

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

(21)(22) Заявка: 2012124568/05, 09.11.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.11.2009 EP 09176423.3

(43) Дата публикации заявки: 27.12.2013 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 19.06.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/067112 (09.11.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/061096 (26.05.2011)

Адрес для переписки:

117393, Москва, а/я 279, ООО "Константин
Шилан и Ко." (Фирма патентных поверенных),
пат.пов. К.А.Шилану, рег.№ 367

(71) Заявитель(и):

БОРЕАЛИС АГ (АТ)

(72) Автор(ы):

**ВОЛЬФШВЕНГЕР Йоханнес (АТ),
ФАМ Тунг (АТ),
ГАХЛЕИТНЕР Маркус (АТ)**(54) **КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ С ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ПОЛИОЛЕФИНОВ**

(57) Формула изобретения

1. Полимерная композиция, в состав которой входит полипропилен и бета-зародышеобразующий агент, при этом в состав бета-зародышеобразующего агента входит

(a) твердофазная подложка из природных минеральных частиц, в состав которой входит металл 2-й группы периодической таблицы ИЮПАК, и

(b) на поверхности твердофазной подложки из природных минеральных частиц находится

(b1) соль дикарбоновой кислоты, при этом в структуру дикарбоновой кислоты входит от 7 до 10 атомов углерода, и

(b2) диспергирующий и/или абразивный агент.

2. Полимерная композиция по пункту 1, при этом полипропилен выбирается из группы, в состав которой входит гомополимер, сополимер, в соответствии с более предпочтительным примером осуществления настоящего изобретения - статистический сополимер, в состав которого входят звенья сомономеров, являющиеся производными этилена и/или альфа-олефинов C₄-C₁₂, гетерофазный полимер, или смесь на их основе.

3. Композиция по пункту 1 или 2, при этом массовое содержание бета-зародышеобразующего агента составляет от 0,001% до 5% общей массы композиции.

4. Композиция по пункту 1 или 2, при этом металл 2-й группы периодической таблицы

ИЮПАК твердофазной подложки из минеральных частиц выбирается из группы, в состав которой входит Mg, Ca, Sr, или смесь на их основе.

5. Композиция по пункту 1 или 2, при этом химическое соединение металла 2-й группы периодической таблицы ИЮПАК выбирается из группы, в состав которой входит карбонат кальция, карбонат магния, карбонат магния/кальция, гидроксид магния, или любая смесь на их основе.

6. Композиция по пункту 5, при этом карбонат кальция - это природный карбонат кальция, который в соответствии с предпочтительным примером осуществления настоящего изобретения выбирается из группы, в состав которой входит мрамор, известняк, мел, или любая смесь на их основе.

7. Композиция по пункту 1 или 2, при этом в состав твердофазной подложки из минеральных частиц входит химическое соединение металла 2-й группы периодической таблицы ИЮПАК, массовое содержание которого составляет не менее 50%, в соответствии с более предпочтительным примером осуществления настоящего изобретения - не менее 70%, в соответствии с еще более предпочтительным примером осуществления настоящего изобретения - не менее 90%.

8. Композиция по пункту 1 или 2, при этом средний размер частицы твердофазной подложки из минеральных частиц и/или бета-зародышеобразующего агента d_{50} составляет от 0,5 мкм до 7 мкм, и/или удельная площадь поверхности твердофазной подложки из минеральных частиц и/или бета-зародышеобразующего агента составляет от 0,5 м²/г до 15 м²/г при измерениях, выполняемых с использованием азота и метода BET согласно ISO 9277.

9. Композиция по пункту 1 или 2, при этом соль дикарбоновой кислоты является солью металла 2-й группы периодической таблицы ИЮПАК, в соответствии с предпочтительным примером осуществления настоящего изобретения эта соль выбирается из группы, в состав которой входит соль кальция, соль магния, соль стронция, или смесь на их основе.

10. Композиция по пункту 1 или 2, при этом дикарбоновая кислота выбирается из группы, в состав которой входит пимелиновая кислота, субериновая кислота, азелаиновая кислота, фталевая кислота, изофталевая кислота, терефталевая кислота, или любая смесь на их основе.

11. Композиция по пункту 1 или 2, при этом массовое содержание соли дикарбоновой кислоты составляет от 0,05% до 10%, остальное - масса твердофазной подложки из минеральных частиц.

12. Композиция по пункту 1 или 2, при этом диспергирующий и/или абразивный агент выбираются из группы, в состав которой входит гомо- или сополимер соли карбоксильной кислоты, гликоли, многогликоли, полиалкиленгликоли, сахара, алканол амины, или смесь на их основе.

13. Композиция по пункту 1 или 2, при этом массовое содержание диспергирующего и/или абразивного агента составляет от 0,01% до 2%, остальное - масса твердофазной подложки из минеральных частиц.

14. Композиция по пункту 1 или 2, при этом количество соли дикарбоновой кислоты, в мг, на поверхности твердофазной подложки из минеральных частиц, в м², составляет от 0,15 мг/м² до 30 мг/м².

15. Использование полимерной композиции по одному из пунктов 1-14 для получения пористой полимерной пленки.

16. Технология получения пористой полимерной пленки, включающая следующие этапы:

- получение пленки из полимерной композиции по одному из пунктов 1-14, и

- придание пленке двуосной ориентации.

17. Пористая полимерная пленка из двуосноориентированного полипропилена и бета-зародышеобразующий агента, при этом в состав бета-зародышеобразующего агента входит

(а) твердофазная подложка из природных минеральных частиц, в состав которой входит металл 2-й группы периодической таблицы ИЮПАК, и

(b) на поверхности твердофазной подложки из природных минеральных частиц находятся

(b1) соль дикарбоновой кислоты, при этом в структуру дикарбоновой кислоты входит от 7 до 10 атомов углерода, и

(b2) диспергирующий и/или абразивный агент.

R U 2 0 1 2 1 2 1 2 4 5 6 8 A

R U 2 0 1 2 1 2 4 5 6 8 A