



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012152676/07, 06.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.12.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2014 Бюл. № 17

Адрес для переписки:

681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина,  
27, ФГБОУВПО "КнАГТУ", отдел защиты  
интеллектуальной собственности

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Комсомольский-на-Амуре государственный  
технический университет" (ФГБОУВПО  
"КнАГТУ") (RU)

(72) Автор(ы):

Челухин Владимир Алексеевич (RU),  
Челухин Иван Владимирович (RU)

**(54) ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЭНЕРГИИ ПЕРЕПАДА ТЕМПЕРАТУР С ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРОДОМ****(57) Формула изобретения**

Преобразователь энергии перепада температур с жидкометаллическим электродом, состоящий из конденсатора, содержащего две пластины емкости, одна из которых закреплена неподвижно, а вторая выполнена из жидкого металла, который помещается в зазор между бруском из диэлектрического термочувствительного материала, имеющего большое изменение своих линейных размеров при изменении внешней температуры и одним концом жестко закрепленным на неподвижном основании, а второй при этом может перемещаться и бруском из материала, имеющего высокую относительную диэлектрическую проницаемость, который одним концом плотно закреплен к неподвижной пластине, а противоположным концом обращен к незакрепленному концу диэлектрического бруска; источника возбуждения постоянного тока и контактов, необходимых для заряда емкости; при этом количество жидкого металла и объем зазора подбирается таким образом, что при максимальном удлинении бруска сжатая ртуть заполняет весь зазор, а при минимальном удлинении бруска ртуть заполняет только малую часть зазора.

A  
6  
7  
6  
2  
5  
1  
2  
1  
0  
2  
R  
UR  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
5  
2  
6  
7  
6  
A