



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2017123770, 19.11.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.12.2014 US 62/096,272(43) Дата публикации заявки: 09.01.2019 Бюл. №
01(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 06.07.2017(86) Заявка РСТ:
US 2015/061622 (19.11.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/105722 (30.06.2016)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

РОМ ЭНД ХААС КОМПАНИ (US)

(72) Автор(ы):

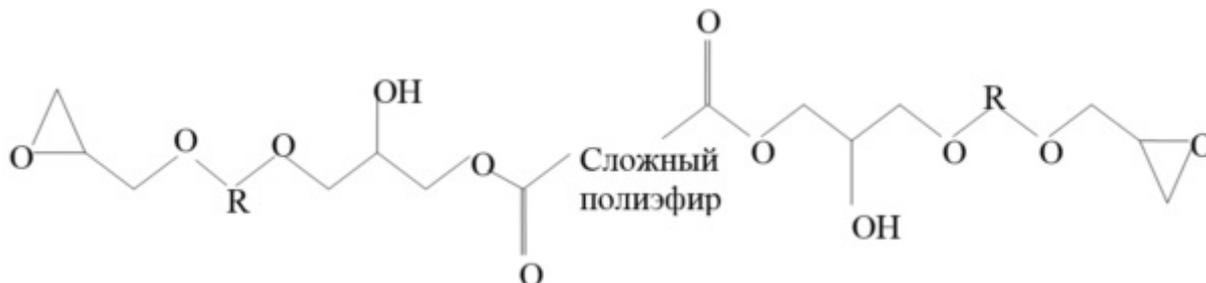
ЗУПАНЦИЦ Джозеф Дж. (US),
ВЬЕТТИ Дейвид Э. (US),
МАРИНЕ Амира А. (US)(54) **ОТВЕРЖДАЕМЫЕ СОСТАВЫ ДЛЯ ЛАМИНИРУЮЩИХ АДГЕЗИВОВ**

(57) Формула изобретения

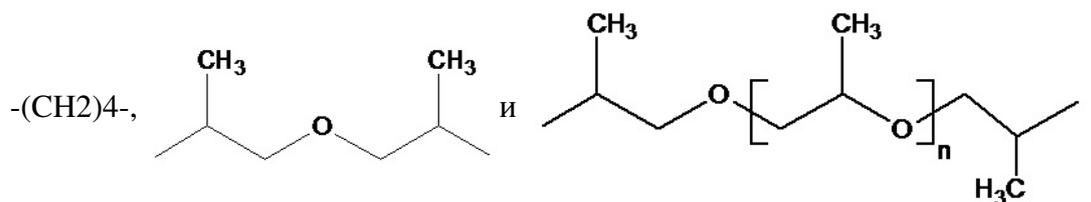
1. Отверждаемый состав, содержащий

а) смесь, содержащую

i) сложный полиэфир с концевыми эпоксидными группами, имеющий структуру



где R- выбран из группы, состоящей из

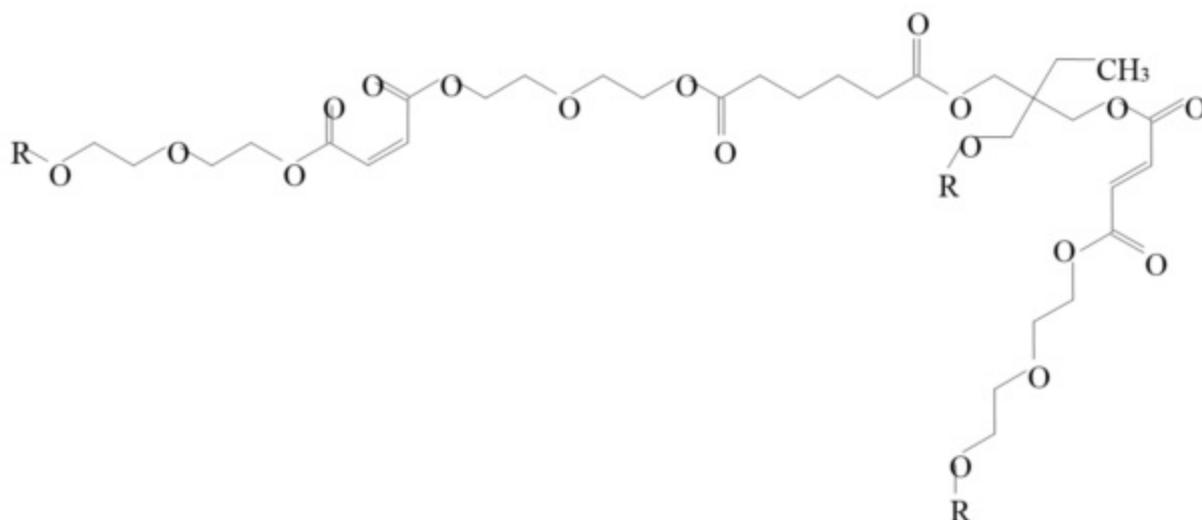


где n равен 1-25,

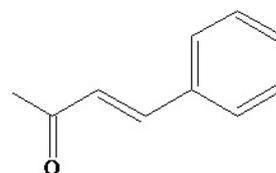
и где сложное полиэфирное звено выбрано из группы, состоящей из сложного

полиэфира с концевой карбоновой кислотой и сложного полиэфира с концевой дикарбоновой кислотой; и по меньшей мере один из

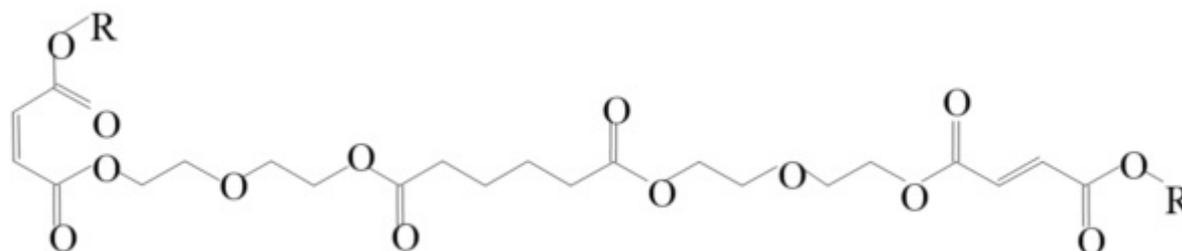
ii) малеатного сложного (поли)эфира, имеющего структуру, выбранную из группы, состоящей из



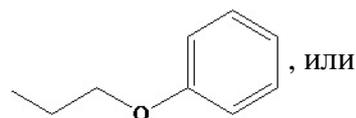
где R независимо представляет собой водород или



и

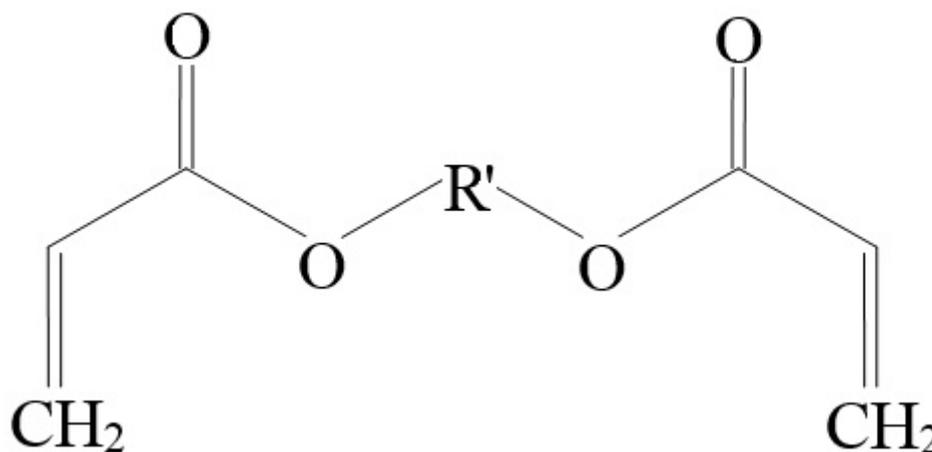


где R независимо представляет собой CH₃, C₂H₅ или



, или

iii) олигомера или полимера с концевым диакрилатом, имеющего структуру



где R' представляет собой радикал диола, полиэтиленгликоля, полипропиленгликоля,

сложного полиэфира или полиуретана, и б) отверждающий агент на основе алифатического амина.

2. Состав по п. 1, отличающийся тем, что сложное полиэфирное звено выбрано из группы, состоящей из сложного полиэфира с концевой адипиновой кислотой, сложного полиэфира с концевой азелаиновой кислотой, сложного полиэфира с концевой себацдиновой кислотой, сложного полиэфира с концевой янтарной кислотой, сложного полиэфира с концевой фумаровой кислотой, сложного полиэфира с концевой малеиновой кислотой, сложного полиэфира с концевой 1,4-циклогександикарбоновой кислотой, сложного полиэфира с концевой ортофталевой кислотой, сложного полиэфира с концевой изофталевой кислотой, сложного полиэфира с концевой терефталевой кислотой, сложного полиэфира с концевым этиленгликолем, сложного полиэфира с концевым диэтиленгликолем, сложного полиэфира с концевым пропиленгликолем, сложного полиэфира с концевым дипропиленгликолем, сложного полиэфира с концевым 1,4-бутандиолом, сложного полиэфира с концевым 2-метил-1,3-пропандиолом, сложного полиэфира с концевым неопентилгликолем, сложного полиэфира с концевым 1,6-гександиолом, сложного полиэфира с концевым 1,4-циклогександиметанолом, сложного полиэфира с концевым 1,3-циклогександиметанолом, сложного полиэфира с концевым триэтиленгликолем, сложного полиэфира с концевым триметилолэтаном, сложного полиэфира с концевым триметилпропаном, сложного полиэфира с концевым глицерином, сложного полиэфира с концевым фталевым ангидридом и сложного полиэфира с концевым малеиновым ангидридом.

3. Состав по п. 1 или 2, отличающийся тем, что сложная полиэфирная смола с эпоксидной концевой группой имеет эпоксидную эквивалентную массу от 242 до 1200.

4. Состав по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что сложное полиэфирное звено имеет кислотное число от 100 до 250.

5. Состав по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что малеатный сложный (поли)эфир представляет собой малеиновый ангидрид, сополимеризованный с дикарбоновой кислотой и/или ангидридом и гликолем.

6. Состав по п. 5, отличающийся тем, что дикарбоновая кислота выбрана из группы, состоящей из адипиновой кислоты, азелаиновой кислоты, себацдиновой кислоты, янтарной кислоты, фумаровой кислоты, малеиновой кислоты, 1,4-циклогександикарбоновой кислоты и ортофталевой кислоты, и гликоль выбран из группы, состоящей из этиленгликоля, диэтиленгликоля, пропиленгликоля, дипропиленгликоля, 1,4-бутандиола, 2-метил-1,3-пропандиола, неопентилгликоля, 1,6-гександиола, 1,4-циклогександиметанола, 1,3-циклогександиметанола, триэтиленгликоля, изосорбида, триметилолэтана, триметилпропана и глицерина.

7. Состав по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что алифатический амин является производным соединения, выбранного из группы, состоящей из этилендиамина, диэтилентриамина, триэтилентетрамина, тетраэтиленпентамина, пиперазина, аминоэтилпиперазина, изофорондиамина, ксилилендиамина и их комбинаций.

8. Состав по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что алифатический амин имеет молекулярную массу по меньшей мере 750 а.е.м.

9. Состав по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что смесь а) и алифатический амин б) представлены в соотношении смешивания от 100: 15,0.

10. Состав по любому из предшествующих пунктов, дополнительно содержащий растворитель.

11. Состав по п. 10, отличающийся тем, что растворитель выбран из группы, состоящей из этилацетата, метилэтилкетона, метилацетата, ацетона и их комбинаций.

12. Состав по любому из пп. 1-9, отличающийся тем, что указанный состав по

существу не содержит растворителя.

13. Ламинирующий адгезив, полученный из состава по любому из предшествующих пунктов.

14. Ламинирующий адгезив по п. 13, отличающийся тем, что указанный ламинирующий адгезив имеет прочность клеевого соединения от 1,5 до 5,0 Н/15 мм и рабочую вязкость ≤ 6500 мПа·с при 50°C.

RU 2017123770 A

RU 2017123770 A