



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК  
*B60K 6/48* (2007.10)  
*B60K 6/543* (2007.10)  
*B60W 10/06* (2006.01)  
*B60W 10/08* (2006.01)  
*B60W 10/26* (2006.01)  
*B60W 20/00* (2006.01)

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

(21)(22) Заявка: 2016114457, 09.10.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
09.10.2013Дата регистрации:  
12.05.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.10.2013

(45) Опубликовано: 12.05.2017 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 10.05.2016(86) Заявка РСТ:  
JP 2013/077433 (09.10.2013)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2015/052789 (16.04.2015)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городиский и  
Партнеры"(72) Автор(ы):  
ОРИТА Суити (JP)(73) Патентообладатель(и):  
НИССАН МОТОР КО., ЛТД. (JP)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: JP 2013155605 А, 15.08.2013. JP  
2000204997 А, 25.07.2000. US 2010318249 А1,  
16.12.2010. JP 2010137823 А, 24.06.2010.

RU 2 619 144 С1

**(54) УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ГИБРИДНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА****(57) Формула изобретения**

1. Устройство управления гибридного транспортного средства для приводной системы, включающей в себя двигатель, электромотор/генератор, муфту и ведущее колесо, причем устройство управления гибридного транспортного средства содержит:

- средство управления запуском двигателя, которое начинает зацепление муфты и проворачивает двигатель с использованием электромотора в качестве стартера двигателя, когда возникает запрос на запуск двигателя в EV-режиме, который использует электромотор в качестве источника приведения в движение, и
- средство управления запуском двигателя содержит, в качестве режимов запуска двигателя:
  - нормальный режим запуска, который приоритезирует эксплуатационные показатели по отклику приложения движущей силы, и
  - режим запуска с приоритезацией звука и вибрации, который приоритезирует эксплуатационные показатели подавления звука и вибрации при выборе режима запуска с приоритезацией звука и вибрации для того, чтобы запускать двигатель, когда такие условия, что выбирается диапазон приведения в движение и выполняется остановка

RU 2 619 144 С1

вследствие операции нажатия педали тормоза, удовлетворяются во время запроса на запуск двигателя, и

- режим запуска переключается на нормальный режим запуска, в котором впрыск топлива начинается сразу посредством увеличения частоты вращения при проворачивании, если условие выбора режима запуска с приоритетизацией звука и вибрации становится неудовлетворенным вследствие снятия ноги с тормоза с намерением начинать движение, когда присутствует запрос на запуск двигателя при одновременной остановке с помощью тормоза в диапазоне приведения в движение и при выполнении управления запуском двигателя посредством режима запуска с приоритетизацией звука и вибрации.

2. Устройство управления гибридного транспортного средства по п. 1, в котором:

- при проворачивании в режиме запуска с приоритетизацией звука и вибрации, средство управления запуском двигателя временно увеличивает выходную энергию с аккумулятора с высоким уровнем мощности, который представляет собой источник мощности электромотора, и выполняет управление, в котором крутящий момент проворачивания и частота вращения электромотора при проворачивании увеличиваются по сравнению с управлением запуском двигателя посредством нормального режима запуска.

3. Устройство управления гибридного транспортного средства по п. 1 или 2, содержащее:

- средство управления запуском двигателя выполняет управление, в котором при выполнении впрыска топлива в режиме запуска с приоритетизацией звука и вибрации, время начала впрыска топлива задерживается по сравнению с управлением запуском двигателя посредством нормального режима запуска, в котором впрыск топлива начинается сразу с увеличением частоты вращения при проворачивании.

R U 2 6 1 9 1 4 4 C 1

R U 2 6 1 9 1 4 4 C 1