



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2010152001/04, 20.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

(43) Дата публикации заявки: 27.06.2012 Бюл. № 18

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)

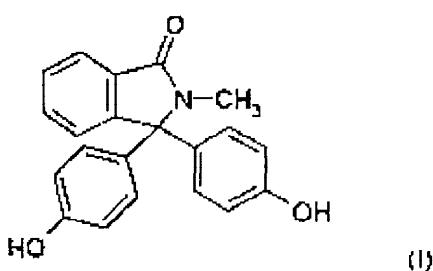
(72) Автор(ы):

ХОЙЕР Хельмут-Вернер (DE),
ВЕРМАНН Рольф (DE)

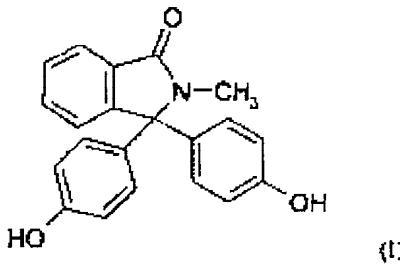
(54) СОДЕРЖАНИЙ ФТАЛЬИМИД БИСФЕНОЛ, СПОСОБ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ (СО) ПОЛИКАРБОНАТОВ И ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ (СО) ПОЛИКАРБОНАТОВ

(57) Формула изобретения

I. Содержащий фталимид бисфенол с формулой (I)



2. Способ получения содержащего фтальимид бисфенола формулы (I)

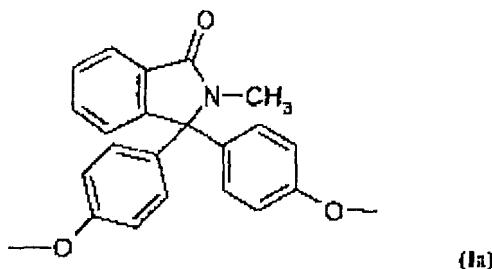


отличающийся тем, что проводят реакцию фенолфталеина с водным раствором метиламина в присутствии N-метилпирролидона.

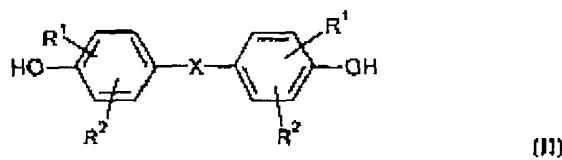
3. Способ по п.2, дополнительно включающий в себя выделение и очистку продукта путем осаждения в солянокислом водном растворе и последующее растворение в едком натре.

4. Применение бисфенола по п.1 для получения (со)поликарбонатов.

5. Формовочная композиция на основе (со)поликарбонатов, содержащая бисфенол формулы (Ia) в виде повторяющейся мономерной единицы в полимере



6. Формовочная композиция по п.5, содержащая до 95 мол.% (относительно количества использованных дифенолов) одного или нескольких дифенолов, выбранных среди дифенолов формулы (II) и дифенолов формулы (IV), причем дифенолы формулы (IV) могут представлять собой смесь изомеров дифенолов формул (IVa) и (IVb)

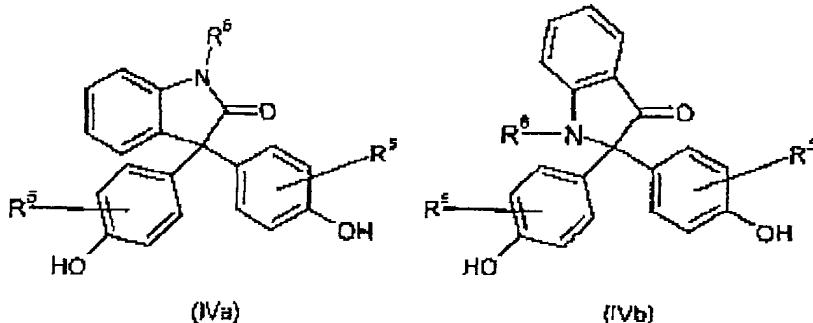


в которой

R^1 и R^2 независимо друг от друга означают водород, алкил с 1-18 атомами углерода, алкоксигруппу с 1-18 атомами углерода, галоген, в каждом случае замещенный арил или аралкил, а

X означает простую связь, группы $-SO_2-$, $-CO-$, $-O-$, $-S-$, алкилен с 1-6 атомами углерода, алкилиден с 2-5 атомами углерода или циклоалкилиден с 5 или 6 атомами углерода, который может быть замещен алкилом с 1-6 атомами углерода, арилен с 6-12 атомами углерода, который при необходимости может быть конденсирован с ароматическими кольцами, содержащими другие гетероатомы,

и/или



где

R^5 независимо друг от друга означают водород или алкил с 1-10 атомами углерода, предпочтительно водород или алкил с 1-6 атомами углерода, особо предпочтительно водород или алкил с 1-4 атомами углерода, наиболее предпочтительно водород или метил

R^6 означает алкил с 1-10 атомами углерода, предпочтительно алкил с 1-6 атомами углерода, особо предпочтительно алкил с 1-4 атомами углерода, в каждом случае при необходимости замещенный фенил или бензил, особенно метил, фенил или бензил, причем в качестве заместителей для фенила и бензила предпочтительны остатки, перечисленные в определении R^1 .

7. Формовочная композиция по п.6, содержащая от 20 до 100 мол.% дифенола формулы (I) и 80 - 0 мол.% (в каждом случае относительно количества использованных дифенолов) дифенолов формул (II) и/или (IV).

8. Формовочная композиция по п.6, причем дифенолы формулы (II) выбраны по меньшей мере из одного, принадлежащего к группе, включающей в себя бисфенол А, 4,4'-дигидроксибифенил, 2,2-бис-(3-метил-4-гидроксифенил)-пропан, бисфенол ТМС.

9. Формовочная композиция по одному из пп.5-8, отличающаяся тем, что (со)поликарбонат содержит одну или несколько добавок из классов термостабилизаторов, средств, способствующих извлечению из формы, поглотителей УФ-излучения и наполнителей.

10. Формовочная композиция, содержащая один или несколько (со)поликарбонатов по одному из пп. 5-9 и один или несколько термопластических полимеров.

11. Многослойное изделие, содержащее субстрат, имеющий по меньшей мере на одной стороне еще один слой, причем субстрат изготовлен из формовочной композиции по одному из пп. 5-10.

12. Многослойное изделие по п.11, отличающееся тем, что слой на слое субстрата представляет собой металлический слой.

13. Многослойное изделие по п.12, отличающееся тем, что на металлический слой нанесен дополнительный защитный слой.