

Атмосферный энергодвигатель чекунова а.н. - карпенко а.н.

Авторы патента:

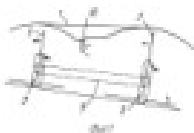
Чекунов А.Н.

Карпенко А.Н.

F01K27 - Установки для преобразования тепловой или кинетической энергии рабочего тела в механическую энергию, не отнесенные к другим группам

F01K25/10 - холодных парах, например аммиака, углекислого газа, эфира

Похожие патенты:



Поточный двигатель // 2127828



Теплоэлектростанция кашеварова "тэск" с роторным двигателем "рдк-19" // 2126089



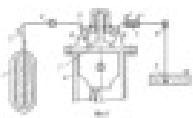
Тепловая электростанция кашеварова "тэск-2" с

В качестве рабочих тел применяются особо легкоиспаряющиеся вещества. Источником энергии является воздух атмосферы. В качестве системы аккумулирования энергии используется материал корпуса испарителя. Система подачи рабочих тел происходит по замкнутому циклу, а рабочее тело поступает непосредственно к рабочим силовым элементам, трансформирующим потенциальную энергию рабочего тела в механическую энергию привода. Использование изобретения позволит трансформировать теплоту атмосферного воздуха в электрическую или механическую энергию. 2з.п.ф-лы, 1 ил.

Изобретение относится к области создания энергетического устройства по превращению теплоты атмосферного воздуха в механическую энергию привода электрических генераторов и любых механических устройств.

Известны различные устройства по преобразованию некоторых видов энергии в механическую работу привода. Например, существует устройство по преобразованию электромагнитной энергии лазера в тепловую, а затем в механическую работу (патент США N 3495406, F 03 C 7/02 от 17 января 1979 г.). Преобразователь энергии содержит корпус, в нижней части которого имеется резервуар для воды, напорную трубу, которая одним концом соединяется с насосом, а другим соединяется с бойлером, вращающимся в верхнем конце напорной трубы, источник тока, лампу вспышки, генератор лазерного луча, испускающий луч лазера, упор лазерного луча, бойлер, состоящий из составного крутильного элемента, и соединенные с ним крутильные элементы с соплами, имеется поверхность конденсации пара и ряд вспомогательных элементов.

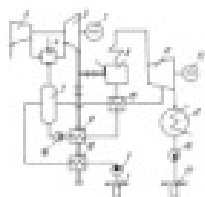
Работа преобразователя состоит в следующем. Через входное устройство вода подается насосом в напорную трубу и далее в бойлер. Тем временем включается лазерная установка и посылается луч в направлении бойлера, происходит быстрый разогрев воды, ее испарение, возрастание давления пара, который истекает под большим давлением и высокой скоростью через сопла привода, возникает крутящий момент, вращающий рабочий крутильный элемент в сборе с закрепленным устройством отбора мощности.

роторным двигателем**"рдк-20" // 2123604****Способ и устройство
получения энергии в
двс с выделением****холода // 2122125**

Изобретение относится к поршневым и газотурбинным двигателям

**Способ и устройство
для получения
электроэнергии с
использованием
низкопотенциальных****теплоносителей // 2117884**

Изобретение относится к энергетике, в частности, к преобразованию низкопотенциальной тепловой энергии в электрическую

**Геотермальная
энергетическая
установка // 2109982**

Изобретение относится к

теплоэнергетике, а именно к геотермальным энергетическим установкам с использованием для выработки электроэнергии теплоты геотермальных источников

Тепловая машина // 2108467

К недостаткам такого устройства относится сложность конструкции, применение воды (пара) в качестве рабочего тела приводит в большим энергозатратам (при нагреве до 374°C 1 кг/с воды требуется около 4500 кДж энергии), что резко снижает эффект работы лазерного генератора. Все это усложняет конструкцию устройства и повышает его стоимость.

Имеется также устройство, которое называется тепловым насосом (В.А. Гаврилин и др. Техническая термодинамика). Тепловой насос позволяет в большей мере осуществлять нагрев теплоприемника по сравнению с работой, затрачиваемой на совершение рабочего цикла, что оценивается так называемым отопительным коэффициентом, или коэффициентом преобразования. Такого рода установка называется тепловым насосом, потому что она как бы "перекачивает" тепло из холодного источника в горячий.

В таких тепловых насосах фактический коэффициент достигает незначительной величины и не превышает 3 - 4 вследствие больших теплотерь из-за несовершенства конструкции составляющих элементов теплового насоса, их разбросанности, низкой надежности.

Существуют также комбинированные системы отопления тепловыми насосами (прототип) (см. авторское свидетельство СССР N 1578369, кл. F 01 K 27/00, 1990).

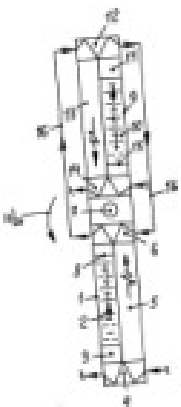
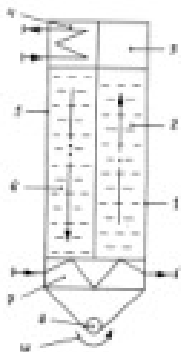
Солнечная энергия накапливается плоским коллектором в емкость САТЭ. Линия, по которой передается энергия от емкости САТЭ (солнечная аккумуляция тепловой энергии) к тепловому насосу, состоит из насоса, внутреннего теплообменника и управляющих клапанов. Внутренний теплообменник водоводяного типа для теплового насоса выполняет функцию испарителя, когда жидкость в емкости САТЭ используется в качестве источника тепла для отопления.

Недостатком таких тепловых насосов является потребность в солнечной энергии, а известно, что количество солнечных дней в году не превышает 150 - 200 дней от общего количества 365 - 366. В остальные солнечные дни такие тепловые насосы неработоспособны.

Целью настоящего изобретения является трансформация теплоты атмосферного воздуха в электрическую или механическую энергию привода.

Эта цель достигается тем, что в качестве рабочих тел применяются гелий, азот, ксенон и другие, источником энергии является воздух атмосферы, в качестве системы аккумуляции энергии используется материал корпуса испарителя, систему подачи рабочих тел объединяет двухконтурная замкнутая система, а рабочее тело поступает непосредственно к рабочим силовым элементам. Каждый из контуров соединен с турбиной и между собой через клапанную систему. Корпус испарителя изготавливают из материалов с высокой теплоемкостью и теплопроводностью одновременно.

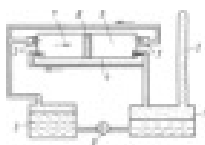
На чертеже показана схема атмосферного энергодвигателя. Он содержит баллон со сжиженным газом 1, легкоиспаряющимся, помещенным в термос 2, испаритель 3, распылитель рабочего тела 4, силовую установку 5 первого контура и конденсатор 6 второго контура, а также запорные вентили 7, 8, 9.



Энергетическая установка // 2108466

Изобретение относится к

энергомашиностроению и касается усовершенствования энергетических установок, в которых осуществляется образование энергии при помощи гидравлических двигателей



Способ преобразования энергии пара в механическую работу в паросиловой

установке // 2098641

Работа энергодвигателя состоит в следующем. Сжиженный газ (рабочее тело), помещенный в баллон 1, через вентиль 7 поступает в испаритель 3, его корпус используется в качестве аккумулятора тепловой энергии, где получает теплоту окружающего воздуха и расширяется, превращается в газ с высоким давлением до 10,0 МПа, а затем движется по трубопроводу к распределителю рабочего тела по силовым элементам 4 к силовой установке 5, где, совершив работу расширения, конденсируется, и далее рабочее тело поступает во второй контур для окончательного превращения из газа в жидкость в конденсатор 6 второго контура и через вентиль 9 в баллон со сжиженным газом 1. Второй контур включает в себя конденсатор 6 с вмонтированным в него обратным клапаном и запорный вентиль 9. На этом замкнутый рабочий цикл атмосферного энергодвигателя заканчивается, затем многократно повторяясь.

В качестве силовой установки 5 можно использовать двигатели внутреннего сгорания, двигательные установки внешнего нагрева, реактивные и другие тепловые энергетические установки любой конструкции, а также поршневые группы или отдельные перечисленные виды силовых элементов, превращающих потенциальную энергию рабочего тела в энергию привода. Формула изобретения

1. Атмосферный энергодвигатель Чекунова А.Н. - Карпенко А.Н., содержащий источник энергии, теплообменник-испаритель, системы подачи рабочих тел, отличающийся тем, что в качестве рабочего тела используются особо легкоиспаряющиеся вещества: гелий, азот, ксенон и др., источником энергии является воздух атмосферы, в качестве системы аккумулирования тепловой энергии используется металл корпуса испарителя, систему подачи рабочих тел объединяет двухконтурная замкнутая система, каждый из контуров которой соединен с турбиной и между собой через клапанную систему, а рабочее тело поступает непосредственно к рабочим силовым элементам, трансформирующим потенциальную энергию рабочего тела в механическую энергию привода.

2. Энергодвигатель по п.1, отличающийся тем, что корпус испарителя изготавливается из материалов, обладающих высокой теплоемкостью и теплопроводностью одновременно.

3. Энергодвигатель по п.1, отличающийся тем, что рабочие силовые элементы, превращающие потенциальную энергию рабочего тела в энергию привода, в зависимости от назначения могут включать в себя их комплекс: поршневые группы, турбины лопастные, турбины с реактивным приводом и т.д. или отдельные перечисленные виды силовых элементов.

РИСУНКИ

Рисунок 1

NF4A Восстановление действия патента Российской Федерации на изобретение

Извещение опубликовано: 20.10.2005

БИ: 29/2005

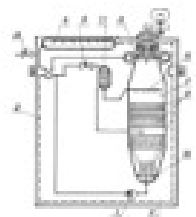
PC4A - Регистрация договора об уступке патента Российской Федерации на изобретение



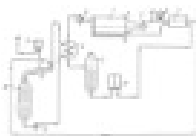
Способ работы

газотурбодетандерной установки // 2091592

Изобретение относится к газотурбинным установкам



Криогенная газотурбинная установка с замкнутой схемой // 2131045



Тепловая

электростанция // 2129213

Изобретение относится к области теплоэнергетики, в частности к технологии выработки электроэнергии по традиционной схеме "котел-турбина-генератор энергии" и, может быть широко использовано в народном хозяйстве для выработки электроэнергии без образования вредных отходов

Способ использования отходящего тепла для производства механической энергии // 1636568

Изобретение относится к теплотехнике и м.б

Прежний патентообладатель: **Чекунов Александр Никандрович, Карпенко Анатолий Николаевич**

(73) Патентообладатель: **Карпенко Анатолий Николаевич**

Договор № **РД0005100** зарегистрирован **21.12.2005**

Извещение опубликовано: 20.02.2006 **БИ: 05/2006**



Парогенератор
аммиачного
двигателя // 1455114



Термоэлектрохимический способ
преобразования энергии // 1361357



Комплексная
хладознергетическая
установка // 1281841

Изобретение
относится к
комплексным

энергетическим установкам для получения различных видов энергии и твердого диоксида углерода (ДУ)



Комплексная

теплохладоэнергетическая

установка // 1268905

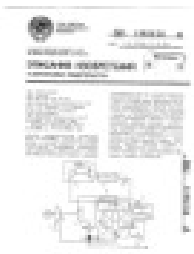
Изобретение относится к холодильной технике, а точнее к комбинированным установкам для получения тепла, холода и твердого диоксида углерода (ДУ)



Паросиловая утилизационная установка // 1245724



Установка для производства тепла и твердого диоксида углерода // 1241039



Комплексная
парогазовая
установка // 1195154



Тепловая

электростанция // 2148175

Изобретение относится к
теплоэнергетике

© Патентный поиск, поиск патентов на изобретения - FindPatent.RU 2012-2020

[Политика конфиденциальности](#) 2013-03-21T02:46:16 [2739942](#)

