

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2558660

### герметичный изотопный источник осколков деления на основе калифорния-252 и способ его изготовления

Патентообладатель(ли): *Открытое акционерное общество "Радиевый институт имени В.Г. Хлопина" (RU)*

Автор(ы): *Кузьмина Татьяна Евгеньевна (RU), Обнорский Владимир Владимирович (RU)*

Заявка № 2014109998

Приоритет изобретения 14 марта 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 08 июля 2015 г.

Срок действия патента истекает 14 марта 2034 г.

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014109998/07, 14.03.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
14.03.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.03.2014

(45) Опубликовано: 10.08.2015 Бюл. № 22

(56) Список документов, цитированных в отчете о  
поиске: RU 2207639 C2, 27.06.2003. EP 2302643  
A1, 30.03.2011. GB 1509189 A, 04.05.1978. KR  
2011016277 A, 17.02.2011

Адрес для переписки:

194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский пр-кт,  
28, ОАО "Радиевый институт им. В.Г. Хлопина"

(72) Автор(ы):

Кузьмина Татьяна Евгеньевна (RU),  
Обнорский Владимир Владимирович (RU)

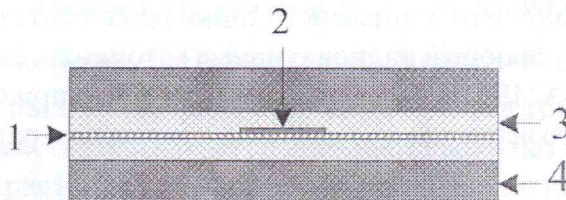
(73) Патентообладатель(и):

Открытое акционерное общество "Радиевый  
институт имени В.Г. Хлопина" (RU)(54) ГЕРМЕТИЧНЫЙ ИЗОТОПНЫЙ ИСТОЧНИК ОСКОЛКОВ ДЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ  
КАЛИФОРНИЯ-252 И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области изготовления двусторонних герметичных изотопных источников осколков деления на основе калифорния-252, применяемых в ядерно-физических экспериментах, основанных на время-пролетном методе. В заявленном изобретении для того, чтобы двусторонний источник осколков деления был герметичным и в то же время спектрометрическим, т.е. с энергетическим спектром осколков деления, в котором возможно выделить тяжелую и легкую группы, предусмотрено использование в качестве подложки (1) прозрачной для осколков деления (~0,15 мкм) пленки из окиси алюминия, на

которую наносят активное пятно (2) из радиохимически чистого раствора калифорния-252. При этом полученный источник вначале упрочняют с обеих сторон тонкими слоями золота (3) толщиной 50-100 мкг/см<sup>2</sup>, а затем герметизируют слоями никеля (4). При этом энергетические спектры осколков деления, вылетающих с обеих сторон, идентичны. Техническим результатом является обеспечение возможности использования в экспериментах герметичного двустороннего спектрометрического источника источника, в том числе во время-пролетных экспериментах. 2н.п. ф-лы, 1 ил., 1 пр.



Фиг. 1