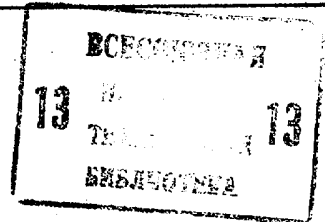




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

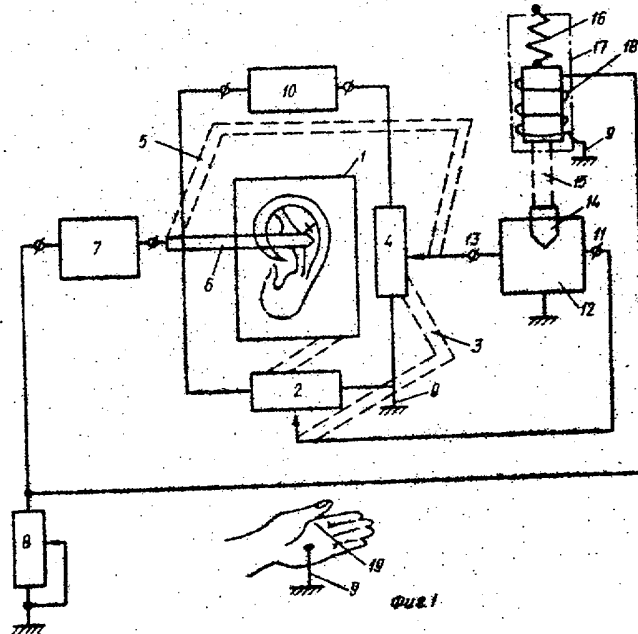


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3863121/28-14
- (22) 17.12.84
- (46) 15.06.86, Бюл. № 22
- (71) Винницкий медицинский институт им. Н.И. Пирогова
- (72) В.Г. Макац, Н.А. Филинюк, Б.Ф. Мазорчук и Т.А. Морохова
- (53) 615.475(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 749383, кл. А 61 В 5/05, 1977.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ТОЧЕК АКУПUNKТУРЫ, содержащее пассивный электрод, соединенный с общей шиной, последовательно соединенные щуп, источник питания, переменный резистор и общую шину, а также координатограф, отличающееся

тем, что, с целью получения графического изображения области тела с точками акупунктуры, в него введены электромагнит, подпружиненный сердечник которого механически связан с самописцем координатографа, рама, дополнительный источник питания и два потенциометра, один из которых укреплен на раме, другой - на подвижном контакте первого и связан своим подвижным контактом со щупом, при этом катушка электромагнита включена параллельно переменному резистору, а потенциометры подсоединены последовательно дополнительному источнику питания и соединены с соответствующими входами координатографа.



Изобретение относится к медицинской технике, преимущественно к устройствам для поиска точек акупунктуры.

Цель изобретения - получение графического изображения области тела с точками акупунктуры.

На фиг. 1 изображена функциональная схема устройства; на фиг. 2 - кинематическая схема связи щупа с потенциометрами при использовании полярных координат; на фиг. 3 - то же, при использовании декартовых координат.

Устройство содержит раму 1, с которой жестко связан потенциометр 2, соединенный подвижным электродом с помощью траверсы 3 с корпусом потенциометра 4, а подвижный электрод последнего с помощью траверсы 5 соединен с металлическим щупом 6, который через последовательно включенные источник 7 питания и переменный резистор 8 подключен к общей шине 9. Один из неподвижных электродов потенциометров 2 и 4 соединен с общей шиной 9, а их вторые неподвижные электроды подключены к различным клеммам дополнительного источника 10 питания. Подвижный электрод потенциометра 2 соединен с первой координатной клеммой 11 координатографа 12, подвижный электрод потенциометра 4 - с второй координатной клеммой 13 координатографа 12, а самописец 14 координатографа 12 с помощью траверсы 15 - с подвижным подпружиненным сердечником 16 электромагнита 17. При этом один из электродов катушки 18 электромагнита 17 соединен с общей шиной 9, а второй - с общей точкой между источником 7 питания и переменным резистором 8, а общая шина 9 - с пассивным электродом, размещаемым на ладонной поверхности кисти 19 исследуемого.

Устройство работает следующим образом.

Напряжение источника 10 питания распределяется между потенциометрами 2 и 4. При высоком сопротивлении входных цепей координатографа 12 ток через потенциометры 2 и 4 постоянен. Напряжение между подвижными электродами потенциометров 2 и 4 и общей шиной 9 определяется их положением.

Положение центральных электродов потенциометров 2 и 4 с помощью тра-

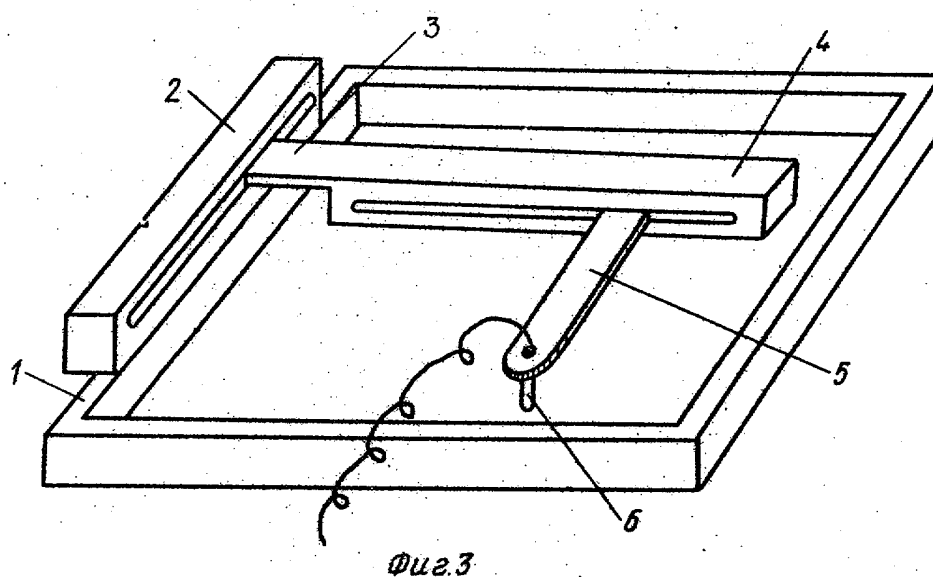
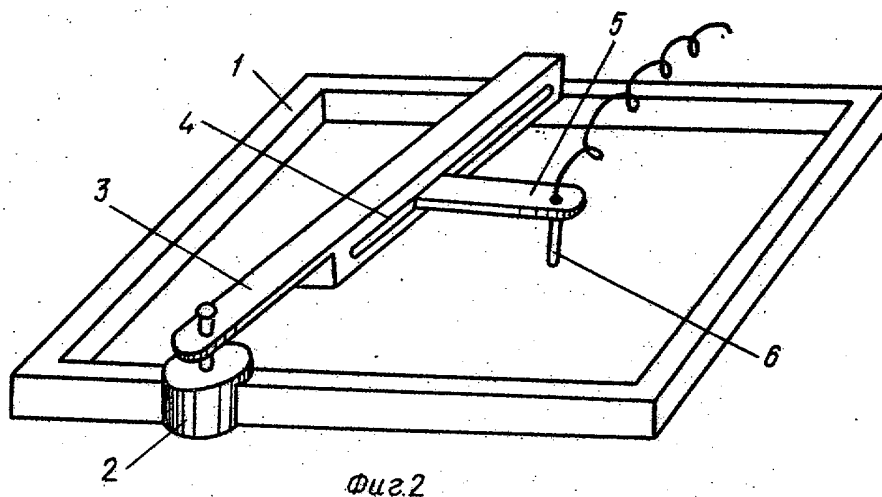
верс 3 и 5 задается положением щупа 6 в полости рамы 1.

Раму 1 (фиг. 1) закрепляют над исследуемой областью тела человека, например над ушной раковиной. Общую шину 9 соединяют с ладонной поверхностью кисти 19. Затем осуществляют калибровку прибора. С этой целью щуп 6 устанавливают на область акупунктурной точки и с помощью переменного резистора 8 подбирают ток через электромагнит 17 такой величины, чтобы произошло перемещение сердечника 16 электромагнита 17, который через траверсу 15 действует на самописец 14 координатографа 12, фиксируя на последнем положение акупунктурной точки. Затем щуп 6 смещают в область поверхности тела, где акупунктурная точка отсутствует, и с помощью переменного резистора 8 уменьшают величину тока через катушку 18 электромагнита 17 до тех пор, пока сердечник 16 не вернется в исходное положение. При перемещении щупа 6, который жестко связан с помощью траверсы 5 с подвижным электродом потенциометра 4, происходит перемещение этого электрода, в результате чего изменяется потенциал второй координатной клеммы 13 координатографа 12, что вызывает перемещение самописца 14 в направлении движения щупа 6. Вследствие того, что корпус потенциометра 4 жестко связан с помощью траверсы 3 с подвижным электродом потенциометра 2, при перемещении щупа 6 происходит перемещение подвижного электрода потенциометра 2, в результате чего изменяется потенциал первой координатной клеммы координатографа 12, что вызывает пропорциональное перемещение самописца 14. При попадании щупа 6 в область акупунктурной точки срабатывает электромагнит 17 и на координатографе 12 фиксируется ее положение. Возможность изменения масштаба регистрации путем усиления сигнала в координатографе 12 позволяет осуществлять увеличение масштаба излучаемого поля.

Увеличивая на этапе калибровки ток с помощью переменного резистора 8, можно осуществлять оконтуривание исследуемой области с регистрацией характерных участков поверхности.

Изменяя направление тока, задаваемого источником 7 питания, и последовательно тестируя исследуемые акупунктурные точки, можно определить и графически объективизировать проводимость акупунктурными точками для токов противоположной полярности, т.е. симметрию или асимметрию проводимости.

Устройство позволяет находить акупунктурные точки, строить масштабные топографические карты исследуемых участков тела, определять возможную миграцию точек, изучать асимметрию проводимости, изменять масштаб топографических карт акупунктурных точек.



Редактор А. Огар Составитель В. Варакин Техред М. Моргентал Корректор Г. Решетник

Заказ 3219/6 Тираж 660 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4