

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **1655**

(13) **U**

(51)⁷ **A 61B 10/00**

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ НА ЭНТЕРОБИОЗ

(21) Номер заявки: u 20040188

(22) 2004.04.21

(46) 2004.12.30

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Гомельский государственный ме-
дицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Бутенкова Елена Михайловна;
Острейко Николай Николаевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Гомельский государственный
медицинский университет" (ВУ)

(57)

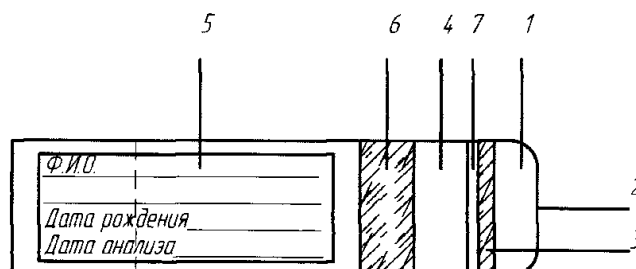
Устройство для обследования на энтеробиоз, состоящее из прозрачной пластмассовой пластины с закругленным торцом, на которой с помощью прозрачной липкой ленты от закругленного торца последовательно закреплены непрозрачная полоска и этикетка в виде бумажной полоски, отличающееся тем, что пластина может быть выполнена из стекла с гладко отшлифованными боковыми гранями, рабочая поверхность липкой ленты ограничена размером 8-12 мм от непрозрачной полоски до этикетки, липкая лента в участке, непосредственно прилегающем к переднему краю непрозрачной полоски, имеет фиксатор, выполненный в виде резинового кольца или узкой полоски липкой ленты, обернутой вокруг пластины, а соотношение размеров элементов устройства должно быть таким, что расстояние от закругленного торца пластины до переднего края непрозрачной полоски равно или на 1-3 мм меньше расстояния от переднего края непрозрачной полоски до середины рабочей поверхности липкой ленты.

(56)

1. Четырин В.А., Татарников В.М., Клешнев М.В. Приспособление для забора материала при диагностике энтеробиоза и тениаринхоза // Воен.-мед. журнал. - 1984. - № 5. - С. 59.

2. Упырев А.В. Кочетков А.А. Устройство для отбора проб при массовых обследованиях на энтеробиоз // Изобретательство и рационализация в медицине: Респ. сб. науч. тр. 1988. - Вып. 16. - С. 16-17.

3. Заявка № 970515, МПК А 61В 5/00. Устройство для диагностики энтеробиоза / Н.Н. Острейко, И.В. Кондрашова, И.В. Фадеева и др. Заявл. 29.09.1997; Опубл. 30.06.1999 // Афіцыйны бюлетэнь, 1999. - № 2 (21). - С. 18 (прототип).



BY 1655 U

Полезная модель относится к медицине и может быть использована для индивидуальных и массовых обследований населения на энтеробиоз в практике здравоохранения и при проведении паразитологических и эпидемиологических исследований.

Известно приспособление для забора материала при диагностике энтеробиоза и тениаринхоза [1]. Оно состоит из основания, ручки, соединенной с основанием с помощью винтовой резьбы, и фиксатора, состоящего из подъемной рукоятки, прижимной планки и двух соединительных пластин. Толщина основания меньше ширины клейкой ленты, используемой для осуществления соскоба. Фиксатор прижимается к основанию пружиной, которая находится на ручке и сжимается вдоль ее оси. Основание и ручка изготовлены из легкого металла или пластмассы, а фиксатор - из органического стекла.

Недостатками известного приспособления являются:

недостаточная достоверность анализа из-за невозможности осуществлять забор материала для исследования непосредственно после ночного сна до утреннего туалета, за исключением больных, находящихся на стационарном лечении, и детей закрытых учреждений (интернатов, детских домов и др.);

большая площадь липкой ленты, используемой для получения соскоба и соответственно просматриваемой под микроскопом, что делает трудоемким микроскопическое исследование.

Известно устройство для отбора проб [2]. Оно содержит корпус, имеющий сквозное отверстие для стержня с клиновым наконечником; закрепленные одна против другой катушки для рулонов с липкой лентой; элементы для разделения проб, выполненные в виде зубчатых перфораторов. В стержне с клиновидным наконечником выполнен сквозной осевой канал для направления липкой ленты, а на торце стержня, противоположном клиновидному наконечнику, смонтирована бобина для намотки полос липкой ленты, склеенных одна с другой. Устройство имеет размеры 100×35×25 мм, общий вес 100 г.

Недостатком известного устройства является необходимость затрат рабочего времени специально обученного медперсонала на осуществление соскоба, в связи с чем затруднительно быстро получать диагностический материал при массовых обследованиях населения в очагах инвазии и осуществлять полный охват населения обследованием.

Наиболее близким к предлагаемой полезной модели является устройство для диагностики энтеробиоза, состоящее из прозрачной пластмассовой пластины с закругленным торцом, на которой клейкой поверхностью закреплена прозрачная целлюлозная лента, одновременно удерживающая бумажную полоску, при этом по всей ширине пластины на расстоянии 9-12 мм от закругленного торца нанесена непрозрачная риска, за которой с помощью липкой ленты крепится непрозрачная полоска по всей ширине пластины, а ширина полоски на плюс 1 - минус 2 мм отличается от расстояния непрозрачной риски до закругленного торца пластины. При этом на расстоянии 6-7 мм от непрозрачной полоски по всей ширине пластины нанесены риски, расстояние между которыми кратно малому увеличению микроскопа [3] - прототип.

Недостатком прототипа является возможность срыва липкой ленты с пластины при эксплуатации устройства.

Задача, на решение которой направлена предлагаемая полезная модель, заключается в создании простого надежного устройства и снижении трудоемкости микроскопического исследования.

Задача решается за счет того, что полезная модель состоит из прозрачной пластмассовой пластины с закругленным торцом, на которой с помощью прозрачной липкой ленты от закругленного торца последовательно закреплены непрозрачная полоска и этикетка в виде бумажной полоски, причем пластина может быть выполнена из стекла с гладко отшлифованными боковыми гранями, рабочая поверхность липкой ленты ограничена размером 8-12 мм от непрозрачной полоски до этикетки, липкая лента в участке, непосредственно прилегающем к переднему краю непрозрачной полоски, имеет фиксатор,

BY 1655 U

выполненный в виде резинового кольца или узкой полоски липкой ленты, обернутой вокруг пластины, а соотношение размеров элементов устройства должно быть таким, что расстояние от закругленного торца пластины до переднего края непрозрачной полоски равно или на 1-3 мм меньше расстояния от переднего края непрозрачной полоски до середины рабочей поверхности липкой ленты.

На фиг. изображено предлагаемое устройство.

Устройство состоит из прозрачной пластмассовой или стеклянной пластины 1, размерами соизмеримой с размерами предметного стекла, например 75×25×2 мм, с закругленными углами с одного торца 2. На одной из сторон пластины 1 по всей ее ширине с помощью прозрачной липкой ленты 3 на некотором расстоянии, например 15 мм, от торца с закругленными углами 2 последовательно крепятся непрозрачная полоска 4 шириной, например, 10 мм, и на расстоянии 8-12 мм от нее - этикетка 5, таким образом, что расстояние от закругленного торца 2 пластины 1 до переднего края непрозрачной полоски 4 равно или на 1-3 мм меньше расстояния от переднего края непрозрачной полоски 4 до середины рабочей поверхности 6 липкой ленты 3. Участок липкой ленты 3, непосредственно прилегающий к переднему краю непрозрачной полоски 4, крепится к пластине 1 с помощью фиксатора 7, выполненного в виде плотно охватывающего пластину 1 резинового кольца, или в виде узкой, например 5 мм шириной, полоски липкой ленты, обернутой вокруг пластины 1.

Работает устройство следующим образом:

С помощью предлагаемого устройства обследуемые или их родители самостоятельно осуществляют забор материала для диагностики энтеробиоза по инструкции утром сразу после ночного сна. Записывают требуемые данные на этикетке 5 устройства (Ф.И.О., дату рождения и дату анализа). Берут пластину 1 большим и указательным пальцами левой руки за боковые поверхности этикеткой 5 вверх. Правой рукой легко тянут за этикетку 5 в сторону закругленного торца 2 пластины 1, отделяя рабочую поверхность 6 липкой ленты 3 от пластины 1, до освобождения непрозрачной полоски 4. За этикетку 5 заворачивают рабочую поверхность 6 липкой ленты 3 с непрозрачной полоской 4 на обратную сторону пластины 1 так, чтобы она была несколько ослаблена, но не соскакивала с закругленного торца 2. В таком положении, пользуясь пластиной 1 как шпателем, прикасаются рабочей поверхностью 6 липкой ленты 3 к перианальным складкам в нескольких местах, стараясь охватить всю их область. После забора материала заворачивают и приклеивают рабочую поверхность 6 липкой ленты 3 обратно, не допуская образования складок и пузырьков воздуха. Устройство закрепляют на предметном столике микроскопа, как предметное стекло, и осуществляют микроскопическое исследование.

Устройство является простым, недорогим, так как может изготавливаться из стандартного предметного стекла, надежным, так как фиксатор липкой ленты не позволяет сорвать ее с пластины при эксплуатации и позволяет снизить трудоемкость микроскопического исследования за счет ограничения рабочей поверхности липкой ленты.