



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016108186, 09.03.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.03.2016Дата регистрации:
21.06.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.03.2016

(45) Опубликовано: 21.06.2017 Бюл. № 18

Адрес для переписки:

450000, Респ. Башкортостан, г. Уфа, ул. К.
Маркса, 12, УГАТУ, ОИС, Ефремовой В.П.

(72) Автор(ы):

Исмагилов Флюр Рашитович (RU),
Хайруллин Ирек Ханифович (RU),
Вавилов Вячеслав Евгеньевич (RU),
Бекузин Владимир Игоревич (RU),
Айгузина Валентина Владимировна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Уфимский
государственный авиационный технический
университет" (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2551484 С2, 27.05.2015. US
6427444 В1, 06.08.2002. CN 104485886 А,
01.04.2015. SU 1823761 А3, 10.11.1996.

(54) Тепловой генератор электрической энергии для космического аппарата

(57) Формула изобретения

1. Тепловой генератор электрической энергии, содержащий постоянные магниты, электрическую обмотку, индуцирующую электродвижущую силу, отличающийся тем, что содержит n объединенных между собой преобразователей тепловой энергии в электрическую, каждый из которых содержит корпус, выполненный из материала с возможностью экранирования электромагнитного излучения, с расположенной внутри электрической обмоткой, над ней с зазором установлен постоянный магнит с закрепленной над ним теплоизолирующей пластиной и пластиной с высоким значением коэффициента теплового расширения, которая закреплена верхней стороной в корпусе и изменение линейных размеров которой под действием солнечного теплового потока позволяет изменить величину зазора между постоянным магнитом и электрической обмоткой.

2. Тепловой генератор электрической энергии по п. 1, отличающийся тем, что каждый из n объединенных между собой преобразователей тепловой энергии в электрическую содержит пластины с различными высокими значениями коэффициента теплового расширения.