(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111419693 A
(43)申请公布日 2020.07.17

(21)申请号 202010107814.0

(22)申请日 2020.02.21

(71)申请人 通化海恩达高科技股份有限公司
地址 134099 吉林省通化市东昌区建设大街2768号

(72)发明人 张学海

(74)专利代理机构 北京天作专利代理事务所（特殊普通合伙）11727
代理人 王影

(51)Int.Cl.
A61H 39/04(2006.01)
A61H 39/06(2006.01)
A61N 5/067(2006.01)
A61N 7/00(2006.01)
A61H 39/00(2006.01)
A61B 5/00(2006.01)

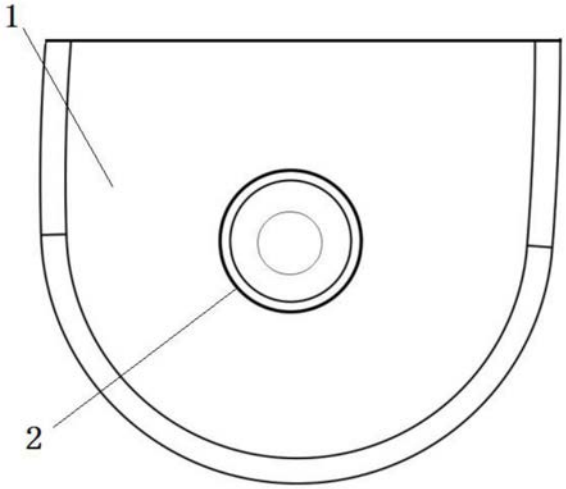
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种小腿及足部穴位治疗装置

(57)摘要

本发明公开了一种小腿及足部穴位治疗装置，包括基板和触头，所述触头顶端有至少2个压力传感器，一压力传感器能够感知穴区主动施压数据，一压力传感器感知此处穴位的痛点程度，所述压力传感器连接后台数据中心；所述一种小腿及足部穴位治疗装置的辩证工作步骤如下：S1:后台数据中心通过压力传感器感获知穴区主动施压数据和穴位的痛点的数据，通过比对穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP；S2:判断ΔP是否大于压力阀值P，判断结果为是，记录穴位的痛点数据，通过分析穴位的痛点数据或者多个穴位的痛点数据的不同组合，可判断人体的相关疾病。压力传感器设在小腿及足部相关穴位或反射区，穴区的痛点阀值的不同会反应人体相关脏腑器官的病变。



CN 111419693 A

1.一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:包括基板(1)和触头(2),所述触头(2)镶嵌在基板(1)中并凸出设置,所述触头(2)顶端有至少2个压力传感器,一压力传感器能够感知穴区主动施压数据,一压力传感器感知此处穴位的痛点程度,所述压力传感器连接后台数据中心。

2.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:所述一种小腿及足部穴位治疗装置还设有基于压力、超声、电磁、热辐射、激光、生物电激励治疗机构。

3.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:基板上的触头可分别独立动作伸缩。

4.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:所述一种小腿及足部穴位治疗装置的工作步骤如下:

S1:后台数据中心通过压力传感器感获知穴区主动施压数据和穴位的痛点的数据,通过比对穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP;

S2:判断ΔP是否大于压力阀值P,判断结果为是,转S3;

S3:记录穴位的痛点数据,通过分析穴位的痛点数据或者多个穴位的痛点数据的不同组合,得出了人体的相关疾病。

5.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:压力阀值P为K/屈腿体重,K为常量值,体重为受测者取座位时九十度屈腿部体重。

6.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:K所在范围为30-80。

7.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:所述触头2为柱状探针。

8.根据权利要求1所述一种小腿及足部穴位治疗装置,其特征在于:所述触头能够承载声、光、电、磁、热效应器,并传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区,根据获得的人体相关疾病信息的对应穴区位置进行物理刺激。

一种小腿及足部穴位治疗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械治疗领域,具体是一种小腿及足部穴位治疗装置。

背景技术

[0002] 足底属于身体神经末梢,附有多道穴位,行走时间过长或长时间不行走,都会对足底造成不同程度的损伤。脚掌长时间行走会造成足底筋的损伤,撕裂、发炎积水等;而脚掌长时间不运动,足底的血液循环速率变缓,影响血液供氧,导致身体器官发育缓慢。尤其是卧床瘫痪的病人,直接会导致身体器官功能衰竭,造成生命危险。

[0003] 以往通过足部穴位进行治疗的方法都是对全部穴位或部分穴位进行刺激的方法,问题在于无法根据人体的疾病或亚健康的需求进行有效干预。

[0004] 为了解决此问题,特此提出本发明。

发明内容

[0005] 本发明目的是提供一种小腿及足部穴位治疗装置,用于诊断、治疗人体病灶。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案实现的:

[0007] 一种小腿及足部穴位治疗装置,包括基板和触头,所述触头镶嵌在基板中并凸出设置,所述触头顶端有至少2个压力传感器,一压力传感器能够感知穴区主动施压数据,一压力传感器感知此处穴位的痛点程度,所述压力传感器连接后台数据中心。

[0008] 在一个实施例中,所述一种小腿及足部穴位治疗装置还设有基于压力、超声、电磁、热辐射、激光、生物电激励治疗机构。

[0009] 在一个实施例中,基板上的触头可分别独立动作伸缩。

[0010] 进一步的,所述一种小腿及足部穴位治疗装置的工作步骤如下:

[0011] S1:后台数据中心通过压力传感器感获知穴区主动施压数据和穴位的痛点的数据,通过比对穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP;

[0012] S2:判断ΔP是否大于压力阀值P,判断结果为是,转S3;

[0013] S3:记录穴位的痛点数据,通过分析穴位的痛点数据或者多个穴位的痛点数据的不同组合,得出了人体的相关疾病。

[0014] 进一步的,压力阀值P为K/屈腿体重,K为常量值,体重为受测者取座位时九十度屈腿部体重。

[0015] 进一步的,K所在范围为30-80。

[0016] 进一步的,所述触头为柱状探针。

[0017] 进一步的,所述触头能够承载声、光、电、磁、热效应器,并传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区,根据获得的人体相关疾病信息的对应穴区位置进行物理刺激。

[0018] 有益效果

[0019] 1.本发明压力传感器设在足部相关穴位反射区,由于穴区的同点阀值的不同会反

应人体相关脏腑器官的病变，当触头触探相关联穴位时，有疾病的位置会产生痛感，相对无疾病的位置反应剧烈，此刻痛感区域的压力传感器会显示相应人体条件反射产生的抗拒压力数值，这些数值通过回路传导到后台数据中心，经过比对就会得出与疾病对应的穴位点，这些穴位点的不同组合得出了人体的相关疾病。

[0020] 2.所述触头能够承载声、光、电、磁、热效应器和传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区，其工作原理是根据前述获得的人体相关疾病信息的对应穴区位置进行物理刺激，从而达到治疗疾病的目的。

附图说明

[0021] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0022] 图1本发明一种小腿及足部穴位治疗装置结构图。

[0023] 图2本发明一种小腿及足部穴位治疗装置侧面结构图。

[0024] 图3本发明一种小腿及足部穴位治疗装置结构框图。

[0025] 图4本发明一种小腿及足部穴位治疗装置流程图。

[0026] 图5是本发明实施例2的结构图。

[0027] 图6本发明基板结构示意图。

[0028] 图7本发明穴位反射区的第一种分布示意图。

[0029] 图8本发明穴位反射区的第二种分布示意图。

[0030] 图9本发明穴位反射区的第三种分布示意图。

[0031] 图10本发明穴位反射区的第四种分布示意图。

[0032] 图11本发明穴位反射区的第五种分布示意图。

[0033] 图12本发明穴位反射区的第六种分布示意图。

[0034] 以下是本一种小腿及足部穴位治疗装置中附图的标注，通过附图说明和对应的标注，可以清楚地理解本产品。

[0035] 基板1，触头2，通透孔21，弹簧3。

具体实施方式

[0036] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0037] 实施例1

[0038] 参照图1-2，一种小腿及足部穴位治疗装置，包括基板1和触头2，所述触头2镶嵌在基板1中并凸出设置，所述触头2顶端有至少2个压力传感器，一压力传感器能够感知穴区主动施压数据，一压力传感器感知此处穴位的痛点程度，所述压力传感器连接后台数据中心，传导至后台数据中心进行比对。

[0039] 所述压力传感器触发足部相关穴位反射区，由于穴区的同点阀值的不同会反应人体相关脏腑器官的病变，触头2顶端设有的压力传感器，当触头触探相关联穴位时，有疾病的位置会产生痛感，相对无疾病的位置反应剧烈，此刻痛感区域的压力传感器会显示相应人体条件反射产生的抗拒压力数值，这些数值通过回路传导到后台数据中心，经过比对就

会得出与疾病对应的穴位点，这些穴位点的不同组合得出了人体的相关疾病。

[0040] 进一步的，所述触头2承载声、光、电、磁、热效应器。

[0041] 同时，所述触头2能够承载声、光、电、磁、热效应器和传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区，其工作原理是根据前述获得的人体相关疾病信息的对应穴区位置进行物理刺激，从而达到治疗疾病的目的。

[0042] 参照图4-5，具体步骤如下：

[0043] S1:后台数据中心通过压力传感器感获知穴区主动施压数据和穴位的痛点的数据，通过比对穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP；

[0044] S2:判断ΔP是否大于压力阀值P，判断结果为是，转S3；

[0045] S3:记录穴位的痛点数据，通过分析穴位的痛点数据或者多个穴位的痛点数据的不同组合，得出了人体的相关疾病。

[0046] 进一步的，压力阀值P为K/屈腿体重，K为常量值，单位是kg*N，kg 为质量单位，N为压力单位，体重为受测者取座位时九十度屈腿部体重，单位为kg。

[0047] 进一步的，K所在范围为30-80。

[0048] 进一步的，所述触头2为柱状探针。

[0049] 参照图3，优选的，触头2设有通透孔21。

[0050] 实施例2

[0051] 参照图6，鞋底上设有基板1，所述基板1上设有穴位反射区4、5、6、7，所述穴位反射区上设有触头，所述触头顶端设有压力传感器，数据中心获取压力传感器的数据，经过比对得出穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP4、ΔP5、ΔP6、ΔP7。

[0052] 痛点数据与健康状况之间的关系，请参照下面表1。

[0053]

穴位反射区	是否存在痛点	是否存在痛点	是否存在痛点	是否存在痛点	是否存在痛点	是否存在痛点
ΔP4	0	0	0	1	1	1
ΔP5	1	0	1	0	0	1
ΔP6	0	1	1	0	1	1
健康状况	肝	小肠	胃	肺	结肠	肝、胆囊

[0054] 关于是否存在痛点，存在用1表示，不存在用0表示。

[0055] 参照图7-12，本领域技术人员，可以根据上表增设更多的穴位反射区。

[0056] 实施例3

[0057] 所述一种小腿及足部穴位治疗装置还设有基于压力、超声、电磁、热辐射、激光、生物电激励治疗设备，实现对人体相应疾病的治疗，所述激励治疗设备属于本领域现有技术，具体的技术方案本申请就不进行赘述了。

[0058] 系统依据相关疾病对应的穴位点进行配穴方案。

[0059] 本发明通过穴位的痛点组合自动分析哪些穴位导致了哪些疾病；一旦确定后，触头立即对这些穴位进行压力、超声、电磁、热辐射、激光、生物电激励治疗设备进行刺激，从

而达到治疗目的。

[0060] 进一步的，触头能够承载声、光、电、磁、热效应器和传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区，从而达到治疗目的。

[0061] 实施例4

[0062] 参照图3，基板1上的触头2上设有弹簧3，所述弹簧3的一部分卡在基板1上，弹簧3的另一部分紧固在触头2上，通过弹簧3，触头2能够实现独立动作伸缩，会根据数据中心的指示分别触碰全部穴位以获得诊断数据。装置在治疗时，触头可以同步联动也可以异步联动，每组或每个触头底部设有传动装置电机。

[0063] 所述触头能够承载声、光、电、磁、热效应器和传导这些物理信息作用于小腿及足部相关穴位或反射区，其工作原理是根据前述获得的人体相关疾病信息的对应穴区位置进行物理刺激，从而达到治疗疾病的目的。

[0064] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点，对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0065] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

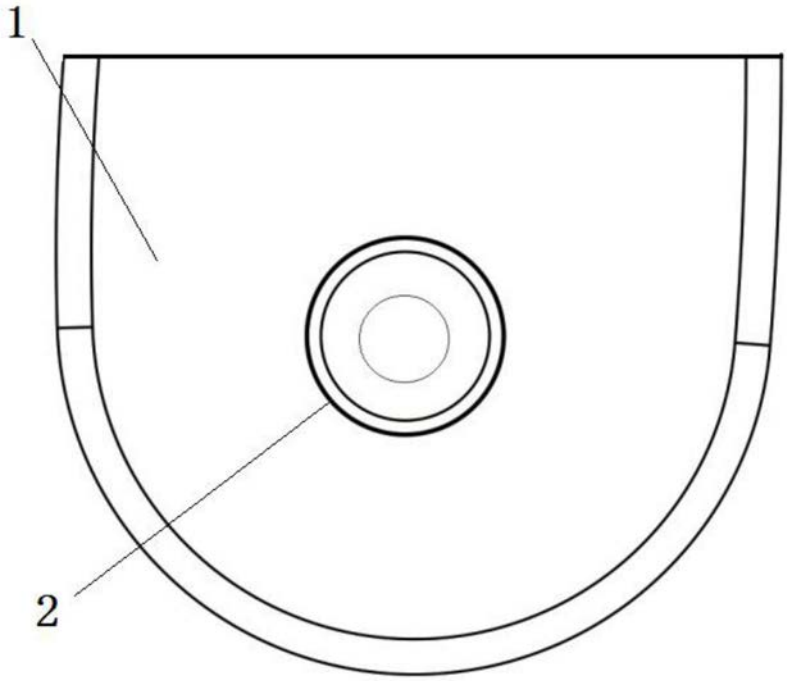


图1

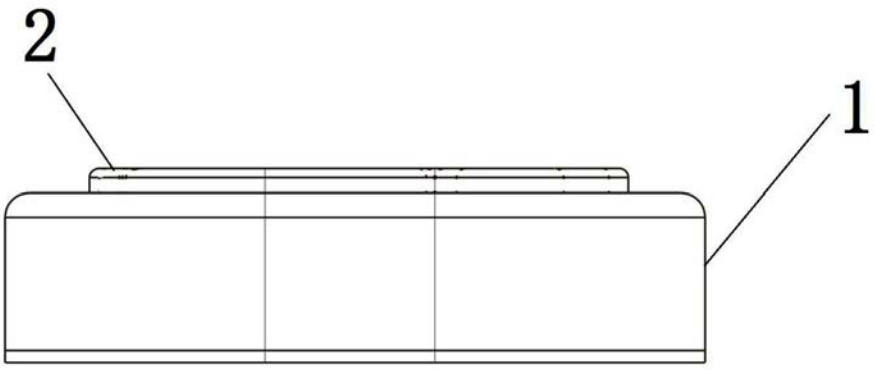


图2

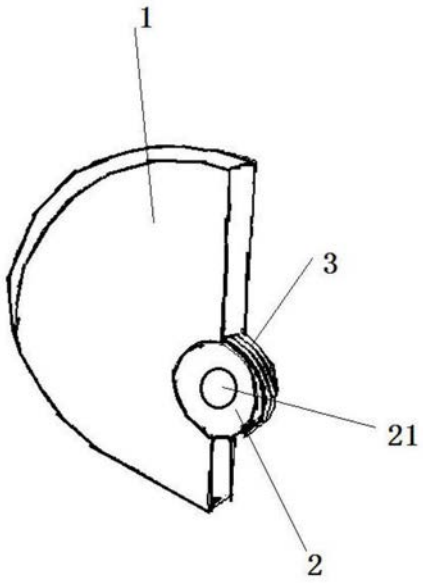

1
3
21
2

图3


压力传感器
数据中心

图4

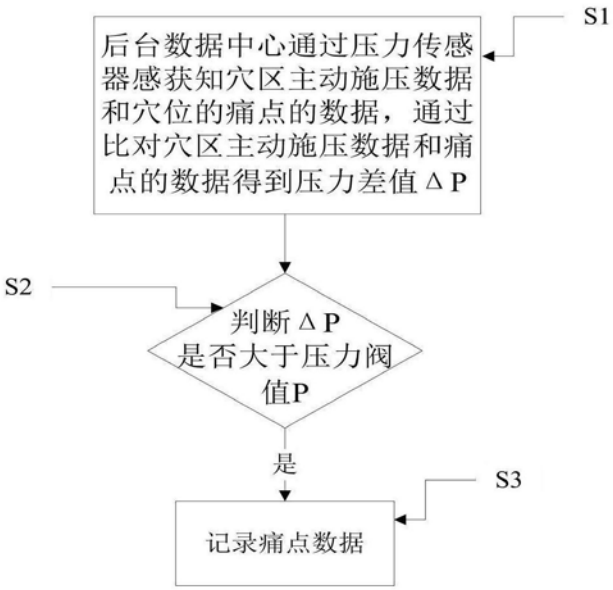

S1
后台数据中心通过压力传感器感获知穴区主动施压数据和穴位的痛点的数据，通过比对穴区主动施压数据和痛点的数据得到压力差值ΔP
S2
判断ΔP是否大于压力阀值P
是
S3
记录痛点数据

图5

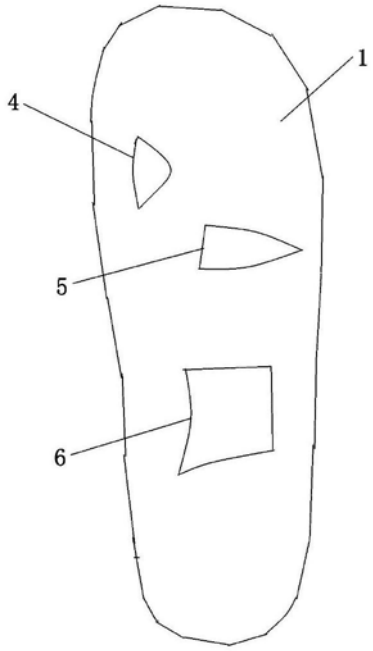


图6



图7



图8

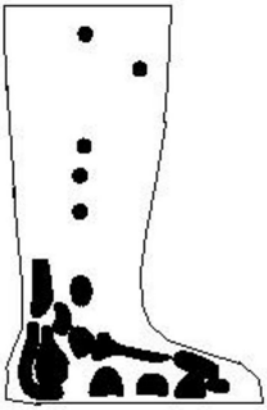


图9



图10



图11



图12