

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2619460

### СПОСОБ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ С БОЛЬШОЙ ПЛОЩАДЬЮ ПОВЕРХНОСТИ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук (ИЭФ УрО РАН) (RU)*

Авторы: *Гаврилов Николай Васильевич (RU), Емлин Даниил Рафаилович (RU), Третников Петр Васильевич (RU)*

Заявка № 2015150700

Приоритет изобретения 25 ноября 2015 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 16 мая 2017 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 25 ноября 2035 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2015150700, 25.11.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.11.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.11.2015

(45) Опубликовано: 16.05.2017 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 106,  
Институт электрофизики УрО РАН

(72) Автор(ы):

Гаврилов Николай Васильевич (RU),  
Емлин Даниил Рафаилович (RU),  
Третников Петр Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Институт электрофизики  
Уральского отделения Российской академии  
наук (ИЭФ УрО РАН) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2496913C2, 27.10.2013. RU  
2425173C2, 27.07.2011. DE 10 2008021912B4,  
12.05.2010. US 2014061030A1, 06.03.2014.

(54) СПОСОБ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ С БОЛЬШОЙ ПЛОЩАДЬЮ  
ПОВЕРХНОСТИ

(57) Формула изобретения

Способ ионно-лучевой обработки изделий с большой площадью поверхности, заключающийся в том, что широкий пучок формируют с помощью многоапертурной ионно-оптической системы со щелевой формой апертур, а обрабатываемые изделия перемещают под ионным пучком, отличающийся тем, что изделия перемещают под углом  $\alpha$  относительно оси щелевых апертур, при этом величину угла определяют из неравенства  $\arccos(H/l) > \alpha > \arctg(h/l)$ , где  $l$ ,  $h$  - длина и ширина щелевых апертур,  $H$  - длина короткой оси сечения пучка.