

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016138734, 27.03.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
03.04.2014 JP 2014-076887

(43) Дата публикации заявки: 03.05.2018 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 03.11.2016(86) Заявка РСТ:  
US 2015/022929 (27.03.2015)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2015/153330 (08.10.2015)Адрес для переписки:  
105215, Москва, а/я 26, Рыбиной Н.А

(71) Заявитель(и):

**ЗМ Инновейтив Пропертиз Компани (US)**

(72) Автор(ы):

**ЯМАБЭ Такудзиро (JP),  
ТАКАКУВА Кёко (JP)**(54) **Герметизирующая композиция и способы её изготовления**(57) **Формула изобретения**

1. Герметизирующая композиция, содержащая поливинилхлоридную смолу, полые стеклянные микросферы с обработанной поверхностью, и пластификатор; доля полых стеклянных микросфер в герметизирующей композиции от 30 до 60% по объему.

2. Герметизирующая композиция по п. 1, где относительная масса пластификатора по отношению к поливинилхлоридной смоле (масса пластификатора/масса поливинилхлоридной смолы) составляет от 0,8 до 5.

3. Герметизирующая композиция по п. 1 или 2, где обработанная поверхность представляет собой поверхность, обработанную аminosилом.

4. Герметизирующая композиция по любому из пп. 1-3, где герметизирующая композиция содержит от 40% (объемных) до 60% (объемных) полых стеклянных микросфер.

5. Герметизирующая композиция по любому из пп. 1-4, где пластификатором является как минимум один, выбранный из группы, включающей в себя фталатные эфиры, эфиры неароматической двухосновной кислоты и фосфатные эфиры.

6. Герметизирующая композиция по п. 5, где пластификатор включает в себя фталатный эфир.

7. Герметизирующая композиция по п. 6, где пластификатор включает в себя диоктил фталат.

8. Герметизирующая композиция по любому из пп. 1-7, где вязкость на сдвиговой скорости  $60 \text{ с}^{-1}$  находится в диапазоне от 4 Па·с до 50 Па·с.

9. Герметизирующая композиция по любому из пп. 1-8, где прочность на разрыв отвержденного продукта составляет 0,4 МПа или более.

10. Герметизирующая композиция по любому из пп. 1-9, где герметизирующая композиция используется в автомобильных красках.

11. Способ изготовления герметизирующей композиции по любому из пп. 1-10, включающий:

обработку поверхностей полых стеклянных микросфер силановым соединением, и смешивание полых стеклянных микросфер с обработанной поверхностью с поливинилхлоридной смолой и пластификатором.

12. Способ по п. 11, где силановое соединение содержит аminosилан.

13. Способ по любому из пп. 11 или 12, где обработка поверхности полых стеклянных микросфер выполняется с использованием 0,25% (массовых) или более силанового соединения.