РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2005 132 995** (13) **A**

(51) МПК
C08F 4/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: **2005132995/04, 09.03.2004**

(30) Приоритет: **27.03.2003 EP 03075872.6**
04.04.2003 US 60/460,643

(43) Дата публикации заявки: **10.03.2006 Бюл. № 7**

(85) Дата перевода заявки PCT на национальную фазу: **20051027**

(86) Заявка PCT:
EP 2004/002519 (09.03.2004)

(87) Публикация PCT:
WO 2004/085495 (07.10.2004)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры", пат.пов. Г.Б. Егоровой

(71) Заявитель(и):
БАЗЕЛЛЬ ПОЛИОЛЕФИН ИТАЛИЯ С.Р.Л. (IT)

(72) Автор(ы):
МОРИНИ Джампьеро (IT),
БАЛБОНТИН Джулио (IT),
ПЬЕМОНТЕЗИ Фабрицио (IT),
ФУСТО Мария (IT),
ВИТАЛЕ Джанни (IT),
ПРИНИ Джанзиро (IT)

(74) Патентный поверенный:
Егорова Галина Борисовна

(54) АДДУКТЫ ДИХЛОРИД МАГНИЯ-СПИРТ И КОМПОНЕНТЫ КАТАЛИЗАТОРА, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ НИХ

(57) Формула изобретения

1. Аддукт формулы $MgCl_2 \cdot (EtOH)_m(ROH)_n(H_2O)_p$, в которой R представляет C_1-C_{15} углеводородную группу, отличную от этила, необязательно замещенную группами, содержащими гетероатомы; n и m - индексы больше 0, удовлетворяющие уравнениям (n+m) 0,7 и 0,05 n/(n+m) 0,95; p равно 0-0,7 при условии, что когда R представляет метил и (n+m) равно 0,7-1, то значение n/(n+m) находится в интервале 0,05-0,45.

2. Аддукт по п.1, отличающийся тем, что (n+m) больше 1.

3. Аддукт по п.2, отличающийся тем, что (n+m) равно 2-5.

4. Аддукт по п.1, отличающийся тем, что значение n/(n+m) находится в интервале 0,1-0,4.

5. Аддукт по п.4, отличающийся тем, что значение n/(n+m) находится в интервале 0,15-0,35.

6. Аддукт по п.1, отличающийся тем, что p имеет значение 0,01-0,6.

7. Аддукт по п.6, отличающийся тем, что p имеет значение 0,01-0,4.

8. Аддукт по п.1, отличающийся тем, что R представляет метил или C_3-C_{10} насыщенную углеводородную группу.

9. Аддукт по п.1, отличающийся тем, что спирты ROH выбирают из группы, состоящей из метанола, пропанола, изопропанола, бутанола, втор-бутанола, трет-бутанола, пентанола, 2-метил-1-пентанола, 2-этил-1-гексанола, фенола, 4-метил-1-фенола, 2,6-диметил-1-фенола, циклогексанола и циклопентанола.

RU 2005132995 A

RU 2005132995 A

10. Аддукт по п.9, отличающийся тем, что спиртом ROH является метанол.

11. Компонент катализатора полимеризации олефинов, включающий продукт, полученный взаимодействием соединения переходного металла групп 4-6 Периодической системы элементов (новая система) с аддуктом по любому из предшествующих пунктов.

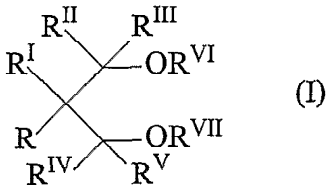
12. Компонент катализатора по п.11, в котором переходный металл выбирают из соединений титана формулы $Ti(OR)_nX_{y-n}$, в которой n равно 0-y; y представляет валентность титана; X представляет галоген и R представляет C_{1-8} алкил или группу COR.

13. Компонент катализатора по п.12, в котором соединение титана выбирают из $TiCl_3$, $TiCl_4$, $Ti(OBu)_4$, $Ti(OBu)Cl_3$, $Ti(OBu)_2Cl_2$, $Ti(OBu)_3Cl$.

14. Компонент катализатора по п.11, который также содержит электронодонорное соединение.

15. Компонент катализатора по п.14, в котором электронодонорное соединение выбирают из сложных алкиловых или ариловых эфиров моно- или поликарбоновых кислот.

16. Компонент катализатора по п.14, в котором электронодонорное соединение выбирают из простых 1,3-диэфиров формулы



(I)

в которой R, R^I, R^{II}, R^{III}, R^{IV} и R^V являются одинаковыми или отличными друг от друга, и представляют водород или углеводородный радикал с 1-18 атомами углерода, и R^{VI} и R^{VII} являются одинаковыми или отличными друг от друга и имеют те же значения, что и $R\text{-}R^V$, за исключением водорода; один или несколько из $R\text{-}R^{VII}$ могут быть связаны с образованием цикла.

17. Компонент катализатора полимеризации олефинов по п.11, отличающийся тем, что перед взаимодействием с соединением переходного металла аддукт подвергают деалкоголизационной обработке.

18. Катализатор полимеризации олефинов, содержащий продукт, полученный взаимодействием компонента катализатора по одному из пп.11-17 и соединения алкилалюминия.

19. Катализатор полимеризации олефинов по п.18, в котором соединенем алюминия является соединение триалкилалюминия.

20. Катализатор полимеризации олефинов по п.19, также содержащий внешний донор.

21. Катализатор полимеризации олефинов по п.20, в котором внешний донор выбирают из силанов, содержащих по меньшей мере одну связь Si-OR, формулы $R_a^1R_b^2Si(OR^3)_c$, где a и b представляют целые числа от 0 до 2, c представляет целое число от 1 до 3 и сумма (a+b+c) равна 4; R^1, R^2 и R^3 представляют алкильный, циклоалкильный или арильный радикал с 1-18 атомами углерода.

22. Способ полимеризации олефинов формулы CH_2=CHR, в которой R представляет водород или углеводородный радикал с 1-12 атомами углерода, проводимый в присутствии катализатора по одному из пп.18-21.

RU 2005132995 A

RU 2005132995 A