

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2630112

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АЛЮМИНАТА МАГНИЯ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" (МГУ) (RU)*

Авторы: *Данчевская Марина Николаевна (RU), Ивакин Юрий Дмитриевич (RU), Холодкова Анастасия Андреевна (RU), Муравьёва Галина Петровна (RU), Панасюк Георгий Павлович (RU), Ворошилов Игорь Леонидович (RU)*

Заявка № 2016117125

Приоритет изобретения 29 апреля 2016 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 05 сентября 2017 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 29 апреля 2036 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Изrael





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2016117125, 29.04.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.04.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.04.2016

(45) Опубликовано: 05.09.2017 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Фонд "Национальное
интеллектуальное развитие"

(72) Автор(ы):

Данчевская Марина Николаевна (RU),
Ивакин Юрий Дмитриевич (RU),
Холодкова Анастасия Андреевна (RU),
Муравьева Галина Петровна (RU),
Панасюк Георгий Павлович (RU),
Ворошилов Игорь Леонидович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова" (МГУ)
(RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: M. N. Danchevskaya et al.
Synthetic magnesium spinel - raw material
for optical ceramics, "Proceeding of the 14th
European Meeting on Supercritical Fluids",
18-21 May 2014. RU 2010002 C1, 30.03.1994.
US 6416682 B1, 09.07.2002.

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АЛЮМИНАТА МАГНИЯ

(57) Формула изобретения

1. Способ получения мелкокристаллического алюмината магния, включающий обработку в автоклаве паром воды исходной смеси, включающей взятые в мольном соотношении 1,0-1,2 оксигидроксид или гидроксид алюминия с оксидом магния, и активирующую добавку, в качестве которой используют водный раствор глицерина ($C_3H_5(OH)_3$) и хлорида алюминия $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, при этом обработку проводят сначала в докритических условиях, при температуре от 200 до 360°C и давлении пара от 1,5 до 19 МПа в течение 6-20 часов, а затем в условиях сверхкритического состояния пара воды при температуре от 370 до 420°C и давлении пара от 21,5 до 30,4 МПа в течение 1-12 часов, после чего пар воды стравливают, автоклав охлаждают до комнатной температуры, полученный алюминат магния выгружают, промывают его дистиллированной водой до достижения pH 7 промывных вод и высушивают при температуре до 70°C до постоянного веса, при этом глицерин берут в количестве 1-12 мас. %, а хлорид алюминия в количестве 0,01-0,8 мас. % относительно веса конечного продукта - алюмината магния, при этом весовое отношение хлорида алюминия к глицерину составляет 0,01-0,1.

2. Способ по п.1, характеризующийся тем, что смесь порошков оксида магния и

гидроксида или оксигидроксида алюминия предварительно просеивают или обрабатывают в планетарной или шаровой мельнице до образования однородной массы.

RU 2630112 C1