



(51) МПК
C10G 69/04 (2006.01)
C10L 1/00 (2006.01)
C07C 45/00 (2006.01)
C07C 5/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2015145147, 20.10.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 20.10.2015

Дата регистрации:
 11.01.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.10.2015

(45) Опубликовано: 11.01.2017 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

630090, г. Новосибирск, пр. Академика
 Лаврентьева, 5, Институт катализа им. Г.К.
 Борескова, патентный отдел, Юдиной Т.Д.

(72) Автор(ы):

Егизарьян Аркадий Мамиконович (RU),
 Головачев Валерий Александрович (RU),
 Иванов Дмитрий Петрович (RU),
 Клейменов Андрей Владимирович (RU),
 Кондрашев Дмитрий Олегович (RU),
 Мирошкина Валентина Дмитриевна (RU),
 Носков Александр Степанович (RU),
 Пирютко Лариса Владимировна (RU),
 Харитонов Александр Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

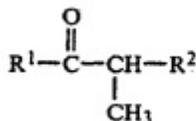
Акционерное общество
 "Газпромнефть-Московский НПЗ" (АО
 "Газпромнефть-МНПЗ") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: US 8048290 B2, 01.11.2011. RU
 2375413 C2, 10.12.2009. US 7038096 B2,
 02.05.2006. RU 2475472 C2, 20.02.2013. SG
 11201502428 A1, 28.05.2015. RU 2068402 C1,
 27.10.1996.

(54) Способ повышения стабильности кислородсодержащих компонентов моторного топлива и регулирования содержания в них кислорода

(57) Формула изобретения

1. Способ регулирования содержания кислорода в высокооктановом компоненте моторного топлива на основе карбонильных соединений общей формулы



где R¹ - H, либо алкоксид -O-C_nH_{2n+1}, либо углеводородный радикал общей формулы -C_nH_{2n+1};

R² - углеводородный радикал общей формулы -C_nH_{2n+1};

n - число от 1 до 5;

или их смеси,

и регулирования химической стабильности этого компонента топлива, заключающийся в том, что карбонильные соединения указанной выше общей формулы или их смесь в газовой фазе в избытке водорода пропускают над слоем композита,

состоящего из механической смеси катализатора гидрирования и катализатора дегидратации, при температуре 100-400°C и давлении 1-100 атм.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в ходе превращения карбонильные соединения конвертируются в смесь карбонильных соединений, спиртов и углеводородов, а соотношение между ними регулируется изменением соотношения катализатора гидрирования и катализатора дегидратации от 0,01 до 100.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве катализатора гидрирования используют металл, выбранный из ряда Pt, Pd, Ru, Au, Ni, Cu.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве активного компонента катализатора гидрирования используют Pt, и/или Pd, и/или Ru, и/или Au, и/или Ni, и/или Cu.

5. Способ по п. 4, отличающийся тем, что металл наносят на носитель.

6. Способ по п. 5, отличающийся тем, что в качестве носителя используют оксиды алюминия, и/или оксиды кремния, и/или углерод.

7. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве катализатора дегидратации используют катионообменную смолу в Н-форме, и/или фосфорную, и/или серную кислоту, и/или цеолит.

8. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве катализатора дегидратации в композите используют цеолит в Н-форме структуры, выбранной из ряда MFI, MEL, BEA, MTT, TON, FER, Y.

RU 2607902 C1

RU 2607902 C1