

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 110411

### МАЛОРАЗМЕРНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Патентообладатель(ли): *Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский авиационный институт (государственный технический университет) (МАИ) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2011114229

Приоритет полезной модели **13 апреля 2011 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **20 ноября 2011 г.**

Срок действия патента истекает **13 апреля 2021 г.**

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам*

*Б.П. Симонов*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', is written over a light blue background.



Автор(ы): *Чаплеевский Роман Павлович (RU), Лапушкин Виктор Николаевич (RU)*



се  
дв  
те  
в п  
дн  
сек  
сое  
вы  
вид  
цил  
осн  
тур  
вид  
тур  
снаб  
вор  
магн  
расп  
2.  
отлич  
3.  
отлич



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2011114229/06, 13.04.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.04.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.04.2011

(45) Опубликовано: 20.11.2011 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

125593, Москва, А-80, Волоколамское ш., 4  
МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Чаплеевский Роман Павлович (RU),  
Лапушкин Виктор Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального  
образования Московский авиационный  
институт (государственный технический  
университет) (МАИ) (RU)RU  
110411  
U1(54) **МАЛОРАЗМЕРНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**

## (57) Формула полезной модели

1. Малоразмерная установка для получения электрической энергии, содержащая n секций, выполненных в виде расширяющихся герметичных полостей, заполненных на две трети жидким рабочим телом, при этом температура кипения жидкого рабочего тела в каждой последующей секции ниже температуры кипения жидкого рабочего тела в предыдущей секции, секции разделены магнитотеплопроводными перегородками, дно первой секции выполнено как приемник первичной тепловой энергии, в каждой секции на верхней поверхности перегородки размещены катушки индуктивности, соединенные между собой, при этом две катушки снабжены электрическими выводами, по центру каждой полости размещен сборник конденсата, выполненный в виде воронки, имеющей коническую и цилиндрическую части, нижний конец цилиндрической части воронки снабжен прорезями для возвращения конденсата к основанию секции, коническая часть воронки через воздушный лабиринт соединена с турбиной, размещенной между перегородками, при этом каждая турбина выполнена в виде кольца, по окружности которого размещены сопловые отверстия, кольцо каждой турбины соединено с валом турбины посредством лопаток, вал каждой турбины снабжен шнеком для возвращения конденсата, размещенным в цилиндрической части воронки, на верхней поверхности кольца каждой турбины размещены постоянные магниты, при этом радиус расположения магнитов совпадает с радиусом расположения катушек на перегородке.

2. Малоразмерная установка для получения электрической энергии по п.1, отличающаяся тем, что она размещена в вакуумированном корпусе.

3. Малоразмерная установка для получения электрической энергии по п.1, отличающаяся тем, что между установкой и стенкой вакуумированного корпуса

