

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **201800270** (13) **A3**

(12) **ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2018.11.30
Дата публикации отчета
2019.03.29

(51) Int. Cl. **G21F 1/06** (2006.01)
C04B 35/563 (2006.01)
C08L 61/10 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.05.23

(54) **КОНСТРУКЦИОННАЯ ТЕРМОСТОЙКАЯ БОРОСОДЕРЖАЩАЯ КОМПОЗИЦИЯ И СПОСОБ ЕЁ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

(31) **2017118228**

(32) **2017.05.25**

(33) **RU**

(88) **2019.03.29**

(71) Заявитель:

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ ИМ.
Н.Л. ДУХОВА" (RU)**

(72) Изобретатель:

**Брагин Сергей Иванович, Копылов
Сергей Иванович, Шоленинов
Сергей Эдуардович, Злочевский
Гарольд Давидович, Панкова Татьяна
Николаевна (RU)**

(57) Изобретение относится к области композиционных материалов, содержащих карбид бора, и предназначено для изготовления конструктивных элементов изделий для защиты от тепловых нейтронов. Техническим результатом композиции является повышение защиты от тепловых нейтронов и возможность создания конструктивных элементов изделий с высокой механической прочностью и работающих в широком диапазоне температур. Техническим результатом способа является снижение трудоемкости изготовления композиции и повышение её качества. Технический результат достигается за счет того, что конструкционная термостойкая боросодержащая композиция состоит из фенолоформальдегидной смолы новолачного типа, гексаметилентетрамина и карбида бора в следующем соотношении, мас. %: фенолоформальдегидная смола - 20-28; гексаметилентетрамин - 1,8-2,8; карбид бора - остальное. Технический результат достигается также за счет применения способа изготовления конструкционной термостойкой боросодержащей композиции, характеризующегося тем, что в стакан помещают порошки фенолоформальдегидной смолы, гексаметилентетрамина, карбида бора и шары из фторопласта диаметром 16-20 мм, стакан размещают в установку планетарного типа и в течение не менее 15 мин смешивают до гомогенного состояния компоненты при соотношении скоростей вращения диска и стакана 2:1, при этом диск вращается по часовой, а стакан против часовой стрелки, затем приготовленную композицию помещают в пресс-форму с учетом объема изделия и прессуют в течение не менее 15 мин при температуре 175-185°C под давлением, обеспечивающим фиксирование заданного объема композиции, пресс-форму с композицией охлаждают вне прессы до температуры не более 100°C и производят выпрессовывание готового изделия из композиции.

A3

201800270

201800270

A3

ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ
ПОИСКЕ(статья 15(3) ЕАПК и правило 42
Патентной инструкции к ЕАПК)Номер евразийской заявки:
201800270Дата подачи: 23 мая 2018 (23.05.2018) | Дата испрашиваемого приоритета: 25 мая 2017 (25.05.2017)
Название изобретения: Конструкционная термостойкая боросодержащая композиция и способ её изготовленияЗаявитель: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ ИМ. Н.Л. ДУХОВА"

- Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. раздел I дополнительного листа)
- Единство изобретения не соблюдено (см. раздел II дополнительного листа)

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

МПК: G21F 1/06 (2006.01) СПК: G21F 1/06 (2013.01)
C04B 35/563 (2006.01) C04B 35/563 (2013.01)
C08L 61/10 (2006.01) C08L 61/14 (2013.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК) или национальной классификации и МПК

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Минимум просмотренной документации (система классификации и индексы МПК)
G21F, C04B, C08L

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в область поиска:

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	US 4213883 A (THE CARBORUNDUM COMPANY) 22.07.1980, реферат, кол. 1, строки 1-10, кол. 3, строки 7-31, кол. 5, строки 19-52, кол. 6, строки 6-7, кол. 7, строки 1-3, 35-39, кол. 8, строки 11-16, 39-47, кол. 12, строки 60-66, пример 1, пп. 1-5 формулы	1
A		2
A	US 6797972 B2 (HITACHI, LTD.) 28.09.2004, кол. 2, строки 13-15, кол. 4, строки 6-14, кол. 6, строки 22-30	1, 2
A	CA 1152736 A (GRANTED TO WACKER-CHEMIE G.M.B.H.) 30.08.1983, п. 1 формулы	1, 2

 последующие документы указаны в продолжении графы В данные о патентах-аналогах указаны в приложении

* Особые категории ссылочных документов:

- "А" документ, определяющий общий уровень техники
- "Е" более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
- "О" документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
- "Р" документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета
- "D" документ, приведенный в евразийской заявке

- "T" более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
- "X" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
- "Y" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
- "&" документ, являющийся патентом-аналогом
- "L" документ, приведенный в других целях

Дата действительного завершения патентного поиска: 21 ноября 2018 (21.11.2018)

Наименование и адрес Международного поискового органа:

Уполномоченное лицо :

Федеральный институт
промышленной собственности
РФ, 125993, Москва, Г-59, ГСП-3, Бережковская наб.,
д. 30-1. Факс: (499) 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

 О.С. Макарова
Телефон № (499) 240-25-91