

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012102374/11, 01.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
25.06.2009 JP 2009-151670

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 25.01.2012(86) Заявка РСТ:  
JP 2010/059264 (01.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2010/150625 (29.12.2010)Адрес для переписки:  
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО  
"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

**ХОНДА МОТОР КО., ЛТД. (JP)**

(72) Автор(ы):

**ОГАНЭ Такаси (JP),  
МАРУНО Наоки (JP),  
МАЦУДА Цуеси (JP),  
ФУДЗИТА Юдзи (JP)**(54) **УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЗАРЯДОМ/РАЗРЯДОМ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ**

## (57) Формула изобретения

1. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи, характеризующееся тем, что выполнено с возможностью возбуждения электродвигателя с помощью аккумуляторной батареи и содержит:

секцию обнаружения температуры аккумуляторной батареи;

секцию вычисления распределения температурной предыстории для вычисления распределения температурной предыстории аккумуляторной батареи с начала обнаружения температуры секцией обнаружения температуры;

секцию вычисления рабочей нагрузки в течение срока службы для вычисления рабочей нагрузки в течение срока службы аккумуляторной батареи на основании распределения температурной предыстории аккумуляторной батареи, вычисленного с помощью секции вычисления распределения температурной предыстории;

секцию обнаружения расстояния пробега автомобиля;

секцию вычисления допустимого значения скорости нарастания рабочей нагрузки для вычисления допустимого значения скорости нарастания рабочей нагрузки на основании рабочей нагрузки в течение срока службы аккумуляторной батареи, вычисленной с помощью секции вычисления рабочей нагрузки в течение срока службы, и расстояния пробега, обнаруженного с помощью секции обнаружения расстояния пробега, причем допустимое значение показывает рабочую нагрузку, которая будет увеличиваться на единичном расстоянии;

секцию вычисления скорости нарастания реальной рабочей нагрузки для вычисления скорости нарастания реальной рабочей нагрузки аккумуляторной батареи;

секцию сравнения для сравнения допустимого значения скорости нарастания рабочей нагрузки, вычисленной с помощью секции вычисления допустимого значения скорости нарастания рабочей нагрузки со скоростью нарастания реальной рабочей нагрузки аккумуляторной батареи, вычисленной с помощью секции вычисления скорости нарастания реальной рабочей нагрузки; и

секцию ограничения выходной мощности батареи для дополнительного ограничения выходной мощности на выходе аккумуляторной батареи, которая при необходимости ограничивается в нормальном режиме движения ограниченным значением на основании разности между скоростью нарастания реальной рабочей нагрузки и допустимым значением скорости нарастания рабочей нагрузки в случае, когда секция сравнения определяет, что скорость нарастания реальной рабочей нагрузки больше, чем допустимое значение скорости нарастания рабочей нагрузки.

2. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи по п.1, в котором секция обнаружения температуры обнаруживает температуру аккумуляторной батареи в каждый заданный момент времени от начала движения до остановки автомобиля, и секция вычисления распределения температурной предыстории вычисляет в качестве распределения температурной предыстории распределение температурной предыстории, обнаруженной в период времени с начала движения автомобиля до момента времени самого последнего обнаружения с помощью секции обнаружения температуры.

3. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи по п.1, в котором секция обнаружения температуры обнаруживает температуру аккумуляторной батареи в каждый заданный момент времени от начала движения до остановки автомобиля, и секция вычисления распределения температурной предыстории вычисляет в качестве распределения температурной предыстории распределение температурной предыстории, обнаруженной в период от момента времени, когда автомобиль начал движение в течение первого периода времени, до момента времени самого последнего обнаружения с помощью секции обнаружения температуры.

4. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи по любому одному из пп.1-3, характеризующееся тем, что выполнено с возможностью управления выходной мощностью аккумуляторной батареи так, чтобы она уменьшалась в соответствии с временем, прошедшим с начала движения автомобиля.

5. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи по любому из пп.1-3, в котором секция ограничения выходной мощности аккумуляторной батареи выполнена с возможностью постепенно изменять выходную мощность аккумуляторной батареи в соответствии с ограниченным значением.

6. Устройство управления зарядом/разрядом аккумуляторной батареи по любому из пп.1-3, характеризующееся тем, что выполнено с возможностью ограничивать заряд для аккумуляторной батареи, когда секция ограничения выходной мощности аккумуляторной батареи ограничивает выходную мощность аккумуляторной батареи.