



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012109170/14, 11.03.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
11.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.03.2012

(45) Опубликовано: 20.01.2013 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

443099, г.Самара, ул. Ст. Разина, 51-1, Общество  
с ограниченной ответственностью "ПРИК", Б.Б.  
Бородулину

(72) Автор(ы):

Бородулин Борис Борисович (RU),  
Бородулина Елена Александровна (RU),  
Пятин Василий Федорович (RU),  
Середина Юлия Петровна (RU),  
Скворцова Екатерина Сергеевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"ПРИК" (RU),  
Бородулин Борис Борисович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ КОЖНЫХ ПРОБ

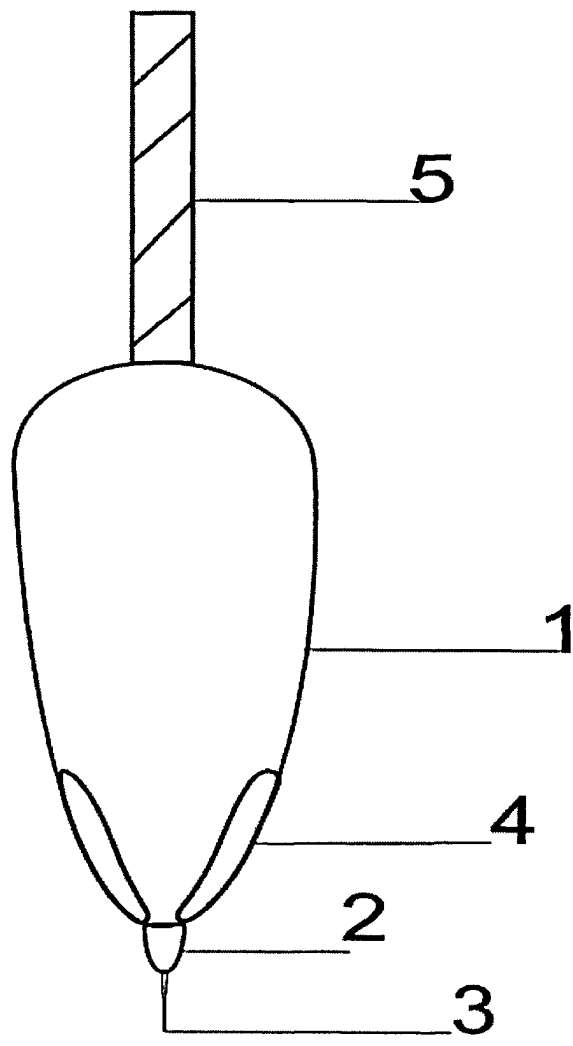
Формула полезной модели

1. Устройство для постановки туберкулиновых кожных проб, содержащее емкость для диагностического раствора, объединенную с иглой, отличающееся тем, что емкость имеет эллипсоидную форму, на одном конце к оболочке емкости закреплена инъекционная игла длиной 2 мм, при этом нижнее-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения, которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление.

2. Устройство для постановки туберкулиновых кожных проб по п.1, отличающееся тем, что верхняя часть емкости выполнена в виде ребристой пластины для удобства фиксации пальцами.

3. Устройство для постановки туберкулиновых кожных проб по п.1, отличающееся тем, что стерильность иглы достигается тем, что оно располагается в стерильных ячейках блистерных упаковок.

RU 124153 U1



RU 124153 U1

Полезная модель относится к области медицины, в частности к устройствам, предназначенных для проведения туберкулиновых кожных проб.

Известно устройство для постановки аллергологических кожных проб, содержащее корпус, иглу и ограничитель прокола (1, 2).

5 Недостатком данного устройства является необходимость приготовления раствора туберкулина, непосредственно перед постановкой пробы.

Известно устройство для инъекции лекарственных препаратов, содержащее емкость для лекарственного препарата, иглу и шприц (3, 4).

10 Недостатком данного устройства является сложность конструкции, неудобство использования и невозможность точно определить глубину прокола кожи.

Известно устройство шприц-тюбик, состоящее из корпуса, представляющего собой емкость в виде тонкостенного пластмассового сосуда в форме цилиндра, на горловину которого навинчивается канюля с инъекционной иглой, Игла шприц-тюбика стерильна и защищена плотно надетым на канюлю колпачком. Корпус заполнен лекарственным 15 препаратом и герметично запаян, предназначено для внутримышечного и подкожного введения растворов (5).

Недостатком данного устройства является неудобный размер устройства, сложность конструкции и невозможность использования для внутрикожного введения раствора. Данная модель и выбрана как прототип.

20 Целью создания полезной модели является повышение удобства пользования, снижение трудоемкости использования, упрощение методики и стандартизации глубины прокола кожи при введении раствора туберкулина при постановке кожной пробы с туберкулином.

Эта цель достигается тем, что емкость имеет эллипсоидную форму на одном конце 25 к оболочке емкости закреплена инъекционная игла длиной 2 мм, при этом нижне-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения, которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление; верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины для удобства фиксации пальцами. Стерильность иглы достигается тем, что устройство расположено в стерильных ячейках блистерных 30 упаковок.

Сравнение предлагаемого устройства с другими, известными в области медицины, показывают его соответствие критериям полезной модели.

Полезная модель подтверждается графическим материалом. Предлагаемое устройство содержит эллипсоидную емкость (1) для туберкулина, объем емкости составляет 0,12 35 мл., на одном конце которого к оболочке закреплена канюля (2) инъекционной иглы длиной 2 мм. (3), нижне-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения из того же материала (4), которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление, а верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины из того же материала (5).

40 Постановка пробы становится технически легко выполнимой, не требует приготовления раствора, не требует снятия колпачка с иглы. Конструкция основания рабочей части ограничивает глубину повреждения кожи и обеспечивает попадание туберкулина внутрикожно.

Устройство используют следующим образом.

45 Пробу проводят пациентам в положении сидя. Кожу верхней трети предплечья протирают 70% спиртом. Вскрывают блистер, извлекают устройство, устанавливают над обработанной поверхностью кожи и проводят прокол кожи, при этом сжимая эллипсоидную емкость пальцами, и вводят иглу до упора в канюлю, выдавливая под

давлением раствор туберкулина внутрикожно в месте прокола и, не разжимая пальцев, извлекают иглу.

Протирают кожу стерильным сухим ватным шариком.

Учет результатов. Пробу оценивают, учитывая наличие инфильтрата (папулы).

5 Измеряют поперечный диаметр инфильтрата (папулы) прозрачной миллиметровой линейкой. Пробу считают отрицательной при отсутствии папулы.

Положительный эффект от использования предлагаемого устройства выражается в том, что проба становится легко выполнимой, используется одноразовое устройство, не требуется специальная подготовка раствора туберкулина, выполняется в один прием,  
10 исключает технические ошибки. Методика не требует длительного обучения и высокой квалификации персонала. Использование предлагаемого устройства позволит повысить качество диагностики, снизить трудоемкость, упростить методику и стандартизировать глубину прокола кожи при введении раствора туберкулина,

Устройство может широко использоваться в диагностических, специализированных  
15 медицинских центрах, в противотуберкулезных диспансерах и в общей лечебной сети.

#### ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

1. Патент на полезную модель №41969 от 8 июля 2004.
2. Патент на полезную модель №50830 2005
3. Авт. Свид. СССР №1168260, А61М 5/10, 1983.
- 20 4. Авт. Свид. СССР №1443242, А61М 5/20, 1985.
5. Патент RU №2139737 А61М 5/28. 1999

#### (57) Реферат

Полезная модель относится к области медицины. Целью создания полезной модели  
25 является повышение удобства пользования, снижение трудоемкости использования, упрощение методики и стандартизации глубины прокола при введении раствора туберкулина при постановке кожной пробы с туберкулином. Устройство содержит емкость для лекарственного раствора эллипсоидной формы, выполненного из  
30 светопрозрачного упругоэластичного биологически и химически инертного материала, на одном конце к оболочке емкости закреплена инъекционная игла длиной 2 мм., при этом нижнее-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения, которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление, верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины для удобства фиксации пальцами. Способ  
35 позволяет повысить удобство пользования, снизить трудоемкость и стандартизировать постановку туберкулиновой кожной пробы. Устройство может широко использоваться в диагностических, специализированных медицинских центрах, в противотуберкулезных диспансерах и в общей лечебной сети.

3 п.ф., 2 илл.

40

45

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ КОЖНЫХ ПРОБ.

Полезная модель относится к области медицины. Целью создания полезной модели является повышение удобства пользования, снижение трудоемкости использования, упрощение методики и стандартизации глубины прокола при введении раствора туберкулина при постановке кожной пробы с туберкулином. Устройство содержит емкость для лекарственного раствора эллипсоидной формы, выполненного из светопрозрачного упругоэластичного биологически и химически инертного материала, на одном конце к оболочке емкости закреплена инъекционная игла длиной 2мм., при этом нижнее-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения, которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление, верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины для удобства фиксации пальцами. Способ позволяет повысить удобство пользования, снизить трудоемкость и стандартизировать постановку туберкулиновой кожной пробы. Устройство может широко использоваться в диагностических, специализированных медицинских центрах, в противотуберкулезных диспансерах и в общей лечебной сети.

3 п.ф., 2 илл.

2012109170



М.Кл. А 61М5/00

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ТУБЕРКУЛИНОВЫХ КОЖНЫХ ПРОБ.

Полезная модель относится к области медицины, в частности к устройствам, предназначенных для проведения туберкулиновых кожных проб.

Известно устройство для постановки аллергологических кожных проб, содержащее корпус, иглу и ограничитель прокола (1, 2).

Недостатком данного устройства является необходимость приготовления раствора туберкулина, непосредственно перед постановкой пробы.

Известно устройство для инъекции лекарственных препаратов, содержащее емкость для лекарственного препарата, иглу и шприц (3,4).

Недостатком данного устройства является сложность конструкции, неудобство использования и невозможность точно определить глубину прокола кожи.

Известно устройство шприц-тюбик, состоящее из корпуса, представляющего собой емкость в виде тонкостенного пластмассового сосуда в форме цилиндра, на горловину которого навинчивается канюля с инъекционной иглой, Игла шприц-тюбика стерильна и защищена плотно надетым на канюлю колпачком. Корпус заполнен лекарственным препаратом и герметично запаян, предназначено для внутримышечного и подкожного введения растворов (5).

Недостатком данного устройства является неудобный размер устройства, сложность конструкции и невозможность использования для внутрикожного введения раствора. Данная модель и выбрана как прототип.

Целью создания полезной модели является повышение удобства пользования, снижение трудоемкости использования, упрощение методики и

стандартизации глубины прокола кожи при введении раствора туберкулина при постановке кожной пробы с туберкулином.

Эта цель достигается тем, что емкость имеет эллипсоидную форму на одном конце к оболочке емкости закреплена инъекционная игла длиной 2мм, при этом нижнее-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения, которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление; верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины для удобства фиксации пальцами. Стерильность иглы достигается тем, что устройство расположено в стерильных ячейках блистерных упаковок.

Сравнение предлагаемого устройства с другими, известными в области медицины, показывают его соответствие критериям полезной модели.

Полезная модель подтверждается графическим материалом. Предлагаемое устройство содержит эллипсоидную емкость (1) для туберкулина, объем емкости составляет 0,12 мл., на одном конце которого к оболочке закреплена канюля (2) инъекционной иглы длиной 2мм. (3), нижнее-боковые поверхности основания емкости имеют внутренние утолщения из того же материала (4), которые при прохождении жидкости в иглу создают дополнительное давление, а верхняя часть выполнена в виде ребристой пластины из того же материала (5).

Постановка пробы становится технически легко выполнимой, не требует приготовления раствора, не требует снятия колпачка с иглы. Конструкция основания рабочей части ограничивает глубину повреждения кожи и обеспечивает попадание туберкулина внутрикожно.

Устройство используют следующим образом.

Пробу проводят пациентам в положении сидя. Кожу верхней трети предплечья протирают 70% спиртом. Вскрывают блистер, извлекают устройство, устанавливают над обработанной поверхностью кожи и проводят прокол кожи, при этом сжимая эллипсоидную емкость пальцами, и вводят

иглу до упора в канюлю, выдавливая под давлением раствор туберкулина внутрикожно в месте прокола и, не разжимая пальцев, извлекают иглу.

Протирают кожу стерильным сухим ватным шариком.

Учет результатов. Пробу оценивают, учитывая наличие инфильтрата (папулы). Измеряют поперечный диаметр инфильтрата (папулы) прозрачной миллиметровой линейкой. Пробу считают отрицательной при отсутствии папулы.

Положительный эффект от использования предлагаемого устройства выражается в том, что проба становится легко выполнимой, используется одноразовое устройство, не требуется специальная подготовка раствора туберкулина, выполняется в один прием, исключает технические ошибки. Методика не требует длительного обучения и высокой квалификации персонала. Использование предлагаемого устройства позволит повысить качество диагностики, снизить трудоемкость, упростить методику и стандартизировать глубину прокола кожи при введении раствора туберкулина,

Устройство может широко использоваться в диагностических, специализированных медицинских центрах, в противотуберкулезных диспансерах и в общей лечебной сети.



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

1. Патент на полезную модель № 41969 от 8 июля 2004.
2. Патент на полезную модель № 50830 2005
3. Авт. Свид. СССР № 1168260, А61М5/10, 1983.
4. Авт. Свид. СССР № 1443242, А61М5/20, 1985.
5. Патент RU №2139737 А 61М5/28. 1999

Соавторы:

Бородулина Е.А.

Пятин В.Ф.

Середина Ю. П.

Бородулин Б.Б.

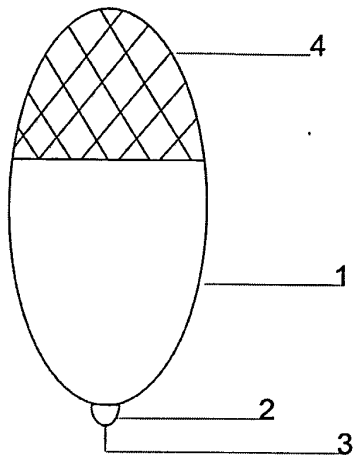
Скворцова Е.С.

Патентовед

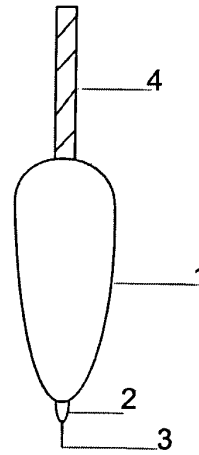
Б.Г. Перевозчиков

« \_\_\_\_\_ » 2012

# Устройство для постановки туберкулиновых кожных проб



Фиг. 1



Фиг. 2

Соавторы:  
Бородулина Е.А.  
Пятин В.Ф.  
Середина Ю.П.  
Бородулин Б.Б.  
Амосова Е.А.