



(51) МПК
C08L 63/00 (2006.01)
C08L 67/06 (2006.01)
C08K 5/17 (2006.01)
C08K 5/14 (2006.01)
C09D 167/06 (2006.01)
C09D 163/00 (2006.01)

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2014125556, 29.11.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2012Дата регистрации:
14.12.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
02.12.2011 EP 11191660.7;
13.12.2011 US 61/569,879

(43) Дата публикации заявки: 10.02.2016 Бюл. № 4

(45) Опубликовано: 10.01.2017 Бюл. № 1

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 02.07.2014(86) Заявка РСТ:
EP 2012/073889 (29.11.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/079563 (06.06.2013)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

КУРС Фредерик Виллем Карел (NL),
ТАЛМА Ауке Герардус (NL)

(73) Патентообладатель(и):

АКЦО НОБЕЛЬ КЕМИКАЛЗ
ИНТЕРНЭШНЛ Б.В. (NL)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: WO2011098561 A1 19.08.2011.
EP2357162 A1 17.08.2011. WO2010052291 A1
14.05.2010. WO2011098564 A1 18.08.2011.
WO2011098562 A1 18.08.2011. RU2007121663
A 20.12.2008.**(54) СИСТЕМА ДВОЙНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Многокомпонентная отверждаемая композиция, содержащая:
- первый компонент, содержащий смесь из (i) эпоксидной смолы, (ii) смолы ненасыщенного сложного полиэфира или винилового сложного эфира и необязательно (iii) сложного пероксиэфира,
 - второй компонент, содержащий аминовый отвердитель для эпоксидной смолы и по меньшей мере одно соединение переходного металла, выбираемое из соединений железа, меди и марганца, и
 - по меньшей мере, в случае первого компонента, не содержащего сложный пероксиэфир, третий компонент, содержащий пероксид.
2. Композиция по п. 1, где переходный металл представляет собой медь.
3. Композиция по п. 1 или 2, содержащая два компонента; при этом первый компонент содержит сложный пероксиэфир.

4. Композиция по п. 1 или 2, содержащая три компонента, и где первый компонент содержит сложный пероксиэфир.

5. Композиция по п. 1 или 2, где сложный пероксиэфир выбирают из трет-бутилпероксибензоата и трет-бутилперокси-2-этилгексаноата.

6. Композиция по п. 1 или 2, содержащая три компонента, и где первый компонент не содержит сложного пероксиэфира.

7. Композиция по п. 1 или 2, где пероксид, присутствующий в третьем компоненте, выбирают из кетонпероксидов и органических гидропероксидов.

8. Композиция по п. 7, где пероксид представляет собой кетонпероксид, выбираемый из группы, состоящей из метилэтилкетонпероксида, метилизопропилкетонпероксида, кумилгидропероксида, 1,1,3,3-тетраметилбутилгидропероксида и пинангидропероксида.

9. Композиция по п. 8, где пероксид представляет собой метилизопропилкетонпероксид.

10. Композиция по п. 9, где переходный металл представляет собой медь.

11. Способ отверждения смеси из (i) эпоксидной смолы и (ii) смолы ненасыщенного сложного полиэфира или винилового сложного эфира в результате перемешивания упомянутой смеси с (a) пероксидом и (b) смесью из аминового отвердителя и по меньшей мере одного соединения металла, выбираемого из соединений железа, меди и марганца.

12. Способ по п. 11, где смесь отверждают в присутствии армирующего волокна и/или наполнителя.

13. Способ по п. 12, где армирующее волокно выбирают из углеродного волокна, стекловолокна, арамидного волокна, натурального волокна и их комбинаций.

14. Способ по п. 13, где наполнитель выбирают из песка, кварца, тригидроксида алюминия, гидроксида магния, мела, гидроксида кальция, глин и известняка.

RU 2 6 0 6 4 4 4 C 2

RU 2 6 0 6 4 4 4 C 2