



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014111158/07, 27.09.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
28.09.2011 FR 1158671

(43) Дата публикации заявки: 10.11.2015 Бюл. № 31

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 28.04.2014(86) Заявка РСТ:  
FR 2012/052191 (27.09.2012)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/045850 (04.04.2013)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ЛАБИНАЛЬ ПАУЭР СИСТЕМЗ (FR)

(72) Автор(ы):

ДЕЛАЛАНДР Николя (FR),  
КОЛЛЭН Янник (FR),  
МАЛЕ Стефан (FR),  
САЛАТ Жак (FR)(54) **КАТУШЕЧНЫЙ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПОНЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ ОПОРУ  
ТЕПЛООВОГО ОТВОДА**

(57) Формула изобретения

1. Катушечный силовой электронный компонент (3, 3'), предназначенный для установки на основании (2); причем компонент (3, 3') содержит проходящий в осевом направлении магнитный сердечник (31, 31'), на котором намотано множество витков (32, 32') для образования магнитной катушки, и, по меньшей мере, одну опору (4, 8, 9) крепления к упомянутому основанию (2), содержащую, по меньшей мере, одну поверхность отвода (S1, S2) в тепловом контакте с магнитным сердечником и/или множеством витков (32, 32'), для отвода тепла от магнитного сердечника (31, 31') и/или множества витков (32, 32') к основанию (2) в процессе функционирования компонента (3, 3'); причем компонент (3, 3') отличается тем, что опора (4, 8, 9) крепления обладает эквивалентной теплопроводностью, превышающей  $400 \text{ Вт} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$  при температуре окружающей среды  $20^\circ\text{C}$ , является немагнитной и выполнена из композитного материала.

2. Компонент по п. 1, в котором опора (4, 8, 9) крепления содержит композитный материал, наполненный частицами с высокой теплопроводностью, выбранный среди: углеродных нанотрубок, углеродного волокна, алмазных частиц и графитовых частиц.

3. Компонент по п. 1, в котором опора (4, 8, 9) крепления содержит двухфазное устройство теплового отвода.

4. Компонент по п. 3, в котором двухфазным устройством теплового отвода является тепловая трубка.

5. Компонент по п. 4, в котором двухфазным устройством теплового отвода является колебательная тепловая трубка.

6. Компонент по п. 5, в котором двухфазным устройством теплового отвода является паровая камера («*varor chamber*»).

7. Компонент по п. 3, в котором опора (4, 8, 9) крепления содержит, по меньшей мере, одну лапу (42, 82, 92) крепления к основанию (2); причем двухфазное устройство теплового отвода установлено на лапе (42, 82, 92) крепления.

8. Компонент по п. 3, в котором опора (4, 8, 9) крепления содержит, по меньшей мере, одну лапу (42, 82, 92) крепления к основанию (2); причем двухфазное устройство теплового отвода встроено в лапу (42, 82, 92) крепления.

R U 2 0 1 4 1 1 1 4 1 0 8 A

R U 2 0 1 4 1 1 1 1 5 8 A