

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 9273

(13) U

(46) 2013.06.30

(51) МПК

G 09B 23/30 (2006.01)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ВРАЧЕЙ АНАТОМИИ СТОПЫ

(21) Номер заявки: u 20121105

(22) 2012.12.13

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

(72) Авторы: Чешик Игорь Анатольевич;
Шестерина Елена Константиновна;
Ремов Павел Сергеевич (ВУ)

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

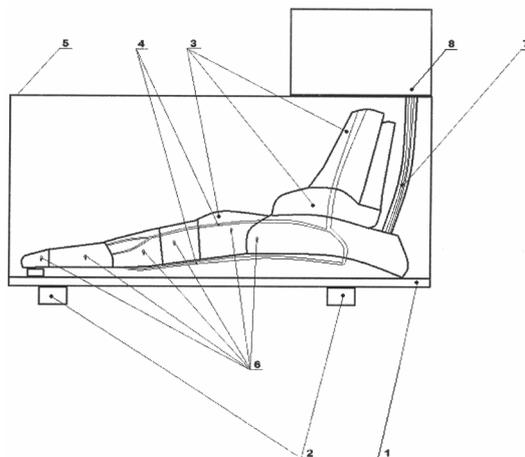
(57)

Устройство для обучения студентов и врачей анатомии стопы, содержащее имитации костно-мышечных и сосудисто-нервных образований, отличающееся тем, что имитации установлены на деревянном основании на четырех опорных ножках, а костно-мышечные образования обозначены светодиодами, провода от которых идут к панели управления, при этом устройство защищено стеклянным каркасом.

(56)

1. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие. - 2 изд., стереотипное. - В 4 томах. Т. 1. - М.: Медицина, 1996. - С. 315

2. Deluxe Foot And Ankle Anatomy Model. 2012 Anatomy Warehouse. All Rights Reserved. Режим доступа: <http://www.anatomywarehouse.com/deluxe-foot-and-ankle-anatomy-model-653> Дата доступа: 21.11.12.



Полезная модель относится к медицине, в частности к травматологии и топографической анатомии, и может быть использована в учебном процессе высших медицинских учебных заведений для обучения студентов и врачей анатомии стопы.

ВУ 9273 U 2013.06.30

Для обучения студентов и врачей анатомии стопы используются пластиковые муляжи, литературные источники [1] и трупный секционный материал.

Использование трупного секционного материала для обучения анатомии стопы затруднено в связи с проблемами при препарировании, а также по морально-этическим и юридическим соображениям.

Использование экспериментальных животных для данных целей невозможно из-за значительных различий в строении конечностей.

Прототипом полезной модели является Deluxe Foot And Ankle Anatomy Model [2], содержащая имитации костей, больших мышц, артерий, нервов и сухожилий.

Недостатками прототипа являются:

1. Низкий уровень визуализации основных анатомических образований стопы и лодыжки.
2. Невозможность использования прототипа для предоперационного планирования.

Задача, на решение которой направлена предлагаемая полезная модель, заключается в предоставлении студентам и врачам возможности детально изучать анатомию стопы, максимально точно планировать ход предстоящего оперативного вмешательства.

Задача решается за счет того, что устройство для обучения студентов и врачей анатомии стопы содержит имитации костно-мышечных и сосудисто-нервных образований, причем имитации установлены на деревянном основании на четырех опорных ножках, а костно-мышечные образования обозначены светодиодами, провода от которых идут к панели управления, при этом устройство защищено стеклянным каркасом.

На фигуре изображен общий вид предлагаемого устройства. Устройство состоит из деревянной платформы 1 на четырех опорных ножках 2, на которой установлены имитации костно-мышечных образований 3, сосудисто-нервных образований 4. Устройство защищено стеклянным каркасом 5, а все костно-мышечные образования обозначены светодиодами 6, от которых идут провода 7 к панели управления 8.

Предлагаемая полезная модель может быть использована как для обучения, так и для контроля знаний студентов и врачей. В режиме обучения преподаватель использует панель управления 8, включает светодиоды 6, каждый из которых обозначает костно-мышечное образование 3. При этом он информирует обучаемых об особенностях сосудисто-нервных образований 4, которые видят и запоминают обучаемые. Модель позволяет многократно повторять обучение до полного освоения материала.

В режиме контроля знаний преподаватель включает на панели управления 8 светодиоды 6, спрашивает обучаемых об особенностях костно-мышечных образований 3, сосудисто-нервных образований 4, которым соответствуют включенные светодиоды 6.

Устройство может быть использовано для планирования предстоящей операции и при психологической предоперационной подготовке травматологических пациентов. Лечащий врач использует панель управления 8, включает светодиоды 6, рассказывает об анатомических аспектах предполагаемого хирургического вмешательства, при этом интерпретирует пациенту суть предстоящей операции.

Устройство для обучения студентов и врачей анатомии стопы используется на клинических кафедрах, что позволяет повысить качество процесса обучения студентов, более достоверно контролировать точность усвоения информации.

Предлагаемое устройство позволяет наглядно и более детально обучать анатомии студентов и начинающих травматологов. При работе с устройством студенты получают расширенные знания, а практикующие врачи могут проводить натурное предоперационное планирование хирургических доступов, что снижает травматичность операции. Простота и наглядность устройства улучшает предоперационную подготовку пациентов и повышает уровень взаимопонимания между врачом и пациентом.