

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

(21)(22) Заявка: 2012157816/05, 31.05.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

07.06.2010 EP 10165053.9;

22.06.2010 US 61/398,176

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2014 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.01.2013

(86) Заявка РСТ:

EP 2011/058940 (31.05.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/154289 (15.12.2011)

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-АМИНОЭТАНОЛА В КАЧЕСТВЕ ДОБАВКИ В ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЯХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ, ПРИ ПОДДЕРЖАНИИ ПРИ ЭТОМ СТАБИЛЬНОЙ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ СУСПЕНЗИЙ**

(57) Формула изобретения

1. Применение 2-аминоэтанола в качестве добавки в водной суспензии, содержащей от 25 до 62% об. по отношению к общему объему суспензии, по меньшей мере, одного материала, содержащего карбонат кальция, в количестве от 500 до 15000 мг, предпочтительно, от 1000 до 5000 мг, и, более предпочтительно, 1300-2000 мг, на 1 л водной фазы указанной суспензии и имеющей рН в интервале 8,5-11, для увеличения рН суспензии, по меньшей мере, на 0,3 рН единицы,

отличающееся тем, что изменение удельной электропроводности суспензии поддерживается в 100 мкСм/см/рН единица.

2. Применение по п. 1, отличающееся тем, что указанная 2-аминоэтанольная добавка вводится как водный раствор в материал, содержащий карбонат кальция.

3. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что указанная 2-аминоэтанольная добавка имеет химическую чистоту более 90% мас., предпочтительно, более 95% мас., более предпочтительно, более 99% мас. в отношении 2-аминоэтанола.

4. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что указанная суспензия имеет удельную электропроводность в интервале 700-2000 мкСм/см, предпочтительно, в интервале 800-1300 мкСм/см, перед введением 2-аминоэтанола.

5. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что после введения указанного 2-

аминоэтанола изменение удельной электропроводности суспензии поддерживается в 70 мкСм/см/рН единица и, предпочтительно, в 50 мкСм/см/рН единица значения удельной электропроводности суспензии перед введением 2-аминоэтанола.

6. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что после введения указанного 2-аминоэтанола изменение удельной электропроводности суспензии в мкСм/см/рН единица поддерживается при значении в 10%, предпочтительно, в 6% и, более предпочтительно, в 3% значения удельной электропроводности суспензии перед введением 2-аминоэтанола.

7. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что перед введением указанного 2-аминоэтанола суспензия имеет значение рН в интервале 9-10,3.

8. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-аминоэтанол вводится в указанную суспензию в количестве для увеличения рН суспензии, по меньшей мере, на 0,4 рН единицы.

9. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что в том случае, когда рН суспензии перед введением 2-аминоэтанола составляет 8,5-9, указанный 2-аминоэтанол вводится в указанную суспензию в количестве для увеличения рН суспензии, по меньшей мере, на 1,0 рН единицы, и в том случае, когда рН суспензии перед введением 2-аминоэтанола составляет 9-10, указанный 2-аминоэтанол вводится в указанную суспензию в количестве для увеличения рН суспензии, по меньшей мере, на 0,7 рН единицы.

10. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что перед введением 2-аминоэтанола указанная суспензия имеет температуру в интервале 5-100°C, предпочтительно, в интервале 35-85°C, и, более предпочтительно, в интервале 45-75°C.

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

12. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что карбонатом кальция, указанного материала, содержащего карбонат кальция, является осажденный карбонат кальция ((ОКК) (PCC)), природный дробленый карбонат кальция ((ПДКК)(NGCC)), поверхностнообработанный карбонат кальция ((ПОКК)(SRCC)) или их смесь.

13. 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, по отношению к общему объему указанной суспензии.

14. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-аминоэтанол вводится до, в ходе или после и, предпочтительно, после стадии измельчения указанного материала, содержащего карбонат кальция.

15. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что указанный 2-аминоэтанол вводится в сухой форме указанного материала, содержащего карбонат кальция, перед образованием указанной суспензии материала, содержащего карбонат кальция.

16. Применение по п. 1 или 2, отличающееся тем, что после введения указанного 2-аминоэтанола в указанную суспензию суспензия вводится в устройство, оборудование регулирующим устройством на основе удельной электропроводности.

17. Применение по п. 16, отличающееся тем, что после введения указанного 2-аминоэтанола в указанную суспензию суспензия вводится в контейнер или устройство до уровня, определяемого по измерению удельной электропроводности суспензии.

18. Применение по п. 16, отличающееся тем, что после введения указанного 2-аминоэтанола в указанную суспензию суспензия пропускается через канал, имеющий пропускную способность суспензии, регулируемую в качестве функции удельной электропроводности суспензии.

19. Способ увеличения рН водной суспензии, содержащей от 25 до 62% об. по отношению к общему объему суспензии, по меньшей мере, одного материала, содержащего карбонат кальция, и имеющей рН в интервале 8,5-11, отличающийся тем, что способ содержит стадию введения 2-аминоэтанола в суспензию в таком количестве, что рН суспензии увеличивается, по меньшей мере, на 0,3 рН единицы, и в тоже самое время изменение удельной электропроводности суспензии составляет не более 100 мкСм/см на рН единицу, предпочтительно, не более 50 мкСм/см на рН единицу и, очень предпочтительно, не более 20 мкСм/см на рН единицу.

20. Способ по п. 19, в котором суспензия, полученная указанным способом, используется в применениях для краски и/или бумаги.

RU 2012157816 A

RU 2012157816 A