

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012136444/05**, **20.01.2011**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

25.01.2010 EP 10151603.7**01.02.2010 US 61/337,192**(43) Дата публикации заявки: **10.03.2014** Бюл. № 7(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **27.08.2012**

(86) Заявка РСТ:

EP 2011/050737 (20.01.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/089176 (28.07.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ОМИА ДЕВЕЛОПМЕНТ АГ (СН)

(72) Автор(ы):

БУРИ Маттиас (СН),**РЕНЧ Самуэль (СН),****ГЕЙН Патрик А. К. (СН)**(54) **ПРИМЕНЕНИЕ 2-((1-МЕТИЛПРОПИЛ)АМИНО)ЭТАНОЛА В КАЧЕСТВЕ ДОБАВКИ К
ВОДНЫМ СУСПЕНЗИЯМ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Применение 2-((1-метилпропил)амино)этанола в качестве добавки к водной суспензии, содержащей от 25 до 62 об.%, в расчете на общий объем суспензии, по меньшей мере одного материала, содержащего карбонат кальция, и имеющей значение рН между 8,5 и 11, для увеличения значения рН суспензии по меньшей мере на 0,3 единицы рН, где изменение проводимости суспензии составляет не более чем 100 мкС/см на единицу рН.

2. Применение по п.1, отличающееся тем, что указанная добавка 2-((1-метилпропил)амино)этанола добавляется в виде раствора на водной основе к материалу, содержащему карбонат кальция.

3. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанная добавка 2-((1-метилпропил)амино)этанола имеет химическую чистоту более чем 90%, предпочтительно более чем 95% и более предпочтительно более чем 99% по отношению к 2-((1-метилпропил)амино)этанолу.

4. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанная суспензия имеет проводимость между 700 и 2000 мкС/см, и предпочтительно между 800 и 1300 мкС/см, до добавления 2-((1-метилпропил)амино)этанола.

5. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что после добавления указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола изменение проводимости суспензии составляет не более чем 70 мкС/см на единицу рН, и предпочтительно составляет не больше чем 50 мкС/см на единицу рН.

6. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что после добавления указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола проводимость суспензии не изменяется больше, чем на 10%, предпочтительно не изменяется больше, чем на 6%, и более предпочтительно не изменяется больше, чем на 3%.

7. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что до добавления указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола значение рН суспензии находится между 9 и 10,3.

8. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется к указанной суспензии в количестве, увеличивающем значение рН суспензии по меньшей мере на 0,4 единицы рН.

9. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что в случае, где значение рН суспензии до добавления 2-((1-метилпропил)амино)этанола находится между 8,5 и 9, указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется к указанной суспензии в количестве, необходимом для увеличения значения рН суспензии по меньшей мере на 1,0 единицу рН, и что в случае, когда значение рН суспензии до добавления 2-((1-метилпропил)амино)этанола находится между 9 и 10, указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется к указанной суспензии в количестве, необходимом для увеличения значения рН суспензии по меньшей мере на 0,7 единиц рН.

10. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что до добавления 2-((1-метилпропил)амино)этанола указанная суспензия имеет температуру между 5 и 100°C, предпочтительно между 35 и 85°C и более предпочтительно между 45 и 75°C.

11. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется к указанной суспензии в количестве от 500 до 15000 мг, предпочтительно от 1000 до 5000 мг и более предпочтительно от 1300 до 2000 мг на литр водной фазы указанной суспензии.

12. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанный содержащий карбонат кальция материал содержит по меньшей мере 50%, предпочтительно по меньшей мере 80% и более предпочтительно по меньшей мере 98 мас.% карбоната кальция по отношению к общей массе указанного материала, содержащего карбонат кальция.

13. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что карбонат кальция указанного содержащего карбонат материала является осажденным карбонатом кальция (PCC), природным измельченным карбонатом кальция (NGCC), поверхностно-обработанным карбонатом кальция (SRCC) или смесью вышеперечисленного.

14. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанная суспензия содержит от 45 до 60 об.%, предпочтительно от 48 до 58 об.% и наиболее предпочтительно от 49 до 57 об.%, указанного материала, содержащего карбонат кальция, в расчете на общий объем указанной суспензии.

15. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется до, во время или после, и предпочтительно после, стадии измельчения указанного материала, содержащего карбонат кальция в указанной суспензии.

16. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-((1-метилпропил)амино)этанол добавляется к сухой форме указанного материала, содержащего карбонат кальция, и при необходимости дробится всухую до образования указанной суспензии материала, содержащего карбонат кальция.

17. Применение по п.1 или 2, отличающееся тем, что после добавления

указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола к указанной суспензии суспензия вводится в установку, оборудованную основанным на проводимости устройством регулирования.

18. Применение по п.17, отличающееся тем, что после добавления указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола к указанной суспензии суспензия вводится в емкость или установку до уровня, определенного измерением проводимости суспензии.

19. Применение по п.17, отличающееся тем, что после добавления указанного 2-((1-метилпропил)амино)этанола к указанной суспензии суспензию пропускают через канал, имеющий пропускную способность, регулируемую в зависимости от значения проводимости суспензии.

20. Способ увеличения значения pH водной суспензии, содержащей от 25 до 62 объемных % по меньшей мере одного материала, содержащего карбонат кальция, и имеющей значение pH в диапазоне между 8,5 и 11, отличающийся тем, что способ включает стадию добавления 2-((1-метилпропил)амино)этанола к суспензии в таком количестве, чтобы значение pH суспензии увеличивалось по меньшей мере на 0,3 единицы pH и, в то же самое время, изменение проводимости суспензии составило не более чем 100 мкС/см на единицу pH, предпочтительно не более чем 50 мкС/см на единицу pH и наиболее предпочтительно не более чем 20 мкС/см на единицу pH.

HZ9A Изменение наименования или фамилии, имени, отчества заявителя

(71) Заявитель(и):

ОМИА Интернэшнл АГ (СН)

Дата публикации: 10.03.2014

RU 2 0 1 2 1 3 6 4 4 4 A

RU 2 0 1 2 1 3 6 4 4 4 A