

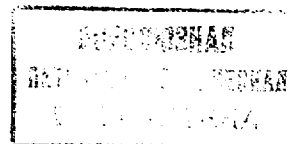


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1834655 A3**

(51)5 A 61 H 39/00, 11/00

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО СССР
(ГОСПАТЕНТ СССР)



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

1

(21) 4915484/14
(22) 28.02.91
(46) 15.08.93. Бюл. № 30
(71) Институт механики металлополимерных систем БССР
(72) Л.С.Пинчук, В.А.Гольдаде, Е.А.Цветкова, Н.А.Демецкая и В.В.Снежков
(73) Л.С.Пинчук
(56) Авторское свидетельство СССР № 1551381, кл. А 61 Н 11/00, 1990.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЕГМЕНТАРНОЙ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ (ЕГО ВАРИАНТЫ)
(57) Использование: в области медицинской техники, в частности в физиотерапии. Сущность изобретения: основание выполнено из эластичного магнитного материала, его

2

магнитная топография выполнена в виде полюс с разнополюсным намагничиванием и расстоянием между разноименными полюсами 2-14 мм, а также размещение игл из ферромагнетика в центре полюсов, а из немагнитного материала – между разноименными полюсами. Намагничивание основания может быть выполнено в виде точечных полюсов так, чтобы соседние полюса были разноименными. Иглы в устройстве могут быть притуплены с радиусом закругления торца 0,2-1,0 мм. Устройство создает синергетический эффект от механического раздражения кожного покрова и воздействия магнитным полем при лечении мышц, суставов, сердечно-сосудистой системы и др. 3 с. и 2 з.п. ф-лы, 5 ил.

Изобретение относится к созданию устройств для физиотерапии, в частности для стимулирования рефлекторных точек на поверхности тела.

Цель изобретения – усиление терапевтического воздействия на организм человека путем сочетания механического раздражения биологически активных точек и стимуляции их с помощью магнитного поля в разных сочетаниях.

Для достижения поставленной цели в устройстве для сегментарной рефлексотерапии, содержащем основание с иглами высотой 0,1-1,0 см, укрепленными на нем плотностью 0,5-16 игл/см², и средство его фиксации на теле человека, основание выполнено из эластичного магнитного материала с разнополюсным намагничиванием поверхности в виде полос, расстояние между центральными линиями которых 3-14 мм,

а иглы из ферромагнитного материала размещены на центральных линиях магнитных полюсов или/и между разноименными полюсами, если материал игл является немагнитным.

Разнополюсное намагничивание основания может быть выполнено в виде точечных полюсов таким образом, чтобы соседние полюса были разноименными.

Для снижения степени травматизма кожного покрова иглы могут быть выполнены в виде стержней, конический торец которых, приводимый в контакт с кожей, имеет радиус закругления 0,2-1,0 мм.

Изобретение поясняется фиг.1-5.

На фиг.1 изображен фрагмент устройства, в котором основание 1 выполнено из композиционного материала на полимерном связующем (термоэластопласт, каучук, резина и т.п.), наполненном ферромагнит-

(19) **SU** (11) **1834655 A3**

ными частицами, например, ферритами бария или стронция. Основание намагничено полосами (фиг.1) или участками с расположением полюсов в вершинах квадратов (фиг.2), шестиугольников (фиг.3) и т.д. таким образом, чтобы у каждого полюса соседними были разноименные полюса. Иглы 2 из ферромагнитного материала (железа, кобальта, никеля и др.) закреплены в основании на центральных линиях полюсов. Поэтому при работе устройства они выполняют две функции: механического раздражителя кожного покрова и полюсного наконечника, на торце которого напряженность магнитного поля — наибольшая. Таким образом усиливается терапевтическое воздействие устройства на организм.

Устройство на фиг.4 выполнено в виде основания 1 из эластичного магнитного материала, намагниченного полосами с чередованием полюсов. Иглы 3 из немагнитного материала жестко установлены в основании между разноименными полюсами магнитов. Вершины игл, возвышаясь над поверхностью основания, расположены на эквипотенциальных поверхностях 4 силовых линий магнитного поля, которые соответствуют достаточно высокой напряженности магнитного поля у полюсов. Таким образом, в зоне механического воздействия игл на кожу имеет место еще воздействие магнитного поля, усиливающее терапевтический эффект. Деформация кожного покрова иглами обуславливает приближение недеформированных участков кожи к участкам основания, на которых расположены полюса магнита, увеличивая магнитотерапевтический эффект. Выполнение игл из немагнитного материала вместо ферромагнитного способствует удешевлению устройства.

На фиг.5 приведен пример исполнения устройства, состоящего из ненамагниченного основания 1, в котором жестко укреплены иглы из ферромагнитного 2 и немагнитного 3 материалов. Первые размещены в центре полюсов, вторые — между разноименными полюсами. Такая конструкция позволяет усиливать терапевтический эффект от воздействия игл с помощью магнитного поля даже при редком расположении полюсов на основании, соединяя достоинства устройств на фиг.1 и 4, а также сэкономить дефицитные материалы.

Достоинством устройства является возможность воздействия на кожу разнообразных материалов, в частности, проводников и диэлектриков, что позволяет дополнительно применять в качестве лечебного сред-

ва электрическое поле и избирательно воздействовать им на локальные участки кожи. В этом случае эффективность синергетического воздействия разных физиотерапевтических факторов на организм многократно увеличивается.

Социальный эффект от применения предложенного устройства состоит в сокращении сроков лечения заболеваний мышц, суставов и позвоночника, нормализации деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, желудочно-кишечного тракта и др., а также в восстановлении и повышении работоспособности человека.

Формула изобретения

1. Устройство для сегментарной рефлексотерапии, содержащее основание из эластичного магнитного материала с укрепленными на нем ферромагнитными иглами и средство фиксации, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности путем создания чередующегося разнополярного магнитного воздействия на участки кожи, соприкасающиеся с иглами, основание выполнено с разнополюсным намагничиванием поверхности в виде полос с расстоянием между центральными линиями, на которых размещены иглы, составляющим 3-14 мм.

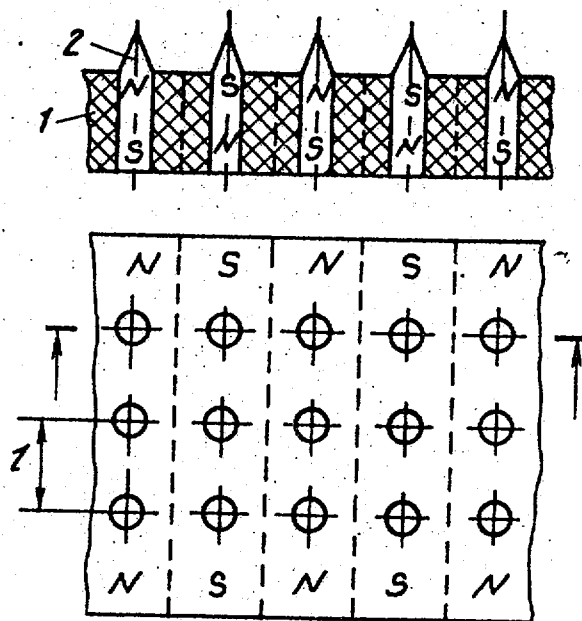
2. Устройство для сегментарной рефлексотерапии, содержащее основание из эластичного магнитного материала с укрепленными на нем немагнитными иглами и средство фиксации, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности путем создания чередующихся магнитного и механического воздействий, основание выполнено с разнополюсным намагничиванием поверхности в виде полос, расстояние между центральными линиями которых составляет 3-14 мм, а иглы укреплены между полосами.

3. Устройство для сегментарной рефлексотерапии, содержащее основание из эластичного магнитного материала с укрепленными на нем ферромагнитными и немагнитными иглами и средство фиксации, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности путем разнополярного воздействия, основание выполнено с разнополюсным намагничиванием поверхности в виде полос между которыми укреплены иглы из немагнитного материала, а иглы из ферромагнитного материала расположены по центральным линиям полос, расстояние между которыми составляет 3-14 мм.

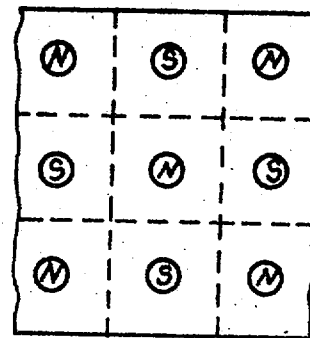
4. Устройство по пп.1-3, отличающееся тем, что основание намагничено локальными участками в виде точечных полюсов так, чтобы соседние полюса являлись разноименными.

5. Устройство по пп.1-3, отличающееся тем, что, с целью снижения травматиз-

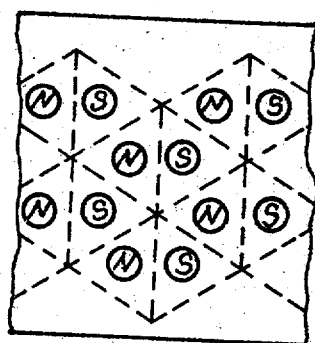
ма кожи, иглы выполнены с радиусом закругления торцевой части 0,2-1,0 мм.



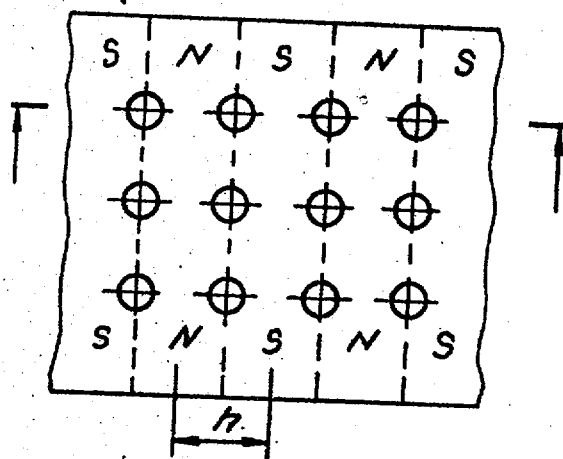
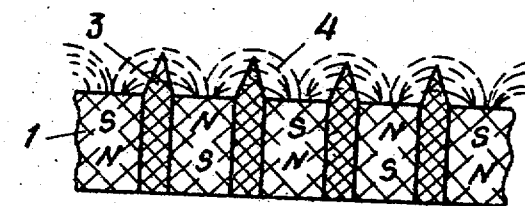
фиг.1



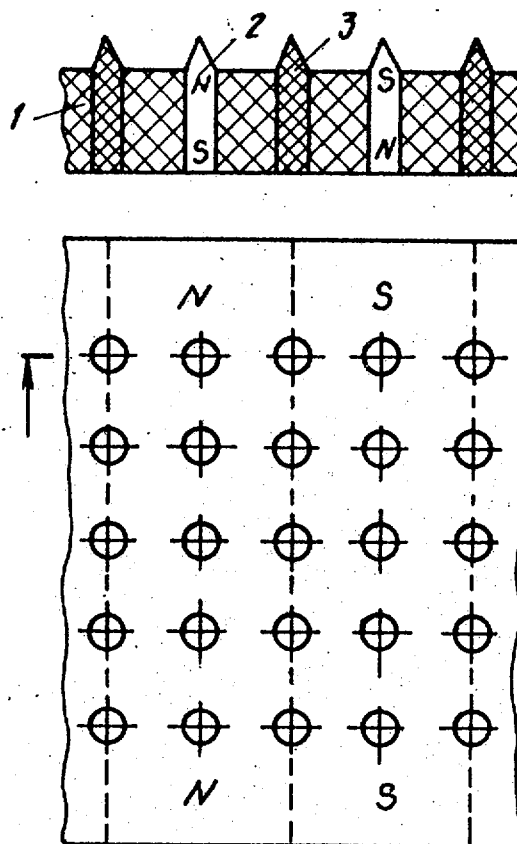
фиг.2



фиг.3



фиг.4



Фиг. 5

Редактор

Составитель Е.Цветкова
Техред М.Моргентал

Корректор О.Мандзич

Заказ 2693

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