



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012156391/05, 26.05.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
26.05.2010 US 61/348,432

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2014 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 26.12.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/038132 (26.05.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/150203 (01.12.2011)

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., д. 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"

(71) Заявитель(и):

ГЕРКУЛЕС ИНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Автор(ы):

**АЛЛЕН Антони Дж. (US),
УЭСКОТТ Джеймс М. (US),
ВАРНЕЛЛ Даниел Ф. (US),
ЭВАНС Майкл А. (US)**(54) **СОСТАВЫ БЕЛКОВОГО КЛЕЯ С АМИН-ЭПИХЛОРГИДРИНОВЫМИ И ИЗОЦИАНАТНЫМИ ДОБАВКАМИ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция клея, включающая источник белка, аддукт амин-эпихлоргидрина (АЭ) и изоцианат.
2. Композиция по п.1, где аддукт АЭ включает полиамидамин-эпихлоргидриновый полимер (ПАЭ).
3. Композиция по п.1, где изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат.
4. Композиция по п.1, где изоцианат включает поли(гексаметилендиизоцианат) (пГДИ).
5. Композиция по п.1, где соотношение сухая масса источника белка/комбинированная сухая масса аддукта АЭ и изоцианата составляет от 1:2 до 1000:1.
6. Композиция по п.5, где соотношение сухая масса источника белка/комбинированная сухая масса аддукта АЭ и изоцианата составляет от 1:2 до 10:1.
7. Композиция по п.1, где соотношение сухая масса аддукта АЭ/сухая масса изоцианата составляет от 100:1 до 1:10.
8. Композиция по п.7, где соотношение сухая масса аддукта АЭ/сухая масса изоцианата составляет от 10:1 до 1:1.
9. Композиция по п.1, где аддукт АЭ включает полимер - полиамидамин-эпихлоргидрин (ПАЭ), изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат, полученный из поли(гексаметилендиизоцианата) (пГДИ) или поли(метилендифенилдиизоцианата), и соотношение сухая масса аддукта АЭ/сухая масса изоцианатного материала составляет

от 10:1 до 1:2.

10. Композиция по п.1, где аддукт АЭ включает полимер - полиамидоамин-эпихлоргидрин (ПАЭ), изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат, полученный из

поли(гексаметилендиизоцианата) (пГДИ), источник белка включает соевую муку, и соотношение сухая масса аддукта АЭ/сухая масса изоцианата составляет от 10:1 до 1:2.

11. Лигноцеллюлозный композит, включающий композицию по п.1 и лигноцеллюлозную подложку.

12. Композит по п.11, где белок включает сою, аддукт АЭ включает полимер - полиамидоамин-эпихлоргидрин (ПАЭ), и изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат.

13. Способ получения композита, который заключается в том, что проводят следующие стадии:

- а) получение лигноцеллюлозной подложки,
- б) нанесение композиции клея по п.1 на подложку и
- в) выдерживание комбинации подложка/клей при нагревании и под давлением, при этом получают композит.

14. Способ по п.13, где белок включает сою, аддукт АЭ включает полимер - полиамидоамин-эпихлоргидрин (ПАЭ), и изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат.

15. Способ получения композита, который заключается в том, что:

- а) получают лигноцеллюлозную подложку,
- б) наносят изоцианат на подложку,
- в) наносят смесь аддукта АЭ и источника белка на подложку и
- г) выдерживают комбинацию подложка/клей при нагревании и под давлением, при этом получают композит.

16. Способ по п.15, где белок включает сою, аддукт АЭ включает полимер - полиамидоамин-эпихлоргидрин (ПАЭ), и изоцианат включает вододиспергируемый изоцианат.

RU 2012156391 A

RU 2012156391 A