

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2770008

### СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ ТКАНЫХ И НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ БАКТЕРИАЛЬНОГО С РАЗНЫМ СТРОЕНИЕМ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ И ГРИБКОВОГО ЗАРАЖЕНИЯ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ И КОНТАКТНО-БЫТОВЫМ ПУТЕМ

Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью" Федерального медико-биологического агентства (RU)*

Авторы: *см. на обороте*

Заявка № 2021124837

Приоритет изобретения **23 августа 2021 г.**

Дата государственной регистрации  
в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации **14 апреля 2022 г.**

Срок действия исключительного права  
на изобретение истекает **23 августа 2041 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Ю.С. Зубов*





Авторы: Юдин Сергей Михайлович (RU), Загайнова Анжелика Владимировна (RU), Курбатова Ирина Валентиновна (RU), Грицюк Ольга Вячеславовна (RU), Федец Злата Евгеньевна (RU), Такташова Раиса Борисовна (RU), Панькова Марина Николаевна (RU), Новожилков Константин Андреевич (RU), Мания Тамари Резоевна (RU), Лукашина Мария Владимировна (RU), Абрамов Иван Алексеевич (RU), Большакова Светлана Александровна (RU), Полтожицкая Екатерина Сергеевна (RU), Ракова Вера Михайловна (RU), Ануров Артемий Андреевич (RU), Толкачева Лариса Рудольфовна (RU), Сухина Марина Алексеевна (RU), Савостикова Ольга Николаевна (RU), Асланова Мария Михайловна (RU), Бобровницкий Игорь Петрович (RU)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК  
C12Q 1/00 (2021.08)

(21)(22) Заявка: 2021124837, 23.08.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
23.08.2021

Дата регистрации:  
14.04.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 23.08.2021

(45) Опубликовано: 14.04.2022 Бюл. № 11

Адрес для переписки:

105425, Москва, Сиреневый б-р, 12, корп. 1, кв.  
50, Горячкиной Т.Г. (для ФГБУ "ЦСП" ФМБА)

(72) Автор(ы):

Юдин Сергей Михайлович (RU),  
Загайнова Анжелика Владимировна (RU),  
Курбатова Ирина Валентиновна (RU),  
Грицюк Ольга Вячеславовна (RU),  
Федец Злата Евгеньевна (RU),  
Такташова Раиса Борисовна (RU),  
Панькова Марина Николаевна (RU),  
Новожилов Константин Андреевич (RU),  
Мания Тамари Резоевна (RU),  
Лукашина Мария Владимировна (RU),  
Абрамов Иван Алексеевич (RU),  
Большакова Светлана Александровна (RU),  
Полтожицкая Екатерина Сергеевна (RU),  
Ракова Вера Михайловна (RU),  
Ануров Артемий Андреевич (RU),  
Толкачева Лариса Рудольфовна (RU),  
Сухина Марина Алексеевна (RU),  
Савостикова Ольга Николаевна (RU),  
Асланова Мария Михайловна (RU),  
Бобровницкий Игорь Петрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение "Центр стратегического  
планирования и управления  
медико-биологическими рисками здоровью"  
Федерального медико-биологического  
агентства (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: ГОСТ 58396-2019. Маски  
медицинские. Требования и методы  
испытаний. 2019, М. Стандартиформ. ГОСТ  
ISO 117-1-2012. Стерилизация медицинских  
изделий. Микробиологические методы. Часть  
1. Оценка популяции микроорганизмов на  
продукции. 2014, М., Стандартиформ. RU  
2012127616 А, 10.01.2014. SU 1546481 А1,  
28.02.1990.

RU 2 770 008 C1

(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ ТКАНЫХ И НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ БАКТЕРИАЛЬНОГО С РАЗНЫМ СТРОЕНИЕМ КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ И ГРИБКОВОГО ЗАРАЖЕНИЯ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ И КОНТАКТНО-БЫТОВЫМ ПУТЕМ

(57) Формула изобретения

Способ определения проницаемости тканых и нетканых материалов для использования в качестве средств индивидуальной защиты от бактериального с разным строением клеточной стенки и грибкового заражения воздушно-капельным и контактно-бытовым путем, в котором первоначально осуществляют визуальный осмотр и выбраковку исследуемых образцов с механическими повреждениями, влияющими на проницаемость, отобранные образцы нарезают на лоскуты в форме круга диаметром 90 мм из расчета по 3 лоскута на исследование с каждого образца ткани, которые подвергают либо стерилизации в стеклянных чашках Петри в паровом стерилизаторе в течение 20 мин при температуре  $121 \pm 1,0^\circ\text{C}$  и давлении 1 Па, либо проводят обеззараживание поверхности ткани УФ-лампой открытого типа в течение 15 мин с каждой из сторон, при этом контроль стерильности образцов осуществляют путем помещения тестируемого образца после обеззараживания в пробирку с тиогликолевой средой с дальнейшей визуальной оценкой на предмет помутнения среды через сутки после термостатирования при температуре инкубации  $36 \pm 2^\circ\text{C}$ , далее стерильные лоскуты последовательно размещают на портативном приборе для микробиологического контроля воздуха Sartorius MD8 AirPort, расположенного в ламинарном боксе 3 класса опасности с рукавами и HEPA-фильтром H14 на выходе, на приборе Sartorius MD8 AirPort размещают кассету с питательной средой и сверху на кассету помещают тестируемый образец таким образом, чтобы ткань покрывала всю поверхность кассеты для предотвращения обходных воздушных потоков, и накрывают воронкой с трубочкой для отвода скопившейся водной суспензии в отдельную емкость и с двумя диаметрами на концах, в одном из которых помещается кассета с тестируемым образцом, а противоположное отверстие используется в устройстве для внесения аэрозоля с микроорганизмами, при этом суспензию микроорганизмов помещают в автоматический диспенсер для разбрызгивания аэрозоля и устанавливают в отверстие в воронке, предназначенное для ее вспыскивания, затем устанавливают режим для пропускания воздуха через прибор 100 л/мин, включают одновременно автоматический диспенсер и прибор для отбора проб воздуха на время равное 1 мин, по окончании отбора воздуха прибор для отбора воздуха и диспенсер отключают одновременно, воронку снимают, тестируемый образец из чашки Петри снимают стерильным пинцетом и помещают, не переворачивая, в чашку Петри с питательной средой, соответствующей тестируемому микроорганизму, чашки Петри закрывают крышкой и помещают в термостат, посев термостатируют при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение  $48 \pm 4$  ч, кассету с питательной средой снимают с прибора, закрывают крышкой, переворачивают дном вверх и также помещают в термостат при температуре  $36 \pm 2^\circ\text{C}$  на  $48 \pm 4$  ч, по истечении положенного времени посеvy извлекают из термостата и подсчитывают число выросших на чашках колоний, для каждой суспензии проводят положительный контроль, в качестве которого используют отбор проб воздуха с распылением бактериальной и грибковой суспензии без использования в качестве фильтра тестируемого образца, выполняют также и отрицательный контроль с прохождением воздуха без добавления бактериальной и грибковой суспензии и тестируемого образца ткани, фильтруя воздух в течение 1 мин, оценку результата осуществляют в виде расчета эффективности задержки бактерий и грибов на поверхности тестируемой ткани путем фильтрации для каждого образца в процентах исходя из того, что из ста вычитают сумму частного суммы всех колоний, выросших на чашках с образцами во всех повторностях, к количеству чашек,

RU 2 770 008 C 1

РИАЛОВ  
ГО

используемых для исследования, умноженному на сто и разделенному на сумму всех колоний, выросших в контрольных чашках без использования тестируемых образцов в качестве фильтра, умноженного на количество чашек, используемых для исследования.

с разным  
нтактно-  
р и  
цими на  
аметром  
орые  
пизаторе  
5 мин с  
путем  
иколовой  
з сутки  
лоскуты  
кого  
3 класса  
MD8  
от  
кассеты  
убочкой  
метрами  
а  
я с  
гический  
ке,  
ускания  
спенсер  
воздуха  
нимают,  
дают, не  
уемому  
, посев  
й средой  
е  
кенного  
чашках  
оторого  
спензии  
ке и  
ной и  
е 1 мин,  
герий и  
разца в  
лоний,

R U 2 7 7 0 0 0 8 C 1