

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 166194

ОПТИЧЕСКИЙ МИКРОФОН

Патентообладатель(ли): *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (Университет ИТМО) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2016117724

Приоритет полезной модели 04 мая 2016 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 27 октября 2016 г.

Срок действия патента истекает 04 мая 2026 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2016117724/28, 04.05.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.05.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.05.2016

(45) Опубликовано: 20.11.2016 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49,
Университет ИТМО, ОИС и НТИ

(72) Автор(ы):

Козлов Алексей Сергеевич (RU),
Лабковская Римма Яновна (RU),
Ткалич Вера Леонидовна (RU),
Пирожникова Ольга Игоревна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Санкт-Петербургский
национальный исследовательский
университет информационных технологий,
механики и оптики" (Университет ИТМО)
(RU)

(54) ОПТИЧЕСКИЙ МИКРОФОН

(57) Формула полезной модели

Оптический микрофон, содержащий корпус, мембрану, закрепленную по его периметру, монохроматический источник света, фокусирующую линзу и фотоприемник, причем источник монохроматического излучения и фокусирующая линза установлены напротив первого конца волоконно-оптического световода, а фотоприемник расположен напротив второго конца волоконно-оптического световода, при этом мембрана выполнена гофрированной из тонкого слоя нитрида силикона толщиной 0,1 мкм, а отражение света у нее происходит от центрального участка диаметром 0,4 мм, полученного с помощью нанесения золота фотолитографическим методом, отличающийся тем, что на входе или выходе волоконно-оптического световода в него вмонтирован волоконно-оптический геркон с термобиметаллической пружиной, замыкание которой при температурных нагрузках приводит к включению аварийной пожарной сигнализации.

