

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

(21)(22) Заявка: 2012114836/11, 10.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.09.2009 SE 0950667-6

(43) Дата публикации заявки: 27.10.2013 Бюл. № 30

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 16.04.2012(86) Заявка РСТ:
SE 2010/050964 (10.09.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/031222 (17.03.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

СКАНИЯ СВ АБ (SE)

(72) Автор(ы):

СВАРТЛИНГ Фредрик (SE),
АСПЛУНД Петер (SE),
ЭУН Микаэль (SE)(54) **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ**

(57) Формула изобретения

1. Система управления коробкой (20) передач, содержащая, по меньшей мере, один управляющий блок (110), выполненный с возможностью управления коробкой (20) передач, причем коробка (20) передач установлена на транспортном средстве (1), содержащем двигатель (10), присоединенный к коробке (20) передач с возможностью приведения, отличающаяся тем, что она выполнена с возможностью:

осуществления первого включения повышенной передачи с первой передачи (G1) на вторую передачу (G2), если ускорение a для транспортного средства (1) больше нуля для второй передачи (G2), и действующая частота вращения двигателя находится в первом диапазоне (I1) частоты вращения двигателя; и

осуществления второго включения повышенной передачи с первой передачи (G1) на третью передачу (G3), если действующая частота вращения двигателя находится во втором диапазоне (I2) частоты вращения двигателя, причем первый диапазон (I1) частоты вращения двигателя является диапазоном более низкой частоты вращения двигателя, чем второй диапазон (I2) частоты вращения двигателя (10).

2. Система по п.1, отличающаяся тем, что выход мощности от двигателя (10) больше после второго включения повышенной передачи, чем перед ним.

3. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что первое и второе включения повышенной передачи осуществляются посредством перемещения вниз точек переключения.

4. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что первый диапазон (I1) частоты вращения двигателя и второй диапазон (I2) частоты вращения двигателя являются взаимно смежными и разделены частотой вращения двигателя, при которой выход мощности от двигателя (10) является одинаковым до и после включения повышенной передачи.

5. Система по п.4, отличающаяся тем, что нижний предел первого диапазона (I1) частоты вращения двигателя является частотой вращения, при которой ускорение возможно после первого включения повышенной передачи, и верхний предел второго диапазона (I2) частоты вращения двигателя является максимальной частотой вращения для двигателя (10).

6. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что первое и второе включения повышенной передачи включают один или более шагов передачи.

7. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что ускорение a рассчитывается или измеряется в реальном времени.

8. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что вторая передача (G2) и третья передача (G3) являются одинаковыми передачами.

9. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что вторая передача (G2) и третья передача (G3) являются разными передачами.

10. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что ускорение a для транспортного средства (1), по существу, равно нулю или мало для первой передачи (G1).

11. Система по п.1 или 2, отличающаяся тем, что коробка (20) передач является автоматической коробкой передач или автоматизированной ручной коробкой передач, содержащей множество передач, а транспортное средство (1) является грузовиком и автобусом.

12. Транспортное средство (1), например грузовик или автобус, содержащее, по меньшей мере, одну систему по любому из п.1-11.

13. Способ переключения передач в коробке (20) передач, установленной на транспортном средстве (1), содержащем двигатель (10), присоединенный к коробке (20) передач с возможностью приведения, отличающийся тем, что он включает этапы:

осуществления первого включения повышенной передачи с первой передачи (G1) на вторую передачу (G2), если ускорение a для транспортного средства (1) больше нуля для второй передачи (G2), и действующая частота вращения двигателя находится в первом диапазоне (I1) частоты вращения двигателя; и

осуществления второго включения повышенной передачи с первой передачи (G1) на третью передачу (G3), если действующая частота вращения двигателя находится во втором диапазоне (I2) частоты вращения двигателя, причем первый диапазон (I1) частоты вращения двигателя является диапазоном более низкой частоты вращения двигателя, чем второй диапазон (I2) частоты вращения двигателя (10).

14. Машиночитаемый носитель, имеющий компьютерную программу, содержащую программный код, причем программа, когда программный код выполняется на компьютере, заставляет компьютер осуществлять способ по п.13.

15. Машиночитаемый носитель по п.14, который относится к категории, которая включает в себя постоянное запоминающее устройство (ПЗУ), программируемое постоянное запоминающее устройство (ППЗУ), стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (СППЗУ), флэш-память, электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (ЭСППЗУ) и жесткий диск.