



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215938252 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202122129696.6

(22) 申请日 2021.09.03

(73) 专利权人 卢殿志

地址 264001 山东省烟台市芝罘区鲁峰街
馨逸家园36楼40单元

(72) 发明人 卢殿志

(74) 专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理
有限公司 51308

代理人 张丽

(51) Int.Cl.

A61H 23/02 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

A61N 2/08 (2006.01)

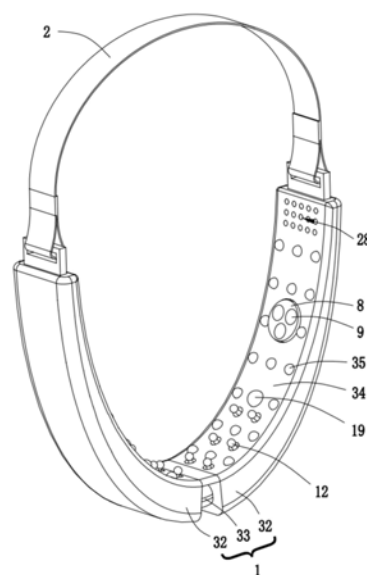
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种颌部理疗仪

(57) 摘要

本实用新型提出了一种颌部理疗仪,涉及理疗仪技术领域,包括按摩组件、壳体和绑带,壳体的外侧壁与下颌贴合,绑带的两端分别与壳体的两端连接,按摩组件设置于壳体;壳体内设置有控制电路板和电源模块,电源模块和按摩组件均与控制电路板连接。对于植物人或部分患有重症的病人,其下颌会长期保持放松状态,时间久了会导致肌肉萎缩,通过按摩组件对下颌肌肉进行按摩刺激,防止其下颌肌肉萎缩,避免其康复后影响正常生活。



1. 一种颌部理疗仪,其特征在于,包括按摩组件、壳体和绑带,所述壳体的外侧壁与下颌贴合,所述绑带的两端分别与所述壳体的两端连接,所述按摩组件设置于所述壳体;

所述壳体内设置有控制电路板和电源模块,所述电源模块和所述按摩组件均与所述控制电路板连接。

2. 根据权利要求1所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述按摩组件包括安装在所述壳体内的第一电机和旋转设置于所述壳体的第一按摩头,所述第一电机与所述控制电路板连接,所述第一按摩头与所述第一电机传动连接,所述第一按摩头的端部延伸出所述壳体并与下颌抵触。

3. 根据权利要求2所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述按摩组件还包括第二按摩头和设置在所述壳体内的第二电机,所述第二电机与所述控制电路板连接,所述第二按摩头与所述第二电机传动连接,所述第二按摩头延伸出所述壳体并与下颌抵触,所述第二按摩头能够沿其延伸方向往复运动。

4. 根据权利要求3所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述第二电机的动力输出轴设置有凸轮,所述第二按摩头的一端与所述凸轮抵触,所述第二按摩头的另一端延伸出所述壳体;

所述第二按摩头的侧壁设置有凸台,所述凸台与所述壳体的内侧壁之间夹持有弹性件。

5. 根据权利要求3所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述按摩组件还包括设置于所述壳体的第三按摩头,所述第三按摩头与下颌抵触,所述第三按摩头具有磁性。

6. 根据权利要求5所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述按摩组件还包括设置在所述壳体内的震动马达,所述震动马达与所述控制电路板连接。

7. 根据权利要求1所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述壳体内还设置有音乐播放装置,所述音乐播放装置与所述控制电路板连接。

8. 根据权利要求1-7中任意一项所述的颌部理疗仪,其特征在于,还包括遥控器,所述遥控器与所述控制电路板信号连接。

9. 根据权利要求1所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述壳体包括两个半壳和连接两个所述半壳的柔性连接件。

10. 根据权利要求1所述的一种颌部理疗仪,其特征在于,所述壳体用于与下颌贴合的外侧壁贴附有硅胶层。

一种颌部理疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及理疗仪技术领域,更具体地,涉及一种颌部理疗仪。

背景技术

[0002] 颞部由双侧下颌骨水平支的连接部组成,位于面部中线下方,颞部下缘与颈部上份形成的颞颈角是面部与颈部的分界线。颞部与两侧的颧骨和下颌角区构成面部的基本轮廓,并与面中分鼻唇等组织器官构成面部形态的基本特点。

[0003] 对于部分下颌无法自由活动的人群(如脑疾患、语言以及吞咽功能障碍患者),其下颌会长期处于放松状态,缺乏活动,时间久后可能会出现下颌肌肉萎缩或下颌关节下垂及后缩的情况,最终导致颌关节活动困难,病人康复后会对其后续生活产生影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型在于提供一种颌部理疗仪,通过对人体下颌肌肉和神经以及穴位进行按摩刺激,从而改善下颌肌肉萎缩以及下颌关节下垂后缩的情况。

[0005] 本实用新型的实施例是这样实现的:

[0006] 本实用新型的一些实施例中提供一种颌部理疗仪,包括按摩组件、壳体和绑带,壳体的外侧壁与下颌贴合,绑带的两端分别与壳体的两端连接,按摩组件设置于壳体;

[0007] 壳体内设置有控制电路板和电源模块,电源模块和按摩组件均与控制电路板连接。

[0008] 在本实用新型的一些实施例中,按摩组件包括安装在壳体内的第一电机和旋转设置于壳体的第一按摩头,第一电机与控制电路板连接,第一按摩头与第一电机传动连接,第一按摩头的端部延伸出壳体并与下颌抵触。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中,按摩组件还包括第二按摩头和设置在壳体内的第二电机,第二电机与控制电路板连接,第二按摩头与第二电机传动连接,第二按摩头延伸出壳体并与下颌抵触,第二按摩头能够沿其延伸方向往复运动。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中,第二电机的动力输出轴设置有凸轮,第二按摩头的一端与凸轮抵触,第二按摩头的另一端延伸出壳体;

[0011] 第二按摩头的侧壁设置有凸台,凸台与壳体的内侧壁之间夹持有弹性件。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中,按摩组件还包括设置于壳体的第三按摩头,第三按摩头与下颌抵触,第三按摩头具有磁性。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中,按摩组件还包括设置在壳体内的震动马达,震动马达与控制电路板连接。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中,壳体内还设置有音乐播放装置,音乐播放装置与控制电路板连接。

[0015] 在本实用新型的一些实施例中,还包括遥控器,遥控器与控制电路板信号连接。

[0016] 在本实用新型的一些实施例中,壳体包括两个半壳和连接两个半壳的柔性连接

件。

[0017] 在本实用新型的一些实施例中,壳体用于与下颌贴合的外侧壁贴附有硅胶层。

[0018] 相对于现有技术,本实用新型的实施例至少具有如下优点或有益效果:

[0019] 本实用新型提供一种颌部理疗仪,包括按摩组件、壳体和绑带,壳体的外侧壁与下颌贴合,绑带的两端分别与壳体的两端连接,按摩组件设置于壳体;壳体内设置有控制电路板和电源模块,电源模块和按摩组件均与控制电路板连接。对于植物人或部分患有重症的病人,其下颌会长期保持放松状态,时间久了会导致肌肉萎缩,通过按摩组件对下颌肌肉进行按摩刺激,防止其下颌肌肉萎缩,避免其康复后影响正常生活。

[0020] 在实际使用时,将壳体与人体下颌贴合,并通过绑带固定于头部,启动理疗仪,理疗仪即可对颌部肌肉进行按摩刺激。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0022] 图1为本实用新型实施例颌部理疗仪整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型实施例驱动电机与缠绕轮传动连接结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施例遥控器结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型实施例第一电机、第一按摩头、壳体之间连接结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型实施例第二电机、第二按摩头、壳体之间连接结构示意图;

[0027] 图6为本实用新型实施例第三按摩头与壳体连接结构示意图;

[0028] 图7为本实用新型实施例颌部理疗仪折叠后整体结构示意图。

[0029] 图标:1-壳体;2-绑带;3-控制电路板;4-电源模块;5-遥控器;6-总开关;7-第一电机;8-第一按摩头;9-按摩凸块;10-第一开关;11-第一调节旋钮;12-第二按摩头;13-第二电机;14-凸轮;15-凸台;16-弹性件;17-第二开关;18-第二调节旋钮;19-第三按摩头;20-电磁铁;21-外壳;22-第三开关;23-震动马达;24-第四开关;25-第三调节旋钮;26-音乐播放模块;27-扬声器;28-扬声器开孔;29-第五开关;30-第四调节旋钮;31-选歌键;32-半壳;33-柔性连接件;34-硅胶层;35-按摩凸点。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0031] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0033] 在本实用新型实施例的描述中，需要说明的是，若出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，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。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 在本实用新型实施例的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，若出现术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 实施例

[0036] 请参照图1-图7。

[0037] 本实用新型提供一种颌部理疗仪，包括按摩组件、壳体1和绑带2，壳体1的外侧壁与下颌贴合，绑带2的两端分别与壳体1的两端连接，按摩组件设置于壳体1；壳体1内设置有控制电路板3和电源模块4，电源模块4和按摩组件均与控制电路板3连接。

[0038] 在本实施例中，基于图1、图2和图3所示，壳体1呈U形结构，其侧壁与人体下颌抵触，绑带2能够将理疗仪固定于人体的头部；壳体1内设置有控制电路板3和电源模块4，电源模块4和按摩组件均与控制电路板3连接；按摩组件设置于壳体1，按摩组件用于对人体下颌进行按摩刺激。对于植物人或部分患有重症的病人，其下颌会长期保持放松状态，时间久了会导致肌肉萎缩，通过按摩组件对下颌肌肉进行按摩刺激，防止其下颌肌肉萎缩，避免其康复后影响正常生活。理疗仪还配有遥控器5，遥控器5上设置有用于控制理疗仪的总开关6，使用者通过总开关6控制理疗仪的开启和关闭。

[0039] 在上述实施例中，电源模块4包括可充电电池，壳体1表面设置有充电接口，使用者可以通过外部电源为可充电电池充电。

[0040] 在实际使用时，将壳体1与人体下颌贴合，并通过绑带2固定于头部，通过遥控器5启动理疗仪，理疗仪即可对颌部肌肉进行按摩刺激。

[0041] 在上述实施例外的其它实施例中，电源模块4包括可拆卸电池，例如常见的五号电池。

[0042] 在上述实施例外的其它实施例中，电源模块4包括无线充电模块，使用者可以将理疗仪放置在无线充电底座上为其充电。

[0043] 进一步的，按摩组件包括安装在壳体1内的第一电机7和旋转设置于壳体1的第一按摩头8，第一电机7与控制电路板3连接，第一按摩头8与第一电机7传动连接，第一按摩头8的端部伸出壳体1并与下颌抵触。

[0044] 在本实施例中，基于图1-图4所示，第一电机7型号为ZWPD008008，该型号电机常用于头部按摩器；第一电机7固定在壳体1内部，并通过导线与控制电路板3连接；第一按摩头8呈圆柱体状，其底部通过锥齿轮与第一电机7的动力输出轴传动连接，第一按摩头8的顶部

延伸出壳体1的侧壁(顶部和底部均为附图4所示方向)。在使用时,第一按摩头8与下颌皮肤相抵触,第一电机7带动第一按摩头8旋转,第一按摩头8对下颌进行按摩刺激。遥控器5上设置有用于控制第一电机7启停的第一开关10和控制第一电机7转速的第一调节旋钮11;使用者可以根据自身需求通过控制第一开关10来选择是否启动第一按摩头8,或通过第一调节旋钮11调节第一电机7的转速,让第一按摩头8达到适合自己的转速。

[0045] 在上述实施例中,基于图1所示,第一电机7和第一按摩头8的数量均为两个,两个第一按摩头8对称设置在壳体1的两侧;第一按摩头8上具有三个按摩凸块9,按摩凸块9与下颌皮肤相抵触。

[0046] 在上述实施例外的其它实施例中,第一电机7的动力输出轴通过带传动与第一按摩头8的底部传动连接,第一按摩头8的数量为四个,四个第一按摩头8两两一组沿理疗仪对称设置。

[0047] 在上述实施例外的其它实施例中,第一按摩头8可以有一个或三个等其它数量。

[0048] 进一步的,按摩组件还包括第二按摩头12和设置在壳体1内的第二电机13,第二电机13与控制电路板3连接,第二按摩头12与第二电机13传动连接,第二按摩头12延伸出壳体1并与下颌抵触,第二按摩头12能够沿其延伸方向往复运动。

[0049] 在本实施例中,基于图1、图2、图3和图5所示,第二电机13型号为ZWPD008008,其动力输出端设置有凸轮14,第二电机13通过导线与控制电路板3连接;第二按摩头12呈圆柱体状,其侧壁设置有凸台15,凸台15位于壳体1内;凸台15与壳体1的内侧壁之间夹持有弹簧,从而保证按摩头与凸轮14始终抵触。在使用时,第二电机13带动凸轮14旋转,与凸轮14抵触的第二按摩头12能够沿着其延伸方向往复移动,第二按摩头12延伸出壳体1的端部对下颌进行不断敲击,从而对下颌进行按摩刺激。遥控器5上设置有用于控制第二电机13启停的第二开关17和控制第二电机13转速的第二调节旋钮18;使用者可以根据自身需求通过控制第二开关17来选择是否启动第二按摩头12,或通过第二调节旋钮18调节第二电机13的转速,让第二按摩头12达到适合自己的敲击速度。

[0050] 在上述实施例中,基于图1和图5所示,第二按摩头12延伸出壳体1的端呈球形,球形的端部较为圆润,其与皮肤抵触能够提高使用者的舒适程度。第二按摩头12的数量为十二个,十二个第二按摩头12沿理疗仪对称设置。

[0051] 在上述实施例外的其它实施例中,第二按摩头12呈三棱柱状,其侧壁设置有凸台15,凸台15位于壳体1内;凸台15与壳体1的内侧壁之间夹持有弹簧片,第二按摩头12的数量为四个。

[0052] 在上述实施例外的其它实施例中,第二按摩头12可以有一个或六个等其它数量。

[0053] 进一步的,按摩组件还包括设置于壳体1的第三按摩头19,第三按摩头19与下颌抵触,第三按摩头19具有磁性。

[0054] 在本实施例中,基于图1、图2,图3和图6所示,第三按摩头19包括电磁铁20和包覆在电磁铁20外侧的与皮肤抵触的外壳21,电磁铁20与控制电路板3连接,第三按摩头19延伸出壳体1,外壳21与下颌抵触;第三按摩头19的设置让理疗仪提供了磁疗的功能,利用人造磁场施加于人体经络、穴位或病变部位进行按摩或辅助治疗。遥控器5上设置有用于控制电磁铁20的第三开关22,使用者可以根据自身需求选择是否开启第三按摩头19的磁疗功能。

[0055] 在上述实施例中,第三按摩头19的数量为两个,两个第三按摩头19沿理疗仪对称

设置。

[0056] 在上述实施例外的其它实施例中,第三按摩头19为永磁体,数量为四个,第三按摩头19固定在壳体1的外表面并与下颌抵触。永磁体无需电力供应即可具有磁疗功能。

[0057] 在上述实施例外的其它实施例中,第三按摩头19可以有一个或三个等其它数量。

[0058] 进一步的,按摩组件还包括设置在壳体1内的震动马达23,震动马达23与控制电路板3连接。

[0059] 在本实施例中,基于图2和图3所示,震动马达23的型号为612马达,震动马达23设置在壳体1内并通过导线与控制电路板3连接。震动马达23能够带动整个理疗仪震动,从而对整个下颌震动刺激。遥控器5上设置有用于控制震动马达23的第四开关24和控制震动马达23震动强弱的第三调节旋钮25,使用者可以选择是否开启震动功能或根据自身需求将震动马达23调节至适合自己的震动强度。

[0060] 进一步的,壳体1内还设置有音乐播放装置,音乐播放装置与控制电路板3连接。

[0061] 在本实施例中,基于图1-图3所示,音乐播放装置包括型号为BY8301-16P的音乐播放模块26和两个型号为VX6-C的扬声器27,两个扬声器27均与音乐播放模块26连接,音乐播放模块26与控制电路板3连接;壳体1的两端分别开设有扬声器开孔28,扬声器开孔28朝向人耳的方向开设,两个扬声器27均安装在壳体1内并分别朝向扬声器开孔28设置。音乐播放装置能够让使用者在使用理疗仪的过程中听音乐放松。遥控器5上设置有用于控制音乐播放装置的第五开关29、控制音量大小的第四调节旋钮30和选歌键31。实用者可以根据自身需求选择是否开启音乐播放功能、控制音乐大小和选择所播放的音乐。

[0062] 进一步的,壳体1包括两个半壳32和连接两个半壳32的柔性连接件33。

[0063] 在本实施例中,基于图1和图7所示,两个半壳32相互对称,两个半壳32通过橡胶制成的连接件连接,两个半壳32中的零部件通过从柔性连接件33的内部穿过的导线相互连接。因不同使用者间的下颌尺寸具有差异,柔性连接件33的设置能够让使用者调节两个半壳32之间开合的角度,并通过绑带2的固定作用保证壳体1的侧壁能够与下颌完全贴合;同时,将两个半壳32尽可能靠近,使壳体1处于折叠状态,能够最大程度减少整个理疗仪所占用的空间,从而方便携带。

[0064] 在上述实施例外的其它实施例中,两个半壳32相互对称,两个半壳32通过尼龙布缝合制成的连接件连接,详细的,尼龙布缝合成管状结构,其两端分别缝合或粘接在壳体1上,两个半壳32中的零部件通过从尼龙布呈中空状的内部穿过的导线相互连接。

[0065] 进一步的,壳体1用于与下颌贴合的外侧壁贴附有硅胶层34。

[0066] 在本实施例中,硅胶层34能够改善壳体1与下颌接触时的舒适程度;硅胶层34背离壳体1的表面分布有按摩凸点35,从而增强理疗仪的按摩效果。

[0067] 综上所述,本实用新型提供一种颌部理疗仪,包括壳体1和绑带2,壳体1的外侧壁与下颌贴合,绑带2的两端分别与壳体1的两端连接;壳体1内设置有控制电路板3、电源模块4和按摩组件,电源模块4和按摩组件均与控制电路板3连接。对于植物人或部分患有重症的病人,其下颌会长期保持放松状态,时间久了会导致肌肉萎缩,通过按摩组件对下颌肌肉进行按摩刺激,防止其下颌肌肉萎缩,避免其康复后影响正常生活。

[0068] 在实际使用时,将壳体1与人体下颌贴合,并通过绑带2固定于头部,启动理疗仪,理疗仪即可对颌部肌肉进行按摩刺激。

[0069] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

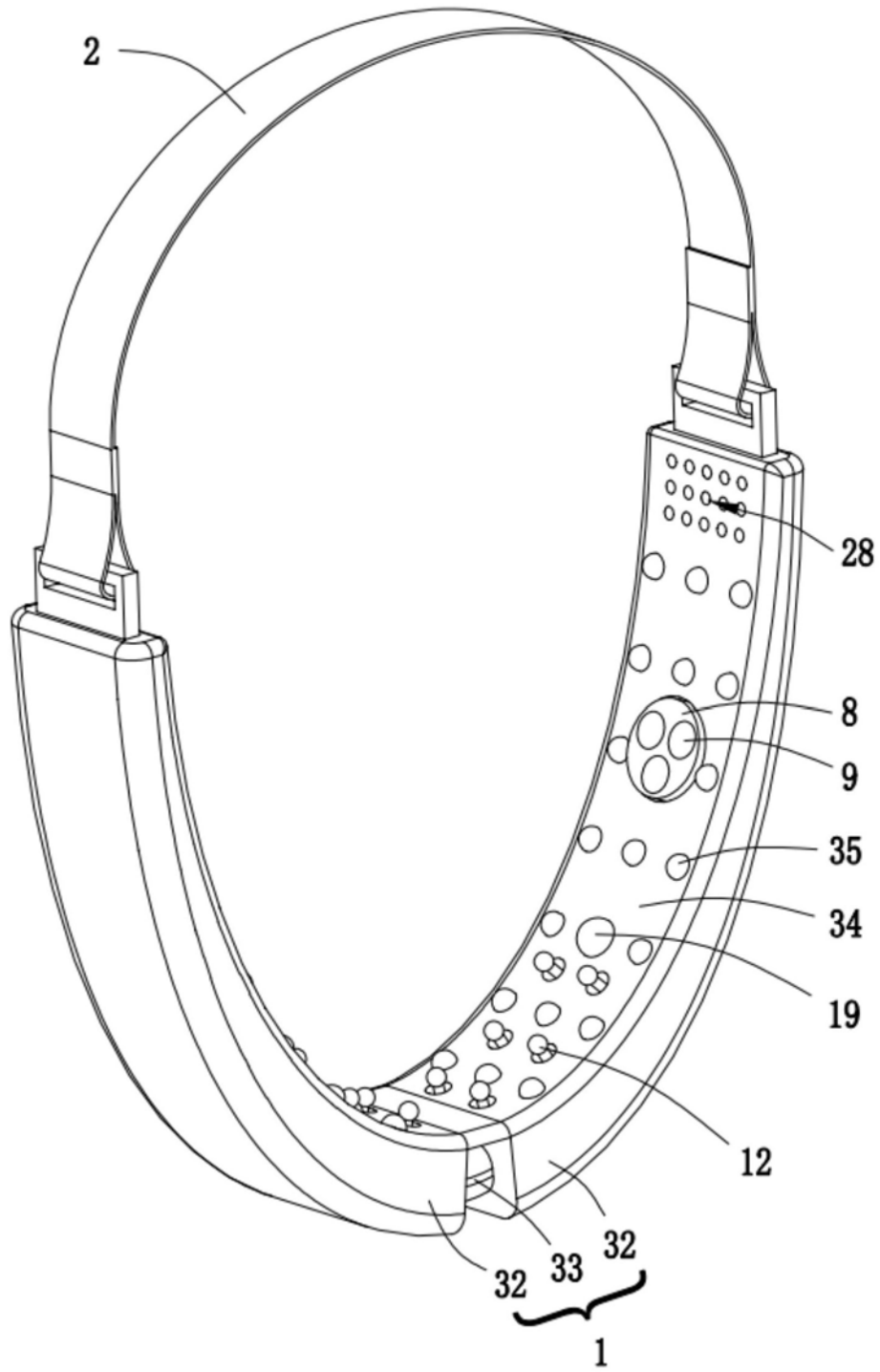


图1

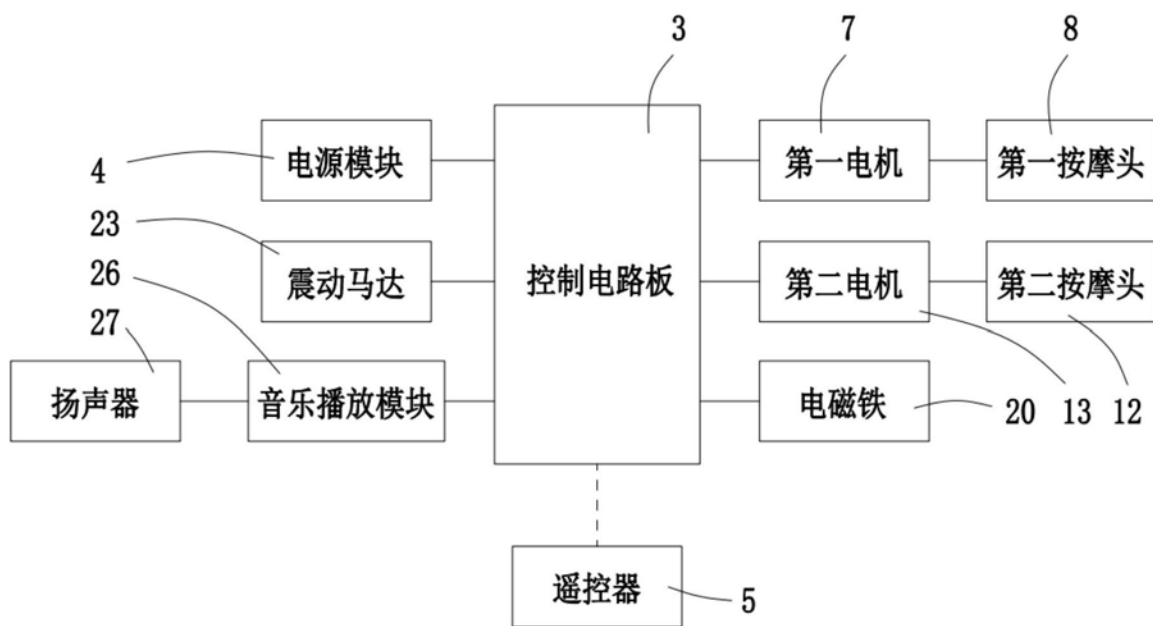


图2

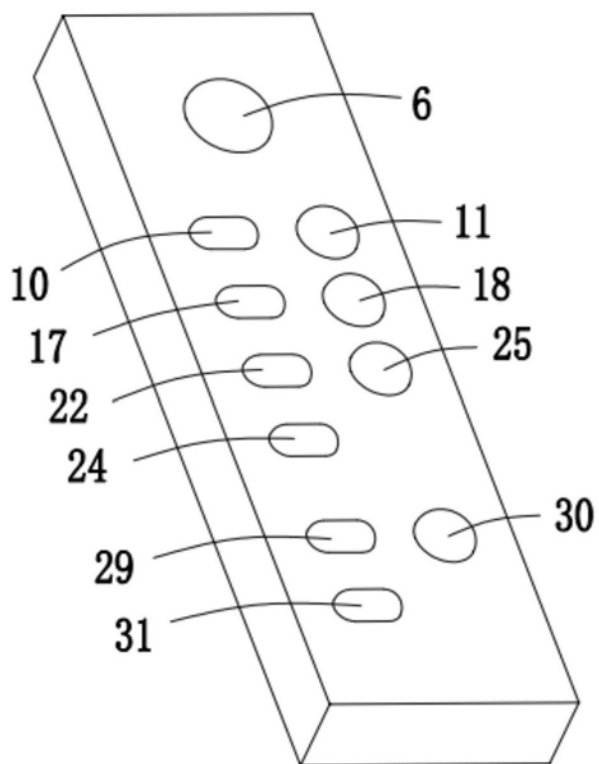


图3

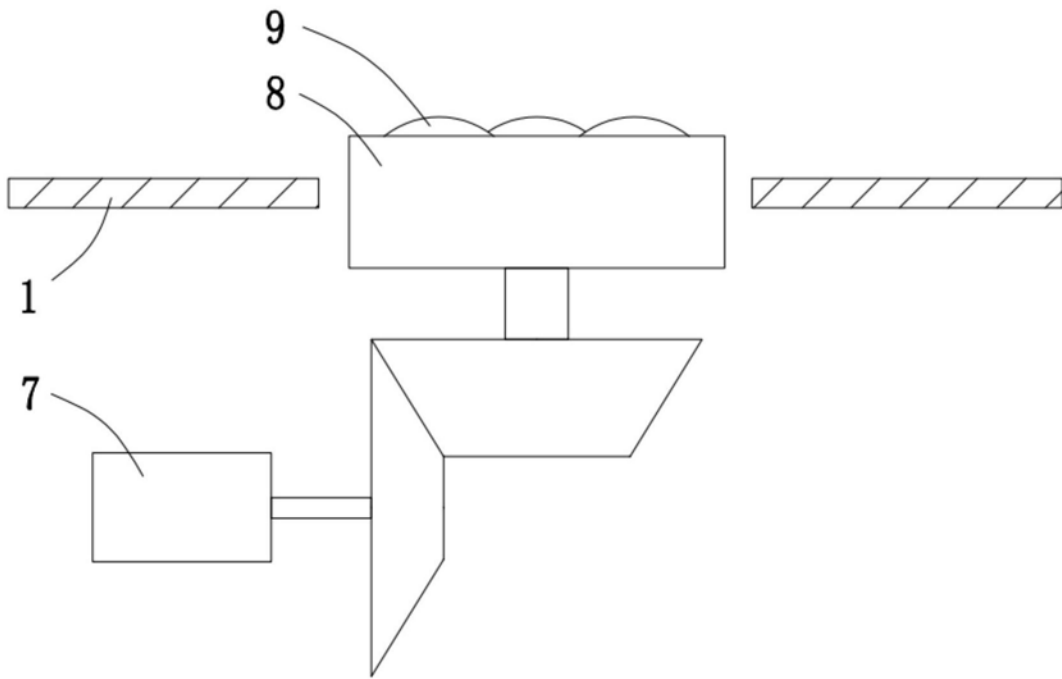


图4

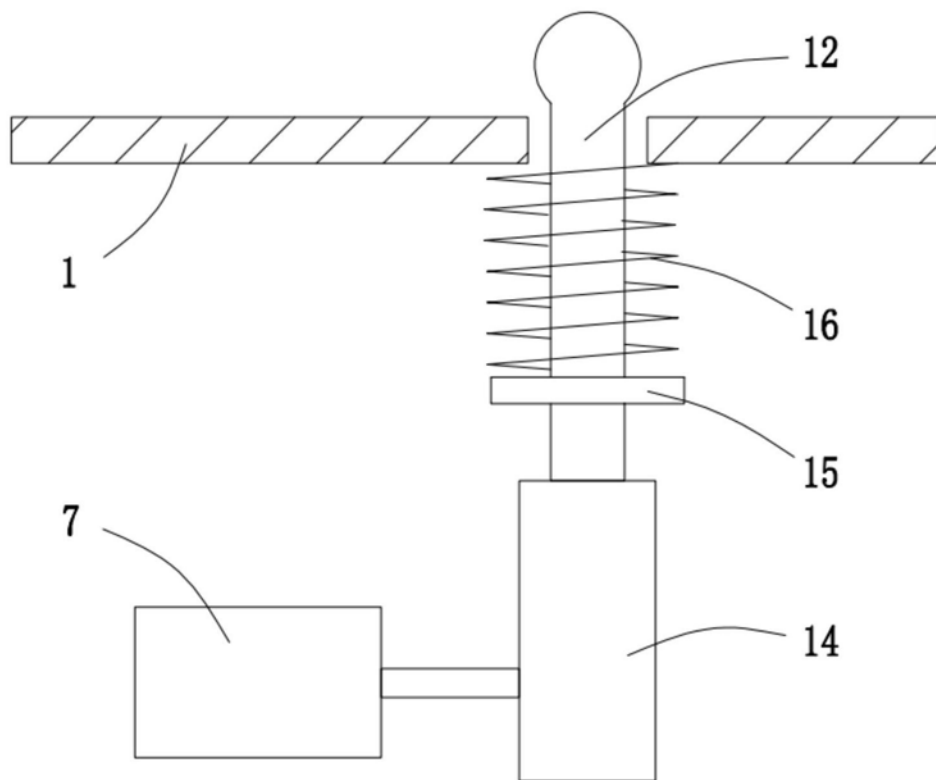


图5

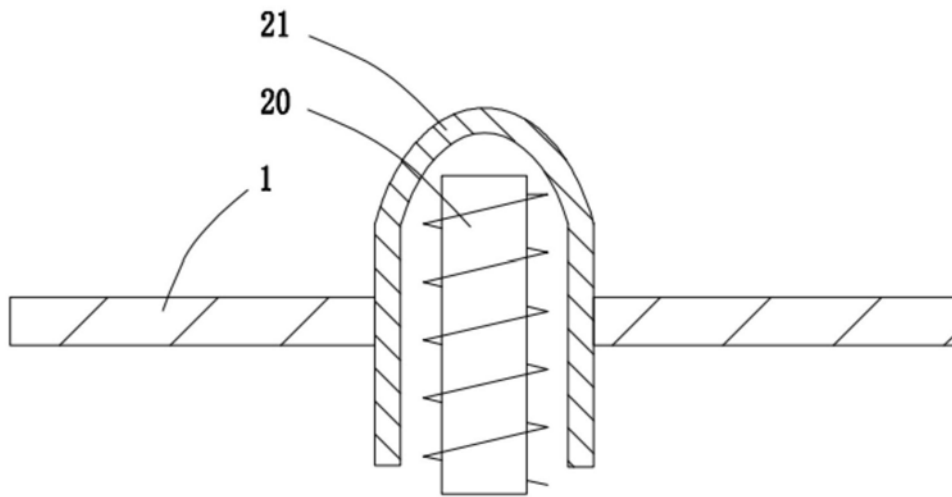


图6

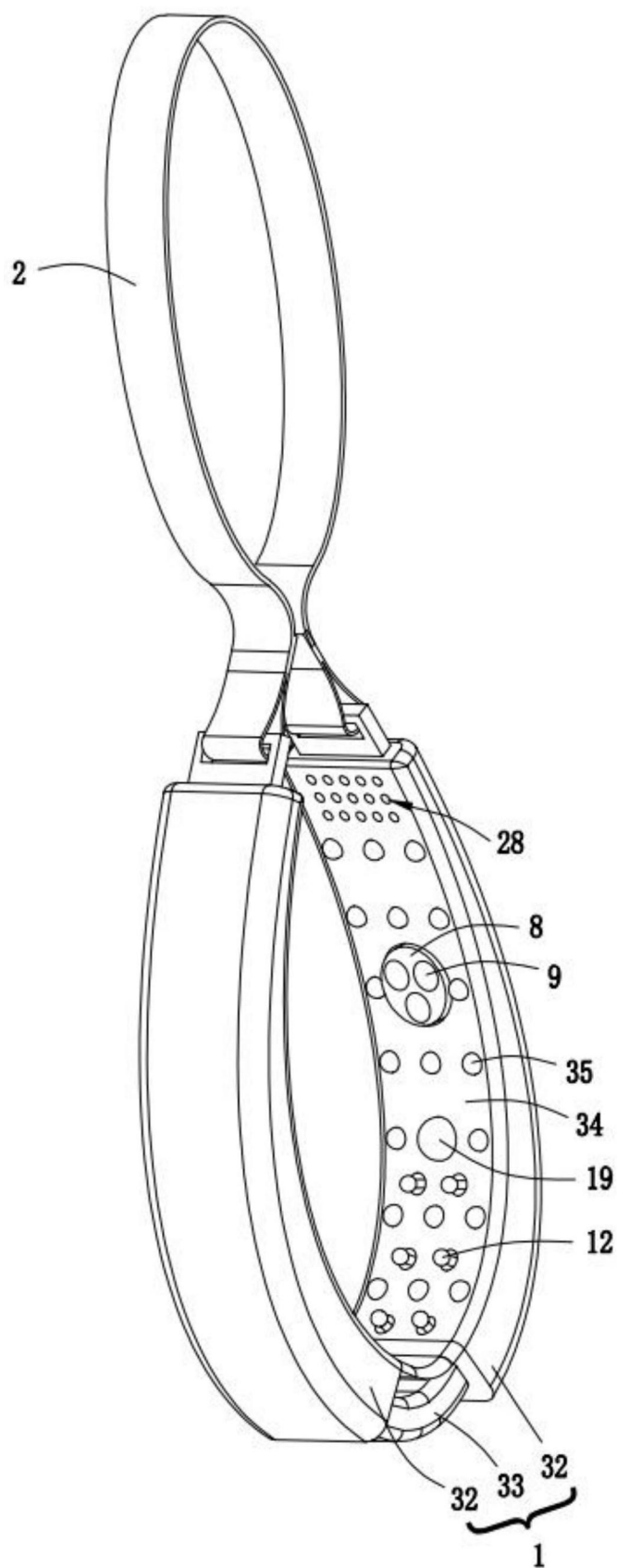


图7