



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2009128200/04, 19.12.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
22.12.2006 US 60/876,671

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2011 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 22.07.2009(86) Заявка РСТ:  
US 2007/025950 (19.12.2007)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2008/079232 (03.07.2008)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):

**Е.И.ДЮПОН ДЕ НЕМУР ЭНД  
КОМПАНИ (US)**

(72) Автор(ы):

**БЮТТНЕР Габриэле (DE),  
ФИБЕРГ Андреас (DE),  
ФЛОСБАХ Кармен (DE),  
ГРАВЕ Томас (DE),  
РЕНКЕС Тая (DE)****(54) КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ АНОДНЫМ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕМ****(57) Формула изобретения**

1. Композиция для покрытия АЭО, содержащая, кроме воды:

(А) от 1 до 20 мас.% относительно содержания твердых смол по меньшей мере одной смолы с функциональными группами, выбранными из группы, состоящей из гидроксильных групп, свободных изоцианатных групп и защищенных изоцианатных групп, при этом смола присутствует в виде частиц с температурой плавления от 40 до 200°C,

(В) по меньшей мере одно пленкообразующее связующее вещество для АЭО, способное создавать внутренние или поперечные связи, отличающееся от смолы (А), и

(С) возможно по меньшей мере один компонент, выбранный из группы, состоящей из кросс-линкеров (сшивающих агентов), пастообразных смол (диспергированных смол), неионных смол, пигментов, наполнителей (разбавителей), добавок для покрытия и органических растворителей.

2. Композиция по п.1, содержащая, кроме воды:

(А) от 5 до 15 мас.% относительно содержания твердых смол по меньшей мере одной смолы с функциональными группами, выбранными из группы, состоящей из гидроксильных групп, свободных изоцианатных групп и защищенных изоцианатных групп, причем эта смола присутствует в виде частиц с температурой плавления от 40

до 200°C,

(В) от 50 до 90 мас.% по меньшей мере одного пленкообразующего связующего вещества для АЭО, способного создавать внутренние или внешние поперечные связи, отличающегося от смолы (А), и

(С) по меньшей мере один компонент, выбранный из группы, состоящей из кросс-линкеров (сшивающих агентов), пастообразных смол (диспергированных смол), неионных смол, пигментов, наполнителей (разбавителей), добавок для покрытия и органических растворителей.

3. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что смола компонента (А) присутствует в виде частиц с температурой плавления от 60 до 180°C.

4. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что твердые смолы содержат от 50 до 100 мас.% связующего вещества для АЭО (В), от 0 до 40 мас.% кросс-линкеров и от 0 до 10 мас.% неионных смол.

5. Композиция по п.1, отличающаяся тем, что смола компонента (А) представляет собой полиуретановую смолу.

6. Композиция по п.5, отличающаяся тем, что полиуретановая смола представляет собой гидроксил-функциональную полиуретановую смолу, имеющую гидроксильное число от 50 до 300 мг КОН/г.

7. Композиция по п.5, отличающаяся тем, что полиуретановая смола представляет собой изоцианат-функциональную полиуретановую смолу, содержание изоцианата в которой составляет от 2 до 13,4 мас.% (в пересчете на NCO, молярная масса 42).

8. Композиция по п.5, отличающаяся тем, что полиуретановая смола имеет защищенные изоцианатные группы, с содержанием скрытого изоцианата в диапазоне от 2 до 21,2 мас.% в пересчете на NCO и по отношению к соответствующим полиуретановым смолам, лежащим в основе.

9. Композиция по пп.1-8, отличающаяся тем, что смола компонента (А) присутствует в виде частиц со средним размером от 1 до 100 мкм.

10. Способ получения композиции для покрытия по п.1, включающий стадии, при которых частицы компонента (А) смешивают в виде молотого порошка со связующим веществом (В) для АЭО.

11. Способ получения композиции для покрытия по п.1, включающий стадии, при которых выполняют горячее растворение смолы компонента (А) в связующем веществе для АЭО компонента (В) и последующее охлаждение.

12. Способ покрытия подложки, в котором применяют композицию для покрытия по пп.1-9.

13. Способ по п.12, отличающийся тем, что композицию для покрытия применяют для создания грунтовочного слоя покрытия и/или однослойного лакирования бытовых или электрических устройств, стальной фурнитуры, структурных элементов, принадлежностей для сельскохозяйственной техники, автомобилей и автомобильных кузовов.

14. Способ по п.12, отличающийся тем, что композицию для покрытия применяют для создания прозрачного лакированного покрытия алюминия, предварительно обработанных алюминиевых профилей и для герметичных проводящих покрытий.

15. Способ по п.12, отличающийся тем, что композицию для покрытия наносят путем анодного осаждения с последующим обжигом в виде наружного покрытия, прозрачного покрытия или покровного слоя, который находится внутри многослойного покрытия.

16. Подложка с покрытием, полученным с помощью композиции для покрытий АЭО по п.1.