



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2015146545, 29.10.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.10.2015Дата регистрации:
16.03.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.10.2015

(45) Опубликовано: 16.03.2017 Бюл. № 8

Адрес для переписки:

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77,
СГТУ им. Гагарина Ю.А., патентно-
лицензионный отдел

(72) Автор(ы):

Гоффман Владимир Георгиевич (RU),
Гороховский Александр Владиленович (RU),
Горшков Николай Вячеславович (RU),
Слепцов Владимир Владимирович (RU),
Третьяченко Елена Васильевна (RU),
Ковнев Алексей Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина
Ю.А." (СГТУ имени Гагарина Ю.А.) (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2565688 C1, 20.10.2015. RU
2529187 C1, 20.09.2014. RU 2400294 C1,
27.09.2010. C.W. Lin, "Proton-conducting
membranes with high selectivity from
phosphotungstic acid-doped poly(vinyl alcohol)
for DMFC applications", "Journal of membrane
science", 2005, v.253, p.23-31. KR 20120050302
A1, 18.05.2012.

(54) Состав для получения полимерного композиционного материала

(57) Формула изобретения

1. Состав для получения полимерного композиционного материала, включающий водный 2-9%-ный раствор поливинилового спирта, частицы титаната калия-железа, имеющего структуру голландита и химический состав, соответствующий формуле $K_{1,54}Ti_{8-x}Fe_xO_{16}$, добавку в виде фосфорно-вольфрамовой кислоты и пластификатор в виде глицерина при следующем соотношении компонентов, мас. %:

водный раствор поливинилового спирта	38-64
титанат калия-железа	20-50
фосфорно-вольфрамовая кислота	0-1
глицерин	остальное.

2. Состав по п.1, характеризующийся тем, что в качестве титаната калия-железа используют титанат калия-железа химического состава $K_{1,54}Ti_{7,4}Fe_{0,6}O_{16}$.

3. Состав по п.1, характеризующийся тем, что титанат калия-железа берут в виде порошка со средним размером частиц не более 600 нм.