



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2012111976/13, 27.08.2010**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.08.2009 US 61/237,813(43) Дата публикации заявки: **10.10.2013** Бюл. № **28**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **28.03.2012**(86) Заявка РСТ:
US 2010/046898 (27.08.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/025911 (03.03.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ГЕРКУЛЕС ИНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Автор(ы):

**БЕРКЕЛЕНД Майкл Дж. (US),
УЭСКОТТ Джеймс М. (US)****(54) СТАБИЛЬНЫЕ АДГЕЗИВЫ НА ОСНОВЕ ДЕНАТУРИРОВАННОЙ КИСЛОТОЙ СОИ/
МОЧЕВИНЫ И СПОСОБЫ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Композиция стабильного адгезива, включающая мочевины и соевую муку в воде, где уреазы, содержащаяся в соевой муке, инактивирована кислотной обработкой.

2. Композиция по п.1, где содержание мочевины в композиции составляет максимум пять массовых частей мочевины на одну массовую часть соевой муки.

3. Композиция по п.1, дополнительно включающая сшивающий агент.

4. Композиция по п.3, где количество сшивающего агента в композиции составляет от 0,1 до 80% твердых частиц в расчете на общую сухую массу адгезива.

5. Композиция по п.3, где сшивающий агент включает не содержащий формальдегид сшивающий агент, выбранный из группы, включающей изоцианат, полиамин-эпихлоргидриновую смолу, полиамидоамин-эпихлоргидриновую смолу, полиалкиленполиамин-эпихлоргидрин, аминокполимер-эпихлоргидринэпоксидную смолу, альдегидкрахмал, диальдегидкрахмал, глиоксаль, глиоксаль мочевины, мочевино-альдегидные смолы и их смеси.

6. Композиция по п.3, где сшивающий агент включает изоцианат.

7. Композиция по п.3, где сшивающий агент включает полиамидоамин-эпихлоргидриновую смолу.

8. Композиция по п.3, где сшивающий агент включает формальдегидсодержащий сшивающий агент, выбранный из группы, включающей формальдегид, фенолформальдегид, меламинаформальдегид, формальдегид мочевины,

формальдегидмеламин-мочевину, фенолрезоцин-формальдегид и любую их комбинацию.

9. Композиция по п.1, дополнительно включающая эмульсию полимера.

10. Композиция по п.9, где количество эмульсии полимера в композиции составляет от 0,1 до 80 мас.% в расчете на общую сухую массу адгезива.

11. Композиция по п.9, где эмульсия полимера включает поливинилацетат (ПВА).

12. Композиция по п.1, дополнительно включающая разбавитель.

13. Композиция по п.12, где разбавитель выбран из группы, включающей глицерин, этиленгликоль, пропиленгликоль, неопентилгликоль и их полимерные варианты.

14. Способ получения стабильного адгезива по п.1, где способ включает следующие стадии:

а) диспергирование соевой муки в воде,

б) снижение значения рН диспергированной соевой муки по крайней мере до 4,5, но выше 2,0 в течение по крайней мере 1 мин для инактивации уреазы,

в) контактирование диспергированной соевой муки с мочевиной, и где мочевины добавляют к соевой муке в количестве до максимум пяти массовых частей мочевины на одну массовую часть соевой муки.

15. Способ по п.14, где мочевины добавляют к соевой муке, которая в основном не содержит уреазу.

16. Способ по п.14, дополнительно включающий добавление эмульсии полимера.

17. Способ по п.14, где количество добавленной эмульсии полимера составляет от 0,1 до 80 мас.% в расчете на общую сухую массу адгезива.

18. Способ по п.14, дополнительно включающий стадию добавления разбавителя.

19. Способ по п.14, дополнительно включающий стадию добавления сшивающего агента.

RU 2012111976 A

RU 2012111976 A