



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2012118246/11, 09.10.2009**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **09.10.2009**(43) Дата публикации заявки: **20.11.2013** Бюл. № 32(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **10.05.2012**(86) Заявка РСТ:
SE 2009/000442 (09.10.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/043703 (14.04.2011)

Адрес для переписки:

**105082, Москва, Спартаковский пер., 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"**

(71) Заявитель(и):

ВОЛЬВО ЛАСТВАГНАР АБ (SE)

(72) Автор(ы):

АКСЕЛЬССОН Тобиас (SE),**МУДЕН ГИ (FR),****ЛАРССОН Юхан (SE),****ЛЕННЕВИ Йеркер (SE)****(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ БАТАРЕИ ГИБРИДНОГО
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА****(57) Формула изобретения**

1. Способ регулирования температуры тяговой батареи гибридного транспортного средства, которое содержит двигатель внутреннего сгорания и электродвигатель для обеспечения тяговой мощности, причем способ включает:

а) обеспечение первого контура регулирования температуры для двигателя внутреннего сгорания;

б) обеспечение второго контура регулирования температуры для тяговой батареи;

в) осуществление нагрева тяговой батареи электрическим нагревателем, установленным во втором контуре регулирования температуры последовательно с насосом, радиатором и тяговой батареей,

отличающийся тем, что он дополнительно включает:

г) передачу электрической мощности в нагреватель через преобразователь ПОСТ./ПОСТ. во втором контуре регулирования температуры от электродвигателя, который может приводиться двигателем внутреннего сгорания, когда температура батареи ниже заданного диапазона температур.

2. Способ по п.1, дополнительно включающий:

д) использование батареи для обеспечения тяговой мощности только в том случае, когда ее температура находится в заданном диапазоне температур.

3. Способ по п.1 или 2, дополнительно включающий:

е) обеспечение перепускной линии для радиатора во втором контуре регулирования

температуры;

ж) регулируемое направление потока жидкого теплоносителя в радиатор или в перепускную линию с помощью клапана.

4. Способ по п.1 или 2, дополнительно включающий:

з) управление электродвигателем с использованием заданной величины напряжения для подачи электрической мощности в нагреватель, когда температура батареи ниже заданного интервала температур.

5. Способ по п.1 или 2, дополнительно включающий:

и) разделение второго контура регулирования температуры и первого контура регулирования температуры.

6. Система регулирования температуры тяговой батареи гибридного транспортного средства, имеющего двигатель внутреннего сгорания и электродвигатель для обеспечения тяговой мощности, содержащая:

первый контур регулирования температуры для двигателя внутреннего сгорания;

второй контур регулирования температуры для тяговой батареи;

нагреватель, насос и радиатор во втором контуре регулирования температуры, отличающаяся тем, что нагреватель обеспечивается электрической мощностью через преобразователь ПОСТ./ПОСТ. от электродвигателя, который приводится двигателем внутреннего сгорания.

7. Система по п.6, дополнительно содержащая:

перепускную линию для радиатора во втором контуре регулирования температуры;

клапан для регулируемого направления потока жидкого теплоносителя в радиатор или в перепускную линию.

8. Система по п.6, дополнительно содержащая контроллер для управления электродвигателем с использованием заданной величины напряжения для подачи электрической мощности в нагреватель, когда температура батареи ниже заданного интервала температур.

9. Система по п.6, в которой первый и второй контуры регулирования температуры отделены друг от друга.

RU 2012118246 A

RU 2012118246 A