



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2015114339, 13.08.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.09.2012 EP 12184935.0

(43) Дата публикации заявки: 10.11.2016 Бюл. № 31

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.04.2015(86) Заявка РСТ:
EP 2013/066876 (13.08.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2014/044471 (27.03.2014)Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные
Квашнин, Сапельников и партнеры"(71) Заявитель(и):
БАСФ СЕ (DE)(72) Автор(ы):
**РОТ Михаэль (DE),
КЕНИГ Александер (DE),
ДЕГЛЬМАНН Петер (DE),
УСКЕ Клаус (DE),
МИНГЕС Кристоф (DE)****(54) ОГНЕСТОЙКИЕ ПОЛИАМИДЫ СО СВЕТОЙ ОКРАСКОЙ****(57) Формула изобретения**

1. Термопластичные формовочные массы, содержащие:
 - А) от 10 до 99,8% масс, термопластичного полиамида,
 - В) от 0,1 до 60% масс, красного фосфора,
 - С) от 0,01 до 4% масс, соли, оксида или комплекса меди(I) или серебра(I) или смесей этих веществ,
 - Д) от 0 до 40% масс, модификатора ударной вязкости,
 - Е) от 0 до 60% масс, других добавок,
 причем сумма массовых процентов компонентов А)-Е) составляет 100%.
2. Термопластичные формовочные массы по п. 1, содержащие:
 - от 20 до 98% масс, компонента А),
 - от 0,5 до 40% масс, компонента В),
 - от 0,1 до 3% масс, компонента С),
 - от 1 до 30% масс, компонента Д),
 - от 0 до 50% масс, компонента Е).
3. Термопластичные формовочные массы по п. 1 или 2, причем компонент С) используют в смеси с галогенидом щелочного металла.
4. Термопластичные формовочные массы по п. 3, причем галогенидом щелочного металла является бромид калия, йодид калия или их смеси.
5. Термопластичные формовочные массы по п. 1 или 2, причем компонентом С)

является комплекс серебра(I) или меди(1), который в качестве лигандов содержит трифенилфосфины, триалкилфосфины, меркаптобензимидазолы, этилендиаминтетрауксусную кислоту, ацетилацетон, глицин, этилендиамины, оксалаты, диэтилентриамины, триэтилентетр-амины, пиридины, дифосфоны, дипиридилы или их смеси.

6. Термопластичные формовочные массы по п. 1 или 2, причем компонент С) состоит из оксида меди (Cu_2O), оксида серебра (Ag_2O), галогенидов меди(I), галогенидов серебра (I), тиоцианата меди (CuSCN), тиоцианата серебра (AgSCN) или солей меди(I) или серебра (I) с карбоновой кислотой.

7. Термопластичные формовочные массы по п. 6, причем галогенидами С) являются фторид меди (CuF), йодид меди (CuI), бромид меди (CuBr), йодид серебра (AgI), бромид серебра (AgBr), хлорид серебра (AgCl) или хлорид меди (CuCl), а солями карбоновой кислоты С) ацетаты, оксалаты, стеараты, пропионаты, бутираты, бензоаты и их смеси.

8. Термопластичные формовочные массы по п. 1 или 2, причем отношение компонента С) к галогениду щелочного металла в их смеси составляет от 1:10 до 1:1.

9. Применение термопластичных формовочных масс по одному из пп. 1-8 для изготовления волокон, пленок и формованных изделий.

10. Волокна, пленки и формованные изделия, которые могут быть изготовлены из термопластичных формовочных масс по одному из пп. 1-8.

11. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10, которые обладают гораздо менее интенсивным красноватым цветовым тоном.

12. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10, которые характеризуются повышенной стойкостью к ультрафиолетовому свету и пониженным образованием фосфина.

13. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10 с показателями цвета ΔL , определенными согласно стандартам DIN 53236 и ISO 7724-3 (метод Cielab), которые по меньшей мере

на 15% ниже по сравнению с полиамидными формовочными массами без компонента С) по п. 1.

14. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10 с показателями цвета Δa , определенными согласно стандартам DIN 53236 и ISO 7724-3 (метод Cielab), которые по меньшей мере на 35% ниже по сравнению с полиамидными формовочными массами без компонента С) по п. 1.

15. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10 с показателями цвета Δb , определенными согласно стандартам DIN 53236 и ISO 7724-3 (метод Cielab), которые по меньшей мере на 35% ниже по сравнению с полиамидными формовочными массами без компонента С) по п. 1.

16. Применение указанных в п. 1 соединений меди и/или серебра для изготовления формовочных масс по п. 1 или формованных изделий по п. 10 с показателями выделения фосфора, фотометрически определенными после 28-дневного испытания при 70°C , менее 200 мкг в расчете на испытуемый образец.