

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2638983

МАНГАНИТ С КОЛОССАЛЬНЫМ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕМ В ОБЛАСТИ ТЕМПЕРАТУР 190 - 300 К

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Астраханский государственный университет" (RU)*

Авторы: *Карнасюк Владимир Корнильевич (RU),
Баделин Алексей Геннадьевич (RU)*

Заявка № 2016139075

Приоритет изобретения 04 октября 2016 г.

Дата государственной регистрации в
Государственном реестре изобретений
Российской Федерации 19 декабря 2017 г.

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает 04 октября 2036 г.

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

 Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 638 983** (13) **C1**

(51) МПК
C01F 17/00 (2006.01)
C01G 45/00 (2006.01)
C01F 11/00 (2006.01)
C01G 9/00 (2006.01)
C01G 17/00 (2006.01)
H01F 1/01 (2006.01)
C30B 29/22 (2006.01)

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

(21)(22) Заявка: 2016139075, 04.10.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.10.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.10.2016

(45) Опубликовано: 19.12.2017 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

414056, Астраханская обл., г. Астрахань, ул.
Татищева, 20а, ФГБОУ ВО "Астраханский
государственный университет", отдел научно-
технической информации

(72) Автор(ы):

Карпасюк Владимир Корнильевич (RU),
Баделин Алексей Геннадьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Астраханский
государственный университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 20040005483 A1, 08.01.2004.
RU 2572243 C1, 10.01.2016. RU 2505485 C1,
27.01.2014. RU 2442750 C2, 20.02.2012. KZ
20897 A, 16.03.2009. CN 103539454 A,
29.01.2014.

(54) **МАНГАНИТ С КОЛОССАЛЬНЫМ МАГНИТОПРОТИВЛЕНИЕМ В ОБЛАСТИ
ТЕМПЕРАТУР 190 - 300 К**

(57) Формула изобретения

Поликристаллический материал на основе лантан-стронциевого манганита, отличающийся тем, что имеет состав $La_{0,810}Sr_{0,190}Mn_{1-x}(Zn_{0,5}Ge_{0,5})_xO_3$, причем x принимает значения от 0,148 до 0,152, причем изготавливается из шихты, содержащей окись лантана, стронций углекислый, двуокись марганца, окись цинка и окись германия, полученной смешением указанных исходных компонентов с первичным измельчением в шаровой мельнице в течение 4 часов, последующей термической обработкой при температуре 1000°C в течение 4 часов, вторичным измельчением в шаровой мельнице в течение 10 часов, формованием и спеканием при температуре 1200°C в течение 10 часов, причем имеет положительный эффект колоссального магнитосопротивления, достигаемый при индукции магнитного поля до 1 Тл и слабо изменяющийся в широком диапазоне температур от 190 К до 300 К.