

№ п/п	№ патента	Наименование	Краткое описание	Авторы	Статус	Кафедра
1	2	3	4	5	6	7
2014 год						
1.	135600 ПМ	ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ КОНТРЕЙЛЕРНО-КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК	Железнодорожная платформа для контрейлерно-контейнерных перевозок, содержащая типовые для грузовых вагонов ходовые части (тележки), автосцепное устройство, тормоз и оригинальную конструкцию рамы без сквозной хребтовой балки, включающую концевые балки с откидными бортами, шкворневые балки, сварные боковые продольные балки переменной высоты двутаврового сечения с односторонним верхним поясом, возвышающиеся над уровнем проезжей части и образующие направляющие бортики для безопасного перемещения колесной техники, средние балки на участках между концевыми и шкворневыми балками для размещения автосцепного устройства, промежуточные поперечные балки, понижающийся в средней части настил пола в виде двух перфорированных полос, образующих проезжую часть платформы, расположенных у боковых продольных балок в размер ширины колеи перевозимых автопоездов и подкрепленных дополнительными поддерживающими продольными балками, и раскосы в концевых частях рамы, отличающаяся тем, что раскосы в концевых частях рамы направлены от середины шкворневой балки к концам концевых балок, а верхний пояс концевых балок имеет зиговку в местах установки концевых фитинговых упоров для контейнеров и в средней пониженной части на промежуточных поперечных балках размещены стационарные устройства для крепления на платформе контейнеров, каждое из которых включает кронштейн, закрепленный неподвижно на поперечной балке, в котором размещена откидная стойка с фитинговым упором, шарнирно соединенная с кронштейном осью и фиксируемая в рабочем положении закрепленным в ней пальцем, входящим в	Лукашук В. С., Куравкина С. Н.	может прекратить свое действие	ПСЖД

			<p>паз кронштейна, а в соединении стойки с кронштейном отверстие для оси в одном из соединяемых узлов имеет овальную или криволинейную форму, позволяющую изменять положение геометрической оси поворота стойки относительно кронштейна при отводе стойки с фитинговым упором в нерабочее положение и опустить ее в окно в полу платформы ниже уровня пола.</p> <p>2. Железнодорожная платформа для контейнерно-контейнерных перевозок по п.1, отличающаяся тем, что откидная стойка с фитинговым упором фиксируется в рабочем положении посредством предусмотренного в ней паза, охватывающего верхний пояс поперечной балки рамы.</p> <p>3. Железнодорожная платформа для контейнерно-контейнерных перевозок по п.1, отличающаяся тем, что в состав стойки с фитинговым упором включен лист, перекрывающий окно в полу рамы при нерабочем положении фитингового упора.</p>			
2.	135815 ПМ	ЭЛЕКТРОННАЯ НЕРАССЕИВАЮЩА Я НАГРУЗКА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	<p>Электронная нерассеивающая нагрузка для тестирования источников питания постоянного и переменного тока, содержащая силовую часть, которая состоит из входного фильтра радиопомех, входного преобразователя (первое преобразовательное звено), накопительного конденсатора, на выходе первого звена, второго преобразовательного звена, выполненного на основе многофазного преобразователя понижающего типа, подключенного к выходу первого преобразовательного звена, выходного мостового инвертора тока, подключенного к выходу второго преобразовательного звена, выходного фильтра радиопомех, подключенного к выходу инвертора тока, системы управления, состоящей из подсистем управления тремя преобразовательными звеньями, отличающаяся тем, что в устройство введены LC-фильтр, входной преобразователь, обеспечивающий формирование входного тока заданной формы, выполненный на основе модифицированной схемы обратноходового преобразователя</p>	Андриянов А.И. Нароленко Е. Ю.	может прекратить свое действие	ЭРЭиЭС

			напряжения с использованием двунаправленного ключа, подключенного последовательно с первичной обмоткой трансформатора, имеющего две вторичные обмотки, с каждой из которой последовательно подключены либо МДП - транзистор и диод, либо БТИЗ - транзистор и диод, причем к выходу входного преобразователя параллельно подключен многофазный преобразователь понижающего типа, состоящий из четырех фаз, работающих с одинаковой частотой и одинаковыми значениями коэффициента заполнения импульсов, формирующего однонаправленный синусоидальный ток.			
3.	2502665	СПОСОБ ОГРАНИЧЕНИЯ ПЕРЕКОСА МОСТОВОГО КРАНА	<p>Способ ограничения перекоса мостового крана с асинхронным электроприводом передвижения, отличающийся тем, что положение крана определяют по дифференциальным значениям, получаемым путем разности показаний бесконтактных датчиков, измеряющих расстояния от мест их установки до рельсов в соответствии с формулами:</p> $\Delta_{12} = L_{д1} - L_{д2},$ $\Delta_{34} = L_{д3} - L_{д4},$ <p>где Δ_{12}, Δ_{34} - дифференциальные значения; $L_{д1}$, $L_{д2}$, $L_{д3}$, $L_{д4}$ - показания датчиков D_1, D_2, D_3, D_4 соответственно; позволяющим однозначно идентифицировать перекос крана и его поперечное смещение относительно подкрановых путей, при этом с учетом направления движения крана происходит формирование сигнала коррекции, который вычитается из сигнала задания скорости одной из опор, и этим обеспечивают выравнивание крана; значение корректирующего воздействия рассчитывают пропорционально максимальной из Δ_{12} и Δ_{34} величин по формуле:</p> $U_k = k \cdot \max(\Delta_{12}; \Delta_{34}),$ <p>где U_k - значение корректирующего воздействия; k - коэффициент пропорциональности.</p>	Кочевин Д.В. Федяев Г. А.	Прекратил действие, но может быть восстановлен	ЭРЭиЭС
4.	2502884	АВТОМАТИЧЕСКАЯ	Изобретение относится к области двигателестроения, в	Воробьев В. И.,	может	ПСЖД

		САМОНАСТРАИВАЮЩАЯСЯ МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА ТЕПЛОЙ МАШИНЫ	<p>частности к автоматическим системам регулирования частоты вращения валов тепловых машин с двигателями внутреннего сгорания. Технический результат заключается в высоких показателях качества системы регулирования при всех режимах работы тепловой машины. Это обеспечивает снижение расхода топлива, увеличение моторесурса тепловой машины и уменьшение выброса вредных веществ. Автоматическая самонастраиваемая микропроцессорная система регулирования частоты вращения вала тепловой машины содержит тепловую машину с агрегатом нагрузки, топливную аппаратуру с приводом регулирующего элемента органа топливоподачи, датчик частоты вращения вала и датчик положения регулирующего элемента органа топливоподачи, блок управления тепловой машиной. Система регулирования содержит также задающее устройство второе, сравнивающее устройство второе, устройства коррекции первое, второе, третье и четвертое, устройства умножения первое и второе, устройство деления, устройство суммирования, устройство изменения мощности агрегата нагрузки. При этом сравнивающие устройства первое и второе, задающее устройство второе, устройства умножения первое и второе, устройства коррекции первое, второе, третье и четвертое, устройство деления и устройство суммирования входят в состав микропроцессорного контроллера, содержащего программу с математической моделью пропорционально-интегрального регулятора частоты вращения вала.</p>	Новиков В. Г., Пугачев А. А., Луков Н. М. Ромашкова О. Н. Космодамианский А. С. Воробьев Д. В. Новиков А. С. Кашников Г. Ф. Мелихов А. Н.	прекратить свое действие	ТД
5.	2503842	ПОРШЕНЬ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	<p>Поршень двигателя внутреннего сгорания, содержащий полость охлаждения, ограниченную днищем поршня и перегородкой, отделяющей полость от картера двигателя с постоянной механизмом λ и имеющей подводящий, отводящий, а также дополнительный отводящий каналы, причем конец отводящего канала со стороны полости охлаждения расположен в зоне, прилегающей к перегородке, так, что этим концом канала</p>	Новиков В. Г. Клочков А. В. Сидоренко А. М. Воробьев В. И. Космодамианский А. С. Новиков А. С.	Прекратил действие, но может быть восстановлен	ТД ПСЖД

			<p>отсекается в полости охлаждения поршня масса охлаждающей жидкости m_m^h при установке на горизонтальную плоскость днищем вверх, а дополнительный отводящий канал концом со стороны полости охлаждения, расположенным в зоне, прилегающей к днищу поршня, отсекает в полости охлаждения поршня, поставленного на горизонтальную плоскость днищем вниз, массу охлаждающей жидкости m_m^b, отличающийся тем, что в отводящем и дополнительном отводящем канале установлены клапаны, регулирующие соотношение масс охлаждающей жидкости при рабочем цикле в соотношении</p> $m_m^{b1} = \frac{m_m^{h1} \cdot (\cos \varphi - \lambda \cdot \cos 2\varphi) - 2m_{\pi} \cdot \lambda \cdot \cos 2\varphi}{\cos \varphi + \lambda \cdot \cos 2\varphi},$ <p>где m_m^{b1} - масса охлаждающей жидкости в поршне первого цилиндра в текущий период рабочего цикла; m_m^{h1} - масса охлаждающей жидкости в поршне второго цилиндра в текущий период рабочего цикла; φ - угол поворота коленчатого вала по отношению к первому цилиндру при рабочем цикле; λ - постоянная механизма двигателя; m_{π} - масса поршня.</p>	Воробьев Д. В.		
6.	2503832	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	<p>Двигатель внутреннего сгорания, состоящий из основного цилиндра, в котором осуществляется смесеобразование, и дополнительного цилиндра, расположенного параллельно основному и соединенного с ним каналом, по которому перетекают газы, расширяющиеся как в основном, так и в дополнительном цилиндре, отличающийся тем, что в канале, соединяющем основной и дополнительный цилиндры, установлен лепестковый клапан, шторка которого выполнена из материала, обладающего эффектом памяти формы, закрывающий в период пуска двигателя соединительный канал.</p>	Рогалев В. В., Фокин Ю. И.	может прекратить свое действие	ТД

7.	2504597	СПОСОБ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЧУГУНА С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	<p>Способ термической обработки чугуна с шаровидным графитом, включающий неполную аустенизацию и последующую изотермическую закалку отливки, отличающийся тем, что неполной аустенизации подвергают отливку из чугуна, содержащую, мас. %:</p> <p>углерод 2,8-3,1 кремний 3,8-4,1 марганец 0,25-0,3 магний 0,05-0,08 медь 1,2-1,6 никель 1,8-2,2 сера 0,01-0,012 фосфор 0,03-0,04 железо остальное</p> <p>и имеющую структуру, состоящую из ферритной матрицы и графитовых включений шаровидной формы, неполную аустенизацию проводят при температуре 920-950°C с выдержкой 0,5-1 ч, а изотермическую закалку проводят при 300-330°C с выдержкой 1,5-2 ч с получением структуры с ферритно-аусферритной матрицей.</p>	Макаренко К.В. Зенцова Е. А	может прекратить свое действие	МиМ
8.	2504678	АВТОМАТИЧЕСКАЯ САМОНАСТРАИВА ЮЩАЯСЯ МИКРОПРОЦЕССО РНАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА ТЕПЛОЙ МАШИНЫ	<p>Автоматическая самонастраиваемая микропроцессорная система регулирования частоты вращения вала тепловой машины, содержащая тепловую машину (объект регулирования) с агрегатом нагрузки, топливную аппаратуру с приводом (исполнительным механизмом) регулирующего элемента органа топливоподдачи (регулирующего органа), датчик частоты вращения вала и датчик положения регулирующего элемента органа топливоподдачи, блок управления тепловой машиной (задающее устройство первое), сравнивающее устройство первое, отличающаяся тем, что она содержит задающее устройство второе, сравнивающее устройство второе, устройство умножения выходных сигналов датчика частоты вращения и</p>	Новиков В. Г. Воробьев В. И. Луков Н.М. Ромашкова О. Н. Космодамианский А. С. Воробьев Д. В. Пугачев А. А. Новиков А.С. Кашников Г. Ф. Мелихов А. Н.	может прекратить свое действие	ТД ПСЖД

			<p>датчика положения регулирующего элемента органа топливоподачи, устройство коррекции статических характеристик регулятора, блок алгоритмов работы регулятора, устройство изменения мощности агрегата нагрузки, причем сравнивающие устройства первое и второе, задающее устройство второе, устройство коррекции статических характеристик регулятора и блок алгоритмов работы регулятора входят в состав микропроцессорного контроллера, датчик частоты вращения вала тепловой машины связан с задающим устройством вторым, устройством умножения выходных сигналов датчика частоты вращения и датчиком положения регулирующего элемента органа топливоподачи и устройством коррекции статических характеристик регулятора, датчик положения регулирующего элемента органа топливоподачи связан с исполнительным механизмом, регулирующим органом, сравнивающим устройством вторым, устройством умножения выходных сигналов датчика частоты вращения и датчика положения регулирующего элемента органа топливоподачи и устройством коррекции статических характеристик регулятора, устройство коррекции статических характеристик регулятора, связано с устройством умножения выходных сигналов датчика частоты вращения и датчика положения регулирующего элемента органа топливоподачи и сравнивающим устройством первым, сравнивающее устройство первое связано с задающим устройством первым и блоком алгоритмов работы регулятора, блок алгоритмов работы регулятора связан с исполнительным механизмом, а сравнивающее устройство второе - с задающим устройством вторым и устройством изменения мощности агрегата нагрузки, которое связано с тепловой машиной.</p>			
9.	139130 ПМ	МАТРИЦА ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛОБМЕННИК А	<p>Матрица пластинчатого теплообменника, представляющая собой компоновку комбинированной плоскопрофильной поверхности в виде теплообменных элементов, состоящих из спаренных плоской гладкой пластины и профильной пластины с</p>	Анисин А.А.	может прекратить свое действие	ПТЭ

			двухсторонними сфероидальными выступами и впадинами (с шахматной, коридорной или переходной между ними схемами расположения), отличающаяся тем, что чередующиеся пары плоскопрофильных теплообменных элементов со взаимно контактирующими вершинами сфероидальных выступов, образующие профилированные каналы, по одной из их внешних профильных сторон, и с размещенными с плотным развитым контактом одностипными профильными пластинами-турбулизаторами (в частности из материала с высокой теплопроводностью) между другими их внешними гладкими сторонами, образующими прямоугольные плоские каналы, реализуют дополнительную турбулизацию потоков теплоносителя и эффект "оребрения" пластины-вставки и обеспечивают интенсификацию теплоотдачи поверхности элементов, а, в целом, высокую теплоэнергетическую эффективность каналов компоновки.			
10.	139382 ПМ	МАТРИЦА ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛООБМЕННИКА А	Матрица пластинчатого теплообменника, выполненная с поверхностью сетчато-поточного типа, образованной пластинами с двухсторонними равновеликими сфероидальными выступами и впадинами, образующими при взаимном контакте сфероидальных выступов изолированные каналы для смежных горячего и холодного теплоносителей с теплопередающими профильными пластинчатыми поверхностями, отличающаяся тем, что она снабжена установленными в каналах для одного из теплоносителей промежуточными дистанционирующими спаренными профильными пластинами-турбулизаторами со взаимно контактирующими сфероидальными выступами, имеющими рельеф, одинаковый для обеих пластин-турбулизаторов и сфероидальных выступов, находящихся с ними в контакте с обеих сторон теплопередающих профильных пластинчатых поверхностей.	Анисин А.А. Анисин А.К.	может прекратить свое действие	ПТЭ
11.	140701 ПМ	ИНТЕНСИФИЦИРОВАННЫЙ ТРУБНЫЙ ПУЧОК	Интенсифицированный поперечно обтекаемый коридорный пучок цилиндрических труб с диаметром d_1 и шагами,	Анисин А.А. Анисин А.К.	может прекратить свое действие	ПТЭ

			поперечным s_1 и продольным s_2 , отличающийся тем, что он дополнительно содержит продольные турбулизирующие решетки в виде набора расположенных в ряд с жесткой связью круговых цилиндрических стержней диаметром $d_2 < d_1$ и шагом $s_{ст} = s_2$ (при $d_2 < (s_1 - d_1)$), которые размещаются в межтрубных каналах пучка таким образом, что каждый из стержней находится в центре соответствующей ячейки прямоугольной разбивки труб.			
12.	141537 ПМ	УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ПРАВКИ АЛМАЗНЫХ ДИСКОВЫХ КРУГОВ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ	Устройство для электрохимической правки алмазных дисковых кругов на металлической связке, содержащее универсально-заточной станок модели 3М642, имеющий привод главного движения с двигателем и шпинделем вращения для алмазного дискового круга, правящий графитовый электрод и ванну для электролита, отличающееся тем, что двигатель привода главного движения подключен к упомянутому станку через преобразователь частоты питающего тока для обеспечения снижения частоты вращения шпинделя станка при правке диска до 144 мин^{-1} .	Хандожко А.В. Аверкина Н. Е.	может прекратить свое действие может прекратить свое действие	МСИИ
13.	141838 ПМ	КОМБИНИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА	Комбинированное уплотнение вала шестеренного насоса, расположенное в расточке крышки насоса, содержащее нажимную крышку и пакет уплотнительных элементов, отличающееся тем, что пакет уплотнительных элементов состоит из латунного лабиринта совместно с войлочными кольцами, пропитанными смазкой ВНИИ НП-283, также уплотнение содержит трубопровод, по которому перекачиваемая жидкость выносится из зоны работы уплотнения в рабочую камеру шестеренного насоса, кроме того, уплотнение содержит манжету, кольцо нажимное, пробки, прижимную пластину, гайку нажимную.	Тихомиров В. П. Шалыгин М. Г. Горленко О.А.	может прекратить свое действие	ДМ УКСим
14.	142057 ПМ	СТЕНД ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ТЯГИ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ	Стенд для гидравлических испытаний тяги управления гидроусилителями руля, содержащий раму, приводной вал для подключения к нему вала гидронасоса и гидравлическую систему, содержащую гидробак, линию всасывания, вход	Шалыгин М. Г. Васина М. С. Лебедева Н. В.	может прекратить свое действие	УКСим

		МИ РУЛЯ	<p>которой сообщен с гидробаком, а выход предназначен для подключения к всасывающей полости указанного гидронасоса, напорную и сливную линии, отличающийся тем, что гидробак оснащен ТЭНом и датчиком температуры, позволяющими проводить испытания при требуемой температуре масла, тем, что напорная линия содержит датчик давления для контроля подаваемого давления на тягу и предохранительный клапан для сброса давления в критических ситуациях, тем, что сливная линия содержит датчик давления, предохранительный клапан и расходомер для измерения объема масла в линии, тем, что приспособление для крепления тяги на раме стенда имеет смонтированные на этой раме стойки, в одну из которых установлен шаровой палец тяги, а механизм нагружения шарового пальца тяги выполнен в виде рейки резьбы, приходящей в движение от электродвигателя посредством ременной передачи</p>			
15.	2521418	ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ ДВС	<p>Головка цилиндров ДВС, содержащая корпус с огневым днищем, в котором выполнены отверстия под клапаны, и форсунку, перемишки с отверстиями для их охлаждения между отверстиями под клапаны, полость охлаждения, отверстия для подвода охлаждающей жидкости, отличающаяся тем, что в отверстиях для подвода охлаждающей жидкости вставки из материала с низким коэффициентом теплопроводности запрессованы по всей длине, а в отверстиях перемишек - на длине периферийной части огневого днища.</p>	<p>Подлеснов Ю. П. Новиков В. Г. Воробьев В. И. Лялинов М. М. Зинуков А. А. Воробьев Д. В. Новиков А.С.</p>	<p>может прекратить свое действие</p>	<p>ПМ ТД ПСЖД</p>
16.	143561 ПМ	КОЖУХОТРУБНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК	<p>Кожухотрубный теплообменник, содержащий пучок труб с сегментными перегородками, коллекторы с трубными досками, входной и выходной патрубки для холодного теплоносителя, при этом пучок состоит из труб большего диаметра d_1 с квадратной схемой размещения осей и труб меньшего диаметра d_2, размещенных с минимально допустимыми межтрубными расстояниями в центре квадратных ячеек с трубами диаметром d_1, отличающийся тем, что пучок труб выполнен с образованием</p>	<p>Анисин А.А. Анисин А.К.</p>	<p>может прекратить свое действие</p>	<p>ТПТЭ</p>

			комбинированной разновеликой трубчатой поверхности с треугольной схемой размещения осей труб, при этом трубы размещены из условия расположения вертикальных осей в треугольной схеме труб одинакового диаметра d_1 или d_2 при ее основании относительно продольной вертикальной плоскости симметрии кожуха, проходящей через входной и выходной патрубки холодного теплоносителя и совпадающей с направлением вектора течения потока теплоносителя на стороне кожуха, в угловом интервале $15^\circ \leq \Phi_{\text{опт}} \leq 30^\circ$.			
17.	144552 ПМ	КУЗОВ ПОЛУВАГОНА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ НАСТИЛОМ ПОЛА И ТОРЦОВЫМИ СТЕНАМИ	Кузов полувагона с металлическим настилом пола и торцовыми стенами, включающий боковые и торцовые стены в виде каркасов, перекрытых листами обшивки, и раму с хребтовой балкой, концевыми, шкворневыми и промежуточными поперечными балками, настилом пола из отдельных листов, перекрывающих окна, образованные поперечными балками, хребтовой балкой и нижней боковой обвязкой кузова, продольными поддерживающими настил пола балками, отличающийся тем, что торцовые стены в виде каркасов перекрыты двухслойной обшивкой, где внутренний слой - плоский лист, а наружный выполнен из гофрированных листов с горизонтальными гофрами трапециевидной формы, листы пола между соседними продольными балками изогнуты по цилиндрической поверхности.	Лозбинев В. П. Корнакова Н.Н. Ященков Д. И. Расин Д. Ю.	может прекратить свое действие	ПСЖД
18.	144551 ПМ	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ	Конвейер с подвесной лентой, содержащий опорную металлоконструкцию, на которой закреплены поддерживающие пружинные роlikоопоры грузовой и дисковые роlikоопоры холостой ветви, бесконечную стальную конвейерную ленту, огибающую натяжной и отклоняющий барабаны, отличающийся тем, что стальная лента является ротором - вторичным элементом линейного асинхронного двигателя (ЛАД), получающим перемещение под действием магнитного поля, генерируемого статором – первичным элементом ЛАД.	Лагереv А.В. Дунаев В. П. Кулешов Д. Ю. Пузанков П. А.	может прекратить свое действие	ПТМ
19.	144548	КОНВЕЙЕР	Тележечный конвейер, содержащий опорную	Лагереv А.В.	может	ПТМ

	ПМ	ТЕЛЕЖЕЧНЫЙ	металлоконструкцию, на которой закреплены направляющие качения с возможностью движения по ним тележек, соединенных между собой промежуточными элементами, отличающийся тем, что на тележках установлены роторы - вторичные элементы линейного асинхронного двигателя (ЛАД), перемещающие тележки под действием магнитного поля, генерируемого статором первичным элементом ЛАД.	Дунаев В. П. Кулешов Д. Ю. Пузанков П. А.Жигало П. М	прекратить свое действие	
20.	2527927	ПЕРЕНОСНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	<p>1. Переносная электрическая установка (ПЗУ), содержащая корпус с установленными в нем тепловым двигателем, электрическим генератором и емкостью с топливом, тепловой двигатель имеет два поршня, размещенные в камерах и соединенные между собой штоком, а электрический генератор имеет неподвижные обмотки статора и подвижную часть в виде штока и кольцевые магниты, обращенные друг к другу разноименными полюсами, отличающаяся тем, что одна из камер является рабочей камерой теплового двигателя, а вторая вспомогательной камерой, корпус разделен уплотнительной диафрагмой, подвижная часть электрического генератора выполнена в виде штока из магнитного материала, сердечники обмотки статора выполнены кольцевыми двутаврового сечения, кольцевые магниты охватывают шток поршня и расположены по обеим сторонам сердечников, на штоке поршня прорезаны кольцевые канавки, заполненные немагнитным материалом.</p> <p>2. ПЭУ по п.1, отличающаяся тем, что в качестве материала кольцевых магнитов использован сплав неодим-железо-бор.</p> <p>3. ПЭУ по п.1, отличающаяся тем, что длина прорезей двутавровых сердечников обмотки равна длине канавок штока поршня и толщине кольцевых магнитов, а толщина полок сердечников обмотки выполняется равной толщине выступов штока поршня.</p> <p>4. ПЭУ по п.1, отличающаяся тем, что прорези кольцевых сердечников обмотки у штока поршня заполнены немагнитным материалом.</p>	Фокин Ю. И. Рогалев В. В., Фокин А.Ю.	может прекратить свое действие	ТД

21.	2527925	ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	Четырехтактный двигатель внутреннего сгорания, содержащий цилиндр с поршнем, крышку цилиндра, впускной клапан, два выпускных клапана, вакуумный насос, откачивающий продукты сгорания из цилиндра, и перфорированную перегородку, установленную на огневом днище крышки цилиндра между впускным и выпускными клапанами, отличающийся тем, что перфорированная перегородка выполнена из материала, обладающего эффектом памяти формы.	Рогалев В. В., Фокин Ю. И.	может прекратить свое действие	ТД
22.	145749 ПМ	СТАНОК ДЛЯ РАЗРЕЗКИ НА ДИСКИ ЗАГОТОВОК ИЗ ВЫСОКОТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ	Станок для резки на диски заготовок из высокотвёрдых материалов, на станине которого размещены продольный суппорт, поперечный суппорт, несущий инструментальную головку с режущим диском, и передняя бабка с приводом вращения заготовки, отличающийся тем, что он выполнен с задней бабкой, имеющей задний центр, на котором установлено кольцо с эластичной шайбой из полиуретана для надежного закрепления заготовки.	Хандожко А. В. Стешков А. Е. Крупин А. И.	может прекратить свое действие	МСИИ
23.	146012 ПМ	ИНТЕНСИФИЦИРО ВАННЫЙ ТРУБНЫЙ ПУЧОК	Интенсифицированный поперечно обтекаемый пучок труб с периодически расположенными вдоль оси и последовательно чередующимися по потоку цилиндрическими участками наружной поверхности с разными, большим d_1 и меньшим d_2 , диаметрами с шахматной или коридорной схемами разбивки, отличающийся тем, что каждая из труб пучка представляет собой несущую круглую цилиндрическую трубу постоянного сечения диаметром d_2 с размещенными на ней с гарантированным плотным термическим контактом цилиндрическими втулками-насадками с гладкой или интенсифицированной поверхностью диаметром $d_1 > d_2$ с длиной цилиндрической поверхности, равной длине участка поверхности несущей трубы между ними.	Анисин А.А. Анисин А.К.	может прекратить свое действие	ПТЭ
24.	146303 ПМ	БОКОВАЯ СТЕНА ПОЛУВАГОНА	1. Боковая стена полувагона, включающая верхнюю и нижнюю обвязки, угловые стойки в виде полос и обшивку, отличающаяся тем, что обшивка боковой стены выполнена из двух профилей, образующих после соединения единый продольный профиль	Лукашук В.С. Кожемякина Ю.Н	может прекратить свое действие	ПСЖД

			<p>корытной формы, который перекрыт внутренними и наружными вставками, выполняющими функции промежуточных стоек боковой стены, а в местах соединения обшивки с угловыми стойками корытный профиль перекрыт диафрагмами, образующими поперечные стенки корытного профиля, или же профили обшивки подштампованы с просечкой до получения привалочной плоскости, соединяемой внахлестку с угловыми стойками.</p> <p>2. Боковая стена по п.1, отличающаяся тем, что вставки, сваренные в корытный профиль, в нижней части усилены накладкой, перекрывающей зону соединения нижней наружной и внутренней вставок.</p>			
25.	146237 ПМ	ПРЕДКАМЕРНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	<p>1. Предкамерный двигатель внутреннего сгорания с впрыском топлива в предкамеру, содержащий камеру сгорания, размещенную своей частью в головке цилиндра, подвижную разделительную перегородку, установленную в камере сгорания и разделяющую камеру сгорания на предкамеру и основную камеру, причем при повороте подвижной разделительной перегородки объем предкамеры изменяется за счет объема основной камеры, при этом общий объем камеры сгорания остается без изменения, отличающийся тем, что поворотные оси привода подвижной разделительной перегородки выполнены составными из материалов, обладающих эффектом памяти формы.</p> <p>2. Предкамерный двигатель внутреннего сгорания по п. 1, отличающийся тем, что в качестве материалов, обладающих эффектом памяти формы, использованы сплавы на основе железа и никеля, в которых мартенситное превращение происходит при различной температуре.</p>	Рогалев В. В., Фокин Ю. И.	может прекратить свое действие	ТД
26.	146152 ПМ	ШЕРОХОВАТАЯ ТРУБЧАТАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ТЕПЛООБМЕНА	Шероховатая трубчатая поверхность теплообмена, выполненная на основе тонкостенной металлической профильной пластины с двухсторонними равновеликими сфероидальными выступами и впадинами с шахматной схемой расположения осей,	Анисин А.А. Анисин А.К.	может прекратить свое действие	ПТЭ

			отличающаяся тем, что её рельеф в условиях цилиндрической формы сохраняет одинаковую с исходной плоской пластинчатой поверхностью последовательность чередования участков сопряжения выступов и впадин и имеет характерные существенно выраженные переменную кривизну и продольные зигзагообразные канавки между выступами и впадинами на внутренней стороне стенки и ответные противоположные наружные перемычки, расположенные по длине трубки			
27.	2532460	ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	Толкатель клапана двигателя внутреннего сгорания, состоящий из корпуса с цилиндрической направляющей поверхностью, износостойкой наплавки, расположенной в основании корпуса, колпачка, находящегося внутри корпуса и имеющего возможность перемещения относительно корпуса, отличающийся тем, что между износостойкой наплавкой и колпачком установлена втулка, выполненная из материала, обладающего эффектом памяти формы.	Рогалев В. В., Фокин Ю. И.	может прекратить свое действие	ТД