РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 104 326** (13) **A**

(51) МПК
C08G 18/08 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012104326/04, 06.07.2010**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
09.07.2009 DE 102009032415.1

(43) Дата публикации заявки: **20.08.2013** Бюл. № **23**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **09.02.2012**

(86) Заявка PCT:
EP 2010/004110 (06.07.2010)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/003590 (13.01.2011)

Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные Квашнин, Сапельников и партнеры"

(71) Заявитель(и):
БАЙЕР МАТИРИАЛЬСАЙЕНС АГ (DE)

(72) Автор(ы):
КЛЕЩЕВСКИ Берт (DE),
ОТТЕН Мандуэла (DE),
МАЙЕР-АРЕНС Свен (DE)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПЕНОПОЛИУРИТАНОВ С ХОРОШИМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ

(57) Формула изобретения

1. Способ получения огнезащитных пенополиуретанов из:

A1 содержащего наполнитель простого полиэфирполиола (компонент A1.1), причем наполнителем является продукт реакции ди- или полиизоцианата с соединением, содержащим реакционноспособные по отношению к изоцианатам атомы водорода,

A3 воды и/или физического порообразователя;

A4 красного фосфора

и

B ди- или полиизоцианатов,

причем полифосфат аммония не используют.

2. Способ по п.1 для получения огнезащитных пенополиуретанов из:

Компонента A:

A1 100 мас.ч. одного или нескольких содержащих наполнитель простых полиэфирполиолов (A1.1), причем наполнителем является продукт реакции ди- или полиизоцианата с соединением, содержащим реакционноспособные по отношению к изоцианатам атомы водорода, или смесь из:

A1.1 содержащего наполнитель простого полиэфирполиола, причем наполнителем является продукт реакции ди- или полиизоцианата с соединением, содержащим реакционноспособные по отношению к изоцианатам атомы водорода, и

A1.2 других соединений, содержащих реакционноспособные по отношению к

RU 2012104326 A

RU 2012104326 A

изоцианатам атомы водорода, с молекулярной массой 400-18000;

A2 от 0 до 10 мас.ч. (в расчете на компонент A1) соединений, содержащих реакционноспособные по отношению к изоцианатам атомы водорода, с молекулярной массой 62-399;

A3 от 0,5 до 25 мас.ч. (в расчете на компонент A1) воды и/или физического порообразователя;

A4 от 1 до 9 мас.ч. (в расчете компонент A1) красного фосфора,

A5 от 0 до 15 мас.ч. (в расчете на компонент A1) вспомогательных веществ и добавок, таких как:

a) катализаторы,

b) поверхностно-активные добавки,

c) одна или несколько добавок, выбранных из группы, состоящей из ингибитора реакции, регулятора пор, пигментов, красителей, отличающегося от компонента A4 огнезащитного средства, стабилизаторов против старения и атмосферных воздействий, пластификатора, фунгистатически и бактериостатически активных веществ, наполнителей и смазки,

и

Компонента B:

B ди- или полиизоцианатов,

причем полифосфат аммония не используют, и получение осуществляют при характеристическом числе от 50 до 250.

3. Способ по п.1 или 2, причем меламин не используют.

4. Способ по п.1 или 2, причем вспученный графит не используют.

5. Способ по п.1 или 2, причем не используют простые полиэфирполиолы, содержащие наполнитель, полученный из дисперсий, которые получают привитой полимеризацией соответствующих мономеров, таких как стирол и/или акрилонитрил, на простой полиэфирполиол (SAN-полиолы).

6. Способ по п.1 или 2, причем в качестве компонента A1.1 используют простые полиэфирполиолы с наполнителем, полученным из:

A1.1.1 дисперсий полимочевины, которые получают взаимодействием диаминов и диизоцианатов в присутствии полиольного компонента A1.2 (PHD-дисперсий),

и/или

A1.1.2 дисперсий, содержащих уретановые группы, которые получают взаимодействием алканоламинов и диизоцианатов в полиольном компоненте A1.2 (PIPA-полиолы).

7. Способ по п.1 или 2, причем в качестве компонента A используют компоненты A1.1 и A1.2 в массовом соотношении A1.1:A1.2 = от 100:0 до 20:80.

8. Способ по п.1 или 2, причем в качестве компонента A используют исключительно компоненты A1.1.

9. Способ по п.1 или 2, причем в качестве компонента A4 используют красный фосфор в виде твердого вещества, диспергированного по меньшей мере в одной жидкости, выбранной из группы, состоящей из простых полиэфирполиолов, сложных полиэфирполиолов, касторового масла, сложного эфира фенолалкилсульфоновой кислоты, сложного полиэфира адипиновой кислоты и сложного эфира фталевой кислоты.

10. Пенополиуретаны, полученные способом по одному из пп.1-9.

RU 2012104326 A

RU 2012104326 A