

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 6574

(13) U

(46) 2010.10.30

(51) МПК (2009)

A 61B 16/00

G 01N 33/00

(54)

СЕКЦИОННЫЙ СТОЛ ДЛЯ АУТОПСИЙ ПЛОДОВ

(21) Номер заявки: u 20100179

(22) 2010.02.25

(71) Заявители: Государственное учреждение "Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека"; Учреждение образования "Гомельский государственный медицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Зиновкин Дмитрий Александрович; Надыров Эльдар Аркадьевич; Мишин Александр Васильевич (ВУ)

(73) Патентообладатели: Государственное учреждение "Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека"; Учреждение образования "Гомельский государственный медицинский университет" (ВУ)

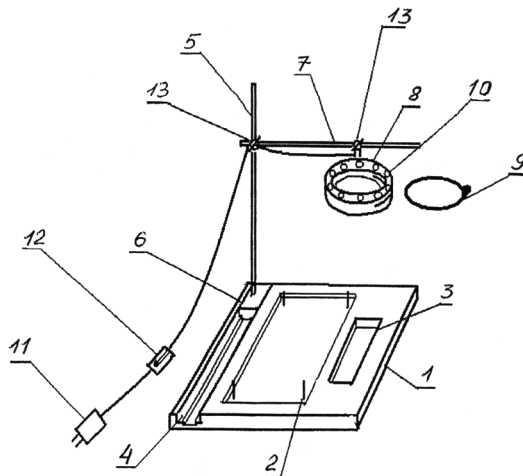
(57)

Секционный стол для аутопсий плодов, включающий столешницу с фиксаторами, лотком для инструментов и пазом, втулку, вертикальную стойку, горизонтальный штатив, оправу для линз, лампы освещения, блок питания, регулятор освещения, винты.

(56)

1. Микроскоп стереоскопический МБС-10. Руководство по эксплуатации АЦЗ.850.005 РЭ.

2. Лазюк Г.И. и др. Морфологическая диагностика пороков развития у эмбрионов и плодов человека: метод, рекомендации / Под ред. Г.И. Лазюка. - Минск, 1994. - С. 4.



ВУ 6574 U 2010.10.30

BY 6574 U 2010.10.30

Полезная модель относится к медицине, а именно к детской патологической анатомии, пренатальной тератологии, судебной медицине и нормальной анатомии человека, и может быть использована для аутопсии плодов.

В практике патозембриологов или детских патологоанатомов при выполнении исследований абортусов используют бинокулярный стереомикроскоп SM-XX или МБС-10, предназначенный для наблюдения как объемных предметов, так и тонких пленочных и прозрачных объектов. Так, стереомикроскоп МБС-10 [1] состоит из цельнометаллического столика для работы в проходящем свете с зеркалом и матовой пластиной в оправе, наверх которого крепится столик для работы в отраженном свете с предметным стеклом и прижимом. С обеих сторон от столика для работы в отраженном свете установлены подлокотники. На столике вертикально расположена стойка, на которой закреплен корпус с барабаном. В верхней части корпуса имеется бинокулярная насадка с двумя окулярными трубками с кольцами диоптрийной наводки и регулятором межзрачкового расстояния. В боковых частях корпуса с барабаном расположены регуляторы переключения увеличений, фокусировки и хода. В нижней части корпуса находится объектив со светофильтром.

Исследуемый абортус помещают в чашку Петри со стерильным раствором Хэнкса и исследуют под МБС-10. После тщательного наружного осмотра определяют размеры зародыша и производят аутопсию при помощи глазных пинцетов [2].

Бинокулярный стереомикроскоп позволяет только визуально оценивать анатомические структуры плода, при этом площадь рабочего поля микроскопа позволяет исследовать лишь эмбрионы и плоды 1 триместра беременности, тогда как плоды с большим сроком гестации разместить на предметном столике микроскопа не представляется возможным. Плоды часто предварительно зафиксированы в 10 %-ном растворе формалина в позе со скрещенными конечностями, что не позволяет придать им удобное положение для рассмотрения анатомических структур. Расстояние между объективом и столиком микроскопа ограничено высотой стойки и не позволяет исследовать плоды под иными углами осмотра.

В результате информационного поиска авторами не выявлено наиболее близкого технического решения.

Задача, на решение которой направлена предлагаемая полезная модель, заключается в создании устройства с локальным регулируемым освещением, позволяющего фиксировать плод различных сроков беременности в удобном для аутопсии положении.

Задача решается за счет того, что секционный стол для аутопсий плодов имеет столешницу с фиксаторами, лотком для инструментов и пазом для перемещения вертикальной стойки, установленной на втулке. На вертикальной стойке с возможностью перемещения вдоль и вокруг стойки закреплен горизонтальный штатив с подвижной оправой для линз, имеющей встроенные лампы. Регулировку яркости локального освещения стола обеспечивает блок питания посредством регулятора освещения.

На фигуре изображен секционный стол для аутопсий плодов, общий вид.

Секционный стол для аутопсий плодов представляет собой столешницу 1 с фиксаторами 2, лотком 3 для инструментов и пазом 4, вертикальную стойку 5, втулку 6, горизонтальный штатив 7, оправу 8 для линз 9 со встроенными лампами 10, блок питания 11 регулятор освещения 12, винты 13.

Столешница 1 стола выполнена прямоугольной или квадратной формы из химически инертного материала с лоткообразным углублением для размещения исследуемого материала. По углам углубления закреплены фиксаторы 2. Столешница содержит лоток для инструмента 3 и паз 4 для обеспечения перемещения втулки 6 с вертикальной стойкой 5. На стойке 5 подвижно закреплен горизонтальный штатив 7. На штативе 7 размещена круглая оправка 8 для линз 9, содержащая встроенные лампы дневного света 10. Регулировка степени освещенности достигается регулятором освещения 12 от блока питания 11. Возможность перемещения горизонтального штатива 7 обеспечивают винты 13.

ВУ 6574 U 2010.10.30

Полезная модель используется следующим образом: секционный инструментарий выкладывают в лоток 3 для инструментов столешницы 1. Плод размещают в углублении столешницы 1 и крепят за конечности фиксаторами 2. В оправу 8 через боковую прорезь устанавливают кассету с линзой 9 с выбранной кратностью увеличения $\times 2$, $\times 5$, $\times 8$ или $\times 10$ в зависимости от исследуемого объекта. Высоту расположения оправы 8 с линзой 9 регулируют на горизонтальном штативе 7 и вертикальной стойке 5 с помощью винтов 13.

Предлагаемый секционный стол для аутопсии плодов позволяет значительно повысить качество выполнения патоморфологической верификации диагнозов абортусов различного гестационного возраста. Модель легко воспроизводима, низкочувствительна и обеспечивает возможность широкого использования в патологоанатомической, судебно-медицинской и анатомической практике.