla ftor, brom, xlor, yod,  $J_{1-6}$  alkoksi və ya  $J_{6-20}$  ariloksi ilə əvəz edilmiş,  $J_{1-20}$  alkildən, məjburi olmaqla halogen,  $J_{1-20}$  alkil və ya  $J_{1-20}$  alkoksi ilə əvəz edilmiş,  $J_{7-20}$  aralkildən məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor, yod  $J_{1-20}$  alkil və ya  $J_{1-20}$  alkoksi ilə əvəz edilmiş  $J_{6-20}$  arildən, trialkilsilildən, ftordan, bromdan, xlordan və ya yoddan ibarət olan qruplardan seçilib və

$R_8$  – ftordan, bromdan, xlordan, yoddan məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş  $J_{1-20}$  sulfoturşusunun mürəkkəb efirlərindən, məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş, mürəkkəb  $J_{1-20}$  alkil efirlərindən, triyodiddən, ümumi formulun:  $(R_5)(R_6)(R_7)Si$ , sililqrupundan, belə ki, burada  $R_5$ ,  $R_6$  və  $R_7$  – yuxarıda göstərilən kimidirlər,  $J_{6-20}$  arilselenenildən,  $J_{6-20}$  arilsulfenildən,  $J_{6-20}$  alkoksialkildən və trialkilsiloksidən ibarət olan qruplardan və sonradan  $R_3$  qlikozalaşdırılmış purin və ya pirimidin əsasının və ya onun analoqunun və ya törəməsinin bərpa edilməsi ilə seçilib.

2. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (2a) və ya (2b) formulunun birləşməsini, xiral köməkçi reagenti istifadə etməklə, (2a) və (2b)-nin qatışığında həmin birləşməni kimyəvi ayırma yolu ilə alırlar.

3. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (2a) formulunun birləşməsini istifadə edirlər.

4. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (2b) formulunun birləşməsini istifadə edirlər.

5. 1-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (2a) və (2b) formulasının birləşmələrini aşağıdakılardan:

ibarət olan qrupdan seçirlər.

6. Optik aktiv sionukleozidin və onun analoqlarının və (1) formulunun:

törəmələrinin diastereoselektiv alınması üsulu, belə ki, (1) formulunda:

$W - S$ ,  $S = O$ ,  $SO_2$  və ya  $O$

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>1</sub> – hidrogen və ya asildir

R<sub>2</sub> – purin və ya pirimidin əsasıdır və ya onun analoqu və ya törəməsidir, onunla fərqlənir ki, purin və ya pirimidin əsasını və ya onun analoqu və ya törəməsini (2) formulunun:

birləşməsinin tək enantiomeri ilə, belə ki, 2 formulunda:

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur, 3 formulunun:

Lyuis turşusunu istifadə etməklə, qlikozalaşdırırlar, belə ki, (3) formulunda:

R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> və R<sub>7</sub> – biri-birindən asılı olmayaraq, hidrogendən, məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor, yod, J<sub>1-6</sub> alkoksi və ya J<sub>6-20</sub> ariloksi ilə əvəz edilmiş, J<sub>1-20</sub> alkildən, məjburi olmamaqla halogen, J<sub>1-20</sub> alkil və ya J<sub>1-20</sub> alkoksi ilə əvəz edilmiş, J<sub>7-20</sub> aralkildən məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor, yod J<sub>1-20</sub> alkil və ya J<sub>1-20</sub> alkoksi ilə əvəz edilmiş J<sub>6-20</sub> arildən, trialkilsilildən, ftordan, bromdan, xlordan və ya yoddan ibarət olan qruplardan seçilib və

R<sub>8</sub> – ftordan, bromdan, xlordan, yoddan məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş J<sub>1-20</sub> sulfoturşusunun mürəkkəb efirlərindən, vəjib olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş, mürəkkəb J<sub>1-20</sub> alkil efirlərindən, triyodiddən, ümumi formulun: (R<sub>5</sub>)(R<sub>6</sub>)(R<sub>7</sub>)Si, sililqrupundan, belə ki, burada R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> və R<sub>7</sub> – yuxarıda göstərilən kimidirlər, J<sub>6-20</sub> arilselenenildən, J<sub>6-20</sub> arilsulfenildən, J<sub>6-20</sub> alkoksialkildən və trialkilsiloksidən ibarət olan qruplardan və sonradan R<sub>3</sub> qlikozalaşdırılmış purin və ya pirimidin əsasının və ya onun analoqunun və ya törəməsinin bərpa edilməsi ilə seçilib.

7. 6-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, xiral köməkçi reagenti istifadə etməklə, (2) formulunun birləşməsini, arzu olunan purin və ya pirimidin əsasının qlikozalaşdırılmasına qədər tək enantiomerə ayırırlar.

8. 1-7-ji bəndlərdən hər hansı biri üzrə üsul onunla fərqlənir ki, W, O-dən və X, S-dən ibarətdir.

9. 8-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, R<sub>2</sub> – pirimidin əsasıdır ibarətdir.

10. 9-ju bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, pirimidin əsası, sitozin və ya 5-ftorsitozindən ibarətdir.

11. 1-7-ji bəndlərdən hər hansı biri üzrə üsul onunla fərqlənir ki, Lyuis turşusunu, trimetilsililtriflat və yodtrimetilsilandan ibarət olan qrupdan seçirlər.

12. 2-ji və ya 7-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, xiral köməkçi reagenti xiral spirtlərindən və xiral aminlərindən ibarət olan qrupdan seçirlər.
13. 12-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, xiral köməkçi reagenti (+)-mentoldan, (-)-mentoldan, (+)-norefedrindən və (-)-norefedrindən ibarət olan qrupdan seçirlər.
14. 1-7-ji bəndlərdən hər hansı biri üzrə üsul onunla fərqlənir ki, R<sub>3</sub>, alkoksikarbonildən, karboksildən, dietilkarboksamiddən, pirrolidinamiddən, metilketondan və fenilketondan ibarət olan qrupdan seçirlər.
15. 14-jü bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, R<sub>3</sub>-ü, alkoksikarbonildən və karboksildən ibarət olan qrupdan seçirlər.
16. 6-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (2) formulunun birləşməsinə, (4) formulunun:

birləşməsinə xemo-selektiv bərpa etmək və alınmış hidroksil qrupunu gedən L qrupuna çevirmək vasitəsilə əldə edirlər.

17. 16-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, (4) formulunun birləşməsi, xemo-selektiv bərpa olunana qədər nukleoz xiral köməkçi reagent ilə qarşılıqlı təsirdə olur.
18. Optik aktiv sionukleoz və onun analoglarının və (1a) formulunun:

törəmələrinin diastereoselektiv alınması üsulu, belə ki, (1a) formulunda:

R<sub>1</sub> – hidrogen və ya asildir

R<sub>2</sub> – purin və ya pirimidin əsasıdır və ya onun analogu və ya törəməsidir, onunla fərqlənir ki, purin və ya pirimidin əsasını və ya onun analogu və ya törəməsinə (9) formulunun:

birleşməsindən alınmış, hissələrinə ayrılmış mürəkkəb efirin tək enantiomeri ilə (3) formulunun:

Lyuis turşusunu istifadə etməklə qlikozalaşdırırlar, belə ki, (3) formulunda:

$R_5$ ,  $R_6$  və  $R_7$  – biri-birindən asılı olmayaraq, hidrogendən, məjburi olmaqla ftor, brom, xlor, yod,  $J_{1-6}$  alkoksi və ya  $J_{6-20}$  ariloksi ilə əvəz edilmiş,  $J_{1-20}$  alkildən, məjburi olmamaqla halogen,  $J_{1-20}$  alkil və ya  $J_{1-20}$  alkoksi ilə əvəz edilmiş  $J_{7-20}$  aralkildən, məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor, yod  $J_{1-20}$  alkil və ya  $J_{1-20}$  alkoksi ilə əvəz edilmiş  $J_{6-20}$  arildən, trialkilsilildən, ftordan, bromdan, xlordan və ya yoddan ibarət olan qruplardan seçilib və

$R_8$  – ftordan, bromdan, xlordan, yoddan məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş  $J_{1-20}$  sulfoturşusunun mürəkkəb efirlərindən, məjburi olmamaqla ftor, brom, xlor və ya yod ilə əvəz edilmiş mürəkkəb  $J_{1-20}$  alkil efirlərindən, triyodiddən, ümumi formulunun:  $(R_5)(R_6)(R_7)Si$ , sililqrupundan, belə ki, burada  $R_5$ ,  $R_6$  və  $R_7$  – yuxarıda göstərilən kimidirlər,  $J_{6-20}$  arilselenenildən,  $J_{6-20}$  arilsulfenildən,  $J_{6-20}$  alkoksialkildən və trialkilsiloksidən ibarət olan qruplardan və sonradan  $R_3$  qlikozalaşdırılmış purin və ya pirimidin əsasının və ya onun analoqunun və ya törəməsinin bərpa edilməsi ilə seçilib.

19. 18-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, mürəkkəb efirin tək enantiomerini, xiral köməkçi reagenti istifadə etməklə (9) formulunun birleşməsindən alırlar.

20. 19-ju bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, xiral köməkçi reagenti (+)-mentoldan və (-)-mentoldan ibarət olan qrupdan seçirlər.

21. 18-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki,  $R_2$ , pirimidin əsasıdır.

22. 21-ji bənd üzrə üsul onunla fərqlənir ki, pirimidin əsası, sitozin və ya 5-ftorsitozindən ibarətdir.

23. Ümumi (2) formulunun:

1,3-oksatiolanının, dioksalanının və ya ditiolanının törəmələri, belə ki, (2) formulunda:

$W - S, S = O, SO_2$  və ya  $O$

$X - S, S = O, SO_2$  və ya  $O$

$R_3$  – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

$L$  – gedən qrupdur.

24. 23-jü bənd üzrə birleşmə, aşağıdakılardan:

ibarət olan qrupdan seçilib, belə ki, göstərilən formullarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur.

25. 23-jü bənd üzrə birləşmə, aşağıdakı formulanın:

birləşmələrindən ibarət olan qrupdan seçilir, belə ki, göstərilən formulalarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur.

26. Ümumi (6) formulunun:

1,3-oksatiolanının, dioksalanının və ya ditiolanının törəmələri, belə ki, (6) formulda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

R<sub>4</sub> – xarici köməkçi qrupdur.

L – gedən qrupdur.

27. 26-ji bənd üzrə birləşmə, aşağıdakılardan:



ibarət olan qrupdan seçilib, belə ki, göstərilən formullarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

R<sub>4</sub> – xarici köməkçi qrupdur.

L – gedən qrupdur.

28. 26-jı bənd üzrə birləşmə, aşağıdakı formulların:

birləşmələrindən ibarət olan qrupdan seçilir, belə ki, göstərilən formullarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

R<sub>4</sub> – xarici köməkçi qrupdur.

L – gedən qrupdur.

29. Ümumi (7) formulunun:

1,3-oksatiolanının, dioksalanının və ya ditiolanının törəmələri, belə ki, həmin formulla:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>2</sub> – purin və ya pirimidin əsası və ya onun analoqu və ya törəməsi

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

R<sub>4</sub> – xiral köməkçi qrupdur.

30. Ümumi (13) formulunun:

1,3-oksatiolanının, dioksalanının və ya ditiolanının törəmələri, belə ki, (13) formulunda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

R<sub>4</sub> – xiral köməkçi qrupdur.

31. Ümumi (14) formulunun:

1,3-oksatiolanının, dioksalanının və ya ditiolanının törəmələri, belə ki, (14) formulunda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir.

32. 27-31-ji bəndlərdən hər hansı biri üzrə birləşmə, belə ki, R<sub>4</sub> -ü, (+)-mentoldan və (-)-mentoldan ibarət olan qrupdan seçirlər.

33. Birləşmə, belə ki, o, aşağıdakılardan:

trans-5-hidroksioksatiolan-2-karbon turşusu;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-1,3-oksatiolan-5-on-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-1,3-oksatiolan-5-on-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-hidroksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-hidroksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-hidroksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-hidroksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-asetoksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-asetoksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-asetoksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-asetoksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-asetoksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-asetoksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-asetoksi-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2S-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5R-(5<sup>11</sup>-ftorsitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2S-

karboksilat;

(1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(5<sup>11</sup>-ftorsitozin-1<sup>11</sup>-il)- 1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(N-4<sup>11</sup>-asetilsitozin-1<sup>11</sup>-il)- 1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(sitozin-1<sup>11</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-5S-(N-4<sup>11</sup>-asetilsitozin-1<sup>11</sup>-il)- 1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-4R-hidroksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat və  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-4S-hidroksi-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-4R-xlor-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat və  
 (1<sup>1</sup>R, 2<sup>1</sup>S, 5<sup>1</sup>R)-mentil-4S-xlor-1,3-oksatiolan-2R-karboksilat;  
 sis-2-(N-1<sup>1</sup>-metil-N-metoksiaminokarbonil)-5-(urasil-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis- və trans-2-benzoil-5-asetoksi-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-(1<sup>1</sup>-pirrolidinokarbonil)-5-asetoksi-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-karbometoksi-5-(5<sup>1</sup>-bromurasil-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-karboksil-5-(urasil-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-(1<sup>1</sup>-pirrolidinokarbonil)-5-(urasil-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-benzoil-5-(urasil-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis- və trans-izopropil-5-asetoksi-1,3-oksatiolan-2-karboksilat;  
 sis-izopropil-5-(sitozin-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2-karboksilat;  
 sis- və trans-tret-butil-5-asetoksi-1,3-oksatiolan-2-karboksilat;  
 sis-tret-butil-5-(sitozin-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan-2-karboksilat;  
 sis- və trans-2-N,N-dietilamidokarbonil-5-asetoksi-1,3-oksatiolan;  
 sis-2-N,N-dietilamidokarbonil-5-(sitozin-1<sup>1</sup>-il)-1,3-oksatiolan;  
 sis- və trans-2-karboetoksi-4-asetoksi-1,3-dioksolan;  
 sis- və trans-2-karboetoksi-4-(timidin-1<sup>1</sup>-il)-1,3-dioksolan; və  
 sis- və trans-2-karboetoksi-4-(N-4<sup>1</sup>-asetilsitozin-1<sup>1</sup>-il)-1,3-dioksolan, ibarət olan qrupdan seçilib.

34. (2a) və ya (2b) formulunun:

(2a)

(2b)

birləşməsinin alınması üsulu, belə ki, həmin formulda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur,

onunla fərqlənir ki, göstərilən (2a) və ya (2b) formulunun birləşmələrinin qatışığını xiral köməkçi reagentin istifadə edilməsi metodu ilə ayırırlar.

35. Aşağıdakı formulların:

və ya

birləşməsinin alınması üsulu, belə ki, həmin formullarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur,

onunla fərqlənir ki, göstərilən birləşmələrin qatışığını xiral köməkçi reagenti istifadə etməklə ayırırlar.

36. Aşağıdakı formulların:

və ya

birləşməsinin alınması üsulu, belə ki, həmin formullarda:

W – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

X – S, S = O, SO<sub>2</sub> və ya O

R<sub>3</sub> – əvəz edilmiş karbonil və ya karbonil törəməsidir

L – gedən qrupdur,

onunla fərqlənir ki, göstərilən birləşmələrin qatışığını xiral köməkçi reagenti istifadə etməklə ayırırlar.

(71)(73) Биокем Фарма Инк.

(72) Мансур Тарек

Хаолун Джин

Аллан Х.Л.

Тсе

М.Аршад

Сиддики

(54) Способы диастереоселективного синтеза нуклеозидов, промежуточные соединения, способы получения промежуточных соединений.

(54)(57) 1. Диастереоселективный способ получения оптически активного ционуклеоза и его аналогов и производных формулы (1):

(1)

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>1</sub> – водород или ацил; и  
 R<sub>2</sub> – пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное, отличающееся тем, что пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное подвергают гликозилированию соединением формулы (1a) или (1b):

(1a)

(1b)

где R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное; и  
 L – уходящая группа,  
 с использованием кислоты Льюиса формулы (3):

где R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> и R<sub>7</sub> независимо выбраны из группы, состоящей из водорода;  
 C<sub>1-20</sub> алкила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом. C<sub>1-6</sub> алкокси или C<sub>6-20</sub> арилокси; C<sub>7-20</sub> аралкила, необязательно замещённого галогеном, C<sub>1-20</sub> алкилом или C<sub>1-20</sub> алкокси; C<sub>8-20</sub> арила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом, C<sub>1-20</sub> алкилом или C<sub>1-20</sub> алкокси; триалкилсилила; фтора, брома, хлора и йода и

R<sub>8</sub> – выбран из группы, состоящей из фтора, брома, хлора, йода; сложных эфиров C<sub>1-20</sub> сульфокислоты, необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; сложных C<sub>1-20</sub> алкиловых эфиров необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; трийодида, сильильной группы общей формулы:

$(R_5)(R_6)(R_7)Si$ , где  $R_5$ ,  $R_6$  и  $R_7$  – такие как определены ранее:  $C_{6-20}$  арилселененила,  $C_{6-20}$  арилсульфенила,  $C_{8-20}$  алкоксиалкила и триалкилсилокси и с последующим восстановлением  $R_3$  гликозилированного пуринового или пиримидинового основания или его аналога или производного.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что соединение формулы (2a) или (2b) получают путём химического выделения упомянутого соединения из смеси (2a) и (2b) с использованием хирального вспомогательного реагента.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что используют соединение формулы (2a).

4. Способ по п.1, отличающийся тем, что используют соединение формулы (2b).

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что соединение формулы (2a) или (2b) выбирают из группы состоящей из

6. 1. Диастереоселективный способ получения оптически активного ционуклеоза и его аналогов и производных формулы (1):

(1)

где  $W - S, S=O, SO_2$  или  $O$ ;

$X - S, S=O, SO_2$  или  $O$ ;

$R_1 -$  водород или ацил; и

$R_2 -$  пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное, отличающееся тем, что пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное подвергают гликозилированию одиночным энантиомером соединения формулы (2):

где  $R_3 -$  замещённый карбонил или карбонильное производное

L – уходящая группа,  
с использованием кислоты Льюиса формулы (3):

где R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> и R<sub>7</sub> независимо выбраны из группы, состоящей из водорода; C<sub>1-20</sub> алкила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом. C<sub>1-6</sub> алкокси или C<sub>6-20</sub> арилокси; C<sub>7-20</sub> аралкила, необязательно замещённого галогеном, C<sub>1-20</sub> алкилом или C<sub>1-20</sub> алкокси; C<sub>8-20</sub> арила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом, C<sub>1-20</sub> алкилом или C<sub>1-20</sub> алкокси; триалкилсилила; фтора, брома, хлора и йода и

R<sub>8</sub> – выбран из группы, состоящей из фтора, брома, хлора, йода; сложных эфиров C<sub>1-20</sub> сульфокислоты, необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; сложных C<sub>1-20</sub> алкиловых эфиров необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; трийодида, силильной группы общей формулы: (R<sub>5</sub>)(R<sub>6</sub>)(R<sub>7</sub>)Si, где R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> и R<sub>7</sub> – такие как определены ранее: C<sub>6-20</sub> арилселенила, C<sub>6-20</sub> арилсульфенила, C<sub>8-20</sub> алкоксиалкила и триалкилсилокси и с последующим восстановлением R<sub>3</sub> гликозилированного пуринового или пиримидинового основания или его аналога или производного.

7. Способ по п.6, отличающийся тем, что соединение формулы (2) расщепляют на одиночный энантиомер с использованием хирального вспомогательного реагента до гликозилирования желаемого пуринового или пиримидинового основания.

8. Способ по любому из п.п. 1-7, отличающийся тем, что W – O и X – S.

9. Способ по п.8, отличающийся тем, что R<sub>2</sub> – пиримидиновое основание.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что пиримидиновым основанием является цитозин или 5-фторцитозин.

11. Способ по любому из п.п. 1-7, отличающийся тем, что кислоту Льюиса выбирают из группы состоящей из триметилсилилтрифлата и йодтриметилсилана.

12. Способ по п.2 или 7, отличающийся тем, что хиральный вспомогательный реагент выбирают из группы, состоящей из хиральных спиртов и хиральных аминов.

13. Способ по п.12, отличающийся тем, что хиральный вспомогательный агент выбирают из группы, состоящей из (-)-ментола, (+)-ментола, (+)-норэфедрина и (-)-норэфедрина.

14. Способ по любому из п.п. 1-7, отличающийся тем, что R<sub>3</sub> выбирают из группы, состоящей из алкоксикарбонила, карбоксила, диэтилкарбоксамиды, пирролидинамида, метилкетона и фенилкетона.

15. Способ по п. 14, отличающийся тем, что R<sub>3</sub> выбирают из группы, состоящей из алкоксикарбонила и карбоксила.

16. Способ по п. 6, отличающийся тем, что соединение формулы (2) получают путём хемоселективного восстановления соединения формулы (4):

и превращения полученной гидроксильной группы в уходящую группу L.

17. Способ по п. 16, отличающийся тем, что соединение формулы (4) взаимодействует с хиральным вспомогательным реагентом до его хемоселективного восстановления.

18. Диастереоселективный способ получения оптически активного ционуклеоза и его аналогов и производных формулы (1a):

где  $R_1$  – водород или ацил; и

$R_2$  – пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное, отличающееся тем, что пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное подвергают гликозилированию одиночным энантиомером расщеплённого сложного эфира, полученного из соединения формулы (9):

с использованием кислоты Льюиса формулы (3):



где  $R_5$ ,  $R_6$  и  $R_7$  независимо выбраны из группы, состоящей из водорода;

$C_{1-20}$  алкила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом.  $C_{1-6}$  алкокси или  $C_{6-20}$  арилокси;  $C_{7-20}$  аралкила, необязательно замещённого галогеном,  $C_{1-20}$  алкилом или  $C_{1-20}$  алкокси;  $C_{8-20}$  арила, необязательно замещённого фтором, бромом, хлором, йодом,  $C_{1-20}$  алкилом или  $C_{1-20}$  алкокси; триалкилсилила; фтора, брома, хлора и йода и

$R_8$  – выбран из группы, состоящей из фтора, брома, хлора, йода; сложных эфиров  $C_{1-20}$  сульфокислоты, необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; сложных  $C_{1-20}$  алкиловых эфиров необязательно замещённых фтором, бромом, хлором или йодом; трийодида, силильной группы общей формулы:  $(R_5)(R_6)(R_7)Si$ , где  $R_5$ ,  $R_6$  и  $R_7$  – такие как определены ранее:  $C_{6-20}$  арилселененила,  $C_{6-20}$  арилсульфенила,  $C_{8-20}$  алкоксиалкила и триалкилсилокси и с последующим восстановлением  $R_3$  гликозилированного пуринового или пиримидинового основания или его аналога или производного.

19. Способ по п. 18, отличающийся тем, что одиночный энантиомер сложного эфира получают из соединения формулы (9), с использованием хирального вспомогательного реагента.

20. Способ по п. 19, отличающийся тем, что хиральный вспомогательный реагент выбирают из группы состоящей из (-)-ментола и (+)-ментола.

21. Способ по п. 18, отличающийся тем, что  $R_2$  – пиримидиновое основание.

22. Способ по п. 22, отличающийся тем, что пиримидиновым основанием является цитозин или 5-фторцитозин.

23. Производные 1,3-оксатиолана, диоксолана или дитиолана общей формулы (2):

где  $W$  – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;

$X$  – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;

$R_3$  – замещённый карбонил или карбонильное производное;

$L$  – уходящая группа.

24. Соединение по п. 23, выбранное из группы, состоящей из

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 L – уходящая группа.

25. Соединение по п. 23, выбранное из группы, состоящей из соединений формул:

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 L – уходящая группа.

26. Производные 1,3-оксатиолана, диоксолана или дитиолана общей формулы (6):

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 R<sub>4</sub> – хиральная вспомогательная группа и  
 L – уходящая группа.

27. Соединение по п. 26, выбранное из группы, состоящей из

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 R<sub>4</sub> – хиральная вспомогательная группа и

L – уходящая группа.

28. Соединение по п. 26, выбираемое из группы, состоящей из соединения формул:

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 R<sub>4</sub> – хиральная вспомогательная группа и  
 L – уходящая группа.

29. Производные 1,3-оксатиолана, диоксолана или дитиолана общей формулы (7):

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>2</sub> – пуриновое или пиримидиновое основание или его аналог или производное;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 R<sub>4</sub> – хиральная вспомогательная группа.

30. Производные 1,3-оксатиолана, диоксолана или дитиолана общей формулы (13):

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 R<sub>4</sub> – хиральная вспомогательная группа.

31. Производные 1,3-оксатиолана, диоксолана или дитиолана общей формулы (14):

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;

X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;

R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное.

32. Соединение по любому из п.п. 27-31, где R<sub>4</sub> выбирают из группы, состоящей из (-)-ментола и (+)-ментола.

33. Соединение выбранное из группы, состоящей из:

транс-5-гидроксиоксатиолан-2-карбоновой кислоты;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-1,3-оксатиолан-5-он-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-1,3-оксатиолан-5-он-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-гидрокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-гидрокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-гидрокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-гидрокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-ацетокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-ацетокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-ацетокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-ацетокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-ацетокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-ацетокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-ацетокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-ацетокси-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2S-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5R-(5<sup>11</sup>-фторцитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2S-

карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(5<sup>11</sup>-фторцитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-

карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(N-4<sup>11</sup>-ацетилцитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-

карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(цитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-5S-(N-4<sup>11</sup>-ацетилцитозин-1<sup>11</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2R-

карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-1,3-оксатиолан-RP-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-4R-гидрокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат и

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-4S-гидрокси-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-4R-хлор-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат и

(1<sup>1</sup>P, 2<sup>1</sup>C, 5<sup>1</sup>P)-ментил-4S-хлор-1,3-оксатиолан-2R-карбоксилат;  
 цис-2-(N-1<sup>1</sup>-метил-N-метоксиаминокарбонил)-5-(урацил-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис- и транс-2-бензоил-5-ацетокси-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-(1<sup>1</sup>-пирролидинокарбонил)-5-ацетокси-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-карбометокси-5-(5<sup>1</sup>-бром урацил-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-карбоксил-5-(урацил-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-(1<sup>1</sup>-пирролидинокарбонил)-5-(урацил-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-бензоил-5-(урацил-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис- и транс-изопропил-5-ацетокси-1,3-оксатиолан-2-карбоксилат;  
 цис-изопропил-5-(цитозин-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2-карбоксилат;  
 цис- и транс-трет-бутил-5-ацетокси-1,3-оксатиолан-2-карбоксилат;  
 цис-трет-бутил-5-(цитозин-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан-2-карбоксилат;  
 цис- и транс-2-N,N-диэтиламинокарбонил-5-ацетокси-1,3-оксатиолан;  
 цис-2-N,N-диэтиламинокарбонил-5-(цитозин-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-оксатиолан;  
 цис- и транс-2-карбоэтокси-4-ацетокси-1,3-диоксолан;  
 цис- и транс-2-карбоэтокси-4-(тимидин-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-диоксолан; и  
 цис- и транс-2-карбоэтокси-4-(N-4<sup>1</sup>-ацетилцитозин-1<sup>1</sup>-ил)-1,3-диоксолан

34. Способ получения формулы или (2b):

(2a)

(2b)

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 R<sub>3</sub> – замещённый карбонил или карбонильное производное;  
 L – уходящая группа,  
 отличающийся тем, что смесь указанных соединений (2a) и (2b) разделяют по методу использования хирального вспомогательного реагента.

35. Способ получения формулы:

или

где W – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;  
 X – S, S=O, SO<sub>2</sub> или O;

$R_3$  – zəməşənnyı karbonıl ıle karbonılynoe prıvoznoe;  
 $L$  – uxođyacıa grıppa,  
 otlıcauyıııy teı, cıto sııeıy ukazannyı soedınenıy razdeleyut sı ispolızoıanıeı  
 xıralınoyo vıpomogatelynoyo reagenta.  
 36. Sposob polučenıya fırmuly:

ılı

ıde  $W$  – S, S=O, SO<sub>2</sub> ılı O;  
 $X$  – S, S=O, SO<sub>2</sub> ılı O;  
 $R_3$  – zəməşənnyı karbonıl ıle karbonılynoe prıvoznoe;  
 $L$  – uxođyacıa grıppa,  
 otlıcauyıııy teı, cıto sııeıy ukazannyı soedınenıy razdeleyut sı ispolızoıanıeı  
 xıralınoyo vıpomogatelynoyo reagenta.



(11) İ 2000 0174

(21) N 4742097/04/124108

(22) 29.09.89

(51) J 08 F 4/64, B 01 C 31/16, 31/20, 31/38

(71)(73) Montell North Amerika İnj.,

(72) Enrıko Albızattı

Pyer Kamıllı Barbe

Luçıano Norıstı

Raymondo Skordamaqlıa

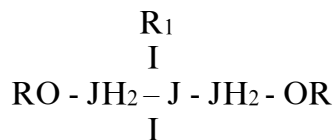
Luıza Barıno

Uıberto Janını

Jampyer Morını

(54) Olefınlérın polımerleşmesi üçün bérk katalıtık komponent və olefınlérın polımerleşmesi üçün katalızator.

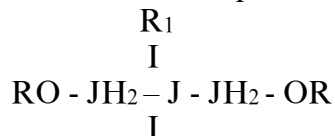
(54)(57) 1. Olefınlérın polımerleşmesi üçün bérk katalıtık komponent  $JH_2=JHR$  ( $R$ -hıdrogen, alkıl  $J_1$ - $J_6$ , arıl və ya onların qarışığıdır) üzérınə dördxlórlu tıtan cəkılmiş aktıv fırmada ikıxlórlu maqnezıumdan və oksıgentérkıblı elektrodonor bırləşmədən ıbarət olub, onunla fərqlénır kı, elektrodonor kımı komponentın tərkıbınə 5-20% mmol aşığıdakı ümumı fırmullu, 20-50mmol mıqdarda ikıxlórlu maqnezıum ılı kompleks əmələ gətıren dördxlórlu tıtanla əvəzolunma reaksıyasında təsırsız olan və ya əvəzolunma reaksıyasında 50% mol-a qədér ıřtırak edən dıefır daxılıdır:

R<sub>2</sub>

burada, R, R<sub>1</sub> və R<sub>2</sub> – xətti və ya şaxələnmiş alkil, sikloalifatik aril, alkilaril və ya arilalkil radikalları J<sub>1</sub>-J<sub>18</sub>, R<sub>1</sub> və R<sub>2</sub> həm də hidrogendir.

2. 1-ji bənd üzrə bərk katalitik komponent onunla fərqlənir ki, maqneziumun titana mol nisbəti 30:1-4:1 təşkil edir.

3. Olefinlərin polimerləşməsi üçün katalizator JH<sub>2</sub>=JHR, harada ki, R-hidrogen, J<sub>1</sub>-J<sub>6</sub> alkil, aril və ya onların tərkibində üzərinə dördxlorlu titan çəkilmiş aktiv formalı ikixlorlu maqnezium və elektrodonor birləşmə olan bərk katalitik komponentin əlavə olunması ilə alüminiumun titana mol nisbəti 1:1-100 bərabər alüminium – üzvü birləşməsi əsasında qarışıqdır, onunla fərqlənir ki, tərkibində elektrodonor birləşməsi kimi 5-20% mmol aşağıdakı ümumi formullu, ikixlorlu maqnezium ilə onun hər 100q-na 20-50 mmol miqdarda kompleks əmələ gətirən, dördxlorlu titanla əvəz olunma reaksiyasında təsirsiz olan və ya əvəz olunma reaksiyasında 50% mol-a qədər iştirak edən diefir olan bərk komponentdən ibarətdir:

R<sub>2</sub>

burada, R, R<sub>1</sub> və R<sub>2</sub> – xətti və ya şaxələnmiş alkil, sikloalifatik aril, alkilaril və ya arilalkil radikalları J<sub>1</sub>-J<sub>18</sub>, R<sub>1</sub> və R<sub>2</sub> həm də hidrogendir.

4. 3-jü bənd üzrə polimerləşmə üçün katalizator onunla fərqlənir ki, əlavə olaraq ona alüminium-üzvi birləşmə ilə 1:5-100 mol nisbətində 2,2,6,6-tetrametilpiperidindən və ya ən azı bir Si-OR əlaqəsi olan silisium birləşməsindən seçilmiş elektrodonor birləşməsi daxildir, burada, R-n-alkil J<sub>1</sub>-J<sub>6</sub>, şaxələnmiş alkil və ya alifatik radikal J<sub>3</sub>-J<sub>12</sub> və ya aril J<sub>6</sub>-J<sub>10</sub>-dur.

(71)(73) Хаймонт Инкорпорейтед, USA

(72) Энрико Альбизатти

Пьер Камилло Барбе

Лучиано Нористи

Раймондо Скордамаглия

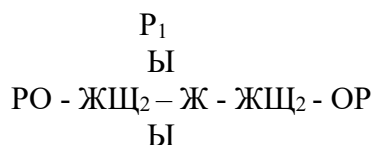
Луиза Барино

Умберто Джанини

Джампьер Морини

(54) Твёрдый каталитический компонент для полимеризации олефинов и катализатор полимеризации олефинов.

(54)(57) 1. Твёрдый каталитический компонент для полимеризации олефинов  $\text{CH}_2 = \text{CHR}$ , где R – водород, алкил  $\text{C}_1\text{-C}_6$ , арил или их смесь, содержащий двуххлористый магний в активной форме с нанесением на него четырёххлористым титаном и кислородосодержащее электродонорное соединение, отличающийся тем, что в качестве электродонорного соединения компонент содержит 5-20% ммоль диэфира общей формулы

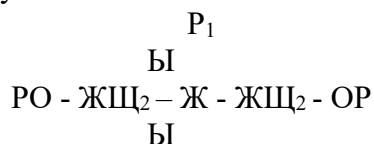


$\text{P}_2$

, где R,  $\text{R}_1$ ,  $\text{R}_2$  – линейные или разветвлённые алкильные, циклоалифатические, арильные, алкиларильные или арилалкильные радикалы  $\text{C}_1\text{-C}_{18}$ , причём  $\text{R}_1$  и  $\text{R}_2$  – также водород, образующего комплекс с двуххлористым магнием в количестве 20-50 ммоль на 100г двуххлористого магния и инертного относительно реакции замещения с четырёххлористым титаном или вступающего в реакцию замещения в количестве до 50% моль.

2. Твёрдый каталитический компонент по п.1, отличающийся тем, что мольное соотношение магния к титану составляет 30:1 – 4:1.

3. Катализатор полимеризации олефинов  $\text{CH}_2 = \text{CHR}$ , где R – водород, алкил  $\text{C}_1\text{-C}_6$ , арил или их смесь на основеалюминий-органического соединения с добавлением твёрдого каталитического компонента, содержащего двуххлористый магний в активной форме с нанесением на него четырёххлористым титаном и электродонорное соединение, отличающийся тем, что содержит твёрдый компонент включающий в качестве электродонорного соединения 5-20% ммоль диэфира общей формулы:



$\text{P}_2$

, где R,  $\text{R}_1$ ,  $\text{R}_2$  – линейные или разветвлённые алкильные, циклоалифатические, арильные, алкиларильные или арилалкильные радикалы  $\text{C}_1\text{-C}_{18}$ , причём  $\text{R}_1$  и  $\text{R}_2$  – также водород, образующего комплекс с двуххлористым магнием в количестве 20-50 ммоль на 100г двуххлористого магния и инертного относительно реакции замещения с четырёххлористым титаном или вступающего в реакцию замещения в количестве до 50% моль, при мольном соотношении алюминия и титана равном 1:1-100.

4. Катализатор полимеризации по п.3, отличающийся тем, что дополнительно содержит электродонорное соединение, выбранное из 2,2,6,6-тетраметилпиперидина или кремниевого соединения, содержащего по крайней мере, одну Si-OR связь, где R–n-алкил  $\text{C}_1\text{-C}_6$ , разветвлённый алкильный или



алифатический радикал C<sub>3</sub>-C<sub>12</sub> или арил C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub> в их мольном соотношении с алюминийорганическим соединением 1:5 ÷ 100.



(11) İ 2000 0175

(21) N 4743803/05

(22) 11.05.94

(51) J 08 F 4/642

(71)(73) Montell North Amerika İnj.,

(72) Mario Sakketti

Qabriele Qovoni

Antonio Çarrokki

(54) Alfa-olefinlərin (so)polimerləşməsi üçün katalizator komponenti, onun alınması üsulu və poliolefinlərin alınması üsulu.

(54)(57) 1. Alfa-olefinlərin (so)polimerləşməsi üçün katalizator maqnezium xloridin spirtlə adduktunun titan tetraxloridlə və diizobutilftalatla qarşılıqlı təsirinin bərk məhsulu olub onunla fərqlənir ki, o, maqnezium dixloridlə spirtin adduktundan istifadə etməklə qarşılıqlı təsirdən alınan və tərkibində 1 mol maqnezium dixloridə 0,4-1,7 mol spirt və diizobutilftalat: maqnezium dixlorid mol nisbəti 0,025-0,037, titan: maqnezium atom nisbəti 0,057-0,065, xüsusi səthi 66,5-249,0 m<sup>2</sup>/q və məsaməliyi 0,261-0,427 sm<sup>3</sup>/q olan bərk məhsuldur.

2. Alfa-olefinlərin (so)polimerləşməsi üçün katalizator komponentinin alınması üsulu, maqnezium dixloridin spirtlə adduktunun titan tetraxloridlə və diizobutilftalatla qarşılıqlı təsirindən ibarət olub, onunla fərqlənir ki, irəliyədən 1 mol maqnezium dixloridə 0,4-1,7 mol spirt tərkibə qədər azot selində maqnezium dixloridin spirtlə adduktunu qızdırmaqla dealkoqollaşdırırlar, onu 0<sup>0</sup>J-də titan tetraxloridə əlavə edirlər, 40<sup>0</sup>J-yə kimi qızdırırlar, maqnezium dixloridin: diizobutilftalata mol nisbəti olana kimi diizobutilftalat daxil edirlər, 100<sup>0</sup>J-yə kimi qızdırırlar, bu temperaturda saxlayırlar, reaksiyanın bərk məhsulunu ayırırlar, ona titan tetraxlorid əlavə edirlər, 120<sup>0</sup>J-yə kimi qızdırırlar, reaksiyanın bərk məhsulunu ayırırlar və onu susuz heksanla yuyurlar.

3. Alfa-olefinlərin (so)polimerləşməsi üçün poliolefinlərin alınması üsulu alüminium trialkildən və maqnezium dixloridin spirtlə adduktunun titan tetraxloridlə və diizobutilftalatla qarşılıqlı təsirinin bərk məhsulu olan katalizator komponentindən ibarət katalizatorun iştirakı ilə aparılmaqla onunla fərqlənir ki, maqnezium dixloridin spirtlə adduktundan istifadə etməklə qarşılıqlı təsirindən alınan, tərkibində 1 mol maqnezium dixloridə 0,4-1,7 mol spirt və diizobutilftalat: maqnezium dixloridə mol nisbəti 0,025-0,037, titan: maqnezium atom nisbəti 0,057-0,065, xüsusi səthi 66,5-249,0 m<sup>2</sup>/q, məsaməliliyi 0,261-0,0427 sm<sup>3</sup>/q olan bərk məhsulunu istifadə edirlər.

(71)(73) Хаймонт Инкорпорейтед, USA

(72) Марио Саккетти

Габриэле Говони  
 Антонио Чаррокки

(54) Компонент катализатора (со)полимеризации альфа-олефинов, способ его получения и способ получения полиолефинов.

(54)(57) 1. Компонент катализатора (со)полимеризации альфа-олефинов, представляющий собой твердый продукт взаимодействия аддукта ди-хлорида магния со спиртом с тетрахлоридом титана и диизобутилфта-латом, отличающийся тем, что он представляет собой твердый продукт взаимодействия, полученный с использованием аддукта дихлорида магния со спиртом, содержащего 0,4 – 1,7 моль спирта на 1 моль дихлорида магния и имеющий мольное отношение диизобутилфталат : дихлорид магния 0,025 – 0,037, атомное отношение титан : магний 0,057 - 0,065, удельную поверхность 66,5 - 249,0 м<sup>2</sup>/г и пористость 0,261 - 0,427 см<sup>3</sup>/г.

2. Способ получения компонента катализатора (со)полимеризации альфа-олефинов взаимодействием аддукта дихлорида магния со спиртом с тетрахлоридом титана и диизобутилфталатом, отличающийся тем, что предварительно проводят дезалкоголизацию аддукта дихлорида магния со спиртом нагреванием его в потоке азота до содержания 0,4 - 1,7 моль спирта на 1 моль дихлорида магния, добавляют его к тетрахлориду титана при 0<sup>0</sup>С, нагревают до 40<sup>0</sup>С, вводят диизобутилфталат до мольного отношения дихлорид магния: ди-изобутилфталат 8, нагревают до 100<sup>0</sup>С, выдерживают при этой температуре, отделяют твердый продукт взаимодействия, добавляют к нему тетрахлорид титана, нагревают до 120<sup>0</sup>С, отделяют твердый продукт взаимодействия и промывают его безводным гексаном,

3. Способ получения полиолефинов (со)полимеризацией альфа-олефинов в присутствии катализатора, состоящего из триалкил алюминия и компонента катализатора, представляющего собой твердый продукт взаимодействия аддукта дихлорида магния со спиртом с тетрахлоридом титана и диизобутилфталатом, отличающийся тем, что используют твердый продукт взаимодействия, полученный с использованием аддукта дихлорида магния со спиртом, содержащего 0,4-1,7 моль спирта на 1 моль дихлорида магния и имеющий мольное отношение диизобутилфталат : дихлорид магния 0,025 - 0,037, атомное отношение титан ; магний от 0,057 до 0,065, удельную поверхность 66,5 - 249,0 м<sup>2</sup>/г и пористость 0,261 - 0,427 см<sup>3</sup>/г.



(11) I 2000 0189

(21) N 4895879/03

(22) 17.06.91

(51) J 09 K 7/06

(71)(73) Henkel KqaA (DE), Baroid Drilling Fluids, Inj (GB)

(72) Xayns Müller

Klaus-Peter Xerold

Ştefan Von Tapavitsa

Jon Duqlas Qraymz  
 Jin-Mark Braun  
 Stüart P.T.Smit

(54) Geoloci yataqların işlənməsi üçün invert qazma məhlulunun yağda su tipli maye fazası.

(54)(57) 1. Tərkibində mürəkkəb efir və dispers su fazasından ibarət olan karbohidrogen fazasına malik, geoloji yataqların işlənməsi üçün invert qazma məhlulunun yağda su tipli maye fazası, onunla fərqlənir ki, mürəkkəb efirdən ibarət olan karbohidrogen fazası kimi onun tərkibində 2-12 alifatik karbon atomlu monoatom spirtin efiri və 12-16 karbon atomlu doymuş alifatik monokarbon turşusu vardır, həmçinin o, temperaturun 0-5<sup>0</sup>J intervalında, komponentlərin aşağıda göstərilmiş miqdarlarında axıjılığa malikdir (kütlə üzrə % ilə): 2-12 alifatik karbon atomlu monoatom spirtin mürəkkəb efiri və 12-16 karbon atomlu doymuş alifatik monokarbon turşusu 55-95; dispers su fazası 5-45; belə ki, temperaturun 0-5<sup>0</sup> J intervalında efir, Brukfildə görə 50 Mpas-dən çox olmayan özlülüyə, mənfi 10<sup>0</sup>J -dən aşağı kristallaşma temperaturuna və 100<sup>0</sup>J-dən yüksək alınma temperaturuna malik olur.

2. 1-ci bənd üzrə maye fazası, onunla fərqlənir ki, 2-12 alifatik karbon atomlu monoatom spirtin və 12-16 karbon atomlu doymuş alifatik turşunun mürəkkəb efirinin tərkibinə, monokarbon turşusu kimi, kokos və palma ağacları yağlarının triqliseridlərinin törəmələri əsasında bitki mənşəli xətti turşu daxildir.

3. 1-2-ci bənd üzrə maye fazası, onunla fərqlənir ki, 2-12 alifatik karbon atomlu monoatom spirtin və 12-16 karbon atomlu doymuş alifatik monokarbon turşusunun efirinin tərkibinə efirin spirt qalığı kimi, 4-dən 10-a qədər alifatik xətti və (və ya) budaqlanmış karbon atomlu monoatom spirt daxildir.

4. 1-3-cü bənd üzrə maye fazası, onunla fərqlənir ki, onun tərkibinə əlavə olaraq bir və ya bir neçə ikili əlaqəsi olan, 2-12 alifatik karbon atomlu və 16-24 karbon atomlu monokarbon turşusunun monoatom spirtinin efiri daxildir.

(71)(73) Хенкель КГаА и Бэройд Дрилинг Флюидс Инк

(72) Хайнц Мюллер  
 Клаус-Петер Херольд  
 Штефан Вон Тапавица  
 Джон Дуглас Граймз  
 Джин-Марк Браун  
 Стюарт П.Т.Смит

(54) Жидкая фаза инвертного бурового раствора типа вода в масле для освоения геологических месторождений.

(54)(57) 1. Жидкая фаза инвертного бурового раствора типа вода в масле для освоения геологических месторождений, содержащая углеводородную базу включающую сложный эфир и дисперсную водную фазу отличающаяся тем, что в качестве углеводородной фазы включающей сложный эфир она содержит эфиры моноатомного спирта с 2-12 алифатическими углеродными атомами и

алифатическими насыщенными монокарбоновой кислоты с 12-16 углеродными атомами, обладающий текучестью в интервале температур от 0 до 5<sup>0</sup> С при следующем соотношении компонентов, масс:

сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12 алифатическими углеродными атомами и алифатическими насыщенные монокарбоновой кислоты с 12-16 углеродными атомами	55 - 95
дисперсная водная фаза	5 – 45

причем в области температур от 0 до 5<sup>0</sup> С имеет вязкость по Брукфильду не более 50 мПас и температуру кристаллизации ниже минус 10<sup>0</sup> С, а температуру вспышки выше 100<sup>0</sup> С.

2. Жидкая фаза по п.1, отличающаяся тем, что сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12 алифатическими углеродными атомами и алифатически насыщенными монокарбоновой кислоты с 12-16 углеродными атомами содержит в качестве монокарбоновой кислоты линейную кислоту растительного происхождения на основе производных триглицеридов кокосового и пальмового масла.

3. Жидкая фаза по пп. 1-2, отличающаяся тем, что эфир моноатомных спиртов с 2-12 алифатическими углеродными атомами и алифатическими насыщенными монокарбоновой кислоты с 12-16 углеродными атомами содержит в качестве спиртового остатка эфира моноатомный спирт с 4 до 10 алифатическими линейными и/или разветвленными атомами углерода.

4. Жидкая фаза по пп. 1-3, отличающаяся тем, что дополнительно содержит эфир моноатомного спирта с 2-12 алифатическими углеродными атомами и монокарбоновой кислоты с 16-24 углеродными атомами, имеющей одну или несколько двойных связей.



(11) I 2000 0190

(21) N 96/000783

(22) 06.09.94

(51) J 09 K 7/06

(71)(73) Henkel KqaA (DE), Baroid Drilling Fluids, Inj (GB)

(72) Hayns Müller

Klaus-Peter Xerold

Ştefan Von Tapavitsa

Jon Duqlas Qraymz

Jin-Mark Braun

Stüart P.T.Smit

(54) Geoloci yataqların işlənmesi üçün invert qazma məhlulunun yağda su tipli maye fazası.

(54)(57) 1. Geoloci yataqların işlənməsi üçün invert qazma məhlulunun yağda su tipli maye fazası, tərkibində mürəkkəb efirdən ibarət olan karbohidrogen fazası və dispers su fazası olmaqla onunla fərqlənir ki, mürəkkəb efirdən ibarət olan karbohidrogen fazası kimi, tərkibində, 2-12 karbon atomlu monoatom spirtin efirləri və bir və ya bir neçə doymamış olefin rəbitəsinə malik, 16-24 karbon atomlu monokarbon turşusu vardır, temperaturun 0-5<sup>0</sup>J intervalında, komponentlərin aşağıda göstərilmiş miqdarlarında (kütlə üzrə %-lə), mürəkkəb efir axıjılığa malikdir: 2-12 alifatik karbon atomlu monoatom spirtin mürəkkəb efiri və bir və ya bir neçə doymamış olefin rəbitəsinə malik, 16-24 karbon atomlu monokarbon turşusu (55-95%), dispers su (5-45%), belə ki, temperaturun 0-5<sup>0</sup>J intervalında efirlər, 50<sup>0</sup>J temperaturda, Brukfildə görün 55 mPa-dan çox olmayan özlülüyə, mənfi 10<sup>0</sup>J-dən aşağı kristallaşma temperaturuna və 100<sup>0</sup>J-dən yüksək alışma temperaturuna malikdirlər.

2. 1-ji bənd üzrə maye fazası, onunla fərqlənir ki, 16-24 karbon atomlu monokarbon turşusunun, bir və/və ya bir neçə doymamış olefin rəbitəsinə malik olan və 2-12 karbon atomlu monoatom spirtləri efirinin tərkibində monokarbon turşusu kimi bitki və/və ya heyvan mənşəli xətti turşu vardır.

3. 1 və 2-ji bəndlər üzrə maye fazası, onunla fərqlənir ki, 16-24 karbon atomlu monokarbon turşusunun, bir və ya bir neçə doymamış olefin rəbitəsinə malik olan və 2-12 karbon atomlu monoatom spirtləri efirinin tərkibində efirin monoatom spirt qalığı kimi 3-7 karbon atomlu xətti və/və ya budaqlanmış doymuş spirtin törəməsi vardır.

(71)(73) Хенкель КГаА и Бэройд Дрилинг Флюидс Инк

(73) Хайнц Мюллер  
 Клаус-Петер Херольд  
 Штефан Вон Тапавица  
 Джон Дуглас Граймз  
 Джин-Марк Браун  
 Стюарт П.Т.Смит

(54) Жидкая фаза инвертного бурового раствора типа вода в масле для освоения геологических месторождений.

(54)(57) 1. Жидкая фаза инвертного бурового раствора типа вода в масле для освоения геологических месторождений, содержащая углеводородную фазу, включающую сложные эфиры и дисперсную водную фазу, отличающаяся тем, что в качестве углеводородной фазы, включающей сложные эфиры, она содержит сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12 углеводородными атомами и монокарбоновой кислоты с 16-24 углеродными атомами, имеющих одну или несколько ненасыщенных олефиновых связей, обладающий текучестью в интервале температур от 0 до 5<sup>0</sup> С, при следующем соотношении компонентов, мас. %:

сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12  
 углеродными атомами и монокарбоновой

кислоты с 16-24 углеродными атомами, имеющих одну или несколько ненасыщенных олефиновых связей	55-95
дисперсная водная фаза	5-45

причём в области температур от 0 до 5<sup>0</sup>С эфиры сохраняют вязкость по Брукфильду не более 55МПа и температуру кристаллизации ниже - 10<sup>0</sup>С, а температуру вспышки - выше 100<sup>0</sup>С.

2. Фаза по п. 1, отличающаяся тем, что сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12 углеродными атомами и имеющий одну и/или несколько ненасыщенных олефиновых связей монокарбоновой кислоты с 16-24 углеродными атомами содержат в качестве монокарбоновой кислоты линейную кислоту растительного и/или животного происхождения.

3. Фаза по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что сложный эфир моноатомных спиртов с 2-12 углеродными атомами и имеющий одну и/или несколько ненасыщенных олефиновых связей монокарбоновой кислоты с 16-24 углеродными атомами содержит в качестве моноатомного спиртового остатка эфира производное линейного и/или разветвлённого спирта с 3-7 углеродными атомами.



(11) İ 2000 0179

(21) N 99/001219

(22) 27.11.98

(51) J 12 G 3/06

(71)(73) Bakı Şampan Şərabları zavodu

(72) Kəngərli Elşad Kamil oğlu

Səfərov Səməd Abılı oğlu

Jəfərova Hilal Nəbi qızı

Rəhimov Elman Hüseyn oğlu

Məmədov Rauf Hilal oğlu

(54) “Lüks” arağı.

(54)(57) Tərkibi su-spirit məhlulundan və baldan ibarət olan və fərqləndiriji əlaməti əlavə qatılan quru süd olan arağ, inqrediyentləri 1000 dal hazır məhsulda aşağıdakı nisbətdə özündə jəmləşdirir:

Təbii bal, kq	5-7
Yağsızlaşdırılmış quru süd, kq	4-6
Su-spirit məhlulu	40% ss tündlüyə görə

(71)(73) Бакинский завод шампанских вин

(72) Кенгерли Эльшад Камиль оглы

Сафаров Самед Абылы оглы

Джафарова Хилал Наби кызы  
 Рагимов Эльман Гусейн оглы  
 Мамедов Рауф Хилал оглы  
 (54) Водка “Люкс”.

(54)(57) Водка, содержащая мёд и водно-спиртовую жидкость отличающаяся тем, что она дополнительно содержит сухое молоко, при следующем соотношении ингредиентов на 1000 дал готового продукта:

Мёд натуральный, кг	5-7
Молоко сухое, обезжиренное, кг	4-6
Водно-спиртовая жидкость	остальное
	до крепости купажа 40об.%



(11) İ 2000 0186

(21) N 99/001276

(22) 07.05.98

(51) J 22 B 3/04

(71)(73) Naxçıvan Dövlət Universiteti, İsrailov Telman Davud oğlu

(72) İsrailov Telman Davud oğlu

Babayev Yasin Nağı oğlu

Əliyev İlqar Adil oğlu

(54) Alunitin emalı üsulu.

(54)(57) Xam alunitlərin ilkin olaraq kalium qələvisi ilə qələviləşdirilərək kübrə  $K_2SO_4$  və çöküntünü Bayer sxeminə uyğun işləməklə alüminium oksidi almaq üçün alunitlərin emalı üsulu onunla fərqlənir ki, xırdalanmış və yandırılmış bentoniti su ilə qələviləşdirirlər, məhluldan dərin buxarlaşdırma ilə bərk natrium alüminat kristallaşdırırlar və onu Bayer qolundakı alüminat məhlulunun parçalanmasına yönəldirlər və məhlulda qalan kalium qələvisini xam alunitin ilkin qələviləşdirilməsində istifadə edirlər.

(71)(73) Нахичеванский Государственный Университет, Исрафилов Тельман Давуд оглы

(72) Исрафилов Тельман Давуд оглы

Бабаев Ясин Наги оглы

Алиев Ильгар Адиль оглы

(54) Способ переработки алуниита.

(54)(57) Способ переработки алуниита, где первично сырой алуниит выщелачивают калиевой щелочью с получением удобрения  $K_2SO_4$ , а осадок перерабатывают аналогично схеме Байера до получения глинозема, отличающийся тем, что

измельченный и обожженный бентонит выщелачивают водой из раствора глубоким выпариванием выкристаллизовывают твердый алюминат натрия, который направляют на выкручивание алюминатного раствора по ветви Байера, а оставшуюся в растворе калийную щелочь используют при первичном выщелачивании сырого алунита.



(11) İ 2000 0172

(21) N 96/000740

(22) 10.01.96

(51) J 23 J 12/00

(71)(73) Azərbaycan Respublikası EA Mineral Xammalın Kompleks Emalı üzrə Təjribə İstehsalatı Xüsusi Konstruktor-texnologı Bürosu

(72) Həsənov Qəhrəman Soyun oğlu

Yusifov Vaqif Hübət oğlu

Talıblı Əli İsmayıl oğlu

Məmmədova Səadət Abbas qızı

İmanov Elbrus Şirulla oğlu

(54) Polad məmulatların kompleks doydurulması üçün tərkib.

(54)(57) Polad məmulatların kompleks doydurulması üçün tərkibində ferroxrom, ferromolibden, vanadiumlu birləşmə, keçid metalın karbidi, haloid aktivləşdiriji və alüminium oksidi olan ovuntu tərkibi onunla fərqlənir ki, tərkibə əlavə olaraq dəmir ovuntusu, vanadiumlu birləşmə kimi ferrovanadium, keçid metalın karbidi kimi titanın karbidi, haloid aktivləşdiriji kimi isə nikelin və ammoniumun xloridlərinin ekvimolyar qarışığı komponentlərin aşağıdakı nisbətərində daxildir (kütlə, %):

ferroxrom	40-50
ferromolibden	5-10
ferrovanadium	3-5
titanın karbidi	2-3
dəmir ovuntusu	12-15
nikelin və ammoniumun xloridlərinin ekvimolyar qarışığı	3-5
alüminium oksidi	qalanı

(71)(73) СКТЬ КПМС с ОП

(72) Гасанов Гахраман Союн оглы

Юсифов Вагиф Гумбат оглы

Талыблы Али Исмаил оглы

Мамедова Саадат Аббас кызы

Иманов Эльбрус Ширулла оглы



(54) Состав для комплексного насыщения стальных изделий.

(54)(57) Состав для комплексного насыщения стальных изделий, содержащий феррохром, ферромolibден, ванадийсодержащее вещество, карбид переходного металла, галоидный активатор и окись алюминия, отличающаяся тем, что состав дополнительно содержит порошок железа, в качестве ванадийсодержащего вещества – феррованадий, в качестве карбида переходного металла – карбид титана, а в качестве галоидного активатора – эквимольную смесь хлорида никеля и аммония при следующем соотношении компонентов (мас.%):

феррохром	40-50
ферромolibден	5-10
феррованадий	3-5
карбид титана	2-3
порошок железа	12-15
эквимольная смесь хлоридов никеля и аммония	3-5
окись алюминия	остальное.



(11) İ 2000 0187

(21) N 99/001232

(22) 07.05.98

(51) J 23 J 14/00-14/26

(71)(73) Naxçıvan Dövlət Universiteti, Babayev Yasin Nağı oğlu

(72) Babayev Yasin Nağı oğlu

(54) Metallik materiallar üzərinə titan nitrid təbəqəsinin çökdürülməsi üsulu.

(54)(57) Metallik səthə ion-plazma metodu ilə reaktiv qaz mühitində titan nitrid təbəqəsinin çökdürülməsi üsulu onunla fərqlənir ki, nəzərdə tutulan tərkibli  $TiN_x$  təbəqəsinin  $x=0,42-1,17$ , reaktiv qaz təzyiqinin  $3,5 \times 10^{-3} - 8,5 \times 10^{-1}$  mm.j.süt intervalında olan qiymətində çökdürürlər.

(71)(73) Нахичеванский Государственный Университет, Бабаев Ясин Наги оглы

(72) Бабаев Ясин Наги оглы

(54) Способ нанесения нитрид титанового покрытия на металлическую поверхность.

(54)(57) Способ нанесения нитрид титанового покрытия на металлическую поверхность ионно-плазменным методом в среде реактивного газа, отличающийся тем, что наносят покрытие заданного состава  $TiN_x$ , где  $x=0,42-1,17$ , при давлении реактивного газа в интервале  $3,5 \times 10^{-3} - 8,5 \times 10^{-1}$  мм.рт.с.

**Bölmə E.**  
**Tikinti, mədən işləri.**

**Раздел E.**  
**Строительство, горное дело.**

(11) İ 2000 0182

(21) N 99/001343

(22) 30.03.99

(51) E 21 B 47/12

(76) Alxazov Siyavuş Məmmədiyə oğlu  
 Kazımov Elçin Arif oğlu

(54) Qazıma məhlulunun özlülüyünün azaldılması üsulu və onun həyata keçirilməsi üçün qurğu.

(54)(57) 1. Məhlulə reagent əlavə edərək onları gilqarışdırıjda qarışdırmaqdan ibarət, qazma məhlulunun özlülüyünün azaldılması üsulu onunla fərqlənir ki, qazma məhlulu qurğudan buraxılır, burada o, maqnitlə işlənməyə məruz qoyulur, bu zaman məhlulun dövriyyəsi aşağıdakı kimi gedir – məhlul çəndən sorularaq qurğuya daxil olur, sonra oradan çıxaraq dayaqdan keçib qazıma boruları ilə quyuya daxil olur, boruarxası fəzadan qayıdaraq nov vasitəsilə çənə tökülür və maqnit işlənməsinin yeni dövriyyəsi təkrar olunur.

2. 1-ji bənd üzrə üsulu həyata keçirmək üçün korpus və maqnitlərdən ibarət qurğu onunla fərqlənir ki, korpus silindrik formada hazırlanır, maqnitlər isə qurğunun korpusuna qaynaq olunmuş üçkünj tutujular vasitəsilə korpusun içərisində yerləşdirilmiş və bərkidilmiş ox boyu uzanan boruda yerləşdirilir.

(76) Алхазов Сиявуш Мамедийя оглы  
 Кязимов Эльчин Ариф оглы

(54) Способ уменьшения вязкости бурового раствора и устройство для его осуществления.

(54)(57) 1. Способ уменьшения вязкости бурового раствора, включающий добавление реагента в раствор и перемешивание последнего в глиномешалке, отличающийся тем, что буровой раствор пропускают через устройство, где он подвергается магнитной обработке, при котором циркуляция раствора происходит следующим образом – раствор, выкачиваясь из ёмкости, входит в устройство, затем выходя из него через стояк входит в бурильные трубы скважины, а выходя по затрубному пространству раствор через желоб вливается в ёмкость для повторного цикла магнитной обработки.

2. Устройство для осуществления способа по п.1 включающее корпус и магниты, отличающееся тем, что корпус выполнен цилиндрическим, а магниты собраны на продольной осевой трубе, расположенной и закреплённой внутри к корпусу устройства посредством трёхгранных держателей приваренных к корпусу устройства.

**Bölmə G.**  
**Fizika.**

**Раздел G.**  
**Физика.**

(11) İ 2000 0181

(21) N 3917642/24-25

(22) 26.04.85

(51) G 01 V 1/00

(71)(73) “AzərGeofizika” ETİ

(72) Novruzov Əli Qulu oğlu

Qədirov Vaqif Qədir oğlu

Rəşidov Əhmədağa Muxtar oğlu

Mustafayev Qurban Əli Abürəhim oğlu

Məmmədov Sərdar Hilal oğlu

(54) Neft və qaz yataqlarının birbaşa axtarışı üsulu.

(54)(57) 1. Neft və qaz yataqlarının birbaşa axtarışı üsulu, eninə qəbul profilinə paralel xətt üzərində bərabər məsafədə yerləşdirilmiş həyəjanlandırma məntəqələrindən dalğaların yaradılmasına və yataqdan aşağıdakı sərhəddən gələrək amplitud qrafikində minimum yaradan sınaq dalğaların qeyd olunmasına əsaslanaraq, onunla fərqlənir ki, seysmik və qravik kəşfiyyat məlumatlarının müqayisəsi hesabına neft və qaz yataqlarının birbaşa axtarışının səmərəliliyini artırmaq məqsədilə yer səthində eninə qəbul profilindən həyəjanlanma məntəqələrinə doğru

$$R_0 / 1 + b/a$$

Məsafədə eninə profilinə paralel qravimetrik profil verilir, onun boyunca seysmik qəbuledijilər arasındakı məsafəyə bərabər addımla qravimetrik müşahidələr aparılır, həmin yataqdan ağırlıq qüvvəsinin anomaliyası ayırılır, seysmik anomaliyanın qravitasiya anomaliyasına nəzərən sürüşməsinə ölçülür, bunu nəzərə alaraq yatağın hüdud və dərinliyini təyin edilir, burada,  $R_0$  – həyəjanlanma məntəqəsindən qəbul profilinə qədər ən kiçik məsafə (işləmə radiusu);

$b$  – həyəjanlanma məntəqələri arasındakı məsafə;

$a$  – sının dalğaların amplitud minimumlarının uyğun sürüşməsidir.

2. B.1 üzrə üsul, onunla fərqlənir ki, həyajanlanma məntəqələri arasındakı məsafəni aşağıdakı münasibətdən seçirlər:

$$b = a_0 R_0 / y_0$$

burada,  $a_0$  – qonşu seysmik qəbuledijilər arasındakı məsafədən böyük olmaqla müxtəlif həyajanlanma məntəqələrindən alınan amplitud minimumlarının verilmiş kifayət qədər sürüşməsi;

$y_0$  – yatağın ondan üstə yatan sındırıcı sərhədin seysmik yerdəyişməsindən böyük olmayan verilmiş minimal seysmik yerdəyişmə.

3. B. 1 üzrə üsul, onunla fərqlənir ki, təkrar müşahidələrdə seysmik profilin uzunluğu aşağıdakı münasibətdən:

$$P_s > 2a_0 + m$$

qravimetrik profilin uzunluğu isə

$$P_g > 2m + R_0 / (1 + b/a)$$

$$m \leq R_0 / (1 + b/a) \text{ olduqda}$$

$$P_g > 2m$$

$$m > R_0 / (1 + b/a) \text{ olduqda}$$

münasibətindən seçilir;

burada,  $P_s$  – seysmik profilin uzunluğu;

$m$  – amplitud minimumu anomaliyasını saxlayan profil hissəsinin uzunluğu;

$P_g$  – qravimetrik profilin uzunluğudur.

(71)(73) “АзерГеофизика” НПО

(72) Новрузов Али Гулу оглы

Гадиров Вагиф Гадир оглы

Рашидов Ахмедага Мухтар оглы

Мустафаев Гурбан Али Абдурагим оглы

Мамедов Сардар Хилал оглы

(54) Способ прямого поиска залежей нефти и газа.

(54)(57) 1. Способ прямого поиска залежей нефти и газа, основанный на возбуждении колебаний в равномерно расположенных пунктах возбуждения на линии, параллельной поперечному приёмному профилю, регистрации преломленных волн от границы, залегающей ниже залежи, вызвавшей минимум амплитуд волны, отличающийся тем, что с целью повышения эффективности прямых поисков залежей газа за счёт сопоставления сейсмических и гравиразведочных данных, на земной поверхности от поперечного приёмного профиля в сторону пунктов возбуждения на расстоянии

$$R_0 / 1 + b/a$$

где,  $R_0$  – наименьшее расстояние от пункта возбуждения до приёмного профиля (радиус отстрела);

$b$  – расстояние между пунктами возбуждения;

$a$  – соответствующее смещение минимумов амплитуд преломленных волн, характеризующем сейсмический снос залежей, параллельно поперечному профилю задают гравиметрический профиль, вдоль которого проводят с шагом, равным расстоянию между сейсмоприёмниками, гравиметрические наблюдения, выделяют минимум аномалии силы тяжести от той же залежи, измеряют смещение сейсмической аномалии относительно гравитационной аномалии, с учётом которого определяют контуры и глубину залежи.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что расстояние между пунктами возбуждения выбирают по соотношению

$$b = a_0 P_0 / \gamma_0$$

где,  $a_0$  – заданное достаточное смещение минимумов амплитуд, получаемых от разных пунктов возбуждения, которое больше расстояния между соседними сейсмоприёмниками;

$\gamma_0$  – заданный минимальный сейсмический снос залежи, который не больше сейсмического сноса преломляющей границы, залегающей выше залежи.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что длину сейсмического профиля при повторных наблюдениях выбирают по соотношению

$$P_c > 2a_0 + m$$

$a$  длину гравиметрического профиля по соотношению:

$$P_s > 2m + P_0 / (1 + b/a)$$

$$m \leq P_0 / (1 + b/a) \text{ олдугда}$$

$$P_s > 2m$$

$$m > P_0 / (1 + b/a) \text{ олдугда}$$

где,  $P_s$  – длина сейсмического профиля;

$m$  – длина части профиля, содержащей аномалию минимума амплитуд;

$P_g$  – длина гравиметрического профиля.

## İXTİRALARIN SİSTEMATİK GÖSTƏRİJİSİ СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ИЗОБРЕТЕНИЙ

İndeks BPT (6-ji redaksiya)	Patentin nömrəsi	İndeks BPT (6-ji redaksiya)	Patentin nömrəsi
Индекс МПК (6 редакция)	Номер патента	Индекс МПК (6 редакция)	Номер патента
A 23 C 21/08	0188	C 08 F 4/642	0175
A 61 B 6/02	0178	C 09 K 7/06	0189

B 01 D 53/14	0183	C 09 K 7/06	0190
B 22 F 3/26	0180	C 12 G 3/06	0179
C 07 C 7/148,		C 22 B 3/04	0186
B 01 J 23/85	0173	C 23 C 12/00	0172
C 07 C 31/30	0177	C 23 C 14/00-14/26	0187
C 07 H 19/00,		E 21 B 47/12	0182
D 07 D 405/04, 411/04,		G 01 V 1/00	0181
411/12, 411/14, 473/00	0185		
C 08 F 4/64,			
B 01 J 31/16,			
31/20,31/38	0174		

**İXTİRALARIN SAY GÖSTƏRİJİSİ**  
**НУМЕРАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ИЗОБРЕТЕНИЙ**

İddia sənə- dinin Nömrəsi	Patentin nömrəsi	İddia sənə- Dinin Nömrəsi	Patentin nömrəsi
Номер Патента	Номер заявки	Номер Патента	Номер заявки
_____		_____	

0172	96/000740	0181	3917642/24-25
0173	5052999/04	0182	99/001343
0174	4742097/04/124108	0183	3680100/23-26
0175	4743803/05	0185	96/000762
0177	97/000948	0186	98/001276
0178	98/001043	0187	99/001232
0179	99/001219	0188	96/000822
0180	99/001212	0189	4895879/03
		0190	96/000783

## Mündəricat

	<b>Səh.</b>
1.İxtiraya dair iddia sənədləri barədə məlumatların dərj.....	3
2. İxtira üzrə iddia sənədlərinin sistemli göstəriji.....	48
3.İxtira üzrə iddia sənədlərinin say göstəriji.....	49
4.İxtiraya dair patentlər barədə məlumatların dərji.....	50

5.İxtiranın sistemli göstəriji.....	94
6.İxtiranın say göstəriji.....	95

## Содержание

	Стр.
1. Публикация сведений о заявках на изобретения.....	3
2. Систематический указатель заявок на изобретения.....	46
3. Нумерационный указатель заявок на изобретения.....	47
4. Публикация сведений о патентах на изобретения.....	48
5. Систематический указатель изобретений.....	92
6. Нумерационный указатель изобретений.....	93