



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1761157 A1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 A 61 N 1/22

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4691005/14
(22) 11.05.89
(46) 15.09.92: Бюл. № 34
(71) Головное специализированное конструкторское бюро по комплексу кормоуборочных машин Производственного объединения "Гомсельмаш", Гомельский политехнический институт и Гомельская областная больница
(72) М. Н. Верещагин, О. И. Палий, В. Е. Горунов, Е. А. Лапицкий, А. В. Холомев и Д. Г. Филипчук
(53) 615.475(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1676634, кл. А 61 N 1/22, 10.05.89.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
(57) Изобретение относится к области медицинской техники и предназначено для металлотерапии. Цель изобретения -

2

повышение эффективности устройства за счет усиления гальванического воздействия. Устройство состоит из полой витой тороидальной оболочки из меди, которая получена методом высокоскоростной закалки из расплава. Тороидальная витая оболочка имеет изогнутую форму, при которой ее витки касаются друг друга на рабочей части поверхности и не контактируют друг с другом на противоположной нерабочей части наружной поверхности. Оболочка размещена на основе из полимера, причем концы основы выполнены с утолщениями по концам. При ношении браслета медь основы оказывает лечебное действие, при этом одновременно снимается электростатический заряд с кожи человека. Для нейтрализации указанного заряда используется полимер, который при трении утолщений об одежду заряжается отрицательно. 2 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к медицинской технике, а более конкретно к устройствам лечебных браслетов, используемых в металло- и ионотерапии.

Цель изобретения - повышение эффективности устройства за счет усиления гальванического воздействия.

На фиг. 1 представлен внешний вид устройства; на фиг. 2 - устройство в разрезе; на фиг. 3 - внешний вид варианта устройства, диэлектрический элемент которого охватывает нерабочую часть наружной поверхности оболочки.

Устройство для физиотерапевтического воздействия состоит из диэлектрической основы 1, выполненной из полимера, являющегося трибоэлектретом с отрицательной

поляризацией (например, полистирола) изогнутого по форме запястья руки, т.е. имеющего форму разомкнутого кольца, и полой витой оболочки 2 тороидальной формы из медной нити. Основа 1 снабжена утолщениями 3, 4 на концах, в каждом из которых выполнено отверстие 5, 6. Полая витая оболочка 2 размещена на плоской или рифленной (имеющей непрерывную канавку) поверхности 7 элемента 1. Оболочка 2 образована из непрерывной нити 8 из меди полученной методом высокоскоростной закалки из расплава с размерами зерна в структуре менее 3 мкм. Оболочка 7 размещена так, что не предназначенная для контакта с кожным покровом ее часть 9 образована не касающимися друг друга вит-

(19) SU (11) 1761157 A1

ками 10, 11, а предназначенная для контакта с кожным покровом рабочая часть 12 – соприкасающимися. Концы 13, 14 нити 8 зафиксированы в отверстиях 4, 5 утолщений 3, 4. Поверхность 15, 16 утолщений 3, 4 является свободной для фрикционного взаимодействия, например, с одеждой.

Оболочка 2 может быть размещена так, что ее рабочая часть 12, наружной поверхности, предназначенная для контакта с кожным покровом руки человека и контактирует с материалом элемента 1, а нерабочая часть 9 наружной поверхности охвачена диэлектрической основой. Концы 7, 8 нити 3 зафиксированы внутри основы элемента 1. В рабочей части 4 витки оболочки 2 могут контактировать друг с другом. Поверхность 9 диэлектрической основы элемента свободна для фрикционного взаимодействия.

Устройство работает следующим образом. Находясь на запястьи руки человека, достаточно развитая поверхность рабочей части 12 оболочки 2 из меди контактирует с кожным покровом. При этом протекают сложные электрохимические процессы обмена, результатом которых является физиотерапевтическое воздействие на организм человека, причем вследствие большой развитости поверхности оболочки 2, контактирующей с кожным покровом, достаточно велико и это воздействие. Следствием протекания указанных процессов является накопление оболочкой 2 положительного заряда. В процессе манипулирования рукой одновременно происходит фрикционное взаимодействие поверхностей 15, 16 утол-

щений 3, 4 элемента 1 и/или его поверхности 9, например, с рукавом одежды. При этом происходит трибоэлектризация основы 1 и накопление им отрицательного заряда.

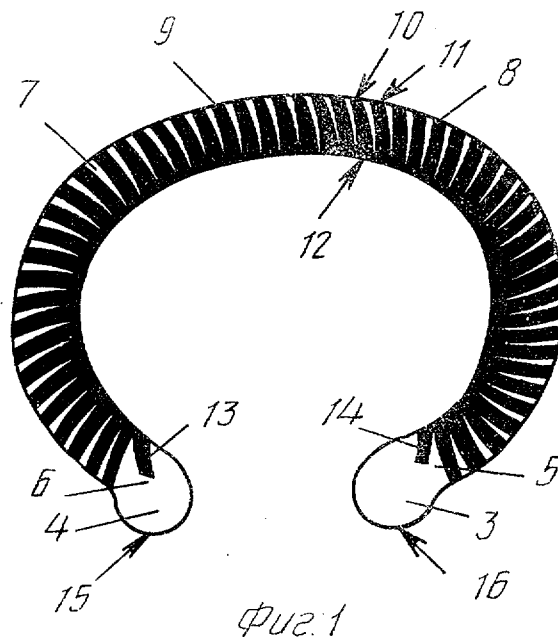
Указанный отрицательный заряд на основы 1, находящемся в контакте с оболочкой 2, нейтрализует накапливающийся на поверхности последней положительный заряд. Тем самым повышается эффективность использования заявляемого устройства.

Формула изобретения

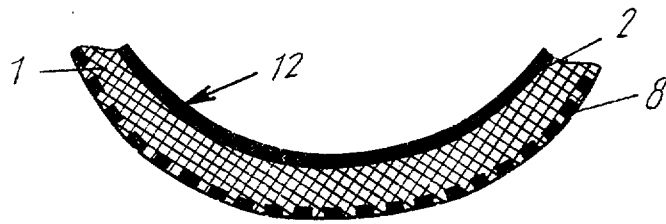
1. Устройство для физиотерапевтического воздействия, содержащее воздействующий элемент, выполненный из медной нити, полученной методом высокоскоростной закалки из расплава с размером зерна в структуре менее 3 мкм, отличающееся тем, что, с целью повышения его эффективности за счет усиления гальванического воздействия, оно снабжено диэлектрической основой кольцеобразной разомкнутой формы из трибоэлектрета с отрицательной поляризацией, при этом из медной нити выполнена полая витая тороидальная оболочка, размещенная на наружной поверхности основы.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что основа снабжена утолщениями на концах.

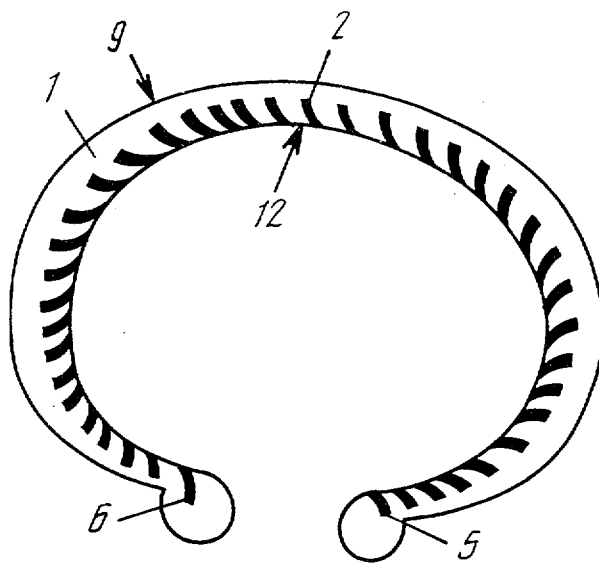
3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что диэлектрическая основа выполнена охватывающей нерабочую часть наружной поверхности полый витой тороидальной оболочки.



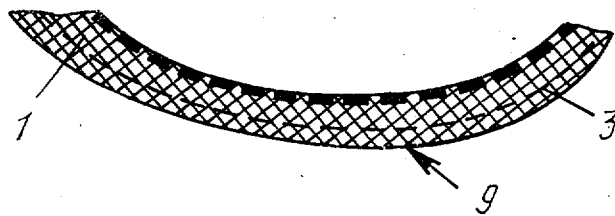
A-A



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель В.Удалов
Техред М.Моргентал

Корректор Н.Гунько

Заказ 3204

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035. Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101