РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19)

205 998⁽¹³⁾ U1

(51) MIIK A61N 5/06 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) CIIK A61N 5/06 (2021.05)

(21)(22) Заявка: 2020133118, 07.10.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 07.10.2020

Дата регистрации: 13.08.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 07.10.2020

(45) Опубликовано: 13.08.2021 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

426076, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 212, кв. 59, Павлова Г.В.

(72) Автор(ы):

Павлова Галина Владимировна (RU), Сентякова Ольга Алексеевна (RU), Третьяков Евгений Львович (RU), Бывальцева Валентина Александровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ижевская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU)

S

9

ထ

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 33016 U1, 10.10.2003. US 7253824 B2, 07.08.2007. US 9889314 B2, 13.02.2013. RU 79787 U1, 20.01.2009. RU 87085 U1, 27.09.2009. RU 56197 U1, 10.09.2006. RU 2330693 C2, 10.08.2008. RU 2689037 C1, 23.05.2019.

(54) Устройство для цветотерапии

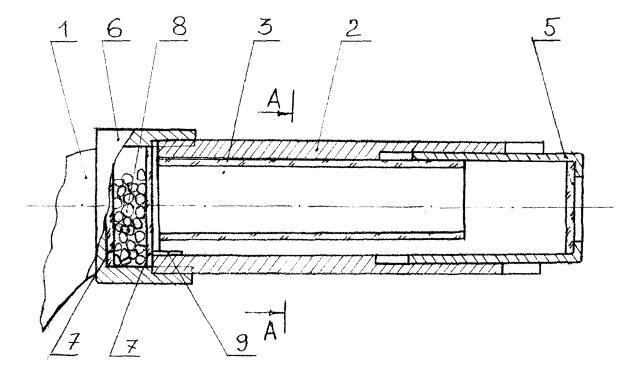
(57) Реферат:

Полезная модель относится к медицинской технике, частности К устройствам, предназначенным ДЛЯ проведения физиотерапевтических процедур с применением оптического излучения для детей и взрослых.

Устройство для цветотерапии содержит корпус 1 с источником излучения. На корпусе 1 установлена насадка, выполненная в виде трубки 2, в которой размещена пустотелая зеркальная призма 3, выполненная в виде трех зеркальных пластин 4. На выходном конце трубки 2 возвратноустановлен c возможностью поступательного движения светопроницаемый диск 5 с фуллереновым покрытием, а на входном конце трубки 2 установлена с возможностью вращения относительно корпуса 1 сменная камера 6 со светопроницаемыми торцами 7. Внутренний объем сменной камеры 6 частично заполнен формообразующими элементами 8. Каждая сменная камера 6 содержит различный набор формообразующих элементов 8, которые могут выполнены из драгоценных и/или полудрагоценных камней, или из прозрачного шветного кварцевого стекла. Устройство снабжено миниатюрным музыкальным устройством 9. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.

S 0 2

~



Фиг. 1

205998

~

Полезная модель относится к медицинской технике, в частности к устройствам, предназначенным для проведения физиотерапевтических процедур с применением оптического излучения для детей и взрослых.

Известен прибор цветотерапии (авторы: Лаврентьев Б.Ф., Роженцов В.В., журнал «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» №6, 2015, стр. 38-41), содержащий светоизлучающий экран. В качестве источника света используют полноцветные световые излучатели (светодиоды) красного, синего и зеленого цветов, позволяющие использовать полную цветовую гамму излучения. С помощью пульта управления задается один из 7 цветов радуги (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий или фиолетовый) или любой из полной цветовой гаммы, частота импульсной модуляции световых сигналов в диапазоне от 0 до 20 Гц, длительность импульса и длительность сеанса цветотерапии. Блок задания режима в соответствии с заданными параметрами сеанса цветотерапии формирует коды цвета, частоты импульсной модуляции, длительности импульса и силы света. Блок управления цветом формирует цвет излучения, блок модуляции - частоту модуляции и длительность световых сигналов, усилитель мощности - сигналы, управляющие силой света излучателей.

Недостатком прибора является то, что импульсное световое воздействие на организм пациента является раздражающим фактором, не позволяющим достичь расслабления, и нарушающим его психоэмоциональное равновесие, и снижающим эффективность цветотерапевтического лечения, особенно, если пациентом является ребенок.

Известен прибор, выпускаемый под торговой маркой «Биоптрон Про» (см. zepterreqion.ru, «Каталог аппаратов Биоптрон от Цептор»), взятый в качестве прототипа. Устройство содержит корпус, галогеновую лампу, поляризатор Брюстера, тороидальный трансформатор, рефлектор и сменную насадку на выходное отверстие. Насадка содержит стеклянный светофильтр, который проницаем для компонентов света с длиной волны свыше 400-450 нм.

Недостатком известного прибора является неудобство в пользовании, так как процедура снятия насадки со светофильтром одного цвета и надевания следующей насадки со светофильтром другого цвета негативно сказывается на психоэмоциональном состоянии пациента и не позволяет ему достичь состояния комфорта и расслабленности. Кроме того, при проведении процедуры с использованием данного прибора для детей, у них быстро снижается внимание, что также снижает эффективность лечения.

Задачей полезной модели является повышение эффективности лечения и удобства пользования устройством.

35

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для цветотерапии, содержащем корпус с установленным в нем источником излучения и насадку, насадка выполнена в виде трубки, в которой размещена пустотелая зеркальная призма, при этом на выходном конце трубки установлен с возможностью возвратно-поступательного движения светопроницаемый диск с фуллереновым покрытием, а на входном конце трубки установлена с возможностью вращения относительно корпуса сменная камера со светопроницаемыми торцами, причем каждая сменная камера содержит различный набор формообразующих элементов.

Формообразующие элементы выполнены из драгоценных и/или полудрагоценных камней.

Формообразующие элементы выполнены из прозрачного кварцевого стекла. Устройство снабжено музыкальным устройством.

Заявленная полезная модель позволяет эффективно применять данное устройство для лечения как взрослых, так и детей. Его применение гарантирует получение любого

необходимого сочетания цветов, требуемого для лечения заболеваний, что позволяет получить быстрый и устойчивый терапевтический эффект. При этом лечение с использованием заявленного устройства сочетается с другими видами лечения. Выполнение светопроницаемого выходного диска с фуллереновым покрытием позволяет повысить уровень серотонина (гормона счастья) и регулирует соотношение между серотонином и мелатонином, гармонизирует состояние пациента, уменьшая тревожность, способствует снятию напряжения глаз и их расслаблению. Выполнение элементов калейдоскопического изображения из драгоценных и/или полудрагоценных камней, или из прозрачного кварцевого стекла позволяет преобразовать спектр видимого света в свет, оптимально адаптированный к естественной чувствительности глаз. Установка светопроницаемого диска на выходе насадки с возможностью возвратно-поступательного движения помогает настроить устройство под индивидуальные характеристики пациента для получения четкого и наиболее комфортного поля зрения.

Заявленная полезная модель поясняется чертежом, на котором изображено фиг. 1 - общий вид устройства в разрезе;

фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

15

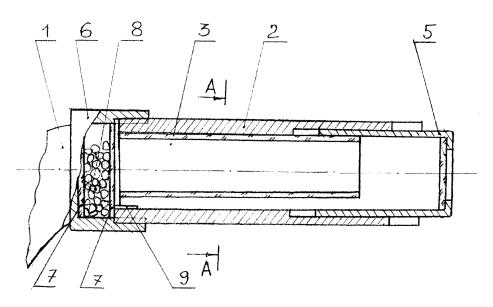
Устройство для цветотерапии содержит корпус 1 (фиг. 1), в котором размещен источник излучения (на чертеже не показан). На корпусе 1 установлена насадка, выполненная в виде трубки 2, в которой размещена пустотелая зеркальная призма 3, выполненная в виде трех зеркальных пластин 4 (фиг. 2), скрепленных между собой под углом 60° друг к другу. На выходном конце трубки 2 (фиг. 1) установлен с возможностью возвратно-поступательного движения светопроницаемый диск 5 с фуллереновым покрытием (фуллереновое покрытие может быть нанесено на одну или на обе стороны светопроницаемого диска). На входном конце трубки 2 установлена сменная камера 6 со светопроницаемыми торцами, которые выполнены в виде светопроницаемых дисков 7. (камера может быть выполнена полностью из светопроницаемого материала). Сменная камера 6 крепится в корпусе 1 с возможностью ее вращения относительно корпуса 1. Внутренний объем сменной камеры 6 частично заполнен формообразующими элементами 8. Каждая сменная камера 6 содержит различный набор формообразующих элементов 8, которые могут быть выполнены из драгоценных и/или полудрагоценных камней, или из прозрачного цветного кварцевого стекла. Устройство снабжено миниатюрным музыкальным устройством 9.

Заявленное устройство для цветотерапии работает следующим образом. На входной конец трубки 2 устанавливают сменную камеру 6 с формообразующими элементами 8 подобранных цветов (необходимых для лечения конкретных заболеваний). Трубку 2 со сменной камерой 6 устанавливают на корпус 1 прибора с возможностью вращения камеры 6 относительно корпуса 1. Световой поток, исходя от источника излучения, проходит через прозрачные кристаллы и, отражаясь от их граней, формирует цветной узор, который многократно отражается зеркальной призмой 3. При вращении сменной камеры 6, происходит изменение узора. Перемещая светопроницаемый диск 5 в продольном направлении относительно трубки 2, выбирают фокусное расстояние, настраивая прибор на более четкое и комфортное для пациента изображение, прекрасные композиции которого оказывают целебное воздействие. С помощью миниатюрного музыкального устройства 9 процедура цветотерапии сопровождается музыкой, способствуя расслаблению и создавая хорошее настроение.

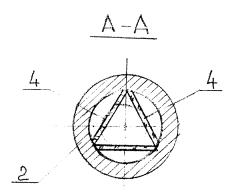
(57) Формула полезной модели Устройство для цветотерапии, содержащее корпус с установленным в нем источником

RU 205 998 U1

излучения и насадку, отличающееся тем, что насадка выполнена в виде трубки, в которой размещена пустотелая зеркальная призма, при этом на выходном конце трубки установлен с возможностью возвратно-поступательного движения светопроницаемый диск с фуллереновым покрытием, а на входном конце трубки установлена с возможностью вращения относительно корпуса сменная камера со светопроницаемыми торцами, содержащая формообразующие элементы, выполненные из прозрачного цветного кварцевого стекла.



Фиг. 1



Фиг. 2