



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2014139221, 13.03.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.03.2013

Дата регистрации:
11.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.03.2012 US 61/610,727;
11.03.2013 US 13/793,410

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2016 Бюл. № 13

(45) Опубликовано: 11.05.2017 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.10.2014

(86) Заявка РСТ:
US 2013/030780 (13.03.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/138437 (19.09.2013)

Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"

(72) Автор(ы):

**ФЕДИЧ Роберт Б. (US),
КОРТУНОВ Павел (US),
СИСКИН Майкл (US),
ТОМАНН Ханс (US)**

(73) Патентообладатель(и):

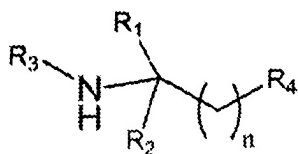
**ЭкссонМобил Рисерч энд Энджиниринг
Компани (US)**

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: EP 0672446 A2, 20.09.1995. RU
2010101220 A, 27.07.2011. RU 2227060 C2,
20.04.2004. US 4405583 A, 14.12.1976. WO 2010/
086334 A, 05.08.2010. GB 1543748 A, 14.12.1976.

(54) **Способ обработки аминами для селективного отделения кислых газов**

(57) **Формула изобретения**

1. Способ селективного отделения H₂S от смеси кислых газов, содержащей H₂S и CO₂, который включает контактирование газовой смеси с соединением формулы:



где R₃ является C₁-C₄ алкильной группой,

R₁ и R₂ каждый являются C₁-C₄ алкильной группой,

R₄ является OH или OR₅,

R₅ является -CH₂-CR₁R₂-NHR₃, и

n является целым числом от 1 до 4,

при этом смесь кислых газов контактирует с водным раствором соединения, или с неводным раствором соединения, или с твердым телом, на которое привито соединение или которое пропитано соединением.

2. Способ по п. 1, в котором R_3 является CH_3 .
3. Способ по п. 1, в котором R_1 и R_2 каждый являются CH_3 или C_2H_5 .
4. Способ по п. 1, в котором по меньшей мере один из R_1 , R_2 и R_3 является третичной алкильной группой.
5. Способ по п. 1, в котором R_3 является третичной алкильной группой.
6. Способ по п. 1, в котором R_3 является третичным бутилом.
7. Способ по п. 1, в котором R_4 является OH .
8. Способ по п. 1, в котором n является целым числом от 1 до 4, предпочтительно 1-3.
9. Способ по п. 1, в котором R_3 является CH_3 , R_1 и R_2 являются CH_3 или C_2H_5 , R_4 является OH и n представляет собой 1.
10. Способ по п. 1, в котором соединение представляет собой 2-(N-метиламино)-2-метилпропан-1-ол.
11. Способ по п. 1, в котором смесь кислых газов контактирует с соединением в течение времени контакта, составляющего менее 10 минут.
12. Способ по п. 11, в котором смесь кислых газов контактирует с соединением в течение времени контакта, составляющего менее 1 минуты.
13. Способ по п. 12, в котором смесь кислых газов контактирует с соединением в течение времени контакта, составляющего менее 10 секунд.
14. Способ по п. 13, в котором смесь кислых газов контактирует с соединением в течение времени контакта, составляющего менее 5 секунд.