



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012114855/05, 14.09.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.09.2009 JP 2009-211830;
14.09.2009 JP 2009-211829;
14.09.2009 JP 2009-211838

(43) Дата публикации заявки: 27.10.2013 Бюл. № 30

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 16.04.2012

(86) Заявка РСТ:
JP 2010/065878 (14.09.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/030910 (17.03.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**МИЦУБИСИ ГЭС КЕМИКАЛ
КОМПАНИ, ИНК. (JP)**

(72) Автор(ы):

**ОГАВА Сун (JP),
КУВАХАРА Хисаюки (JP),
АЮБА Синити (JP),
СУМИНО Такахико (JP),
ИСИИ Кентаро (JP)**(54) **КОМПОЗИЦИЯ ПОЛИАМИДНОЙ СМОЛЫ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция полиамидной смолы, включающая в себя: полиамид (А), содержащий единицу, представляющую собой диамин и содержащую не менее 70 моль% единицы, представляющей собой п-ксилилендиамин, и единицу, представляющую собой дикарбоновую кислоту и содержащую не менее 70 моль% единицы, представляющей собой линейную алифатическую дикарбоновую кислоту, имеющую от 6 до 18 атомов углерода; и наполнитель (В), где полиамид (А) включает в себя полиамид, имеющий концентрацию атомов фосфора, составляющую от 50 до 1000 м.д., и значение YI, которое, по результатам дифференциального колориметрического анализа согласно JIS-K-7105, не превышает 10, а содержание наполнителя (В) составляет от 1 до 200 частей по массе в расчете на 100 частей по массе полиамида (А).

2. Композиция полиамидной смолы по п.1, где единица, представляющая собой линейную алифатическую дикарбоновую кислоту, содержит единицу, представляющую собой азелаиновую кислоту, единицу, представляющую собой себаиновую кислоту, единицу, представляющую собой ундекандиовую кислоту, и единицу, представляющую собой додекандиовую кислоту.

3. Композиция полиамидной смолы по п.1, где единица, представляющая собой линейную алифатическую дикарбоновую кислоту, содержит единицу, представляющую собой себаиновую кислоту, и/или единицу, представляющую собой азелаиновую

кислоту.

4. Композиция полиамидной смолы по п.1, где полиамид (А) включает в себя полиамид, содержащий единицу, представляющую собой диамин и содержащую не менее 90 моль% единицы, представляющей собой п-ксилилендиамин, и единицу, представляющую собой дикарбоновую кислоту и содержащую не менее 90 моль% или более единицы, представляющей собой себациновую кислоту, и/или единицы, представляющей собой азелаиновую кислоту.

5. Композиция полиамидной смолы по п.1, где полиамид (А) имеет относительную вязкость в диапазоне от 1,8 до 4,2.

6. Композиция полиамидной смолы по п.1, где полиамид (А) имеет среднечисленную молекулярную массу (M_n), измеренную посредством гелепроникающей хроматографии, в диапазоне от 10000 до 50000 и дисперсность (отношение среднечисленной молекулярной массы к среднечисленной молекулярной массе, M_w/M_n) в диапазоне от 1,5 до 5,0.

7. Композиция полиамидной смолы по п.1, где наполнитель (В) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из волокнистого наполнителя (В1) и неорганического наполнителя (В2), и волокнистый наполнитель (В1) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из стекловолокна, углеродного волокна, полностью ароматического полиамидного волокна, целлюлозного волокна, металлического волокна, нитевидных или игольчатых кристаллов неорганического соединения.

8. Композиция полиамидной смолы по п.7, где волокнистый наполнитель (В1) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из стекловолокна, углеродного волокна, нитевидных или игольчатых кристаллов неорганического соединения.

9. Композиция полиамидной смолы по п.7, где волокнистый наполнитель (В1) включает в себя стекловолокно и/или углеродное волокно.

10. Композиция полиамидной смолы по п.7, где неорганический наполнитель (В2) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из талька, слюды, чешуйчатого стекла, волластонита, монтмориллонита, титаната калия, сульфата магния, сульфата кальция, сульфата бария, сепиолита, ксонотлита, нитрида бора, бората алюминия, стеклянных гранул, карбоната кальция, карбоната магния, карбоната бария, кремнезема, каолина, глины, титана оксида, цинка оксида, гидроксида магния и гидроксида алюминия.

11. Композиция полиамидной смолы по п.7, где неорганический наполнитель (В2) включает в себя карбонат кальция.

12. Композиция полиамидной смолы по п.1, дополнительно включающая в себя твердый смазочный материал (С), где наполнитель (В) включает в себя волокнистый наполнитель (В1), а содержание волокнистого наполнителя (В1) и содержание твердого смазочного материала (С) составляет от 5 до 200 частей по массе и от 5 до 50 частей по массе, соответственно, в расчете на 100 частей по массе полиамида (А).

13. Композиция полиамидной смолы по п.12, где твердый смазочный материал (С) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из смолы на основе фтора, смолы на основе полиолефина, графита, сажи, дисульфида молибдена, триоксида молибдена, полностью ароматической полиамидной смолы, силикона, сплава меди и свинца, дисульфида вольфрама, сульфата кальция, сульфата магния и нитрида бора.

14. Композиция полиамидной смолы по п.12, где твердый смазочный материал (С) включает в себя, по меньшей мере, один член, выбранный из группы, состоящей из смолы на основе фтора, сажи и графита.

15. Композиция полиамидной смолы по п.12, где твердый смазочный материал (С)

включает в себя смолу на основе фтора и/или графит.

16. Композиция полиамидной смолы по п.13, где смола на основе фтора включает в себя политетрафторэтилен.

17. Формованное изделие, содержащее композицию полиамидной смолы по любому одному из пп.1-16.

18. Формованное изделие по п.17, которое представляет собой деталь автомобиля.

19. Формованное изделие по п.17, которое представляет собой электрическую деталь или электронную деталь.

20. Формованное изделие по п.17, которое имеет металлический слой на своей поверхности.

21. Формованное изделие по п.17, которое представляет собой скользящую деталь.

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

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