



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219480555 U

(45) 授权公告日 2023.08.08

(21) 申请号 202320539763.8

(22) 申请日 2023.03.17

(73) 专利权人 汕头大学医学院

地址 515041 广东省汕头市新陵路22号

(72) 发明人 林德钦 耿雨 梁焜尧 谭文慈
郑昊华 黄婉儀 汤思齐 陆俊成
曾博 林曦 欧少闽

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理师 陈楚瑶

(51) Int. Cl.

A61F 7/00 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

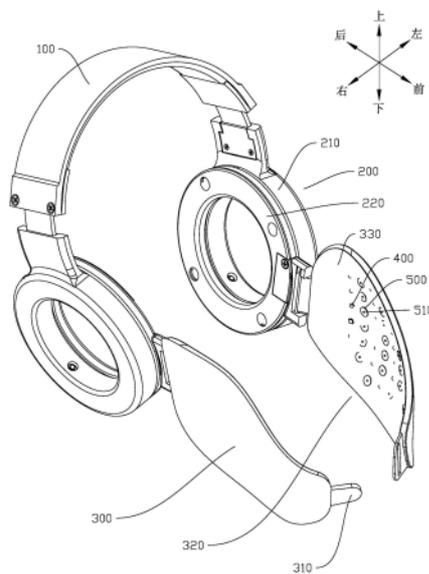
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

颞下颌关节紊乱治疗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种颞下颌关节紊乱治疗装置,包括:头带;耳罩,其连接于所述头带;壳体,其铰接于所述耳罩的前侧,所述壳体绕上下轴线转动;加热器,其设于所述壳体;振动器,其设于所述壳体。本实用新型的颞下颌关节紊乱治疗装置,将头带固定到患者的头部,耳罩贴合于患者的耳部,而壳体覆盖在患者的脸颊部,壳体相对于耳罩绕上下轴线转动,使壳体更加贴合于患者的脸颊部,然后启动加热器和/或振动器,对患者颞下颌关节周围的组织、肌肉、血管进行热敷或按摩,以提高装置的治疗效果。本实用新型可应用于颞下颌关节紊乱理疗领域中。



1. 一种颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:包括:
头带;
耳罩,其连接于所述头带;
壳体,其铰接于所述耳罩的前侧,所述壳体绕上下轴线转动;
加热器,其设于所述壳体;
振动器,其设于所述壳体。
2. 根据权利要求1所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述耳罩包括:
固定部,其连接于所述头带;
转动部,其转动连接于所述固定部,所述壳体铰接于所述转动部,所述转动部绕左右轴线转动。
3. 根据权利要求2所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述耳罩至少有两个,两个所述耳罩分别设置于所述头带的左右两端,所述壳体至少有两个,两个所述壳体分别连接于两个所述耳罩,每个所述壳体的前侧设有连接件,两个所述连接件配对后连接在一起。
4. 根据权利要求1所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述壳体的左侧或右侧设有凹腔,所述加热器与所述振动器均设置于所述凹腔中。
5. 根据权利要求4所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括软垫,所述软垫贴合于所述凹腔的侧壁上。
6. 根据权利要求5所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述软垫设有多个安装孔,所述振动器与所述加热器均有多个,每个所述安装孔设有所述振动器或所述加热器。
7. 根据权利要求6所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括多个导电板,多个所述导电板设置于所述壳体上,多个所述导电板的位置与多个所述安装孔的位置一一对应,所述振动器与所述加热器可拆卸连接于所述壳体,所述振动器与所述加热器分别设有电极,所述电极与所述导电板相抵。
8. 根据权利要求7所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括控制器,所述控制器电性连接于多个所述导电板,所述控制器控制任意一个所述导电板的通断。
9. 根据权利要求7所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:所述加热器与所述振动器磁吸连接于所述壳体。
10. 根据权利要求6所述的颞下颌关节紊乱治疗装置,其特征在于:每个所述振动器设有按摩球,所述按摩球伸出于所述安装孔的外部。

颞下颌关节紊乱治疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及颞下颌关节紊乱治疗领域,特别涉及颞下颌关节紊乱治疗装置。

背景技术

[0002] 颞下颌关节紊乱综合征是口腔颌面部的常见疾病。颞下颌关节紊乱病的治疗方法是保守治疗为主,包括热敷、理疗、封闭、针灸、服药、垫、调等治疗。颞下颌关节主要位于耳屏前方靠下的部位,是耳垂的前方靠上的部位,左右各一。然而,现有的颞下颌关节紊乱治疗装置针对颞下颌关节部位进行热敷或按摩,忽略了颞下颌关节部位外围的组织、肌肉、血管,其治疗效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种颞下颌关节紊乱治疗装置,以解决现有技术中所存在的一个或多个技术问题,至少提供一种有益的选择或创造条件。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案:

[0005] 一种颞下颌关节紊乱治疗装置,包括:

[0006] 头带;

[0007] 耳罩,其连接于所述头带;

[0008] 壳体,其铰接于所述耳罩的前侧,所述壳体绕上下轴线转动;

[0009] 加热器,其设于所述壳体;

[0010] 振动器,其设于所述壳体。

[0011] 本实用新型的有益效果是:将头带固定到患者的头部,耳罩贴合于患者的耳部,而壳体覆盖在患者的脸颊部,壳体相对于耳罩绕上下轴线转动,使壳体更加贴合于患者的脸颊部,然后启动加热器和/或振动器,对患者颞下颌关节周围的组织、肌肉、血管进行热敷或按摩,以提高装置的治疗效果。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进,所述耳罩包括:

[0013] 固定部,其连接于所述头带;

[0014] 转动部,其转动连接于所述固定部,所述壳体铰接于所述转动部,所述转动部绕左右轴线转动。

[0015] 耳罩的转动部相对于固定部转动,使转动部带动壳体绕左右轴线转动,以调整壳体的位置,使壳体上的加热器及振动器能够改变位置,以便于对患者颞下颌关节周围的组织、肌肉、血管进行热敷或按摩。

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进,所述耳罩至少有两个,两个所述耳罩分别设置于所述头带的左右两端,所述壳体至少有两个,两个所述壳体分别连接于两个所述耳罩,每个所述壳体的前侧设有连接件,两个所述连接件配对后连接在一起。

[0017] 左右两侧的耳罩通过头带夹紧于患者左右耳部,而壳体位于耳罩的前侧,两个壳体绕上下轴线及左右轴线转动并调整位置,使两个壳体分别贴合于患者的左右脸颊,最后

通过两个连接件将两个壳体的前侧连接,使壳体的位置固定。

[0018] 作为上述技术方案的进一步改进,所述壳体的左侧或右侧设有凹腔,所述加热器与所述振动器均设置于所述凹腔中。

[0019] 壳体朝向患者的脸颊处设置凹腔,脸颊处的组织及肌肉向外凸出到凹腔中,使得凹腔中的加热器及振动器更加贴合到患者的组织及肌肉,以便于进行热敷及按摩。

[0020] 作为上述技术方案的进一步改进,所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括软垫,所述软垫贴合于所述凹腔的侧壁上。

[0021] 凹腔侧壁的软垫具有弹性,当凹腔的侧壁挤压患者的脸颊时,软垫被挤压,以便于软垫与患者的脸颊紧密贴合,使加热器及振动器更加贴合到患者的组织及肌肉,以便于进行热敷及按摩。

[0022] 作为上述技术方案的进一步改进,所述软垫设有多个安装孔,所述振动器与所述加热器均有多个,每个所述安装孔设有所述振动器或所述加热器。

[0023] 软垫的每个安装孔中设有一个振动器或一个加热器,使加热器或振动器直接接触患者的脸颊,提高热敷或按摩效果;并且,振动器与加热器均有多个,可以对患者脸部的穴位进行热敷或按摩,例如对“颧髎”、“上关”、“下关”、“听官”、“翳风”、“颊车”穴位进行热敷或按摩,下关穴为胃经在面部的经穴,能分面目气血之清浊,翳风穴能益气补阳,主治五官疾患,上关穴隶属足少阳胆经,下关穴直上,其与下关穴配合,有疏经镇痉,散风活络,升清降浊的作用,颧髎属手太阳小肠经,有祛风通络、泻热消肿之功效,六穴共同发挥疏通阳明经脉和局部经气的作用,有清热解毒、解痉止痛、通经活络之功,对颞下颌关节紊乱征的不良影响进行缓解。

[0024] 作为上述技术方案的进一步改进,所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括多个导电板,多个所述导电板设置于所述壳体上,多个所述导电板的位置与多个所述安装孔的位置一一对应,所述振动器与所述加热器可拆卸连接于所述壳体,所述振动器与所述加热器分别设有电极,所述电极与所述导电板相抵。

[0025] 加热器及振动器均可拆卸连接于壳体,加热器及振动器设置于安装孔后,加热器及振动器的电极与安装孔对应的导电板相抵,实现加热器与振动器的供电及控制。

[0026] 作为上述技术方案的进一步改进,所述颞下颌关节紊乱治疗装置还包括控制器,所述控制器电性连接于多个所述导电板,所述控制器控制任意一个所述导电板的通断。

[0027] 通过控制器控制导电板的通断,进而操控相应加热器或振动器的启动或关闭,实现对壳体上多个加热器与多个振动器的分区控制,使不同位置的加热器或振动器单独控制开关,以便于对脸颊部某一区域的组织或肌肉进行热敷或按摩。

[0028] 作为上述技术方案的进一步改进,所述加热器与所述振动器磁吸连接于所述壳体。

[0029] 患者可根据自身的热敷及按摩需求,将一个或多个加热器与振动器放入相应的安装孔中,加热器与振动器通过磁吸连接于壳体,加热器与振动器的安装与拆卸更加便捷。

[0030] 作为上述技术方案的进一步改进,每个所述振动器设有按摩球,所述按摩球伸出于所述安装孔的外部。

[0031] 振动器的按摩球伸出于安装孔的外部,以便于按摩球直接抵接于患者的脸颊,提高按摩效果。

附图说明

[0032] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明；

[0033] 图1是本实用新型所提供的颞下颌关节紊乱治疗装置,其一实施例的结构示意图；

[0034] 图2是本实用新型所提供的颞下颌关节紊乱治疗装置,其一实施例的分解示意图。

[0035] 100、头带,200、耳罩,210、固定部,220、转动部,300、壳体,310、连接件,320、凹腔,330、软垫,400、加热器,500、振动器,510、按摩球,600、控制器。

具体实施方式

[0036] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型的描述中,如果具有“若干”之类的词汇描述,其含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。

[0039] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 参照图1至图2,本实用新型的颞下颌关节紊乱治疗装置作出如下实施例:

[0041] 颞下颌关节紊乱治疗装置包括头带100、耳罩200、壳体300、加热器400、振动器500。

[0042] 头带100为伸缩头带,头带100由圆弧状的固定架以及伸缩带组成,固定架的内部设有容纳伸缩带的装配孔,装配孔沿固定架的长度延伸,固定架由塑料制作,伸缩带为金属带,伸缩带插入装配孔中,伸缩带可以沿装配孔滑动,使得伸缩带向外伸出或向内回收。伸缩带有两个,两个伸缩带分别设置于固定架的左右两端。

[0043] 两个耳罩200分别连接于两个伸缩带,使得耳罩200可随着伸缩带相对于固定架移动。两个耳罩200左右相对设置,且两个耳罩200的结构镜像对称。

[0044] 参照图2,以左侧的耳罩200为例,耳罩200由固定部210与转动部220组成,固定部210的顶部连接于伸缩带的底端,固定部210的内部设有容纳空间,容纳空间中设置有控制器600与电源。

[0045] 固定部210呈圆环状,固定部210的轴线呈左右方向,固定部210的右侧设有圆环凹槽,圆环凹槽沿固定部210的周向环绕一圈。转动部220呈圆环状,转动部220的左侧设有向右凸出的圆环凸起,圆环凸起沿转动部220的周向环绕一圈,圆环凸起插入圆环凹槽中,使得转动部220能够相对于固定部210转动。

[0046] 控制器600及电源的连接导线伸入转动部220中,以便于控制器600及电源与其余

电气元件电性连接。

[0047] 并且,圆环凸起的侧壁设有限位块,限位块向外伸出,圆环凹槽的侧壁设有弧形槽,弧形槽沿圆环凹槽的周向延伸,限位块滑动设置于弧形槽中,限位块与弧形槽配合使得转动部220的转动角度受到限制,避免转动的转动部220扯断控制器600及电源连接其余电气元件的连接导线。

[0048] 转动部220的前侧设有铰接座,铰接座设有沿上下方向延伸的铰接孔,壳体300的后侧设有上下延伸的铰接轴,铰接轴配合于铰接孔,使得壳体300可以相对于转动部220转动。

[0049] 壳体300的内部设有空腔,控制器600及电源的连接导线穿过转动部220及铰接座后伸入空腔中。

[0050] 壳体300的右侧壁设有向左凹陷的凹腔320,凹腔320的形状呈曲面,凹腔320的形状与人体脸颊位置凸起的形状相匹配。

[0051] 软垫330为硅胶垫,软垫330粘接于凹腔320的侧壁,使得软垫330适配于人体脸颊位置的凸起。

[0052] 软垫330设有多个贯通的安装孔,多个安装孔间隔排布。空腔的右侧壁设有向左贯通的通孔,通孔有多个,多个通孔的位置与多个安装孔的位置一一对应。

[0053] 将铁片设置于空腔中,铁片覆盖于所有通孔,并且在铁片朝向通孔的侧壁上设有塑料绝缘片,以避免铁片导电。在塑料绝缘片朝向通孔的侧壁上设有多个导电板,多个导电板与多个通孔的位置一一对应,而控制器600及电源的连接导线电性连接于多个导电板,使控制器600可以单独控制任意一个或多个导电板的导通与断开。

[0054] 加热器400为微型红外线加热灯,加热器400有多个,多个加热器400一一对应设置于多个安装孔中,且每个加热器400的左侧设有永磁铁以及电极,永磁铁与壳体300空腔中的铁片产生吸引力,使得加热器400定位于安装孔中,且永磁铁的磁力拉动加热器400向左移动并抵接于导电板,使电极抵接于导电板,令加热器400能够通电。

[0055] 振动器500为微型振动马达,振动器500有多个,多个振动器500一一对应设置于多个安装孔中,且每个振动器500的左侧设有永磁铁以及电极,永磁铁与壳体300空腔中的铁片产生吸引力,使得振动器500定位于安装孔中,且永磁铁的磁力拉动振动器500向左移动并抵接于导电板,使电极抵接于导电板,令振动器500能够通电。

[0056] 振动器500的右侧设有硅胶制作的按摩球510,按摩球510呈球形,按摩球510从安装孔伸出外部,以便于按摩球510直接挤压患者脸颊的肌肉及组织。

[0057] 多个加热器400与多个振动器500可以按照热敷按摩的需求调整位置,控制器600通过控制任意一个或多个导电板的导通,进而控制多个加热器400或多个振动器500的启动与关闭。

[0058] 在本实施例中,耳罩200有两个,壳体300有两个。两个耳罩200左右镜像对称设置,两个壳体300亦同样左右镜像对称设置。每个壳体300的前侧设有一个连接件310,连接件310为魔术贴,两个连接件310粘接后使两个壳体300的前侧连接在一起,进而避免壳体300在使用过程中偏摆。

[0059] 在本实施例中,两个耳罩200相对的侧壁上设有多个容纳孔,也就是转动部220上设有多个容纳孔,多个容纳孔沿转动部220的周向间隔分布,每个容纳孔中设置一个红外线

加热灯,并且在固定部210的内孔壁上设置一个孔外线加热灯,使其发射的红外辐射与存在于人体经络组织电磁波或红外辐射共振并影响人体经络组织,同时稳定发射部位到作用部位的距离,发射规则的发散红外射线在耳上形成类圆形作用面,达到对“下颌”、“对屏尖”、“颞”、“三焦”等穴位及周围组织的加热效果。

[0060] 颞下颌关节紊乱治疗装置使用前,按照患者热敷按摩的需求,选用合适数量的加热器400及振动器500安装到多个安装孔中,并调整软垫330的多个安装孔中加热器400及振动器500的位置。

[0061] 并且,控制器600可以实现对多个加热器400及振动器500的区块化控制,对于“区块化控制”,可以解释为将某一穴位处的加热器400及外围的振动器500命名为“xx穴热敷”或“xx穴震动”,控制器600通过控制程序控制该穴位处的加热器400以及振动器500启动;“区块化控制”也可以解释为某几个穴位的加热器400以及振动器500联动,控制器600通过控制程序控制上述几个穴位处的加热器400以及振动器500启动,实现对多个穴位同时进行热敷及按摩。

[0062] 控制器600可以设置按钮,通过按钮使控制器600切换驱动模式,控制器600每种驱动模式启动不同区块的加热器400与振动器500。当然,控制器600也可以通过蓝牙、无线网络等方式连接于移动终端,利用移动终端上的程序对控制器600的驱动模式进行切换。

[0063] 颞下颌关节紊乱治疗装置使用时,将头带100佩戴到患者的头部,令两个耳罩200分别盖设于患者的左右耳部,然后通过伸缩带调整耳罩200的位置,确保耳罩200正对患者的耳部。然后,相对于固定部210转动转动部220,令转动部220带动壳体300绕左右轴线转动,调整壳体300的位置,使得壳体300正对患者的脸颊部。绕上下轴线转动壳体300,令壳体300贴合于患者的脸颊部,使凹腔320的软垫330挤压患者的脸颊部,确保软垫330紧贴脸颊部。最后将两个壳体300前侧的连接件310连接在一起,使两个壳体300固定于患者的脸颊部前,令多个加热器400与多个振动器500覆盖在脸颊部。然后通过控制器600控制多个加热器400与多个振动器500启动,以便于加热器400加热脸颊部的组织与肌肉、振动器500按摩脸颊部的组织与肌肉。

[0064] 患者可通过此装置在脸颊、耳前、耳后的穴位处点对点进行红外热敷,穴位旁进行振动按摩,提高局部的皮肤温度,使经络得到疏通,加快血流速度,改善微循环,刺激局部肌肉内新陈代谢,缓解减轻颞下颌关节紊乱综合征患者的临床表现,对颞下颌关节紊乱综合征进行综合治疗。

[0065] 壳体300的多个加热器400产生的红外光线照射强度的方式对“颧髎”、“上关”、“下关”、“听官”、“翳风”、“颊车”穴位进行热敷,而多个振动器500对“颧髎”、“上关”、“下关”、“听官”、“翳风”、“颊车”穴位的外围进行按摩,下关穴为胃经在面部的经穴,能分面目气血之清浊,翳风穴能益气补阳,主治五官疾患,上关穴隶属足少阳胆经,下关穴直上,其与下关穴配合,有疏经镇痉,散风活络,升清降浊的作用,颧髎属手太阳小肠经,有祛风通络、泻热消肿之功效,六穴共同发挥疏通阳明经脉和局部经气的作用,有清热解毒、解痉止痛、通经活络之功,此为辩证取穴,对颞下颌关节紊乱征的不良影响进行缓解。

[0066] 以上对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

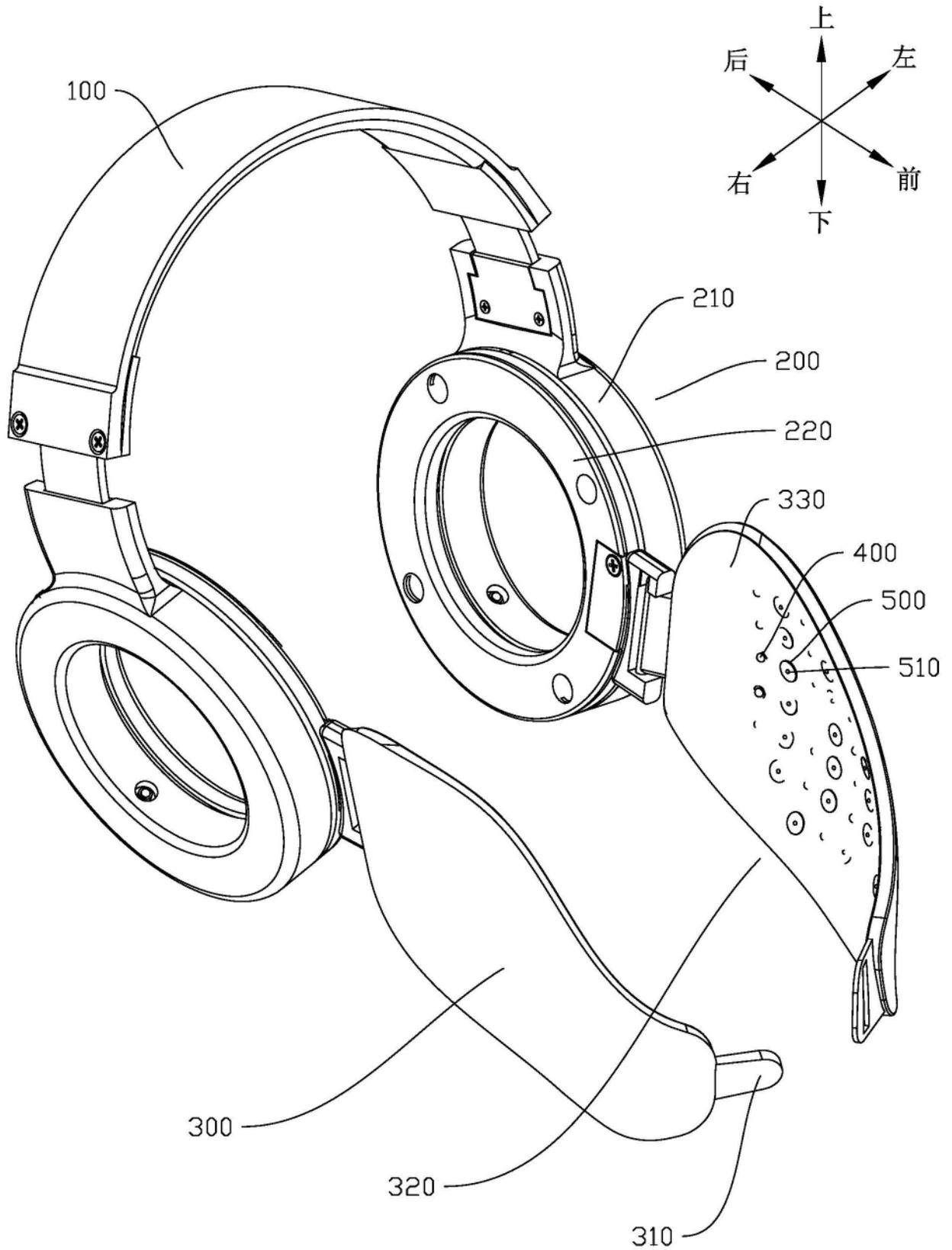


图1

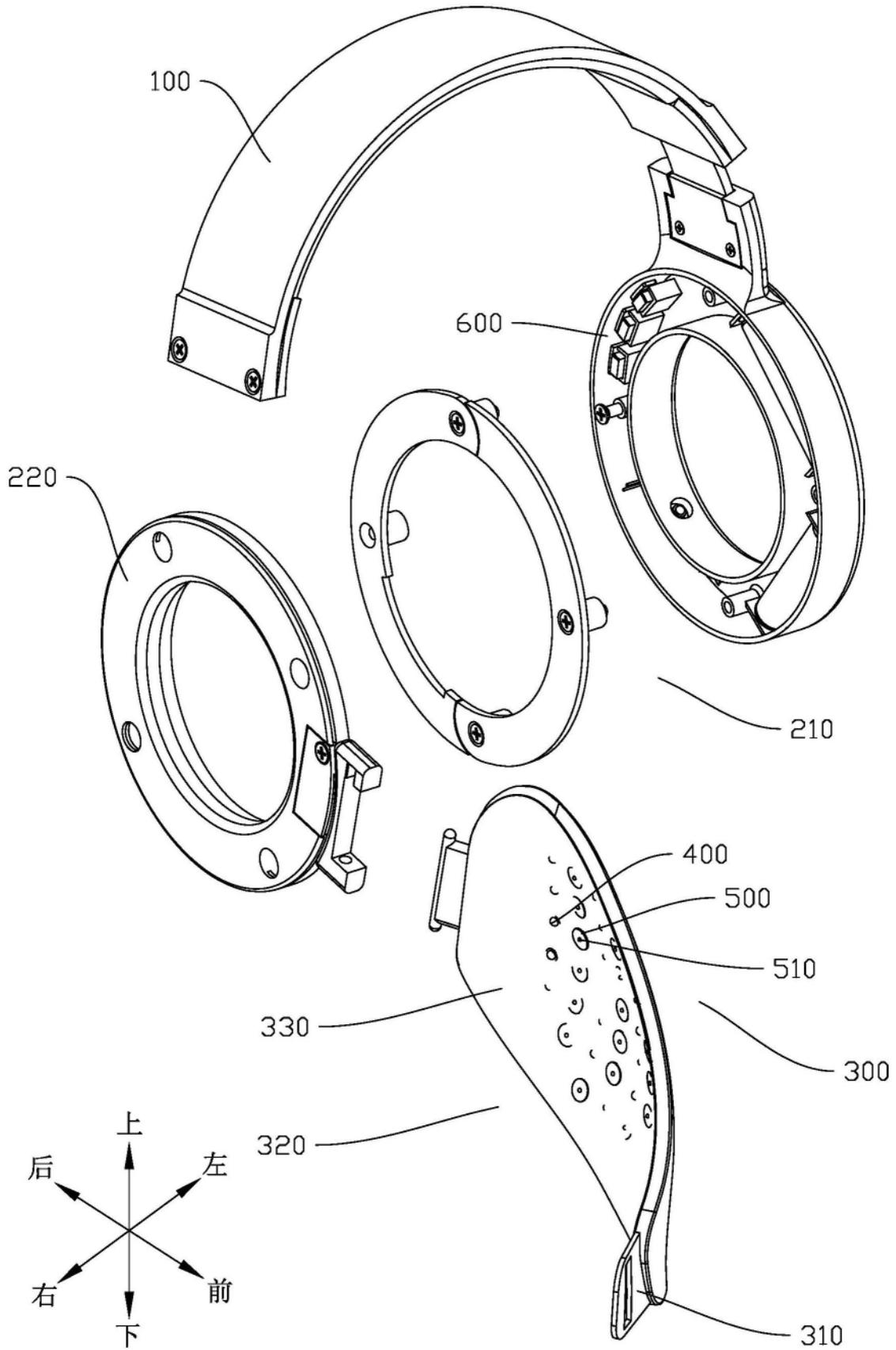


图2