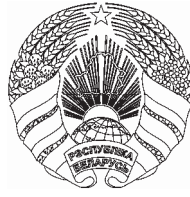


ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 9198

(13) U

(46) 2013.06.30

(51) МПК

A 61B 6/04

(2006.01)

(54) ФИКСИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДЕТЯМ

(21) Номер заявки: u 20120883

(22) 2012.10.12

(71) Заявитель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Лещук Татьяна Юрьевна; Гельберг Илья Самуилович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

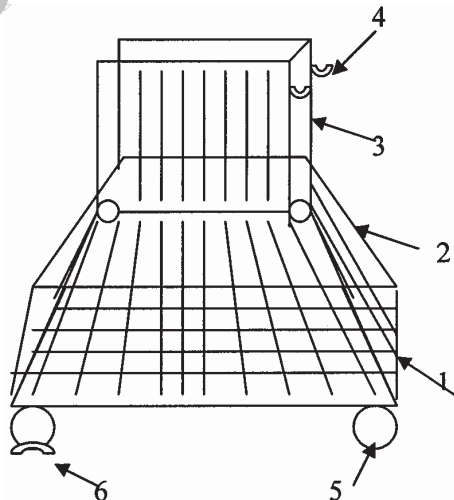
(57)

1. Фиксирующее устройство для проведения цифровых рентгенологических исследований органов грудной клетки детям, состоящее из горизонтальной подставки, с двух противоположных сторон которой по вертикальной оси пирамидально возвышаются незначительно ограничивающие движения наклонные боковины, далее переходящие в вертикальные боковины, на которых имеются ручки для фиксирования рук, к подставке снизу прикреплены металлические колеса с механическим тормозом.

2. Фиксирующее устройство по п. 1, в котором подставка имеет размеры 680 × 680 мм, выполнена из металла и имеет мягкое полимерное покрытие.

3. Фиксирующее устройство по п. 1, в котором наклонные боковины выполнены из металла и имеют высоту 580 мм над полом.

4. Фиксирующее устройство по п. 1, в котором вертикальные боковины выполнены из полупрозрачного легкого материала - поликарбоната и имеют высоту 500 мм.



Полезная модель относится к области медицины, а именно к лучевой диагностике, может быть использована для диагностики патологии органов грудной клетки у пациентов

детского возраста (1-12 лет) при исследовании на цифровых рентгеновских аппаратах "Пульмоскан- 760" и их модификаций.

Внедрение цифровых методов визуализации способствует оптимизации дозовых нагрузок при радиологических исследованиях. В то же время у детей младшего возраста до сих пор рентгенологические исследования проводятся старым методом (на аналоговых аппаратах), когда лучевая нагрузка на детский организм в несколько раз выше, чем у взрослых. Необходимость в создании фиксирующего устройства возникла в связи с тем, что дети младшего возраста не всегда могут зафиксировать нужное положение при проведении исследований.

Из проведенного патентно-информационного поиска нам не удалось обнаружить источник, который мог быть выбран в качестве прототипа заявляемой полезной модели.

Задача полезной модели - создание фиксирующего устройства, позволяющего проводить качественные рентгеновские исследования органов грудной клетки детям младшего возраста на цифровых рентгеновских аппаратах.

Поставленная задача решается путем создания фиксирующего устройства, состоящего из горизонтальной металлической подставки, имеющей мягкое полимерное покрытие, размером 680 × 680 мм, с двух противоположных сторон пирамидально возвышаются незначительно ограничивающие движения наклонные металлические боковины высотой 580 мм над полом, далее переходящие в вертикальные боковины из поликарбоната высотой 500 мм, на которых имеются ручки для фиксирования рук, к подставке снизу прикреплены металлические колеса с механическим тормозом.

На фигуре изображено заявляемое устройство. Фиксирующее устройство состоит из горизонтальной металлической подставки (1) размером 680 × 680 мм с мягким полимерным покрытием. По вертикальной оси с двух противоположных сторон пирамидально возвышаются на высоту 580 мм над полом незначительно ограничивающие движения наклонные металлические боковины (2), далее ровно по вертикальной оси возвышаются состоящие из поликарбоната (полупрозрачного легкого материала) боковины (3) высотой 500 мм, спереди на боковинах (3) имеются ручки (4) для фиксирования рук. Высота фиксирующего устройства составляет 1080 мм. К подставке (1) прикреплены металлические колеса (5) с механическим тормозом (6) для полной и безопасной остановки.

Размеры устройства соответствуют форме и размерам рентгеноаппарата "Пульмоскан-760".

Заявляемое устройство используют следующим образом. При помощи колес (5) подкатывают устройство к рентгеноаппарату "Пульмоскан-760" и ставят на тормоз (6). Ребенка укладывают на горизонтальную подставку (1), руками он держится за ручки (4) для более удобной фиксации тела в горизонтальном положении и выполнения качественной укладки, при которой грудная клетка ребенка должна соприкасаться максимально с экраном аппарата. Подобным образом зафиксированное правильное положение ребенка во время проведения рентгенологического исследования органов грудной клетки позволяет самостоятельно удерживать установленную укладку без помощи персонала или родителей, не отвлекаться на родителей, выполнять команды персонала.

Фиксация детей уменьшает возможность получить некачественную рентгенограмму и тем самым снижает вероятность проведения повторных исследований, что приводит к ограничению дозы облучения ребенка и сопровождающих лиц.