

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 203914

ГЕНЕРАТОР ГАРМОНИК НА ОСНОВЕ СВЕРХПРОВОДНИКА

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

Авторы: *Сергеев Александр Викторович (RU), Голев Игорь Михайлович (RU), Лопатин Артем Юрьевич (RU), Шершнева Юлия Андреевна (RU)*

Заявка № 2020135445

Приоритет полезной модели 27 октября 2020 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 28 апреля 2021 г.

Срок действия исключительного права на полезную модель истекает 27 октября 2030 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
H03B 19/03 (2020.08); H03D 7/00 (2020.08)

(21)(22) Заявка: 2020135445, 27.10.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.10.2020

Дата регистрации:
28.04.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.10.2020

(45) Опубликовано: 28.04.2021 Бюл. № 13

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20 летия Октября, 84,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (ВГТУ), патентный
отдел

(72) Автор(ы):

Сергеев Александр Викторович (RU),
Голев Игорь Михайлович (RU),
Лопатин Артем Юрьевич (RU),
Шершнева Юлия Андреевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (ВГТУ) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2013857 C1, 30.05.1994. RU
2276452 C1, 10.05.2006. SU 1385229 A1,
30.03.1988. RU 171954 U1, 22.06.2017. US 4814649
A1, 21.03.1989.

(54) **ГЕНЕРАТОР ГАРМОНИК НА ОСНОВЕ СВЕРХПРОВОДНИКА**

(57) **Формула полезной модели**

Генератор гармоник на основе сверхпроводника, содержащий сверхпроводящий сердечник с нелинейными свойствами магнитной восприимчивости, первую и вторую катушки индуктивности, где выводы первой катушки индуктивности являются входом генератора гармоник, отличающийся тем, что в первой катушке индуктивности расположена вторая катушка индуктивности, внутри которой расположен сверхпроводящий сердечник с нелинейными свойствами магнитной восприимчивости, и концы второй катушки индуктивности являются выходом генератора гармоник, при этом первая и вторая катушки индуктивности, сердечник из высокотемпературного сверхпроводника помещены в дополнительно введенный тепловой экран, который плотно прилегает к термоэлектрическому холодильному модулю, который, в свою очередь, плотно прилегает к охлаждаемой головке микрокриогенной машины, при этом первая и вторая катушки индуктивности, сердечник из высокотемпературного сверхпроводника, дополнительно введенный тепловой экран, термоэлектрический холодильный модуль, охлаждаемая головка микрокриогенной машины размещены в вакуумной камере.