

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2759387

Способ изготовления самонесущего рентгеношаблона

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

Автор(ы): *Генцелев Александр Николаевич (RU)*

Заявка № 2020137152

Приоритет изобретения **11 ноября 2020 г.**

Дата государственной регистрации
в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **12 ноября 2021 г.**

Срок действия исключительного права
на изобретение истекает **11 ноября 2040 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК
G01F 1/22 (2021.08); G03F 7/00 (2021.08)

(21)(22) Заявка: 2020137152, 11.11.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.11.2020

Дата регистрации:
12.11.2021

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 11.11.2020

(45) Опубликовано: 12.11.2021 Бюл. № 32

Адрес для переписки:
630090, г. Новосибирск, просп. Академика
Лаврентьева, 11, ИЯФ СО РАН, ОНИО

(72) Автор(ы):
Генцелев Александр Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт Ядерной
Физики им. Г.И. Будкера Сибирского
отделения Российской академии наук (ИЯФ
СО РАН) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2721172 C1, 18.05.2020. RU
2716858 C1, 17.03.2020. RU 2704673 C1,
30.10.2019. RU 2488910 C1, 27.07.2013. RU
2469369 C2, 10.12.2012. JP 60108851 A, 14.06.1985.

(54) Способ изготовления самонесущего рентгеношаблона

(57) Формула изобретения

1. Способ изготовления самонесущего рентгеношаблона, включающий в себя процессы формирования известными литографическими способами на одной из поверхностей металлической фольги защитной маски из металла, имеющего малую по сравнению с металлом фольги скорость травления в соответствующем составе химически активной плазмы, травящей металл фольги, процессы предварительного принудительного распрямления фольги и ее фиксации посредством клеящего вещества на металлической шайбе, устанавливаемой на рабочем столике установки плазмохимического травления, процесс сквозного травления фольги через защитную маску в установке плазмохимического травления, отличающийся тем, что в качестве клеящего вещества фиксирующего фольгу на металлической шайбе используют жидкий металл галлий с последующим его отвердеванием при охлаждении сборки - фольга, металл галлий, металлическая шайба - до температуры ниже температуры плавления галлия $T_{пл.} = 29,78^{\circ}\text{C}$.

2. Способ изготовления самонесущего рентгеношаблона по п.1, отличающийся тем, что охлаждение сборки - фольга, металл галлий, металлическая шайба - производят под распрямляющим грузом.

3. Способ изготовления самонесущего рентгеношаблона по п.2, отличающийся тем, что охлаждение сборки - фольга, металл галлий, металлическая шайба - производят в холодильном шкафу.