

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

(21)(22) Заявка: 2012129869/04, 14.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.12.2009 EP 09179656.5

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 17.07.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/069646 (14.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/073197 (23.06.2011)Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные
Квашнин, Сапельников и партнеры"

(71) Заявитель(и):

БАСФ СЕ (DE)

(72) Автор(ы):

ВЕБЕР Мартин (DE),
МАЛЕТЦКО Кристиан (DE),
ЦАЙЕР Зузанне (DE),
ФЕЛЬКЕЛЬ Марк (DE),
ГЮНТЕРБЕРГ Норберт (DE),
БЛУМ Рюдигер (DE)(54) **УЛУЧШЕННАЯ СМЕСЬ ПОЛИАРИЛЕНЭФИРОВ И ПОЛИАРИЛЕНСУЛЬФИДОВ**

(57) Формула изобретения

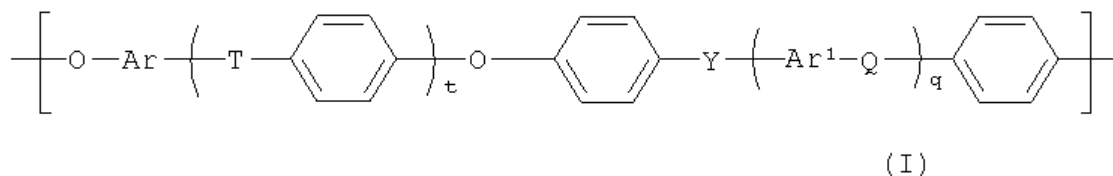
1. Термопластичные формовочные композиции, содержащие следующие компоненты:
А) от 15 до 80 мас.%, по меньшей мере, одного полиариленэфира,
В) от 5 до 70 мас.%, по меньшей мере, одного полиариленсульфида,
С) от 0 до 15 мас.%, по меньшей мере, одного функционального полиариленэфира,
содержащего карбоксильные группы,

(D) от 15 до 70 мас.%, по меньшей мере, одного волокнистого или гранульного
наполнителя и

(E) от 0 до 40 мас.% других примесей и/или технологических добавок,
причем отношение видимой вязкости компонента (А) к видимой вязкости компонента
(В) составляет от 2,5 до 3,7, причем видимую вязкость определяют при 350°C и скорости
сдвига 1150 с⁻¹ капиллярным вискозиметром с круговым каналом длиной 30 мм,
радиусом 0,5 мм, углом раствора диффузора 180°C, диаметром емкости резервуара
плавления 12 мм и со временем предварительного разогрева 5 минут, и сумма мас.%
компонентов (А)-(Е) составляет 100 мас.%.

2. Термопластичная формовочная композиция по п.1, причем отношение видимой
вязкости компонента (А) к видимой вязкости компонента (В) составляет от 2,6 до 3,5.

3. Термопластичная формовочная композиция по п.1, причем полиариленэфиры
компонента (А) синтезируют из компонентов общей формулы I:



причем символы t , q , Q , T , Y , Ar и Ar^1 имеют следующие значения:

t , q : независимо друг от друга означают 0, 1, 2 или 3,

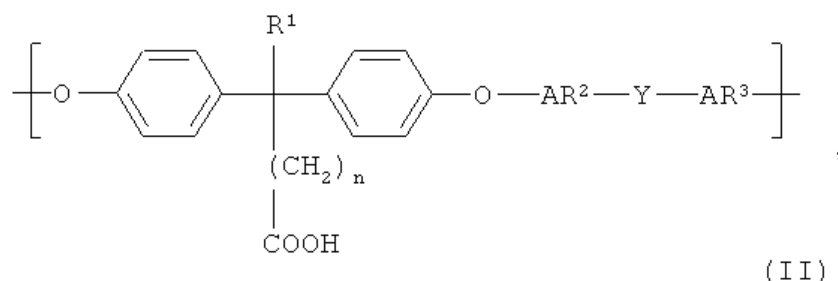
Q , T , Y : независимо друг от друга означают соответственно химическое соединение или группу, выбранную из $-\text{O}-$, $-\text{S}-$, $-\text{SO}_2-$, $\text{S}=\text{O}$, $\text{C}=\text{O}$, $-\text{N}=\text{N}-$ и $-\text{CR}^a\text{R}^b-$, причем R^a и R^b могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга означают соответственно атом водорода или C_1 - C_{12} -алкильную, C_1 - C_{12} -алкоксильную или C_6 - C_{18} -арильную группу, и причем, по меньшей мере, один из символов Q , T и Y означает $-\text{SO}_2-$ и

Ar , Ar^1 : независимо друг от друга означают ариленовую группу с 6-18 атомами углерода.

4. Термопластичная формовочная композиция по п.3, причем Q , T и Y в формуле I выбирают независимо друг от друга из $-\text{O}-$ и $-\text{SO}_2-$, и, по меньшей мере, один из символов Q , T и Y означает $-\text{SO}_2-$.

5. Термопластичная формовочная композиция по п.3, причем Ar и Ar^1 в формуле I независимо друг от друга выбирают из группы, включающей 1,4-фенилен, 1,3-фенилен, нафтилен и 4,4'-бисфенилен.

6. Термопластичная формовочная композиция по п.3, содержащая функциональный полиариленэфир, содержащий карбоксильные группы, причем функциональный полиариленэфир содержит компоненты, содержащие карбоксильные группы общей формулы I, а также компоненты общей формулы II:



причем

$n = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ или 6,

R^1 означает водород, C_1 - C_6 -алкильную группу, или $-(\text{CH}_2)_n\text{COOH}$,

Ar^2 и Ar^3 могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга представляют C_6 - C_{18} -ариленовую группу, и

Y означает химическое соединение или группу, выбранную из $-\text{O}-$, $-\text{S}-$, $-\text{SO}_2-$, $\text{S}=\text{O}$,

$\text{C}=\text{O}$, $-\text{N}=\text{N}-$ и $-\text{CR}^a\text{R}^b-$, причем R^a и R^b могут быть одинаковыми или различными и независимо друг от друга соответственно означают атом водорода или C_1 - C_{12} -алкильную, C_1 - C_{12} -алкоксильную или C_6 - C_{18} -арильную группу.

7. Термопластичная формовочная композиция по п.6, причем процент содержания компонентов согласно общей формулы II относительно суммы компонентов согласно формуле I и формуле II составляет от 0,5 до 3 мол.%, предпочтительно от 0,6 до 2 мол.%.

8. Термопластичная формовочная композиция по п.6, причем коэффициент вязкости

по DIN EN ISO 1628-1 функционального полиариленэфира компонента (С), измеренный в 1 мас.% растворе в N-метил-2-пирролидоне при 25°C, составляет от 45 до 65 мл/г.

9. Термопластичная формовочная композиция по п.6, причем Ar^2 и $Ar^3 = 1,4$ -фенилен и $Y=SO_2$.

10. Термопластичная формовочная композиция по п.1, причем полиариленсульфиды компонента (В) от 30 до 100 мас.% синтезируют из повторных единиц согласно общей формулы $-Ar-S-$, причем Ar означает ариленовую группу с 6-18 атомами углерода.

11. Термопластичная формовочная композиция по п.1, причем компонент (В) означает полифениленсульфид, предпочтительно поли(1,4-фениленсульфид).

12. Термопластичная формовочная композиция по одному из пп.1-11, причем компонент (D) состоит из стекловолокна.

13. Способ получения термопластичных формовочных композиций по п.1-12, включающий смешивание применяемых компонентов при повышенной температуре.

RU 20121212129869 A

RU 20121212129869 A