

# Патенты России

Патентная информация сегодня

Обзор поступлений патентов за 2 квартал 2022 года



**Предлагаем вашему вниманию информацию о самых новых патентах  
Российской Федерации из фонда зала патентно-технической  
информации Ярославской областной универсальной научной  
библиотеки имени Н.А. Некрасова**

Способ диагностики атеросклероза

Изобретение относится к области медицины, а именно к функциональной диагностике, и может быть использовано при диагностике атеросклероза. Для этого проводят импульсно-волновое доплеровское сканирование с определением контрлатерального (к) и ортоградного (о) артериальных кровотоков во внутренней сонной артерии, в общей сонной артерии, в устье почечной артерии. Если при проведении доплеровского сканирования внутренней сонной артерии значение к/о менее 0,61 - диагностируют атеросклероз в общей сонной артерии. Если при проведении доплеровского сканирования внутренней сонной артерии и(или) в устье почечной артерии значение к/о менее 0,41 - диагностируют атеросклероз внутренней сонной артерии и(или) в устье почечной артерии. Способ обеспечивает точную диагностику атеросклероза в указанных артериях за счет расчета соотношения контрлатерального (к) и ортоградного (о) артериальных кровотоков.



Рис. 1. Импульсное волновое доплеровское сканирование общей сонной артерии.



Рис. 2. Импульсное волновое доплеровское сканирование устья почечной артерии.



Рис. 3. Импульсное волновое доплеровское сканирование внутренней сонной артерии.

**2771784**

### **Дренаж для хирургического лечения глаукомы и способ его получения**

Группа изобретений относится к медицинской технике. Дренаж для проникающих антиглаукоматозных хирургических операций выполнен в виде полого профиля с замкнутым контуром из биорезорбируемого материала, и имеет по крайней мере первый выступ, с обеспечением возможности сквозного продевания отсепарированного склерального лоскута через полость дренажа с возможностью введения указанного выступа в зону трабекулэктомии до выхода его края в переднюю камеру. В другом варианте представлен дренаж для проникающих антиглаукоматозных хирургических операций, выполненный в виде конечного изделия из биорезорбируемого материала, имеющего первый и второй конец и расположенный между ними средний участок, а также по крайней мере первый выступ для обеспечения возможности введения указанного выступа в зону трабекулэктомии до выхода его края в переднюю камеру и с укладыванием указанного среднего участка под отсепарированный склеральный лоскут с расположением по крайней мере одного конца с наружной части отсепарированного склерального лоскута или примыкающего участка склеры за пределами склерального ложа. Применение данной группы изобретений позволит достигнуть длительного гипотензивного эффекта.

**2771900**

### **Способ лечения болезней глаз**

Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и предназначено для лечения неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации (нВМД) у пациента. Способ лечения нВМД включает введение пациенту трех отдельных доз антагониста VEGF с четырехнедельными интервалами и после этого введение пациенту дополнительной дозы антагониста VEGF один раз каждые 12 недель и/или каждые 8 недель, где каждая доза антагониста VEGF составляет по меньшей мере 3 мг. Использование изобретения позволяет достичь большего улучшения остроты зрения и пролонгированного терапевтического действия.

## **Технологии сельского хозяйства**

**2771946**

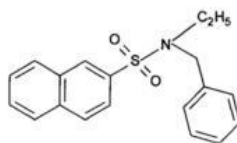
### **Способ органического выращивания в питомнике саженцев черешни**

Изобретение относится к отрасли сельского хозяйства, в частности к плодоводству, и предназначено для выращивания посадочного материала черешни в питомнике. Способ включает использование окулянтов на клоновых подвоях черешни, привой черенками, установку индивидуальных опор, подвязку черенка к опоре, полив, борьбу с сорняками, обломку поросли подвоя и боковых побегов и содержание междурядья под черным паром. Используют сертифицированные окулянты черешни на подвоях ВСЛ-2, которые высаживают рядами в траншее шириной 25 см и глубиной 40 см и на расстоянии друг от друга 25-30 см. Для индивидуальных опор используют одревесневший стебель бамбука высотой 110 см. Полив осуществляют один раз при посадке окулянта водой с рН 6,5-7,5 и очищенной от патогенной микрофлоры и тяжелых металлов. После посадки вдоль траншеи осуществляют мульчирование рапсовой соломой слоем до 10 см и шириной до 30 см, начиная от ствола окулянта. Способ обеспечивает снижение трудозатрат и выращивание саженцев без удобрений и гербицидов.

2772418

## Способ повышения урожайности риса

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при выращивании риса. Способ повышения урожайности растения риса предусматривает обработку раствором N-бензил-N-этилнафталин-2-сульфонамида формулы I



в количестве 30 г/га в фазу кущения и в фазу выметывания. Предлагаемый способ повышения урожайности растения риса расширяет арсенал средств по повышению урожайности и подходит для обработки растений в период их активного роста. 1 табл., 2 пр.

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при выращивании риса.

Регуляторы роста растений - одна из самых перспективных групп пестицидов, и не случайно с каждым годом она пополняется новыми препаратами. Достоинство регуляторов роста состоит в том, что они оказывают существенное влияние на ростовые и физиологические процессы, происходящие в растении, позволяя человеку управлять развитием последних в нужном для себя направлении. Применение рострегуляторов обеспечивает, например, решение таких проблем, как повышение урожайности и качества выращиваемой продукции, повышение сопротивляемости болезням и стрессовым ситуациям и многое другое (Защита и карантин растений - 2008. - №12. - С. 54).

По времени возделывания и ценным качествам рис по праву считается самым популярным злаком во всем мире. Белок риса по сравнению с другими зерновыми культурами содержит повышенное количество таких незаменимых аминокислот, как лизин, валин, метеонин, благодаря чему он

лучше переваривается и усваивается организмом человека. Производство риса в России ведется более чем в 10 регионах страны, около 80% культуры выращивается в Краснодарском крае. В 2016 году страна достигла стопроцентного уровня самообеспеченности данной культурой. Увеличение урожайности риса является одной из важных задач сельского хозяйства.

Задачей изобретения является расширение арсенала регуляторов роста риса.

Техническим результатом изобретения является повышение урожайности риса.

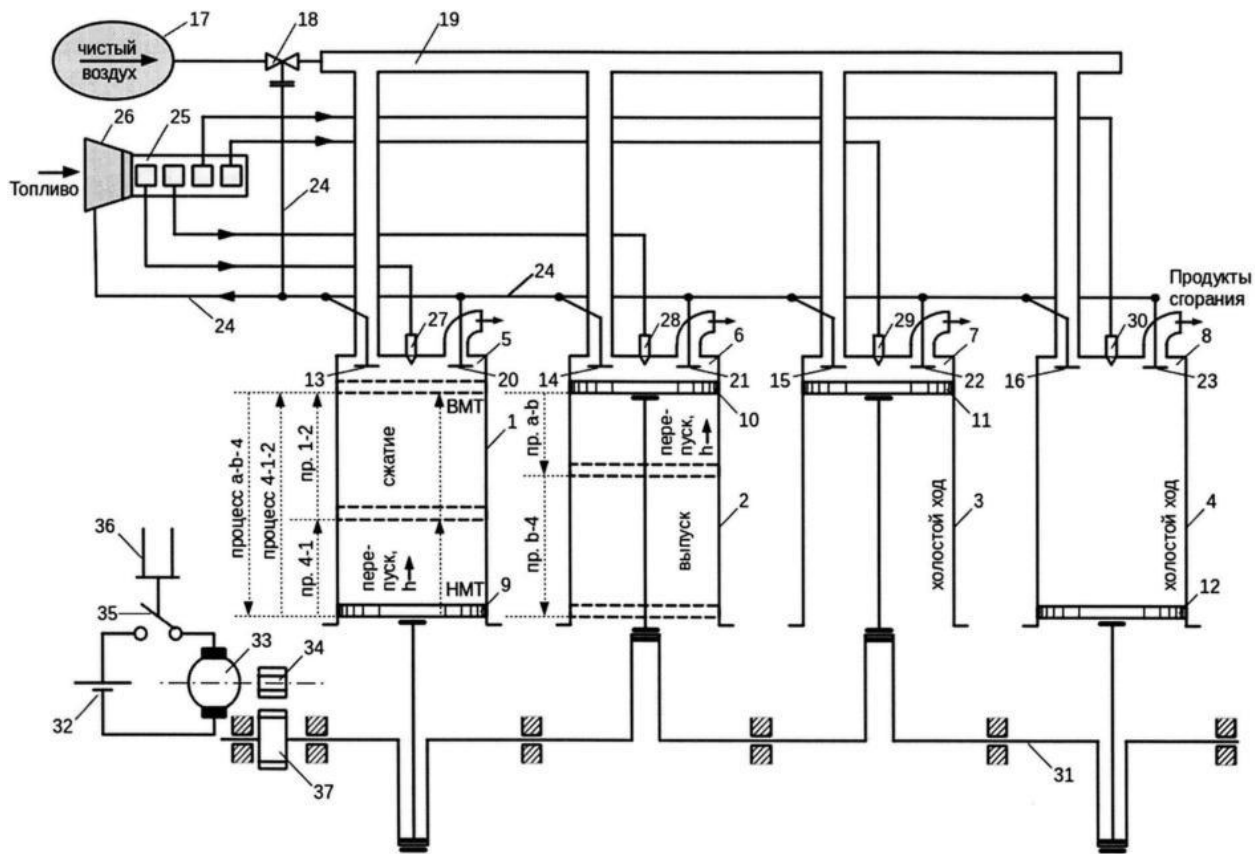
Этот результат достигается тем, что способ повышения урожайности риса

## **Машиностроение**

**2771911**

### **Четырехтактный поршневой двигатель внутреннего сгорания со смешанным подводом и изобарным отводом теплоты**

Изобретение может быть использовано в тепловых двигателях транспортного и стационарного назначения. Четырехтактный поршневой двигатель внутреннего сгорания со смешанным изохорно-изобарным подводом и изобарным отводом теплоты содержит цилиндры (1), (2), (3), (4) с поршнями (9), (10), (11), (12), систему питания воздухом, механизм газораспределения с распределительным валом (24) и с впускными клапанами (13), (14), (15), (16) для впуска в цилиндры чистого воздуха и выпускными клапанами (20), (21), (22), (23) для выпуска из них отработанных газов и топливный насос (25) высокого давления. Поршни (9), (10), (11), (12) объединены коленчатым валом (31). Смешанный изохорно-изобарный подвод и изобарный отвод теплоты низкотемпературному источнику осуществляется за счет разных длин хода поршня в процессах сжатия воздуха, а также расширения продуктов сгорания до давления, равного давлению окружающей среды. Двигатель снабжен коллектором (19), объединяющим цилиндры (1), (2), (3), (4) через впускные клапаны (13), (14), (15), (16). Запорный орган (18) одностороннего действия управляет через коллектор (19) последовательным включением клапанов впуска чистого воздуха. Обеспечивается заполнение отдельных цилиндров и последующих в установленном порядке перепусков воздуха из них в другие цилиндры с последующим сжатием при меньшей длине хода поршня по отношению к расширению. Обеспечивается разность хода поршней в процессах сжатия и расширения, что создает возможность отвода теплоты. Технический результат заключается в обеспечении более полного расширения продуктов сгорания до давления окружающей среды.

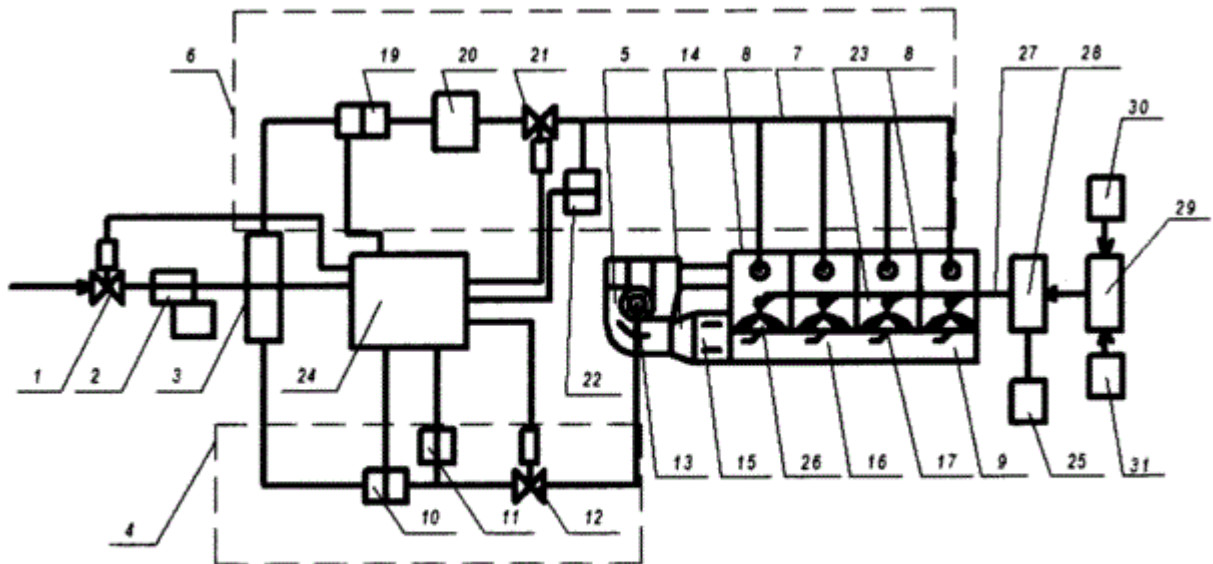


Фиг. 2



## Способ подачи горючего газа и дизельного топлива в рабочие цилиндры газодизеля

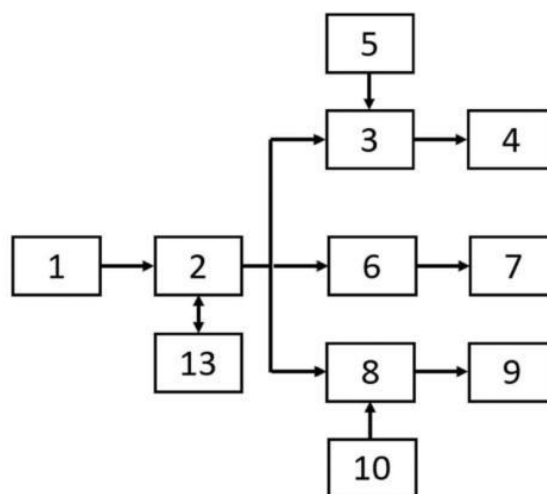
Изобретение может быть использовано в системах топливоподачи двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Предложен способ подачи горючего газа и дизельного топлива в рабочие цилиндры 8 газодизеля, заключающийся в том, что одну часть горючего газа в процентном соотношении в соответствии с программой управления работой газодизеля подают через впускной патрубок 13 в компрессор 5 наддува, где горючий газ перемешивается с воздухом, далее в виде газозвушной смеси направляют в воздушный коллектор 16 газодизеля и через впускные клапаны в рабочие цилиндры на такте наполнения цилиндров. При запуске, на холостом ходу и малых нагрузках горючий газ и запальную дозу дизельного топлива обогащают водородом или синтез-газом 31 в процентном соотношении 1-5%, при этом запальную дозу дизельного топлива на холостом ходу и малых нагрузках нагревают теплотой охлаждающей воды, воды газодизеля до температуры 60-90°C. Технический результат - улучшение качества распыливания дизельного топлива и сгорания смесового топлива, снижение удельного эффективного расхода дизельного топлива, вредных выбросов и увеличение эффективной мощности газодизеля. 1 ил.



Фиг. 1

## Система автоматического управления движением трактора с роботизированной механической коробкой переключения передач

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению. Система автоматического управления движением трактора с роботизированной механической коробкой передач содержит шину обмена данными, коммутационный модуль, блок управления гидравликой, датчик угла поворота, гидравлический насос-дозатор, блок управления торможением, пневматический пропорциональный клапан, блок управления сцеплением, пневматический цилиндр актуации. Шток цилиндра актуации соединен с рычагом управления сцеплением трактора. Цилиндр актуации содержит датчик положения штока. Блок управления гидравликой соединен с гидравлическим насосом-дозатором. Блок управления торможением соединен с пневматическим пропорциональным клапаном. Блок управления сцеплением соединен с цилиндром актуации. Указанные блоки соединены через шину обмена данными. Блок управления гидравликой, блок управления торможением, блок управления сцеплением и контроллер коробки переключения передач соединены с блоком управления системы автоматического управления трактором через коммутационный модуль. Реализуется автоматическое управление трактором.



Фиг.1





