

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2016148860, 13.05.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.05.2014 US 61/992,938

(43) Дата публикации заявки: 19.06.2018 Бюл. № 17

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.12.2016(86) Заявка РСТ:
US 2015/030652 (13.05.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/175712 (19.11.2015)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"(71) Заявитель(и):
АВЕРИ ДЕННИСОН КОРПОРЕЙШН
(US)(72) Автор(ы):
БЭЙКЕР Джеймс (US)A
6 0
8 0
8 6 1 4 2 0 1 6 1 4 8 8 6 0
R U A

(54) ПРИГОДНОЕ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ ПОВЕРХНОСТНОЕ ПОКРЫТИЕ

(57) Формула изобретения

1. Композиция поверхностного покрытия, включающая от 12% до 35%, по меньшей мере, одного поливинилбутираля; от 25% до 45%, по меньшей мере, одного агента, выбранного из группы, которую составляют изоцианаты, уретановые форполимеры и их сочетания; и от 32% до 52%, по меньшей мере, одного полиола.
2. Композиция по п. 1, в которой поливинилбутираль присутствует в количестве, составляющем приблизительно 23%.
3. Композиция по любому из пп. 1-2, в которой, по меньшей мере, один материал из изоцианатов, уретановых форполимеров и их сочетаний присутствует в количестве, составляющем приблизительно 35%.
4. Композиция по любому из пп. 1-3, в котором полиол присутствует в количестве, составляющем приблизительно 42%.
5. Композиция по любому из пп. 1-4, дополнительная включающая, по меньшей мере, один растворитель.
6. Композиция по п. 5, в которой, по меньшей мере, один растворитель выбран из группы, которую составляют толуол, бутилацетат, этилацетат, метилэтилкетон и их сочетания.
7. Композиция по любому из пп. 1-6, в которой поливинилбутираль включает гидроксильные функциональные группы.

R U 2 0 1 6 1 4 8 8 6 0 A

A
6 0 8 8 6 0 4 1 6 1 2 0 1 R U

R U 2 0 1 6 1 4 8 8 6 0 A

8. Композиция по п. 7, в которой поливинилбутираль включает от 10% до 28% гидроксильных групп.

9. Композиция по любому из пп. 1-8, в которой поливинилбутираль включает ацетильные функциональные группы.

10. Композиция по п. 9, в которой поливинилбутираль включает от 1% до 10% ацетильных групп.

11. Композиция по любому из пп. 1-10, в которой, по меньшей мере, один полиол имеет молекулярную массу в интервале от 1000 до 6500.

12. Композиция по любому из пп. 1-11, причем данная композиция поверхностного покрытия дополнительно включает

по меньшей мере, одну добавку, выбранную из группы, которую составляют пигменты, красители, матирующие вещества, поверхностно-активные вещества, повышающие текучесть добавки, выравнивающие добавки и их сочетания.

13. Способ формирования поверхностного покрытия на подложке, причем способ включает

обеспечение подложки, образующей приемную поверхность;

обеспечение композиции поверхностного покрытия, включающей (i) от 12% до 35%, по меньшей мере, одного поливинилбутираля, (ii) от 25% до 45%, по меньшей мере, одного агента, выбранного из группы, которую составляют изоцианаты, уретановые форполимеры и их сочетания, и (iii) от 32% до 52%, по меньшей мере, одного полиола;

нанесение композиции поверхностного покрытия на приемную поверхность подложки;

осуществление, по меньшей мере, одного из отверждения и высушивания нанесенной композиции поверхностного покрытия для формирования таким образом поверхностного покрытия.

14. Способ по п. 13, в котором, по меньшей мере, одно из отверждения и высушивания осуществляют на первой стадии при повышенных температурах с последующей второй стадией при температурах окружающей среды.

15. Способ по п. 14, в котором первую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего от 30 секунд до 20 минут, при температуре, составляющей от 120°F (49°C) до 300°F (149°C).

16. Способ по любому из пп. 14-15, в котором первую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего от 1 минуты до 5 минут, при температуре, составляющей от 180°F (82°C) до 230°F (110°C).

17. Способ по любому из пп. 14-16, в котором первую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего 2 минуты, и при температуре, составляющей 210°F (99°C).

18. Способ по любому из пп. 14-17, в котором вторую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего от 6 часов до 1 недели, и при температуре, составляющей от 65°F (18°C) до 75°F (24°C).

19. Способ по любому из пп. 14-18, в котором вторую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего от 1 суток до 4 суток, и при температуре, составляющей от 65°F (18°C) до 75°F (24°C).

20. Способ по любому из пп. 14-19, в котором вторую стадию осуществляют в течение периода времени, составляющего 3 суток, и при температуре, составляющей 70°F (21°C).

21. Поверхностное покрытие на подложке, образованное способом по любому из пп. 13-20.

22. Поверхностное покрытие и подложка по п. 21, где подложка выбрана из группы, которую составляют сложнополиэфирная пленка, полипропиленовая пленка, полиэтиленовая пленка, металлизированные пластмассовые подложки и их сочетания.

23. Поверхностное покрытие и подложка по п. 21, где подложка выбрана из поливинилхлорида, полиуретана, акрилового полимера и их сочетания.

R U 2 0 1 6 1 4 8 8 6 0 A

R U 2 0 1 6 1 4 8 8 6 0 A