

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

(21)(22) Заявка: 2012141048/04, 24.02.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
26.02.2010 US 61/308,596

(43) Дата публикации заявки: 10.04.2014 Бюл. № 10

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 26.09.2012(86) Заявка РСТ:
US 2011/026024 (24.02.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/106494 (01.09.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

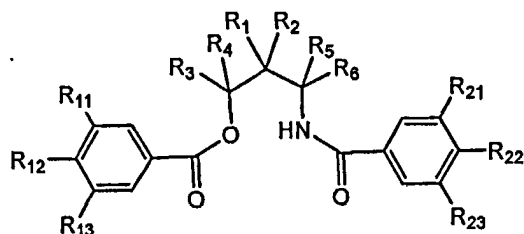
ДАУГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЭлЭлСи
(US)

(72) Автор(ы):

ХУАН Сяодун (US),
ЧЭНЬ Линьфэн (US),
ЛЕУНГ Так В. (US),
ТАО Тао (US),
ГАО Куаньцян (US)(54) **КОМПОЗИЦИЯ ПРОКАТАЛИЗАТОРА С ЗАМЕЩЕННЫМ АМИДОЭФИРОМ В КАЧЕСТВЕ
ВНУТРЕННЕГО ДОНОРА ЭЛЕКТРОНОВ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция прокатализатора, содержащая:
комбинацию магниевого фрагмента, титанового фрагмента и внутреннего донора электронов, который представляет собой замещенный амидоэфир, имеющий структуру (II):



(II)

где R_1 - R_6 одинаковы или различны, каждый из R_1 - R_6 выбран из группы, которая включает атом водорода и углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода, по крайней мере, один из R_1 - R_6 представляет собой углеводородную группу, содержащую, по меньшей мере, 2 атома углерода, или
каждый из R_3 и R_5 обозначает углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода; и

R_{11} - R_{13} и R_{21} - R_{23} одинаковы или различны, каждый из R_{11} - R_{13} и R_{21} - R_{23} выбран из группы, которая включает атом водорода и углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода.

2. Композиция прокатализатора по п.1, где, по крайней мере, два из R_1 - R_6 обозначают углеводородную группу, содержащую, по меньшей мере, 2 атома углерода.

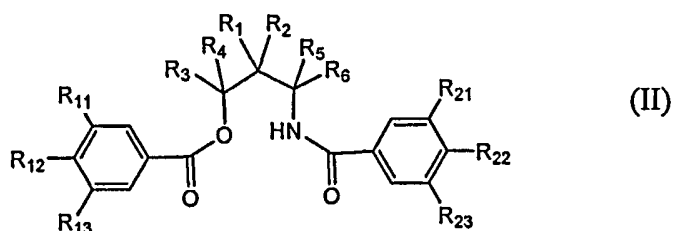
3. Композиция прокатализатора по любому из п.п.1-2, где каждый из R_1 и R_2 обозначает углеводородную группу, содержащую, по меньшей мере, два атома углерода.

4. Композиция прокатализатора по любому из п.п.1-2, где, по крайней мере, один из R_{11} - R_{13} и, по крайней мере, один из R_{21} - R_{23} обозначает углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода.

5. Композиция прокатализатора по любому из пп.1 и 2, где каждый из R_1 и R_2 выбран из группы, которая включает изопропильную группу, изобутильную группу, втор-бутильную группу, циклопентильную группу и циклогексильную группу.

6. Композиция прокатализатора по п.1, где каждый из R_1 , R_2 , R_4 и R_6 обозначает атом водорода, а каждый из R_3 и R_5 обозначает метильную группу.

7. Композиция прокатализатора, содержащая:
комбинацию магниевого фрагмента, титанового фрагмента и внутреннего донора электронов, который представляет собой замещенный амидоэфир, имеющий структуру (II):



где R_1 - R_6 , R_{11} - R_{13} и R_{21} - R_{23} одинаковы или различны, каждый из R_1 - R_6 , R_{11} - R_{13} и R_{21} - R_{23} выбран из группы, которая включает атом водорода и углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода,

по крайней мере, один из R_1 - R_6 обозначает углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода, и, по крайней мере, один из R_{11} - R_{13} , R_{21} - R_{23} обозначает углеводородную группу, содержащую 1-20 атомов углерода.

8. Композиция прокатализатора по п.7, где каждый из R_1 и R_2 обозначает метильную группу, а каждый из R_{12} и R_{22} выбран из группы, которая включает этил, бутил и фенил.

9. Композиция прокатализатора по любому из пп.1, 2, 6-8, содержащая смешанный внешний донор электронов, который включает замещенный амидоэфир со структурой (II) и электронодонорный компонент.

10. Композиция катализатора, которая содержит:
композицию прокатализатора по п.1 или 7 и
совместно действующий катализатор.

11. Композиция катализатора по п.10, содержащая внешний донор электронов, который выбран из группы, включающей кремнийорганическое соединение, бидентатное соединение, диэфир, сложный эфир диола, карбоксилат, амин, фосфит и их комбинации.

12. Композиция катализатора по любому из пп.10 и 11, содержащая два или несколько внешних алкоксисилановых доноров электронов.

13. Композиция катализатора по любому из пп.10 и 11, содержащая агент, ограничивающий активность, выбранный из группы, которая включает сложный эфир

карбоновой кислоты, диэфир, сложный эфир диола и их комбинации.

14. Способ получения полимера на основе олефина, включающий:
контактирование, в условиях проведения реакции полимеризации, олефина с композицией катализатора, которая содержит композицию прокатализатора по п.1 или 7; и

образование полимера на основе олефина, который содержит замещенный амидоэфир.

15. Способ по п.14, где олефином является пропилен, при этом способ включает получение полимера на основе пропилена с коэффициентом полидисперсности от приблизительно 5,0 до приблизительно 20,0.

RU 2012141048 A

RU 2012141048 A