

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2707663

### Способ изготовления брэгговской структуры с гофрировкой поверхности

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Ядерной Физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения (ИЯФ СО РАН) (RU)*

Авторы: *Иваненко Виктор Григорьевич (RU), Синицкий Станислав Леонидович (RU), Калинин Петр Валерьевич (RU), Аржанников Андрей Васильевич (RU)*

Заявка № 2019101466

Приоритет изобретения 18 января 2019 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 28 ноября 2019 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 18 января 2039 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК  
G02B 6/02085 (2019.08); H01L 21/308 (2019.08)

(21)(22) Заявка: 2019101466, 18.01.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
18.01.2019

Дата регистрации:  
28.11.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.01.2019

(45) Опубликовано: 28.11.2019 Бюл. № 34

Адрес для переписки:

630090, г. Новосибирск, просп. Академика  
Лаврентьева, 11, ИЯФ СО РАН, ОНИО

(72) Автор(ы):

Иваненко Виктор Григорьевич (RU),  
Синицкий Станислав Леонидович (RU),  
Калинин Петр Валерьевич (RU),  
Аржанников Андрей Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт Ядерной  
Физики им. Г.И. Будкера Сибирского  
отделения (ИЯФ СО РАН) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: US 8358889 B2, 22.01.2013. US  
2017028657 A, 02.02.2017. US 6868209B2,  
15.03.2005. US 2003176002 A1, 18.09.2003. US  
2002027126 A1, 07.03.2002. RU 2459312 C2,  
20.08.2012.

(54) Способ изготовления брэгговской структуры с гофрировкой поверхности

**(57) Формула изобретения**

Способ изготовления брэгговской структуры с гофрировкой поверхности, включающий химическое травление медной пластины по одной и двум координатам для получения брэгговской решетки, отличающийся тем, что химическое травление структуры брэгговской пластины производится в несколько циклов посредством обратной фотолитографии, которая позволяет увеличить глубину травления с минимальным подтравом боковой стенки структуры, с использованием кобальта в качестве маски и учетом упреждающего расчетного смещения на фотошаблоне для коррекции ухода линейного размера вытравленного углубления за счет подтрав боковой стенки структуры.

RU  
2 7 0 7 6 6 3  
С 1