

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2010143889/04**, 14.03.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.03.2008 DE 102008016051.2(43) Дата публикации заявки: **10.05.2012** Бюл. № 13(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **28.10.2010**(86) Заявка РСТ:
EP 2009/001878 (14.03.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/118112 (01.10.2009)Адрес для переписки:
**105064, Москва, а/я 88, "Патентные
поверенные Квашнин, Сапельников и
партнеры", пат.пов. В.П.Квашнину, рег.№ 4**

(71) Заявитель(и):

**БАЙЕР МАТИРИАЛЬСАЙЕНС АГ (DE),
Политекс Шпортбелеге Продукционс
ГмбХ (DE)**

(72) Автор(ы):

**ФИНДЕР Зденка (DE),
КРАУЗЕ Йенс (DE),
ФЭЛИНГ Фридрих (DE),
ШМИДТ Манфред (DE),
ВЕГЕНЕР Дирк (DE)**(54) **ИЗОЦИАНАТНЫЕ СМЕСИ НА ОСНОВЕ 2,2-ДИИЗОЦИАНАТОДИФЕНИЛМЕТАНА, ИХ
ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ**

(57) Формула изобретения

1. Изоцианатная смесь с содержанием NCO-групп от 2 до 22 мас.%, отличающаяся тем, что она содержит:

- (a) NCO-форполимеры с содержанием изоцианатных групп от 1,5 до 18 мас.%; и
- (b) мономерный 2,2'-диизоцианатодифенилметан (2,2'-МДИ) в количестве от 1 до 40 мас.% в пересчете на изоцианатную смесь.

2. Изоцианатная смесь по п.1, отличающаяся тем, что количество мономерного 2,2'-МДИ составляет от 2 до 25 мас.%, прежде всего от 2 до 18 мас.%, предпочтительно от 3 до 15 мас.%.

3. Изоцианатная смесь по п.1 или 2, отличающаяся тем, что она содержит катализаторы, активаторы, стабилизаторы, средства для улучшения реологических свойств, средства защиты от ультрафиолета, средства для защиты от гидролиза, эмульгаторы, красители, красящие пигменты и/или наполнители.

4. Продукты полиприсоединения полиизоцианатов, которые могут быть получены путем взаимодействия:

- i) изоцианатных смесей по одному из пп.1-3;
- ii) с реакционноспособными по отношению к изоцианатам соединениями в присутствии

- iii) при необходимости катализаторов;
- iv) при необходимости наполнителей; и
- v) при необходимости вспомогательных веществ и/или добавок.

5. Продукты полиприсоединения полиизоцианатов по п.4, отличающиеся тем, что в качестве реакционноспособных по отношению к изоцианатам соединений используют агенты удлинения цепи и/или сшивающие агенты с молекулярной массой от 62 до 600 и функциональностью от 2 до 3 и при необходимости полиолы, выбранные из группы, включающей простые полиэфирполиолы, сложные полиэфирполиолы, поликарбонатполиолы и простые полиэфирполиамины.

6. Способ получения изоцианатной смеси по п.1, причем:

А) органический полиизоцианат подвергают взаимодействию с используемым в недостатке, реакционноспособным по отношению к изоцианатам соединением, и

В) к полученному по пункту А) NCO-форполимеру добавляют комбинацию, содержащую от 20 до 70 мас.% 2,2'-диизоцианато-дифенилметана (2,2'-МДИ), от 30 до 80 мас.% 2,4'-диизоцианатодифенилметана (2,4'-МДИ) и от 0 до 10 мас.% 4,4'-диизоцианатодифенилметана (4,4'-МДИ).

7. Способ получения изоцианатной смеси по п.1, причем

А) смесь комбинации, содержащей от 20 до 70 мас.% 2,2'-МДИ, от 30 до 80 мас.% 2,4'-МДИ и от 0 до 10 мас.% 4,4'-МДИ,

с другими при необходимости используемыми полиизоцианатами, выбранными из группы, включающей 4,4'-диизоцианатодифенилметан (4,4'-МДИ), 2,4'-МДИ, 2,2'-МДИ, полимерный МДИ и их смеси, модифицированный МДИ, толуилендиизоцианат (ТДИ), гексаметилендиизоцианат, изофорондиизоцианат, Н12-МДИ (гидрированный МДИ) и смеси указанных соединений,

В) подвергают взаимодействию с реакционноспособным по отношению к изоцианатам компонентом.

8. Способ получения продукта полиприсоединения полиизоцианатов по п.4, причем изоцианатную смесь по п.1 подвергают взаимодействию с реакционноспособным по отношению к изоцианатам соединением при необходимости в присутствии катализаторов, наполнителей, вспомогательных веществ и/или добавок.

9. Способ получения продукта полиприсоединения полиизоцианатов по п.8, причем изоцианатную смесь по п.1 подвергают взаимодействию с влагой воздуха при необходимости в присутствии катализаторов, наполнителей, вспомогательных веществ и/или добавок.

10. Применение продуктов полиприсоединения полиизоцианатов по п.4 в качестве покрытия, связующего вещества, покрытия для пола, промотора адгезии, клеевого материала, шпатлевки или облицовки стен.

11. Применение продуктов полиприсоединения полиизоцианатов для изготовления роликов, шестерен, валиков, осмолок, формованных деталей, сеток, очистных скребков и крапцев.

12. Применение продуктов полиприсоединения полиизоцианатов в автомобильной промышленности, сфере досуга, сфере спорта, машиностроении, при строительстве сооружений, в электротехнической и электронной промышленности, железнодорожном строительстве и в горнодобывающей промышленности.