

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

(21)(22) Заявка: 2012147905/04, 08.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
13.04.2010 DE 102010014726.5

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 13.11.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/055479 (08.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/128254 (20.10.2011)Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные
Квашнин, Сапельников и партнеры"

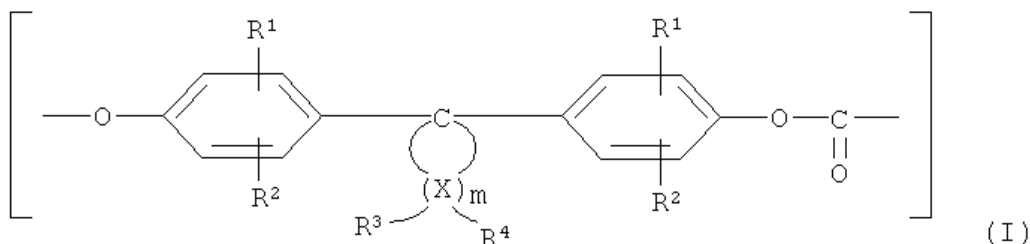
(71) Заявитель(и):

**БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУЭЛЬ ПРОПЕРТИ
ГМБХ (DE)**

(72) Автор(ы):

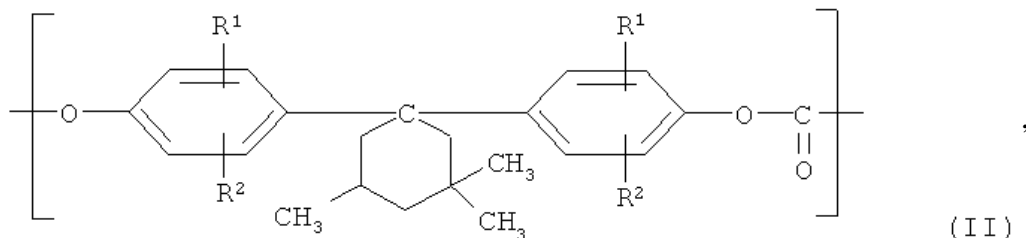
**КЕЛЕР Карл-Хайнц (DE),
БРЮНСЕЕЛС Фрэнки (BE)**(54) **ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ КОМПОЗИЦИИ С УЛУЧШЕННЫМИ ОПТИЧЕСКИМИ И
ТЕРМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

(57) Формула изобретения

1. Поликарбонатная композиция, включающая по меньшей мере один
поликарбонатный компонент, содержащий структурные единицы общей формулы (I):

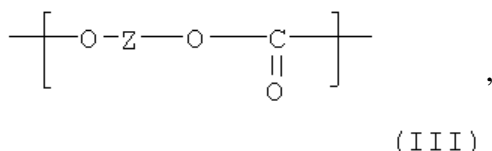
в которой R^1 и R^2 независимо друг от друга означают водород, галоген, алкил с 1-8 атомами углерода, циклоалкил с 5-6 атомами углерода, арил с 6-10 атомами углерода или ариалкил с 7-12 атомами углерода, m означает 4 или 5, R^3 и R^4 независимо от X , к которому они присоединены, и независимо друг от друга означают водород или алкил с 1-8 атомами углерода, и X означает углерод, отличающаяся тем, что содержание серы в композиции составляет менее 2,0.

2. Поликарбонатная композиция по п.1, включающая по меньшей мере один поликарбонатный компонент, содержащий структурные единицы общей формулы (II):



в которой R^1 и R^2 такие, как указано в формуле (I).

3. Поликарбонатная композиция по п.1, отличающаяся тем, что по меньшей мере один из поликарбонатных компонентов дополнительно содержит дифенолы формулы (III):



в которой Z означает ароматический или алкилароматический остаток.

4. Поликарбонатная композиция по п.1, отличающаяся тем, что по меньшей мере один из поликарбонатных компонентов является сополимером на основе 1,1-бис(4-гидроксифенил)-3,3,5-триметилциклогексана (бисфенола-ТМС) и бисфенола А, причем молярное количество бисфенола-ТМС в пересчете на общее молярное количество исходных бисфенолов составляет от 2 до 90% мол.

5. Поликарбонатная композиция по п.1, отличающаяся тем, что она содержит от 0 до 5% масс., в пересчете на общее количество поликарбонатной композиции, полимерных добавок или компонентов смесей, выбранных из группы, включающей внутренние смазки, средства для повышения текучести, термостабилизаторы, антиоксиданты, УФ- и/или ИК-абсорбенты, антипирены, антистатики, красители и пигменты, наполнители, термопласты или эластомеры.

6. Поликарбонатная композиция по одному из п.п.1-5, отличающаяся тем, что степень пожелтения соответствующих ей формованных изделий, измеряемая в единицах показателя желтизны (Y.I.), в свежееотлитом состоянии составляет менее 2,0, а после старения в атмосфере горячего воздуха, осуществляемого в течение 250 часов при 150°C, составляет менее 7,0.

7. Способ получения поликарбонатов по одному из п.п.1-6 в соответствии с межфазной технологией или технологией переестерификации в расплаве, отличающийся тем, что содержание серы в используемых для получения поликарбоната бисфенолах составляет менее 1,5 м.д.

8. Способ получения поликарбонатов по п.7, отличающийся тем, что содержание серы в используемых для получения поликарбоната бисфенолах составляет менее 1,0 м.д.

9. Применение поликарбонатов по одному из п.п.1-6 для изготовления прозрачных, полупрозрачных, непрозрачных или окрашенных формованных изделий.

10. Формованные детали, экструдаты, пленки и пленочные ламинаты, полученные из поликарбонатных композиций по одному из п.п.1-6.