

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015123722, 18.11.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.11.2012 FR 1260968;
18.12.2012 US 61/738,516

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2017 Бюл. № 01

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 19.06.2015(86) Заявка РСТ:
FR 2013/052765 (18.11.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/076436 (22.05.2014)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"(71) Заявитель(и):
КОАТЕКС (FR)(72) Автор(ы):
БЕЛЛИ Фабрицио (IT),
МОНГУАН Жак (FR),
БЕРЛЕНДИС Анджело (IT)

(54) ВОДНАЯ СУСПЕНЗИЯ ИЗВЕСТИ, СПОСОБ ЕЕ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ

(57) Формула изобретения

1. Способ получения водной суспензии гидроксида кальция с содержанием сухой массы, по меньшей мере, 40 мас.%, вязкость указанной водной суспензии, измеренная с помощью вискозиметр Brookfield DVIII при 10 об/мин, находится в пределах между 25 и 1000 МПа·с при 20°C, включающий стадии, заключающиеся в:

- а) доступности конкретного объема водного раствора,
- б) доступности конкретного количества порошкообразного гидроксида кальция,
- с) доступности конкретного количества сополимера, содержащего мономеры метакриловой кислоты и/или любых ее солей, возможно, мономеры акриловой кислоты и/или любых ее солей, мономеры с формулой (I):

R-X-R'

(I)

в соответствии с которой

R представляет собой полимеризуемую ненасыщенную группу, в частности акрилат, метакрилат, метакрилуретан, винил или аллил,

R' представляет собой водород или алкильную группу с 1-4 атомами углерода,

X представляет собой структуру с n единицами этиленоксида EO и m единицами пропиленоксида PO, расположенными случайным образом или регулярно, m и n

2015123722A

RU 2015123722A

представляют собой 2 не равных нулю целых числа и находятся в пределах между 1 и 150,

д) по меньшей мере, к части указанного водного раствора добавляют при перемешивании, по меньшей мере, часть количества указанного сополимера,

е) добавлении к водному раствору со стадии д) при перемешивании, по меньшей мере, части указанного количества указанного гидроксида кальция,

ф) приложения к смеси, полученной в результате стадии е), уровня гомогенного сдвига больше чем 50000 c^{-1} ,

г) возможного добавления в ходе фазы ф) оставшегося количества указанного сополимера и/или указанного гидроксида кальция.

2. Способ по п. 1, в соответствии с которым сополимер имеет молекулярную массу в пределах между 30000 и 200000 г/моль как определено с помощью гель-проникающей хроматографии (GPC).

3. Способ по п. 1, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) является таким, что n и m представляют собой два не равных нулю целых числа, и $n+m>17$.

4. Способ по п. 1, в соответствии с которым группа R указанного мономера формулы (I) представляет собой метакрилатную группу.

5. Способ по п. 1, в соответствии с которым группа R' указанного мономера формулы (I) представляет собой H или CH_3 .

6. Способ по п. 1, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I).

7. Способ по п. 3, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I).

8. Способ по п. 4, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I).

9. Способ по п. 5, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I).

10. Способ по п. 3, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I)

и группа R указанного мономера формулы (I) представляет собой метакрилатную

группу.

11. Способ по п. 3, в соответствии с которым указанный мономер формулы (I) состоит из следующих компонентов, выраженных как процент массовый каждого из его компонентов:

5-30 мас.% мономеров метакриловой кислоты и/или любых ее солей,

0-10 мас.% мономеров акриловой кислоты и/или любых ее солей,

70-95 мас.% мономеров формулы (I)

и группа R' указанного мономера формулы (I) представляет собой H или CH₃.

12. Способ по п. 1, в соответствии с которым для стадии f) используют смеситель роторно-статорного типа.

13. Способ по п. 1, в соответствии с которым устройство, используемое для осуществления стадии f), снабжается контуром рециркуляции.

14. Способ по п. 1, в соответствии с которым для осуществления стадии f) используют устройство, конфигурируемое

для обеспечения полезной выходной мощности, по меньшей мере, 1000 Вт/м³.

15. Водная суспензия гидроксида кальция с содержанием сухой массы, по меньшей мере, 40 мас.%, вязкость указанной водной суспензии, измеренная с помощью вискозиметра Brookfield DVIII при 10 об/мин находится в пределах между 25 и 1000 МПа·с при 20°C, указанная суспензия видимо должна получаться с помощью способа по любому из пп. 1-9.

16. Применение водной суспензии гашеной извести по п. 15 для обработки промышленного дыма, включая десульфуризацию дыма, или для обработки бытовых сточных вод, включая питьевую воду или промышленные сточные воды.