



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2010142312/04, 25.02.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
18.03.2008 FR 0801450

(43) Дата публикации заявки: **27.04.2012** Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **18.10.2010**

(86) Заявка РСТ:
IB 2009/000408 (25.02.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/115880 (24.09.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", А.В.Мицу**

(71) Заявитель(и):

КОАТЕКС С.А.С. (FR)

(72) Автор(ы):

**СЮО Жан-Марк (FR),
РУЛЬМАНН Дени (FR),
ГЕРРЕ Оливье (FR)**

(54) СПОСОБ ДИСПЕРГИРОВАНИЯ В ВОДЕ АЛКИДНЫХ СМОЛ С АССОЦИАТИВНЫМИ ПОЛИМЕРАМИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ КОМПОЗИЦИИ И СОДЕРЖАЩИЕ ИХ ВОДНЫЕ КРАСКИ

(57) Формула изобретения

1. Способ диспергирования в воде по меньшей мере одной алкидной смолы, отличающийся тем, что он включает стадии:

а) смешивания по меньшей мере одного ассоциативного полимера, образованного:
- по меньшей мере одним мономером, представляющим собой метакриловую кислоту;

- по меньшей мере одним мономером, представляющим собой сложный эфир метакриловой кислоты;

- и по меньшей мере одним гидрофобным ассоциативным мономером, по меньшей мере с одной алкидной смолой и водой;

б) регулирования значения рН смеси, полученной на стадии а), до значения, превышающего 6, предпочтительно 7 и более предпочтительно 8;

с) при необходимости осаждения смеси, полученной после стадии б), регулированием значения рН до значения меньше 6, предпочтительно 5 и более предпочтительно 3.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в нем осуществляют стадию с).

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что значение рН на стадии б) регулируют посредством неорганического или органического основания.

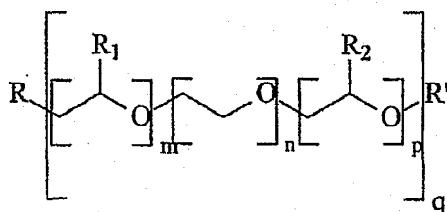
4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что значение рН на стадии с) регулируют посредством сильной или умеренно сильной кислоты.

5. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что смесь на стадии а) содержит от 0,1 до 20%, предпочтительно от 0,1 до 10% и более предпочтительно от 0,1 до 5% мас. ассоциативного полимера по сухому веществу по отношению к ее общей массе.

6. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что смесь на стадии а) содержит по меньшей мере 5%, предпочтительно по меньшей мере 20%, более предпочтительно по меньшей мере 30% и наиболее предпочтительно по меньшей мере 35% мас. по меньшей мере одной алкидной смолы и не более 70% мас. по меньшей мере одной алкидной смолы по отношению к ее общей массе.

7. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что используемый для получения ассоциативного полимера мономер, представляющий собой сложный эфир метакриловой кислоты, предпочтительно выбран из этилакрилата, бутилакрилата, метилметакрилата и их смесей.

8. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что используемый для получения ассоциативного полимера мономер, представляющий собой гидрофобный ассоциативный мономер, соответствует общей формуле (I):



где

- m, n, p и q означают целые числа, причем m, n и p меньше 150, q больше 0 и по меньшей мере одно целое число среди m, n и p не равно нулю;
- R содержит винильную функциональную группу, способную полимеризоваться;
- R₁ и R₂, являющиеся одинаковыми или различающимися, представляют собой атомы водорода или алкилы;
- R' означает гидрофобную группу, содержащую не менее 6 и не более 36 атомов углерода, предпочтительно не менее 16 и не более 24 атомов углерода и более предпочтительно не менее 18 и не более 22 атомов углерода.

9. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что алкидная смола выбрана из полиэфирных, полиуретановых, полиэфирно-полиуретановых смол и их смесей.

10. Водные композиции, отличающиеся тем, что их получают способом по любому из пп.1-9.

11. Водные, композиции, отличающиеся тем, что они содержат воду, по меньшей мере одну алкидную смолу и по меньшей мере один ассоциативный полимер, образованный:

- по меньшей мере одним мономером, представляющим собой метакриловую кислоту;
- по меньшей мере одним мономером, представляющим собой сложный эфир метакриловой кислоты; и
- по меньшей мере одним гидрофобным ассоциативным мономером.

12. Водные композиции по п.11, отличающиеся тем, что они имеют значение рН больше 6, предпочтительно 7 и более предпочтительно 8.

13. Водные композиции по п.11, отличающиеся тем, что они имеют значение рН меньше 6, предпочтительно 5 и более предпочтительно 3.

14. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что они

содержат также неорганическое или органическое основание.

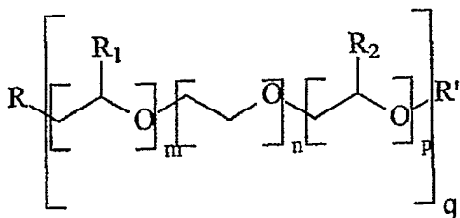
15. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что они содержат сильную или умеренно сильную кислоту.

16. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что они содержат от 0,1 до 2-0%, предпочтительно от 0,1 до 10% и более предпочтительно от 0,1 до 5% мас. ассоциативного полимера по сухому веществу по отношению к их общей массе.

17. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что они содержат по меньшей мере 5%, предпочтительно по меньшей мере 20%, более предпочтительно по меньшей мере 30% и наиболее предпочтительно по меньшей мере 35% мас. по меньшей мере одной алкидной смолы и не более 70% мас. по меньшей мере одной алкидной смолы по отношению к их общей массе.

18. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что используемый для получения ассоциативного полимера мономер, представляющий собой сложный эфир метакриловой кислоты, предпочтительно выбран из этилакрилата, бутилакрилата, метилметакрилата и их смесей.

19. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что используемый для получения ассоциативного полимера мономер, представляющий собой гидрофобный ассоциативный мономер, соответствует общей формуле (I):



где

- m, n, p и q означают целые числа, причем m, n и p меньше 150, q больше 0 и по меньшей мере одно целое число среди m, n и p не равно нулю;
- R содержит винильную функциональную группу, способную полимеризоваться;
- R₁ и R₂, являющиеся одинаковыми или различными, представляют собой атомы водорода или алкилы;
- R' означает гидрофобную группу, содержащую не менее 6 и не более 36 атомов углерода, предпочтительно не менее 16 и не более 24 атомов углерода и более предпочтительно не менее 18 и не более 22 атомов углерода.

20. Водные композиции по любому из пп.11-13, отличающиеся тем, что алкидная смола выбрана из полиэфирных, полиуретановых, полиэфирно-полиуретановых смол и их смесей.

21. Применение водных композиций по любому из пп.11-20 для изготовления краски, лака, глазури или лессировочной краски.

22. Краски, лаки, глазури и лессировочные краски, полученные с применением водных композиций по п.21.