


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2012137255/04, 04.02.2011**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
05.02.2010 GB 1001920.6(43) Дата публикации заявки: **10.03.2014** Бюл. № 7(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **05.09.2012**(86) Заявка РСТ:
GB 2011/050196 (04.02.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/095819 (11.08.2011)Адрес для переписки:
191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АРС-ПАТЕНТ", пат.пов. С.В.Новоселовой

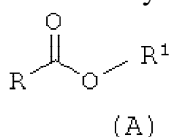
(71) Заявитель(и):

ИННОСПЕК ЛИМИТЕД (GB)

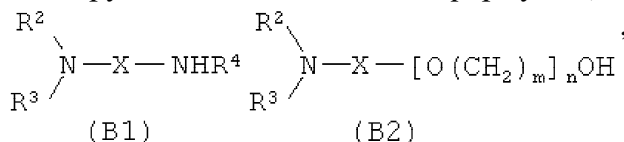
(72) Автор(ы):

**РЕЙД Жаклин (GB),
БУРГЕСС Винс (GB),
МАЛКВИН Саймон (GB)****(54) ТОПЛИВНАЯ КОМПОЗИЦИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Композиция дизельного топлива, содержащая в качестве присадки четвертичную аммониевую соль, образованную путем взаимодействия соединения формулы (A):



и соединения, образованного путем взаимодействия гидрокарбил-замещенного ацилирующего агента и амина формулы (B1) или (B2):



где R представляет собой возможно замещенную алкильную, алкенильную, арильную или алкиларильную группу; R¹ представляет собой C₁-C₂₂ алкильную, арильную или алкиларильную группу; R² и R³ представляют собой одинаковые или разные алкильные группы, имеющие от 1 до 22 атомов углерода; X представляет собой алкиленовую группу, имеющую от 1 до 20 атомов углерода; n равно от 0 до 20; m равно от 1 до 5; и R⁴ представляет собой водород или C₁-C₂₂ алкильную группу.

2. Композиция дизельного топлива по п.1, где соединение формулы (A)

представляет собой сложный эфир карбоновой кислоты, имеющей pK_a 3,5 или меньше.

3. Композиция дизельного топлива по п.1 или 2, где соединение формулы (A) представляет собой сложный эфир карбоновой кислоты, выбранной из замещенной ароматической карбоновой кислоты, α -гидроксикарбоновой кислоты и поликарбоновой кислоты.

4. Композиция дизельного топлива по п.3, где соединение формулы (A) представляет собой сложный эфир замещенной ароматической карбоновой кислоты.

5. Композиция дизельного топлива по п.4, где R представляет собой замещенную арильную группу, имеющую от 6 до 10 атомов углерода, замещенных одной или более группами, выбранными из карбоалкокси, нитро, циано, гидрокси SR^5 или NR^5R^6 , где каждый из R^5 и R^6 представляет собой независимо водород или возможно замещенную C_1 - C_{22} алкильную группу.

6. Композиция дизельного топлива по п.5, где R представляет собой 2-гидроксифенил или 2-аминофенил, и R^1 представляет собой метил.

7. Композиция дизельного топлива по п.3, где соединение формулы (A) представляет собой сложный эфир α -гидроксикарбоновой кислоты.

8. Композиция дизельного топлива по п.3, где соединение формулы (A) представляет собой сложный эфир поликарбоновой кислоты.

9. Композиция дизельного топлива по п.1 или 2, где каждый из R^2 и R^3 представляет собой независимо C_1 - C_8 алкил, и X представляет собой алкиленовую группу, имеющую от 2 до 5 атомов углерода.

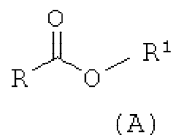
10. Композиция дизельного топлива по п.1 или 2, которая содержит дополнительную присадку, где эта дополнительная присадка является продуктом реакции Манниха между:

- (а) альдегидом;
- (б) полиамином; и
- (в) замещенным фенолом, который может быть замещенным.

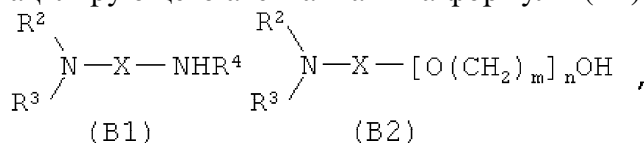
11. Композиция дизельного топлива по п.10, где компонент (а) содержит формальдегид, компонент (б) содержит полиэтиленполиамин и компонент (в) содержит лара-замещенный моноалкилфенол.

12. Пакет присадок, который после добавления к дизельному топливу обеспечивает композицию по любому из пп.1-11.

13. Применение присадки четвертичной аммониевой соли в композиции дизельного топлива для улучшения эксплуатационных характеристик дизельного двигателя при использовании указанной композиции дизельного топлива, где четвертичная аммониевая соль образована путем взаимодействия соединения формулы (A):



и соединения, образованного путем взаимодействия гидрокарбил-замещенного ацилирующего агента и амина формулы (B1) или (B2):



где R представляет собой возможно замещенную алкильную, алкенильную, арильную или алкиларильную группу; R^1 представляет собой C_1 - C_{22} алкильную, арильную или алкиларильную группу; R^2 и R^3 представляют собой одинаковые или

разные алкильные группы, имеющие от 1 до 22 атомов углерода; X представляет собой алкиленовую группу, имеющую от 1 до 20 атомов углерода; n равно от 0 до 20; m равно от 1 до 5; и R⁴ представляет собой водород или C₁-C₂₂ алкильную группу.

14. Применение по п.13, где композиция дизельного топлива дополнительно содержит присадку, образованную в результате реакции Манниха между

- (а) альдегидом;
- (б) полиамином; и
- (в) замещенным фенолом, который может быть замещенным.

15. Применение по п.13 или 14, где дизельный двигатель включает топливную систему высокого давления.

16. Применение композиции дизельного топлива по любому из пп.1-11 для улучшения эксплуатационных характеристик современного дизельного двигателя, имеющего топливную систему высокого давления, и традиционного дизельного двигателя.

17. Применение по п.16 для обеспечения эффективности очистки.

HE9A Изменение адреса для переписки с заявителем

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-ПАТЕНТ", С.В. Новоселовой

Дата публикации: 10.03.2014

RU 2 0 1 2 1 3 7 2 5 5 A

RU 2 0 1 2 1 3 7 2 5 5 A