

Патенты России

Патентная информация сегодня

Обзор поступлений патентов за 4 квартал 2020 года



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

Медицина и фармацевтика

2735127

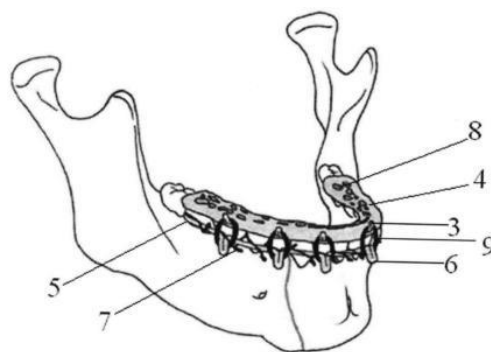
Способ транспедикулярной фиксации поясничного отдела позвоночника

Изобретение относится к медицине, а именно к нейрохирургии и ортопедии, и может быть использовано при хирургическом лечении больных с деформациями и нестабильностью поясничного отдела позвоночника различной этиологии. Выбирают начальную точку проведения винта на пересечении горизонтали, определяющей уровень нижнего края добавочного отростка, и вертикали, соответствующей границе наружной и средней трети основания нижнего суставного отростка. Задают направление проведения винта параллельно кортикальному слою кости в области перехода нижнего суставного отростка в ножку позвонка. Формируют костные каналы до перфорирования наружного кортикального слоя на боковой поверхности тела позвонка под верхней замыкательной пластинкой. В сформированные каналы имплантируют полиаксиальные винты, после чего монтируют балочную конструкцию фиксации.

2735258

Способ одночелюстного шинирования при переломах нижней челюсти

Изобретение относится к медицине, а именно к челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, и предназначено для использования при лечении переломов нижней челюсти. У пациента при помощи разогретой дугообразной восковой пластинки регистрируют прикус.



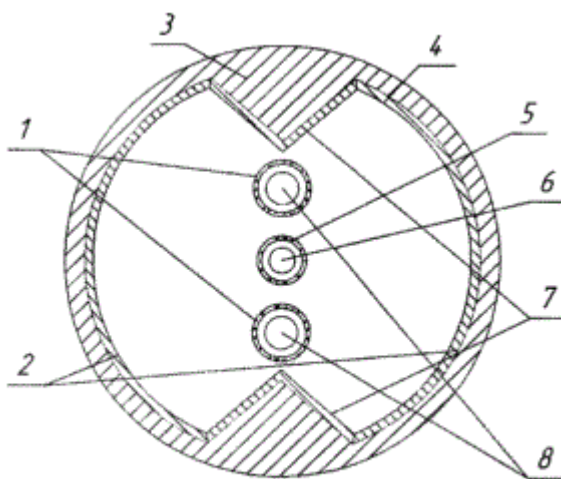
Фиг. 5

Лазерные технологии

2735133

Устройство отражения излучения для твердотельных лазеров

Изобретение относится к лазерной технике. Устройство отражения излучения для твердотельных лазеров содержит отражатель излучения накачки, с размещенными внутри него активным элементом и лампами накачки, и помещено в квантрон, содержит фокусные плоскости, размещенные таким образом, что все излучение источника накачки собирается в области нахождения активного элемента, увеличивая мощность генерируемого лазерного излучения. Отражающее покрытие состоит из анодированного серебром алюминия толщиной от 0,2 мм до 1,5 мм, которое приклеено на основу плоскодно-дугового отражателя квантрона. Технический результат заключается в обеспечении возможности повышения эффективности отражения в видимой и ближней инфракрасной части спектра накачки и в отсутствии необходимости высокоточной механической обработки основы плоскодно-дугового отражателя квантрона.



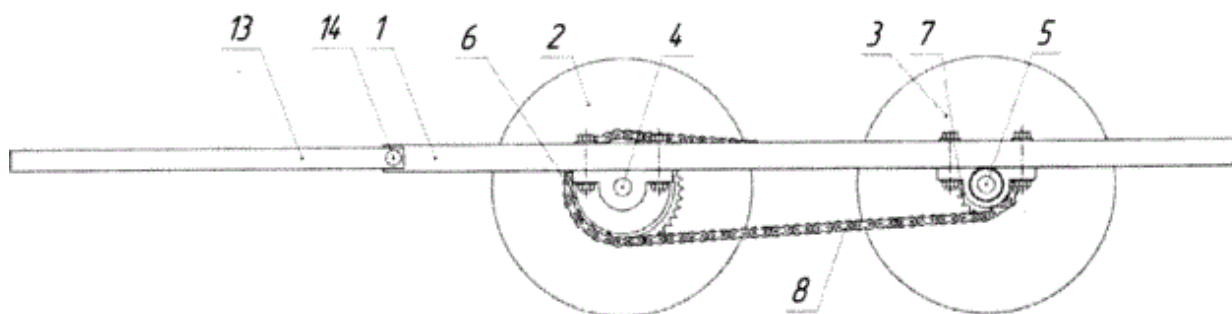
Фиг.1

Охрана окружающей среды
Технологии сельского хозяйства

2735105

Орудие для прикатывания почвы

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к орудиям для прикатывания почвы. Орудие для прикатывания почвы включает установленные на раме друг за другом, снабженные осями катки, выполненные в виде полых цилиндров одинакового диаметра, с одной стороны которых установлены звездочки, соединенные цепью. Звездочка переднего катка жестко установлена на основании полого цилиндра. Звездочка заднего катка жестко установлена на его оси. Передаточное отношение звездочек переднего и заднего катков составляет не менее чем 1 к 2. Внутри полого цилиндра заднего катка установлены дисбалансы, которые выполнены в виде шарнирно установленных на оси заднего катка стержней, имеющих возможность фиксации в заданном положении относительно оси катка. На стержнях установлены утяжелители с возможностью их фиксации в заданном положении по длине стержней. Данное конструктивное решение направлено на улучшение качества прикатывания почвы и крошения почвенных комков. 3 ил.



Фиг. 1

Технологии производства продуктов питания

2735140

Состав для производства хлебобулочных изделий

Изобретение относится к пищевой промышленности. Состав для производства хлебобулочных изделий содержит муку пшеничную высшего сорта, соль поваренную пищевую, дрожжи и воду питьевую, сахар-песок, конопляную и кунжутную полуобезжиренную муку. Муку используют при соотношении мука пшеничная : конопляная мука : кунжутная мука, равном 70-72:14-15:14-15. Изобретение позволяет повысить пищевую и биологическую ценность готового продукта при обеспечении высоких органолептических показателей. 1 з.п. ф-лы, 4 табл.

Таблица 4

Органолептические показатели готовых изделий

Показатель	Средний балл	
	Контрольный образец	Образцы с добавлением 14-15% кунжутной муки и 14-15% конопляной муки
Внешний вид: - Форма - Поверхность	Не расплывчатая, без притисков. С неглубокими, косыми надрезами, присыпан мукой	Не расплывчатая, без притисков. С неглубокими, косыми надрезами, присыпан мукой
	Оценка: 4,7	Оценка: 4,8
Состояние мякиша: - Пропеченность - Промес - Пористость	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму. Без комочков и следов непромеса Развитая, без пустот и уплотнений, равномерная	Пропеченный, не влажный на ощупь. Эластичный. После легкого надавливания пальцами мякиш принимает первоначальную форму. Без комочков и следов непромеса Развитая, без пустот и уплотнений, равномерная
	Оценка: 4,7	Оценка: 4,7
Вкус	Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса.	Свойственный данному виду изделия, сладковатый, ореховый.
	Оценка: 4	Оценка: 4,6
Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха.	Свойственный данному виду изделия, ореховый.
	Оценка: 4,4	Оценка: 4,8
Цвет	Корочки – золотистый, равномерный. Мякиш – однородный, белый.	Корочки - коричневый, равномерный. Мякиш – однородный, бежевый с коричневым оттенком.
	Оценка: 5	Оценка: 4,9

2735217

Пирожное клубнично-лаймовое

Изобретение относится к пищевой промышленности. Пирожное клубнично-лаймовое изготовлено из песочного полуфабриката, смазанного растопленным жиром и заполненного начинкой клубничной с желатином и расположенным над ней слоем крема. Поверхность пирожного отделана кремом белковым заварным. Песочный полуфабрикат изготовлен из муки пшеничной высшего сорта, сахарной пудры, меланжа, маргарина для песочного теста и воды. Начинка клубничная с желатином изготовлена из

сахара-песка, желатина пищевого, кислоты лимонной, клубники протертой и воды. Крем, расположенный над начинкой клубничной с желатином, изготовлен из сахара-песка, яиц куриных, желатина пищевого, сока лимонного, масла крестьянского, цедры лимонной, листьев мяты и воды. Крем белковый заварной изготовлен из сахара-песка, белка яичного сырого, кислоты лимонной, сахарной пудры, воды, сорбиновой кислоты, красителя "Кармин" или "Хлорофилл". Исходные компоненты используют при определенном соотношении.

2735784

Хлеб "Чаман"

Изобретение относится к пищевой промышленности. Хлеб функциональной направленности с улучшенными биологическими свойствами изготовлен из муки пшеничной высшего сорта, муки ржаной обдирной, дрожжей хлебопекарных сухих, соли, семян пажитника измельченных, муки черного тмина, стевиозида и воды. Исходные компоненты используют при следующем соотношении, мас. %: мука пшеничная высшего сорта 35-38, мука ржаная обдирная 15-17, дрожжи хлебопекарные сухие 1-1,5, соль поваренная пищевая 0,6-0,7, семена пажитника измельченные 1,25-1,50, мука из черного тмина 0,75-0,80, стевиозид 0,0033-0,0041, вода остальное.

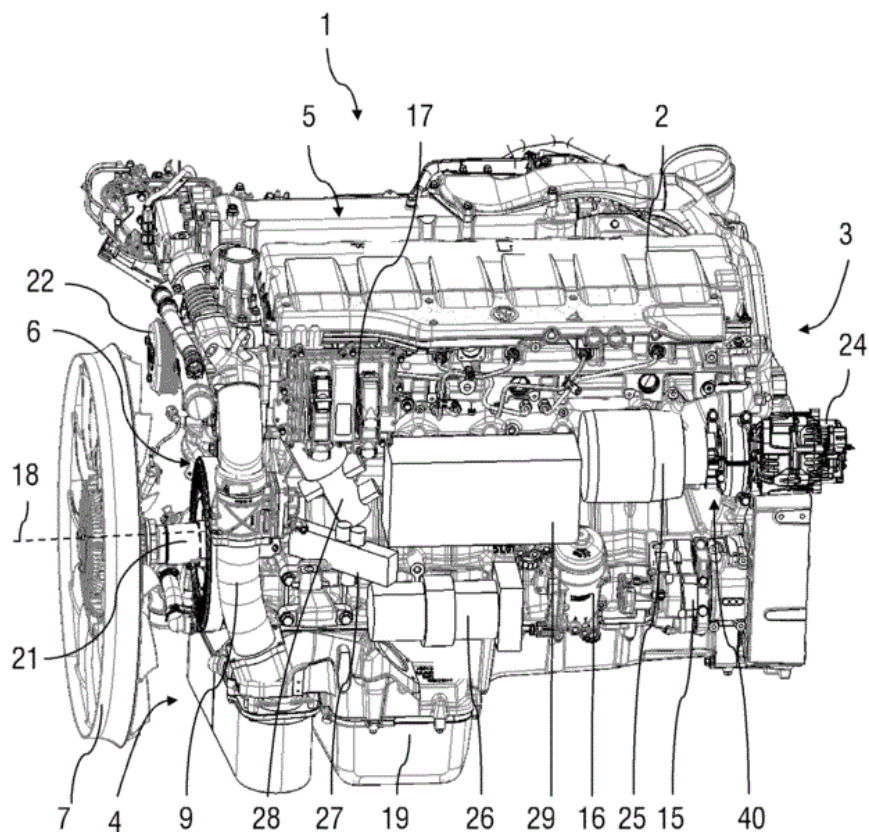
Машиностроение

2735339

Система вспомогательных агрегатов у двигателя внутреннего сгорания

Изобретение относится к двигателям. Система вспомогательных агрегатов у двигателя внутреннего сгорания включает в себя эксплуатируемую в качестве двигателя/генератора электрическую машину; расширительную машину для преобразования отходящего тепла двигателя внутреннего сгорания или тормозной системы, использующей подпор двигателя, в полезную энергию посредством контура циркуляции пара и вспомогательные агрегаты, а именно: водяной насос, топливоподающий насос, топливный насос высокого давления, насос гидроусилителя руля и масляный насос. Система вспомогательных агрегатов выполнена с безременным приводом. Вспомогательные агрегаты являются электроприводными и/или механически приводными шестеренным приводом, находящимся в активном соединении с двигателем внутреннего сгорания. Электрическая и расширительная машина через шестеренный привод находятся в активном соединении с коленчатым валом двигателя.

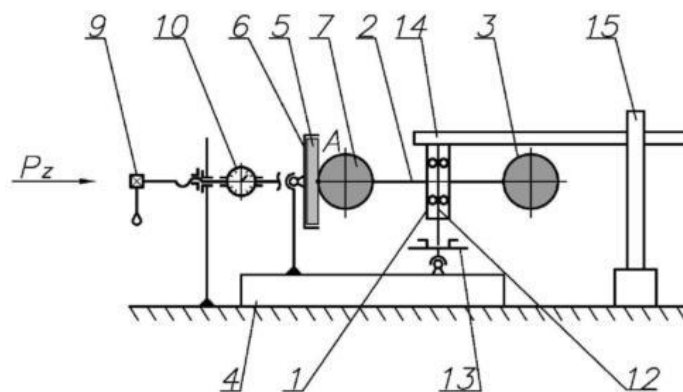
20



ФИГ. 2

Способ определения силовых факторов, действующих на колесо транспортного средства

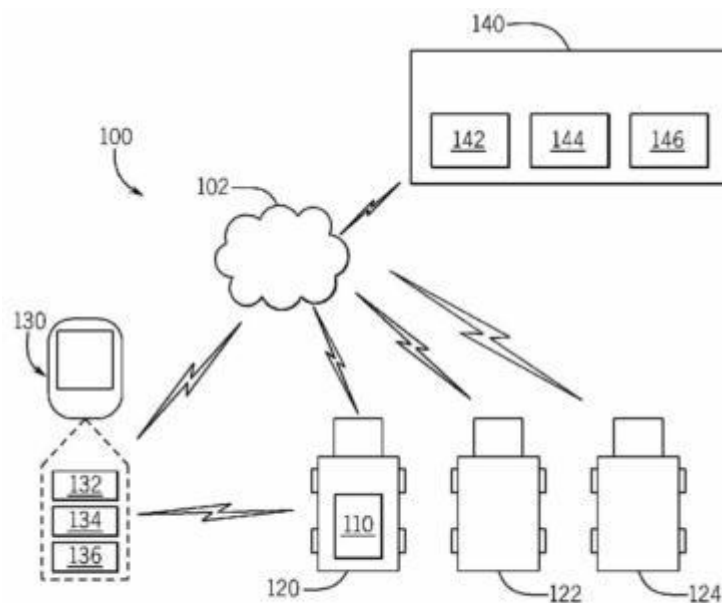
Поворотная измерительная опорная площадка имеет возможность своего продольного перемещения, а ось колеса при его горизонтальной установке закреплена в вертикальной шарнирно-поворотной втулке, обеспечивая возможность изменения своего положения в продольной вертикальной плоскости и измерения продольного относительно плоскости вращения колеса перемещения поворотной измерительной опорной площадки, создающей в контактной точке продольную реакцию опорной поверхности, пропорциональную продольному нагружающему силовому фактору наклоненного колеса, которую определяют из показаний датчика продольных силовых воздействий. При вертикальной установке колеса ось закреплена в горизонтальной шарнирно-поворотной втулке, обеспечивая возможность изменения своего положения в горизонтальной плоскости и измерения бокового относительно плоскости вращения колеса перемещения поворотной измерительной опорной площадки, создающей в контактной точке боковую реакцию опорной поверхности, пропорциональную боковому нагружающему силовому фактору наклоненного колеса, которую определяют из показаний датчика боковых силовых воздействий.



Фиг. 1

Система и способ запуска рабочего транспортного средства с циклической работой двигателя

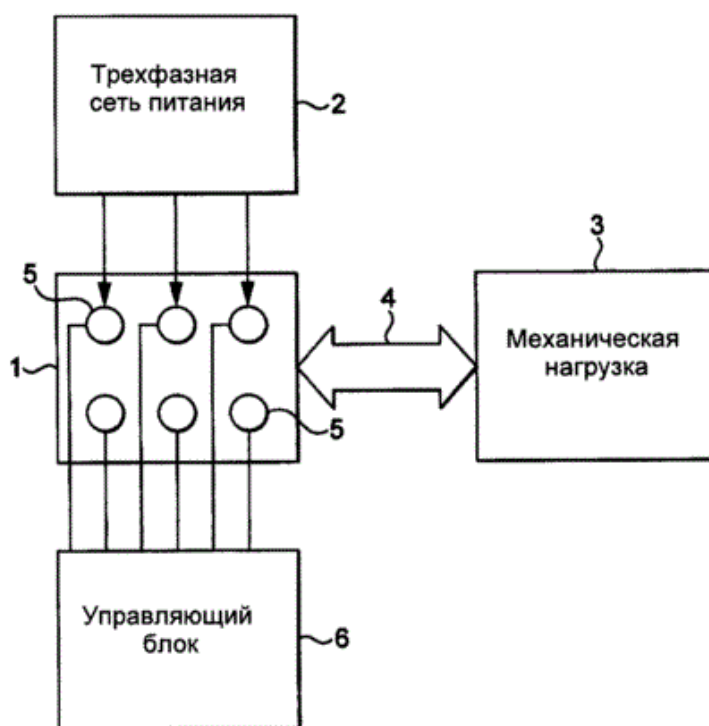
Изобретение относится к рабочим транспортным средствам и к удаленному запуску рабочих транспортных средств. Система автоматического запуска для рабочего транспортного средства, содержит хранилище данных, один или более датчиков, выполненных с возможностью обнаружения информации, контроллер с памятью и архитектурой обработки для выполнения алгоритмов управления транспортным средством. Причем контроллер содержит по меньшей мере модуль запуска и модуль мониторинга и выполнен с возможностью работы в режиме мониторинга или в циклическом режиме и при этом в режиме мониторинга модуль мониторинга выполнен с возможностью оценки первого условия инициации запуска с учетом первого параметра на основе входных сигналов от одного или более датчиков, при этом в режиме мониторинга модуль запуска выполнен с возможностью генерации команды запуска. При этом контроллер выполнен с возможностью работы в циклическом режиме после генерации команды запуска, при этом в циклическом режиме модуль мониторинга выполнен с возможностью оценки первого условия инициации остановки. При этом в циклическом режиме модуль запуска выполнен с возможностью генерации команды остановки при удовлетворении первого условия инициации остановки.



ФИГ. 1

Способ и устройство для управления трёхфазным электродвигателем

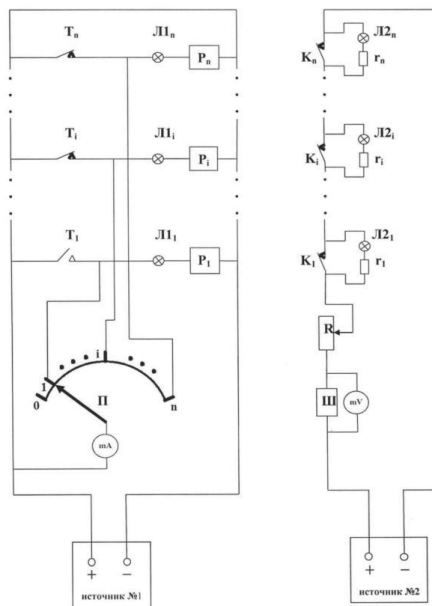
Изобретение относится к управлению трехфазными двигателями переменного тока. Технический результат – повышение эффективности управляющего устройства. Описаны способы и управляющее устройство для управления трехфазным электродвигателем, в котором обмотки двигателя переключаются между соединением звездой и соединением треугольником в зависимости от требуемых крутящих моментов, причем обмотки двигателя переключаются в режим торможения, когда требуется тормозящий момент. Отслеживается электромагнитный крутящий момент двигателя, и подается команда переключения с соединения звездой на соединение треугольником, когда электромагнитный крутящий момент повышается до порогового значения или превышает пороговое значение. Команду переключения с соединения треугольником на соединение звездой дают, когда электромагнитный крутящий момент уменьшается с достижением второго порогового значения.



ФИГ. 1

Устройство контроля реле 8Э123М при испытании на безотказность

Изобретение относится к испытательной технике, в частности к устройствам контроля реле, и может быть использовано для контроля электромагнитных реле 8Э123М. Технический результат заключается в повышении достоверности факта замыкания контактов каждого реле после подачи управляющего напряжения на катушки реле. Технический результат достигается заявленным устройством контроля реле при испытании на безотказность, содержащим источники постоянного тока, пульт, кабель подачи напряжения, миллиамперметр, милливольтметр, переменное сопротивление, пакетный переключатель, шунт, дополнительно введены параллельно каждому контакту реле последовательно соединенные сигнальная лампочка контроля замыкания контактов реле и резистор, кабель подключения пары сигнальная лампочка контроля замыкания контактов реле и резистор к контактам каждого реле, в пульт дополнительно введен штепсельный разъем для подключения кабеля подключения пары сигнальная лампочка контроля замыкания контактов реле и резистор к контактам каждого реле, причем число пар сигнальная лампочка контроля замыкания контактов реле и резистор равно числу контактов реле, при этом все лампочки контроля замыкания контактов реле помещены на переднюю панель пульта, а все резисторы - внутрь пульта.



Фиг. 3

Противопожарные средства и техника

Авиация

2735314

Способ распознавания типа самолёта с турбореактивным двигателем в импульсно-доплеровской радиолокационной станции при воздействии имитирующих помех

Изобретение относится к области вторичной обработки радиолокационных (РЛ) сигналов и может быть использовано для распознавания в импульсно-доплеровской радиолокационной станции (РЛС) типа самолета с турбореактивным двигателем (ТРД) при воздействии имитирующих (уводящих по дальности и скорости) помех. Достижимый технический результат - распознавание в импульсно-доплеровской РЛС с вероятностью не ниже заданной типа самолета с турбореактивным двигателем при воздействии уводящих по дальности и скорости помех.

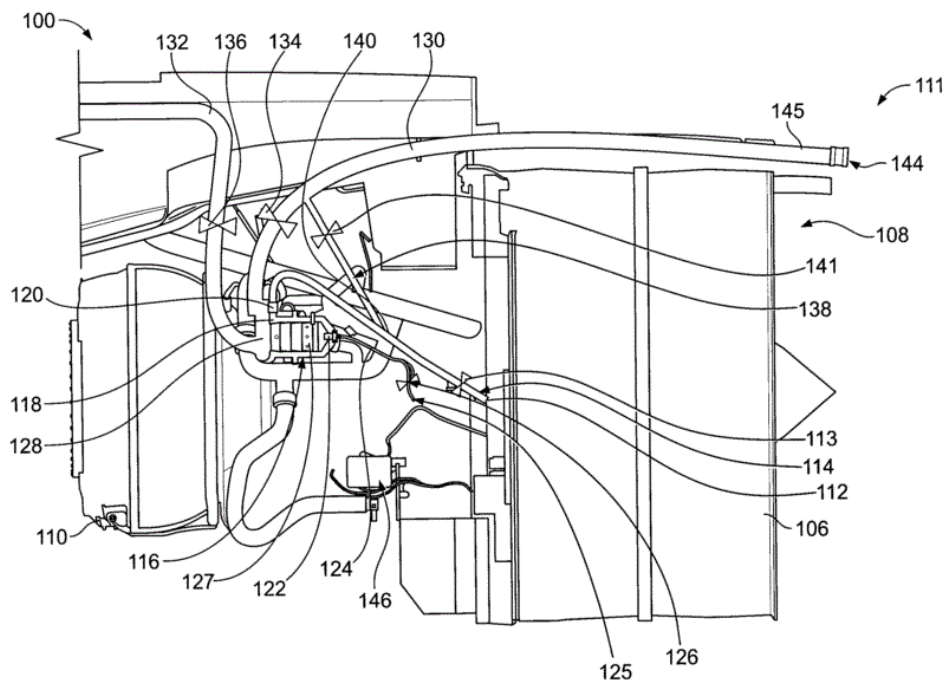
2735196

Способ управления посадкой малого беспилотного летательного аппарата

Изобретение относится к способу управления посадкой малого беспилотного летательного аппарата (МБЛА) на площадку универсальной роботизированной платформы. Для осуществления способа активируют расположенную на платформе систему бинокулярного стереоскопического зрения, фокусируют ее на МБЛА, вычисляют карты глубины стереоизображения и определяют до него расстояние в реальном времени, на основании которой передают МБЛА управляющие команды по радиоканалу для корректировки его полета. Дополнительно подают команду летательному аппарату на поиск светодиодных меток, отображаемых на светодиодной панели, для ориентации по ним при помощи расположенной на нем системы технического зрения. Обеспечивается повышение точности автоматической посадки беспилотного летательного аппарата.

Системы и способы предотвращения образования льда на частях летательного аппарата

Изобретение относится к системам и способам предотвращения образования льда на частях летательного аппарата. Система для предотвращения обледенения, выполненная с возможностью предотвращения образования льда в отношении одной или более частей летательного аппарата, содержит камеру (116) сгорания, имеющую входное отверстие (118) для воздуха и выходное отверстие (128) для газа, трубопровод (112) для подачи воздуха, соединённый с входным отверстием (118) для воздуха камеры (116) сгорания и выполненный с возможностью направления воздуха низкого давления в камеру (116) сгорания, и один или более подающих трубопроводов, соединённых с выходным отверстием (128) для газа камеры (116) сгорания, которые выполнены с возможностью соединения с одной или более частями летательного аппарата. Камера (116) сгорания выполнена с возможностью выпуска нагретого газа в один или более подающих трубопроводов через выходное отверстие (128) для газа для предотвращения образования льда или растапливания льда в отношении одной или более частей летательного аппарата. Воздух низкого давления представляет собой воздух, не сжатый во внутреннем контуре двигателя.



Фиг. 2