



УКРАЇНА

(19) UA (11) 10925 (13) C1

(51)5 A 61 N 2/00; A 61 H 23/00

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПЕВТИЧНОГО МАСАЖУ

1

(21) 93005553
(22) 06.04.93
(24) 25.12.96
(46) 25.12.96. Бюл. № 4
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1342501, кл. А 61 Н 23/00, 07.10.87.
(72) Гутій Степан Рудольфович
(73) Гутій Степан Рудольфович (UA)
(57) Устройство для магнитотерапевтического
массажа, содержащее возбудитель механиче-

2

ских колебаний в виде соленоида и размещенную внутри соленоида камеру из немагнитного материала с массирующими элементами из намагниченного до насыщения магнитно-твердого материала, отличающемся тем, что каждый массирующий элемент покрыт оболочкой из немагнитного материала.

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к устройствам для магнитотерапевтического массажа.

Известно устройство для вибромассажа, которое содержит корпус, заключенные в него камеру с массирующими шариками и катушку индуктивности, охватывающую камеру и снабженную чашеобразным магнитопроводом. Открытая поверхность камеры ограничена эластичной мембраной, установленной на фиксирующей рамке. Корпус, камера и фиксирующая рамка выполнены из немагнитного материала.

Массирующие шарики диаметром 6...8 мм выполнены из магнитно-твердого материала, намагничены предварительно до насыщения и представляют собой диполи с коэрцитивной силой не менее 1000 Э. Катушка индуктивности соединена с блоком управления, состоящим из источника переменного тока, регулятора напряжения и преобразователя частоты.

Недостаток этого устройства заключается в недостаточной интенсивности движения массирующих шариков вследствие

большой силы сцепления между ними, т.е. недостаточной эффективности массажа.

Задачей изобретения является создание устройства для магнитотерапевтического массажа, обеспечивающего высокую эффективность массажа благодаря уменьшению силы сцепления между массирующими элементами.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для магнитотерапевтического массажа, содержащем возбудитель механических колебаний в виде соленоида и размещенную внутри соленоида камеру из немагнитного материала с массирующими элементами из намагниченного до насыщения магнитно-твердого материала, согласно изобретению, каждый массирующий элемент покрыт оболочкой из немагнитного материала.

Покрытие каждого массирующего элемента оболочкой из немагнитного материала уменьшает силу сцепления между ними и увеличивает степень проникновения воздействующего переменного магнитного поля в немагнитные зазоры (за счет оболочек) между сцепленными элементами, бла-

(19) UA (11) 10925 (13) C1

годаря чему усиливается интенсивность движения массирующих элементов и т.о. обеспечиваются достаточно сильные механические точечные удары, что обуславливает высокоэффективный магнитотерапевтический точечный массаж участка поверхности тела пациента

Степень эффективности механотерапии может быть определена по ее лечебному результату, а также, но и непосредственно, по степени покраснения кожи пациента в месте воздействия за время приятной безболезненной процедуры.

Введение оболочек позволяет уменьшить количество массирующих элементов, величину магнитной индукции в камере в рабочем режиме до 100 мТл и менее и, соответственно, потребляемую мощность.

Сущность изобретения поясняется чертежом.

Устройство для магнитотерапевтического массажа содержит возбудитель механических колебаний, выполненный в виде соленоида 1, соединенного кабелем с выходом блока управления / на чертеже не показан/, камеру 2 из немагнитного материала, которая размещена во внутренней полости соленоида 1 и прочно удерживается в ней за счет трения массирующих элементов 3, установленных внутри камеры 2, покрытых каждый оболочкой 4 из немагнитного материала.

Открытая поверхность камеры 2 ограничена эластичной мембраной 5. Мембрана выполнена съемной, и устройство может работать при необходимости с открытой камерой.

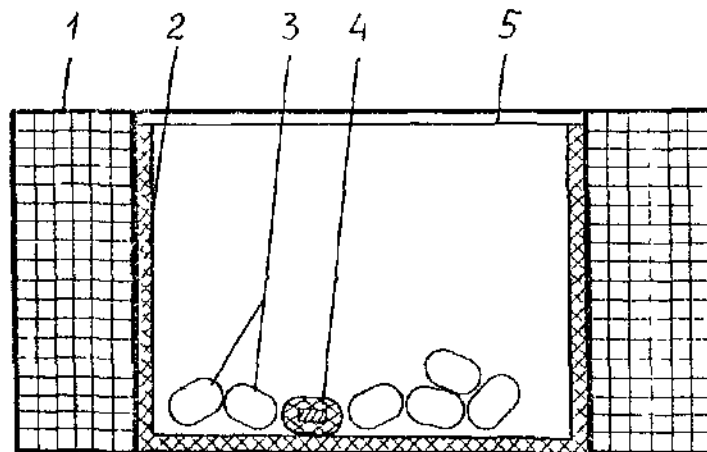
Массирующие элементы 3 выполнены из магнитно-твердого материала стержнеобразной формы, намагничены до насыщения вдоль оси стержня и каждый покрыт немагнитной оболочкой 4 из износостойкого материала толщиной до нескольких миллиметров. Количество массирующих элементов 3 может достигать нескольких десятков

Предлагаемое устройство для магнитотерапевтического массажа работает следующим образом.

Участок тела пациента располагают вплотную к поверхности камеры 2, где установлена мембрана 5. После этого включают блок управления (на чертеже не показан), подключенный к соленоиду 1. По обмотке соленоида протекает ток, который создает магнитное поле (во внутренней полости соленоида 1 магнитное поле однородное, величина магнитной индукции пропорциональна силе тока в обмотке). Протекающий по обмотке соленоида ток постепенно разогревает соленоид за счет потерь в активном сопротивлении обмотки. На тело пациента воздействуют магнитное поле, тепло и точечные удары массирующих элементов 3.

Открытость камеры (при отсутствии мембраны 5) позволяет проводить магнитотерапевтический массаж объемно, т.е. не только в одной плоскости, а, например, всей стопы снизу, с боков и сверху одновременно, для чего ступни ног пациент опускает в камеру.

Амплитуда магнитной индукции переменного магнитного поля во внутренней полости соленоида не превышает величину 100 мТл.



Упорядник С.Гутій

Техред М.Моргентал

Коректор Л.Філь

Замовлення 4039

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101