(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209548501 U
(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201821428708.7

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 上海荷福人工智能科技(集团)有限公司
地址 201600 上海市松江区中心路1158号11幢101室
专利权人 成都电科荷福科技研究院(有限合伙)

(72)发明人 谢佳欣 程根

(74)专利代理机构 成都超凡明远知识产权代理有限公司 51258
代理人 张红平

(51)Int.Cl.
A61M 21/02(2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54)实用新型名称

脑电波安神助眠仪电路模块

(57)摘要

本实用新型公开了脑电波安神助眠仪电路模块，涉及睡眠仪技术领域。本实用新型提供的脑电波安神助眠仪电路模块包括供电模块、升压模块、转换电路、控制模块、微波电极和偏心电机，供电模块与升压模块电连接，升压模块与转换电路电连接，转换电路与控制模块电连接，微波电极和偏心电机分别与控制模块电连接，供电模块、升压模块、转换电路和控制模块均位于安装空间内，偏心电机设置于微波电极上，且微波电极安装于后盖组件上。本实用新型提供的脑电波安神助眠仪电路模块具有结构简单和使用方便的特点，在用于脑电波安神助眠仪能够对其进行稳定有效的控制，进而便于用户使用。



CN 209548501 U

1.一种脑电波安神助眠仪电路模块，用于脑电波安神助眠仪，所述脑电波安神助眠仪包括前盖组件和后盖组件，所述前盖组件与所述后盖组件可拆卸地连接并围成安装空间，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块包括供电模块、升压模块、转换电路、控制模块、微波电极和偏心电机，所述供电模块与所述升压模块电连接，所述升压模块与所述转换电路电连接，所述转换电路与所述控制模块电连接，所述微波电极和所述偏心电机分别与所述控制模块电连接，所述供电模块、所述升压模块、所述转换电路和所述控制模块均位于所述安装空间内，所述偏心电机设置于所述微波电极上，且所述微波电极安装于所述后盖组件上。

2.根据权利要求1所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块还包括控制电路板，所述控制电路板位于所述安装空间内，所述升压模块、所述转换电路和所述控制模块均设置于所述控制电路板上，且所述升压模块通过所述控制电路板与所述转换电路电连接，所述转换电路通过所述控制电路板与所述控制模块电连接。

3.根据权利要求2所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述控制电路板具有第一侧面和与所述第一侧面相对的第二侧面，所述升压模块、所述转换电路和所述控制模块均设置于所述第一侧面上，所述供电模块设置于所述第二侧面上并通过所述控制电路板与所述升压模块电连接。

4.根据权利要求2所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块还包括充电接头，所述充电接头通过所述控制电路板与所述供电模块电连接并从所述安装空间露出。

5.根据权利要求2所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块还包括定时器，所述定时器设置于所述控制电路板上，所述偏心电机通过所述定时器与所述控制模块电连接。

6.根据权利要求2所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块还包括LED指示灯，所述LED指示灯通过所述控制电路板与所述控制模块电连接，且所述LED指示灯设置于所述前盖组件上。

7.根据权利要求2-6中任意一项所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述脑电波安神助眠仪电路模块还包括安装结构，所述供电模块为蓄电池，所述安装结构包括支撑件和连接件，所述支撑件用于与所述后盖组件连接并围成容置空间，所述连接件与所述支撑件连接并用于与所述后盖组件连接；所述蓄电池设置于所述容置空间件内并与所述控制电路板电连接，所述控制电路板与所述连接件固定连接，且所述蓄电池位于所述控制电路板和所述后盖组件之间。

8.根据权利要求7所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述连接件为柱状结构，所述控制电路板设置有电路板装配孔，所述连接件与所述电路板装配孔可拆卸地连接。

9.根据权利要求7所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述连接件和所述支撑件的数量均为四个，四个所述支撑件依次连接围成方形，四个所述连接件分别设置于四个所述支撑件围成的方形的四个角上，且所述蓄电池的形状与四个所述支撑件围成的方形的形状匹配。

10.根据权利要求9所述的脑电波安神助眠仪电路模块，其特征在于，所述安装结构还

包括加强筋，所述加强筋与所述连接件连接，且所述加强筋用于与所述后盖组件连接；所述加强筋的数量与所述连接件的数量均为四个，四个所述加强筋与四个所述连接件对应连接。

脑电波安神助眠仪电路模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及睡眠仪技术领域，具体而言，涉及脑电波安神助眠仪电路模块。

背景技术

[0002] 本部分旨在为权利要求书及具体实施方式中陈述的本实用新型的实施方式提供背景或上下文。此处的描述不因为包括在本部分中就承认是现有技术。

[0003] 失眠症是一种持续的睡眠质量令人不满意的生理障碍，对失眠有忧虑或恐惧心理是形成本症的致病心理因素。随着生活节奏的加快，失眠症愈发突出。助眠设备是一种针对帮助人体睡眠的理疗仪器，它运用电磁刺激仿生物波等技术来帮助人们睡眠。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种脑电波安神助眠仪电路模块，其具有结构简单和使用方便的特点，在用于脑电波安神助眠仪能够对其进行稳定有效的控制，进而便于用户使用。

[0005] 本实用新型提供一种技术方案：

[0006] 一种脑电波安神助眠仪电路模块，用于脑电波安神助眠仪，脑电波安神助眠仪包括前盖组件和后盖组件，前盖组件与后盖组件可拆卸地连接并围成安装空间，脑电波安神助眠仪电路模块包括供电模块、升压模块、转换电路、控制模块、微波电极和偏心电机，供电模块与升压模块电连接，升压模块与转换电路电连接，转换电路与控制模块电连接，微波电极和偏心电机分别与控制模块电连接，供电模块、升压模块、转换电路和控制模块均位于安装空间内，偏心电机设置于微波电极上，且微波电极安装于后盖组件上。

[0007] 可选地，脑电波安神助眠仪电路模块还包括控制电路板，控制电路板位于安装空间内，升压模块、转换电路和控制模块均设置于控制电路板上，且升压模块通过控制电路板与转换电路电连接，转换电路通过控制电路板与控制模块电连接。

[0008] 可选地，控制电路板具有第一侧面和与第一侧面相对的第二侧面，升压模块、转换电路和控制模块均设置于第一侧面上，供电模块设置于第二侧面上并通过控制电路板与升压模块电连接。

[0009] 可选地，脑电波安神助眠仪电路模块还包括充电接头，充电接头通过控制电路板与供电模块电连接并从安装空间露出。

[0010] 可选地，脑电波安神助眠仪电路模块还包括定时器，定时器设置于控制电路板上，偏心电机通过定时器与控制模块电连接。

[0011] 可选地，脑电波安神助眠仪电路模块还包括LED指示灯，LED指示灯通过控制电路板与控制模块电连接，且LED指示灯设置于前盖组件上。

[0012] 可选地，脑电波安神助眠仪电路模块还包括安装结构，供电模块为蓄电池，安装结构包括支撑件和连接件，支撑件用于与后盖组件连接并围成容置空间，连接件与支撑件连接并用于与后盖组件连接；蓄电池设置于容置空间件内并与控制电路板电连接，控制电路

板与连接件固定连接，且蓄电池位于控制电路板和后盖组件之间。

[0013] 可选地，连接件为柱状结构，控制电路板设置有电路板装配孔，连接件与电路板装配孔可拆卸地连接。

[0014] 可选地，连接件和支撑件的数量均为四个，四个支撑件依次连接围成方形，四个连接件分别设置于四个支撑件围成的方形的四个角上，且蓄电池的形状为与四个支撑件围成的方形的形状匹配；安装结构还包括加强筋，加强筋与连接件连接，且加强筋用于与后盖组件连接；加强筋的数量与连接件的数量均为四个，四个加强筋与四个连接件对应连接。

[0015] 相比现有技术，本实用新型提供的脑电波安神助眠仪电路模块的有益效果是：

[0016] 供电模块可以为蓄电池，比如锂电池等，也可以接入市电等；升压模块可以为升压电路，在使用时将供电模块的电压升压到预设值，比如供电模块的输出电压为3.7V，通过升压模块后，其输出的电压为19V。转换电路也可以由恒流源模块替换，主要保证输入控制模块的电压和电流值稳定；控制模块可以为MCU(Microcontroller Unit，微控制单元)或者其他控制芯片；控制模块用于对微波电极和偏心电机进行控制，以保证用户的体验。本实用新型提供的脑电波安神助眠仪电路模块具有结构简单和使用方便的特点，在用于脑电波安神助眠仪10能够对其进行稳定有效的控制，进而便于用户使用。

附图说明

[0017] 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。

[0018] 图1为本实用新型的实施例提供的脑电波安神助眠仪电路模块的连接框图；

[0019] 图2为本实用新型的实施例提供的脑电波安神助眠仪的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的实施例提供的脑电波安神助眠仪的剖视结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的实施例提供的脑电波安神助眠仪的分解结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型的实施例提供的前盖体的结构示意图；

[0023] 图6为本实用新型的实施例提供的后盖体的结构示意图；

[0024] 图7为本实用新型的实施例提供的硅胶块的结构示意图；

[0025] 图8为本实用新型的实施例提供的按摩组件的结构示意图；

[0026] 图9为本实用新型的实施例提供的第一侧盖的结构示意图；

[0027] 图10为本实用新型的实施例提供的脑电波安神助眠仪在除去前面板和前盖体后的结构示意图；

[0028] 图11为图10中X处的放大结构示意图；

[0029] 图12为本实用新型的实施例提供的按摩组件的分解结构示意图；

[0030] 图13为本实用新型的实施例提供的弹性压片的结构示意图。

[0031] 图标：10-脑电波安神助眠仪；100-前盖组件；110-前面板；120-前盖体；121-第一连接部；122-安装面；1221-侧盖配合孔；200-后盖组件；210-硅胶块；211-硅胶本体；212-硅胶凸起；220-后盖体；221-第二连接部；223-第一阻尼部；224-第二阻尼部；300-控制组件；301-安装结构；3011-支撑件；3012-连接件；3013-螺纹装配孔；3014-加强筋；310-控制电路

板;311-电路板装配孔;320-蓄电池;330-触摸开关;340-LED指示灯;350-充电接头;400-按摩组件;410-微波电极;411-安装槽;420-弹性压片;421-压片本体;422-第一弹性部;423-第二弹性部;424-第一导向部;425-第二导向部;430-偏心电机;440-电极固定件;500-第一侧盖;510-侧盖凸起。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 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。

[0034] 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。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“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,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,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,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设备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。

[0036] 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。

[0037] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,“设置”、“连接”等术语应做广义理解,例如,“连接”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;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接连接,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。

[0038] 下面结合附图,对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。第一实施例

[0039] 请结合参阅图1至图13,本实施例提供了一种脑电波安神助眠仪10的电路模块,其具有结构简单和使用方便的特点,在用于脑电波安神助眠仪10能够对其进行稳定有效的控制,进而便于用户使用。

[0040] 需要说明的是,本实施例提供的脑电波安神助眠仪10的电路模块用于脑电波安神助眠仪10,并能够对设备中的微波电极410和偏心电机430实现有效地控制,提高用户的使用感受。

[0041] 本实施例提供的脑电波安神助眠仪10的电路模块用于脑电波安神助眠仪10。脑电波安神助眠仪10包括前盖组件100和后盖组件200,前盖组件100与后盖组件200可拆卸地连接并围成安装空间,脑电波安神助眠仪10的电路模块包括供电模块、升压模块、转换电路、控制模块、微波电极410和偏心电机430,供电模块与升压模块电连接,升压模块与转换电路

电连接，转换电路与控制模块电连接，微波电极410和偏心电机430分别与控制模块电连接，供电模块、升压模块、转换电路和控制模块均位于安装空间内，偏心电机430设置于微波电极410上，且微波电极410安装于后盖组件200上。

[0042] 可以理解的是，供电模块可以为蓄电池320，比如锂电池等，也可以接入市电等；升压模块可以为升压电路，在使用时将供电模块的电压升压到预设值，比如供电模块的输出电压为3.7V，通过升压模块后，其输出的电压为19V。转换电路也可以由恒流源模块替换，主要保证输入控制模块的电压和电流值稳定；控制模块可以为MCU(Microcontroller Unit，微控制单元)或者其他控制芯片；控制模块用于对微波电极410和偏心电机430进行控制，以保证用户的体验。

[0043] 可选地，脑电波安神助眠仪10的电路模块还包括控制电路板310，控制电路板310位于安装空间内，升压模块、转换电路和控制模块均设置于控制电路板310上，且升压模块通过控制电路板310与转换电路电连接，转换电路通过控制电路板310与控制模块电连接。

[0044] 可以理解的是，通过控制电路板310将上述部件连接，具有布局紧凑和便于安装的特点。

[0045] 可选地，控制电路板310具有第一侧面和与第一侧面相对的第二侧面，升压模块、转换电路和控制模块均设置于第一侧面上，供电模块设置于第二侧面上并通过控制电路板310与升压模块电连接。

[0046] 可选地，脑电波安神助眠仪10的电路模块还包括充电接头350，充电接头350通过控制电路板310与供电模块电连接并从安装空间露出，以在供电模块为蓄电池320时，通过市电为蓄电池320供电。

[0047] 可选地，脑电波安神助眠仪10的电路模块还包括定时器，定时器设置于控制电路板310上，偏心电机430通过定时器与控制模块电连接。

[0048] 可选地，脑电波安神助眠仪10的电路模块还包括LED指示灯340，LED指示灯340通过控制电路板310与控制模块电连接，且LED指示灯340设置于前盖组件100上。

[0049] 可以理解的是，LED指示灯340可以指示设备的工作状态，或者在充电时指示充电的状态。

[0050] 可选地，脑电波安神助眠仪10的电路模块还包括安装结构301，供电模块为蓄电池320，安装结构301包括支撑件3011和连接件3012，支撑件3011用于与后盖组件200连接并围成容置空间，连接件3012与支撑件3011连接并用于与后盖组件200连接；蓄电池320设置于容置空间件内并与控制电路板310电连接，控制电路板310与连接件3012固定连接，且蓄电池320位于控制电路板310和后盖组件200之间。

[0051] 安装结构301的支撑件3011用于对控制电路板310进行支撑并形成容置空间，蓄电池320容置于该容置空间内，控制电路板310与连接件3012可拆卸地连接，通过上述的布局能够使整个控制组件300紧凑。在安装时，首先将蓄电池320安装于容置空间内，将充电结构安装于控制电路板310上，再将控制电路板310与连接件3012连接，进而完成装配。本实施例提供的控制组件300具有布局合理和结构紧凑的特点，在用于脑电波安神助眠仪10能够对其进行稳定有效的控制，进而便于用户使用。

[0052] 在本实施例中，连接件3012为柱状结构，控制电路板310设置有电路板装配孔311，连接件3012与电路板装配孔311可拆卸地连接。

[0053] 进一步地，在本实施例中，连接件3012设置有螺纹装配孔3013，螺纹装配孔3013与电路板装配孔311相对设置并通过螺栓连接。

[0054] 在本实施例中，控制电路板310凸设有接头连接端，接头连接端与充电接头350电连接。

[0055] 可选地，在本实施例中，连接件3012和支撑件3011的数量均为四个，四个支撑件3011依次连接围成方形，四个连接件3012分别设置于四个支撑件3011围成的方形的四个角上，且蓄电池320的形状为与四个支撑件3011围成的方形的形状匹配。

[0056] 在本实施例中，安装结构301还包括加强筋3014，加强筋3014与连接件3012连接，且加强筋3014用于与后盖组件200连接；加强筋3014的数量与连接件3012的数量均为四个，四个加强筋3014与四个连接件3012对应连接。

[0057] 第二实施例

[0058] 请结合参阅图1至图13，本实施例提供的脑电波安神助眠仪10包括前盖组件100、后盖组件200和控制组件300，前盖组件100与后盖组件200可拆卸地连接并围成安装空间，控制组件300位于安装空间内，且控制组件300包括安装结构301、控制电路板310、蓄电池320及充电接头350；安装结构301包括支撑件3011和连接件3012，支撑件3011用于与后盖组件200连接并围成容置空间，连接件3012与支撑件3011连接并用于与后盖组件200连接；蓄电池320设置于容置空间件内并与控制电路板310电连接，控制电路板310与连接件3012固定连接，且蓄电池320位于控制电路板310和后盖组件200之间；充电接头350与控制电路板310电连接，且充电接头350的一端伸出安装空间。且支撑件3011和连接件3012均与后盖组件200连接。

[0059] 在本实施例中，后盖组件200上设置有第一连接孔，第一连接孔与安装空间连通，且充电接头350从第一连接孔内露出。

[0060] 在本实施例中，前盖组件100上设置有第二连接孔，第二连接孔与第一连接孔连通并相对设置，且充电接头350从第一连接孔和第二连接孔内露出。

[0061] 在本实施例中，支撑件3011和连接件3012与后盖组件200一体成型。

[0062] 对于脑电波安神助眠仪10来说，其还需要包括按摩组件400，也就是说，本实施例提供的脑电波安神助眠仪10包括前盖组件100、后盖组件200、控制组件300和按摩组件400。后盖组件200包括硅胶块210和后盖体220，硅胶块210设置有调节孔，后盖体220设置有安装孔，硅胶块210与后盖体220连接，且调节孔与安装孔连通，前盖组件100与后盖体220可拆卸地连接并围成安装空间，安装孔与安装空间连通。控制组件300位于安装空间内，且控制组件300包括控制电路板310和蓄电池320，控制电路板310与蓄电池320电连接。按摩组件400可活动地设置于安装孔和调节孔内，且按摩组件400包括微波电极410、电极固定件440、弹性压片420和偏心电机430，微波电极410通过电极固定件440与弹性压片420连接，偏心电机430设置于微波电极410，微波电极410和偏心电机430均与控制电路板310电连接，弹性压片420位于安装空间内，微波电极410露出于调节孔并能够相对调节孔滑动。

[0063] 可以理解的是，前盖组件100和后盖组件200的作用是共同围成壳体，以安装各部件。控制组件300用于对按摩组件400的工作状态进行控制；其中，蓄电池320用于供电，控制电路板310用于控制。按摩组件400用于刺激头部穴位，以减轻疲劳和辅助睡眠；其中，微波电极410能够在通电时产生微弱电波并刺激头部穴位；偏心电机430在开启时产生振动并带

动微波电极410振动，以对头部穴位进行按摩；电极固定件440用于件微波电极410安装于弹性压片420上，弹性压片420与后盖体220的安装孔滑动配合；用户在使用时可以通过微波电极410与后盖体220的相对滑动来调整微波电极410的位置，以满足不同用户对于穴位按摩的要求；也就是说，用户能够直接通过滑动微波电极410来调整微波电极410的位置。在使用时，设置于后盖体220上的硅胶块210直接与用户的皮肤接触，并能够带来更加舒适的触感和体验。本实施例提供的脑电波安神助眠仪10的结构简单、使用方便，可以用于对用户的头部进行按摩，以缓解疲劳和促进睡眠，进而增进用户的身体健康。

[0064] 可以理解的是，按摩组件400的数量与安装孔和调节孔的数量是一致的，也就是说，按摩组件400的数量可以为多个，比如按摩组件400的数量为两个，并分别位于设备的两端，控制组件300位于两个按摩组件400之间，同时两个按摩组件400的位置能够在调节孔和安装孔的范围内调整。

[0065] 可选地，在本实施例中，前盖组件100包括前面板110和前盖体120，前面板110与前盖体120连接，前盖体120与后盖体220可拆卸地连接并形成安装空间。

[0066] 可选地，在本实施例中，所前盖体120设置有第一连接部121，第一连接部121位于安装空间内；后盖体220设置有与第一连接部121可拆卸连接的第二连接部221。

[0067] 进一步地，第二连接部221设置有容置孔，第一连接部121设置有螺纹孔，且螺纹孔与容置孔相对设置，螺栓穿过容置孔和螺纹孔并与螺纹孔配合。

[0068] 在本实施例中，脑电波安神助眠仪10还包括第一侧盖500和第二侧盖，第一侧盖500和第二侧盖分别位于前盖体120的两端并与前盖体120可拆卸地连接。

[0069] 在本实施例中，前盖体120的两端均设置有安装面122，安装面122上设置有侧盖配合孔1221，第一侧盖500和第二侧盖均设置有能够与侧盖配合孔1221连接的侧盖凸起510，侧盖凸起510伸入侧盖配合孔1221并与侧盖配合孔1221连接。

[0070] 在本实施例中，前面板110位于第一侧盖500和第二侧盖之间，且前面板110的两端面分别与第一侧盖500和第二侧盖的相互靠近的端面接触。

[0071] 在本实施例中，控制组件300还包括触摸开关330、LED指示灯340和充电接头350，触摸开关330、LED指示灯340和充电接头350均与控制电路板310电连接，LED指示灯340设置于触摸开关330，触摸开关330设置于前盖体120并从前面板110上露出，充电接头350的一端位于安装空间内并与控制电路板310连接，充电接头350的另一端从安装空间伸出。

[0072] 在本实施例中，前面板110设置有第一通孔，前盖体120设置有第二通孔，第一通孔与第二通孔相对设置，且第一通孔的形状和尺寸与第二通孔的形状和尺寸一致。第一通孔和第二通孔的作用是安装触摸开关330。

[0073] 在本实施例中，硅胶块210包括硅胶本体211和沿硅胶本体211边沿设置的硅胶凸起212，调节孔设置于硅胶本体211上，硅胶本体211贴合于后盖体220的侧面，硅胶凸起212包裹后盖体220。

[0074] 可选地，脑电波安神助眠仪10还可以包括固定带。固定带的两端分别与前盖组件100的两端可拆卸地连接，且固定带与硅胶块210围成佩戴空间。也就是说，可以通过固定带佩戴于头部；固定带的形式可以为弹性带，也可以采用两个，并通过魔术贴等连接结构连接等。

[0075] 可以理解的是，在本实施例中，为了用户更好的使用体验，后盖体220和硅胶块210

均设置为弧形，以便在使用时与用户的头部贴合；进一步地，前盖体120和前面板110也设置为与后盖体220和硅胶块210一致的弧形，以使产品美观，富有动感。

[0076] 在本实施例中，微波电极410靠近弹性压片420的一端开设有安装槽411，偏心电机430设置于安装槽411内，电极固定件440设置有与安装槽411连通的第一走线孔，弹性压片420设置有与第一走线孔连通的第二走线孔。

[0077] 在本实施例中，电极固定件440包括相互连接的第一安装部和第二安装部，第一安装部环设成安装腔，微波电极410设置有安装凸起，安装槽411设置于安装凸起，安装凸起与安装腔配合，第二安装部与弹性压片420连接，第一走线孔设置于第二安装部。

[0078] 在本实施例中，弹性压片420包括压片本体421、第一弹性部422、第二弹性部423、第一导向部424和第二导向部425，第一弹性部422和第二弹性部423分别与压片本体421相对的两端连接，第一导向部424和第二导向部425分别与压片本体421相对的两端连接，压片本体421与电极固定件440连接，第一弹性部422和第二弹性部423分别与后盖体220配合并能够沿后盖体220滑动。

[0079] 可以理解的是，第一导线部和第二导向部425用于在弹性压片420相对后盖体220滑动时导向，已能够避免弹性压片420从安装孔内脱落；也就是说，第一导向部424和第二导向部425在导向的作用外，还能够保证弹性压片420始终在安装孔内滑动，而不会滑出安装孔。第一弹性部422和第二弹性部423的作用是在滑动时产生弹性力，以保证连接的稳定也能够提升用户的体验。

[0080] 在本实施例中，后盖体220设置有与第一弹性部422配合的第一阻尼部223和与第二弹性部423配合的第二阻尼部224，第一弹性部422和第二弹性部423分别抵持于第一阻尼部223和第二阻尼部224。

[0081] 可以理解的是，第一阻尼部223和第二阻尼部224的作用是增大与第一弹性部422和第二弹性部423配合时的摩擦，以防止松动和提升用户的操作体验。

[0082] 在本实施例中，第一弹性部422和第二弹性部423均为弹片结构，且第一弹性部422具有第一抵持面，第二弹性部423具有第二抵持面，第一抵持面和第二抵持面分别与第一阻尼部223和第二阻尼部224配合并能够沿第一阻尼部223和第二阻尼部224滑动。

[0083] 可选地，第一阻尼部223和第二阻尼部224为类似齿条结构，即设置为多个依次连接的凸起。

[0084] 微波电极410能够在通电时产生微弱电波并刺激头部穴位；偏心电机430在开启时产生振动并带动微波电极410振动，以对头部穴位进行按摩；电极固定件440用于件微波电极410安装于弹性压片420上，弹性压片420与后盖体220的安装孔滑动配合；用户在使用时可以通过微波电极410与后盖体220的相对滑动来调整微波电极410的位置，以满足不同用户对于穴位按摩的要求；也就是说，用户能够直接通过滑动微波电极410来调整微波电极410的位置。在使用时，设置于后盖体220上的硅胶块210直接与用户的皮肤接触，并能够带来更加舒适的触感和体验。本实施例提供的脑电波安神助眠仪10的结构简单、使用方便，可以用于对用户的头部进行按摩，以缓解疲劳和促进睡眠，进而增进用户的身体健康。

[0085] 以上所述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

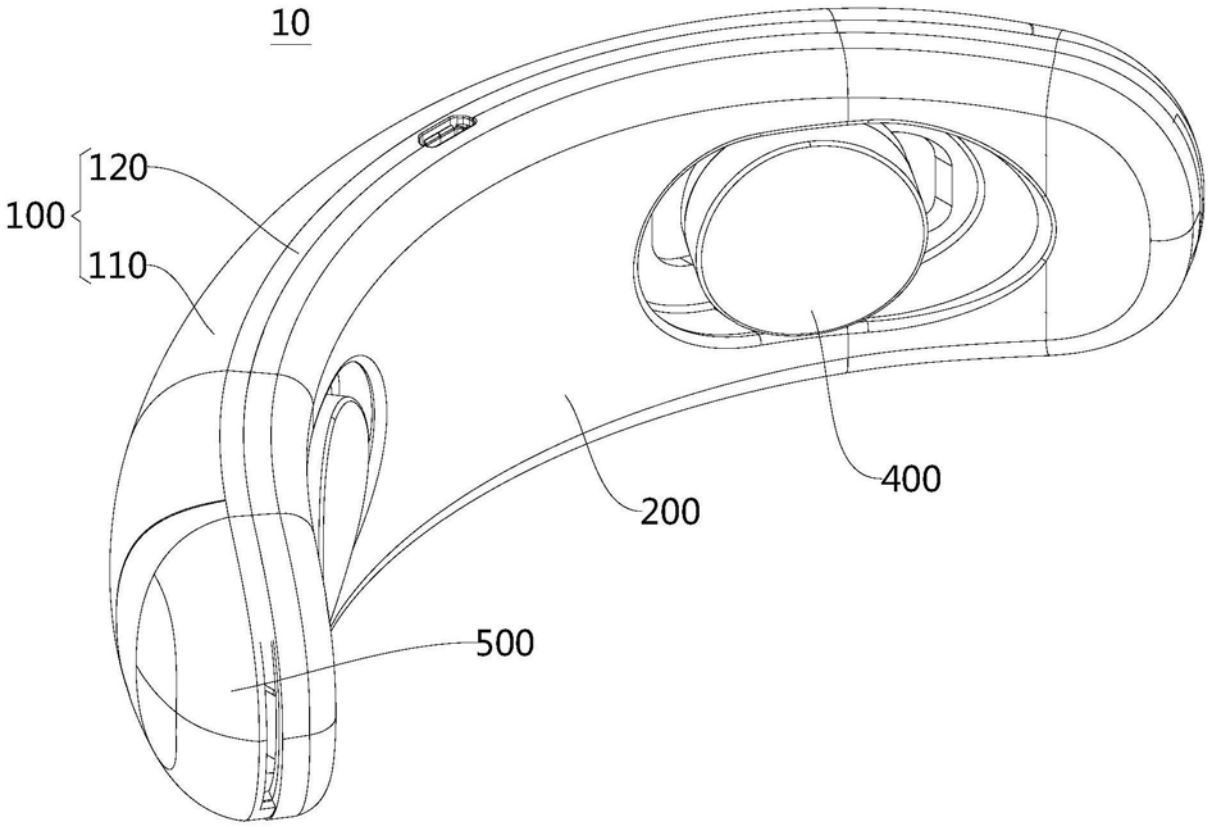


图2

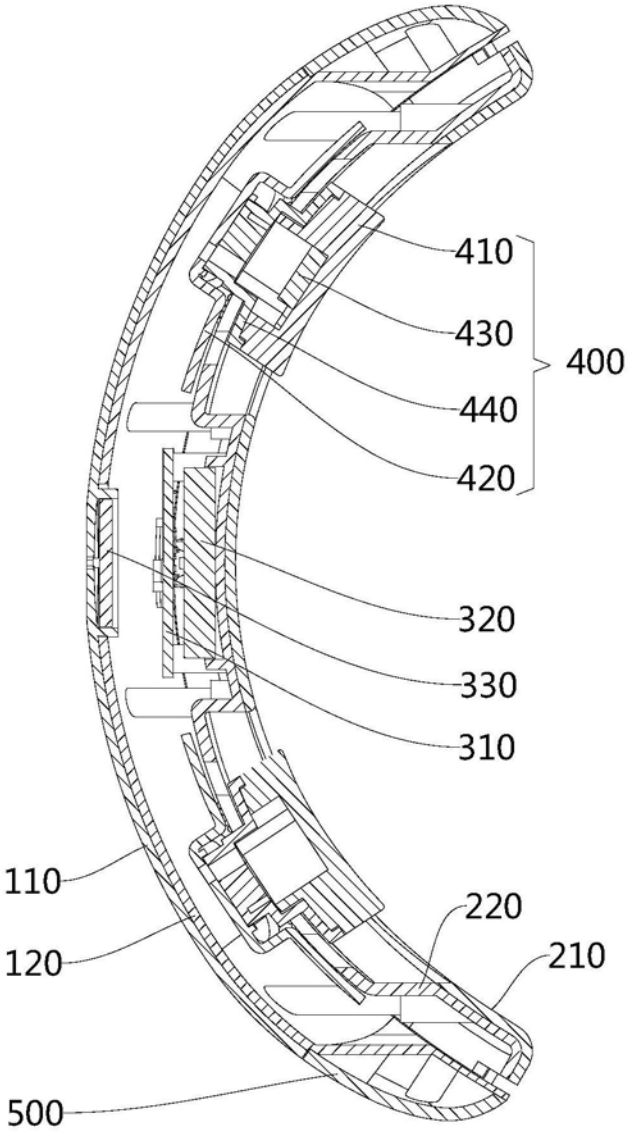


图3

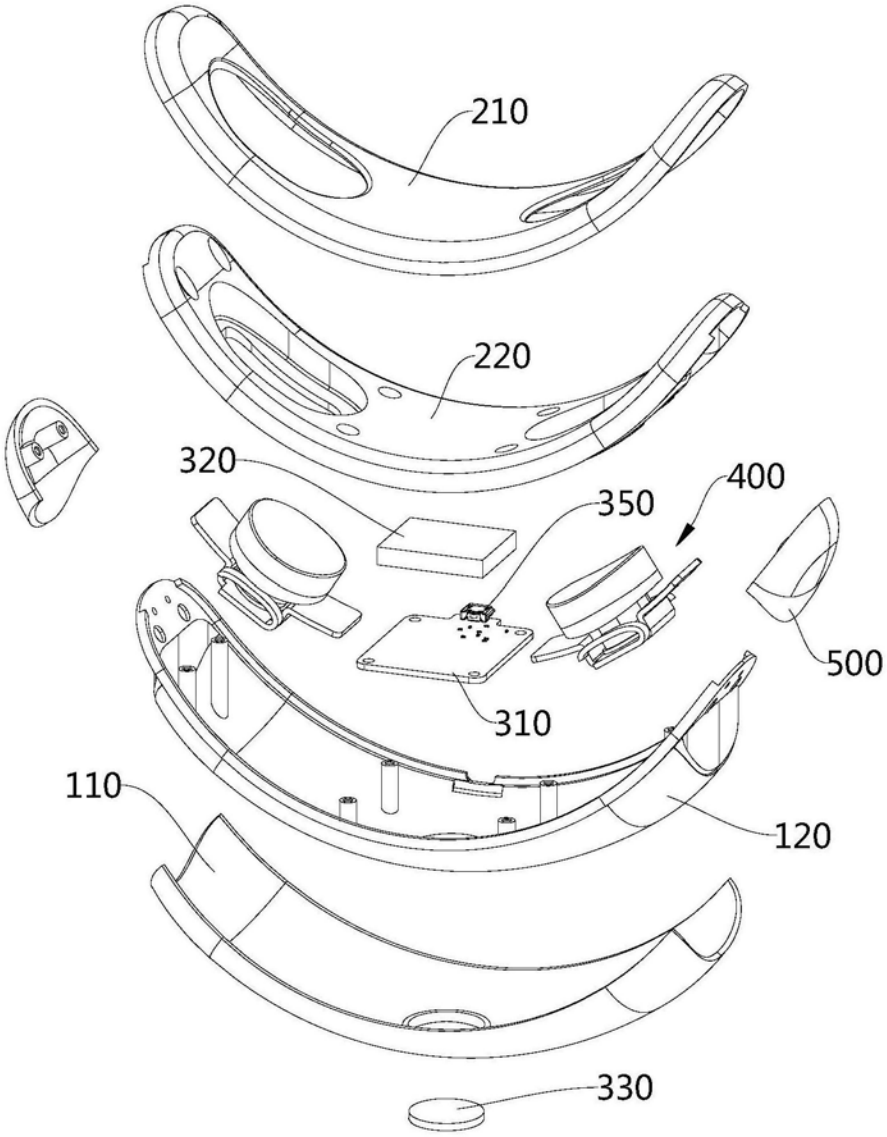


图4

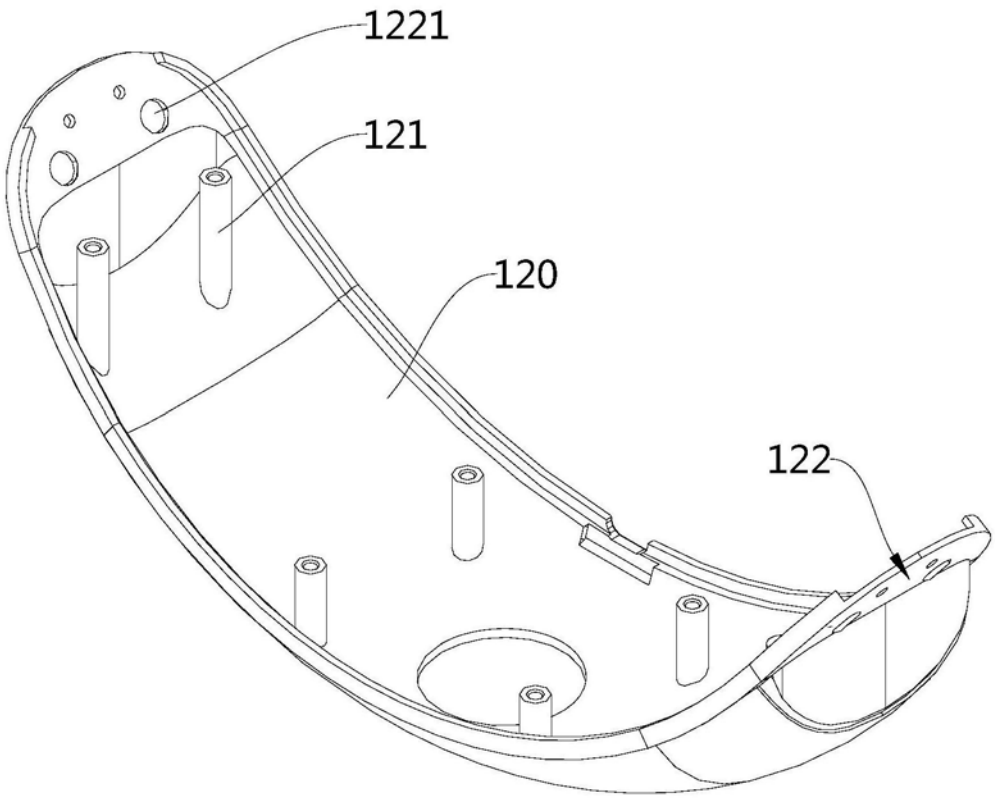


图5

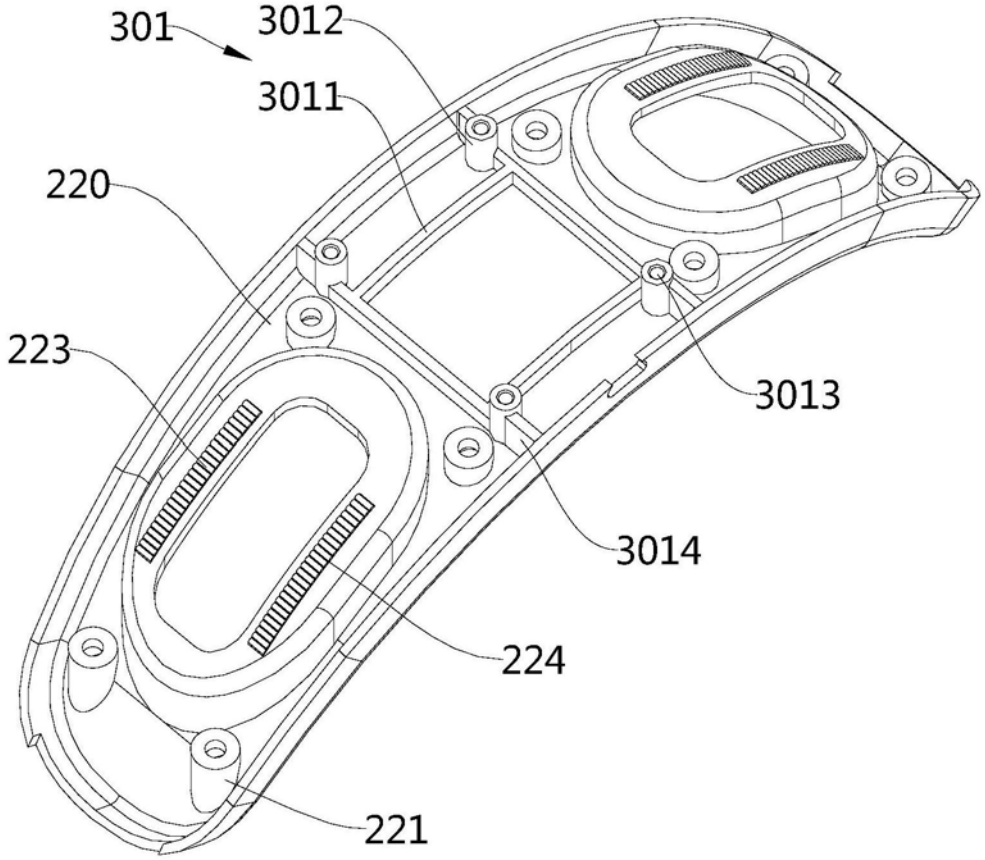


图6

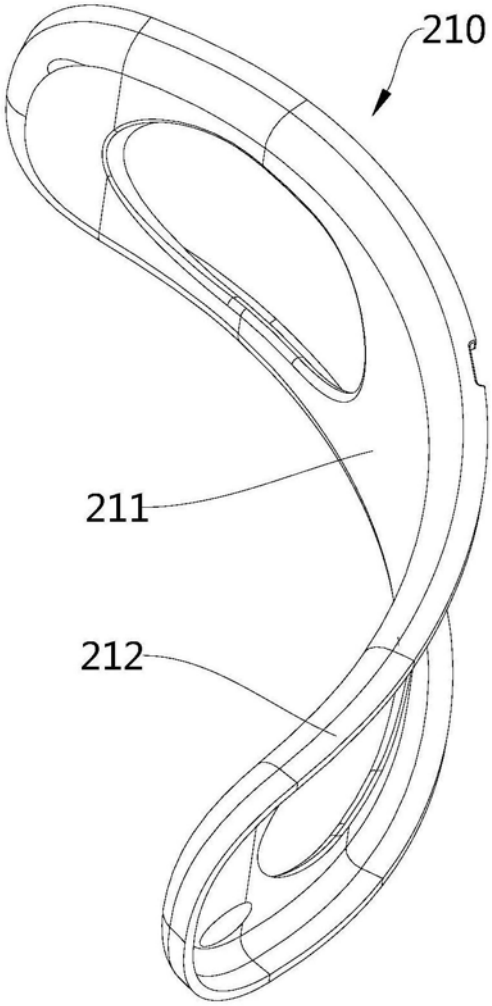


图7

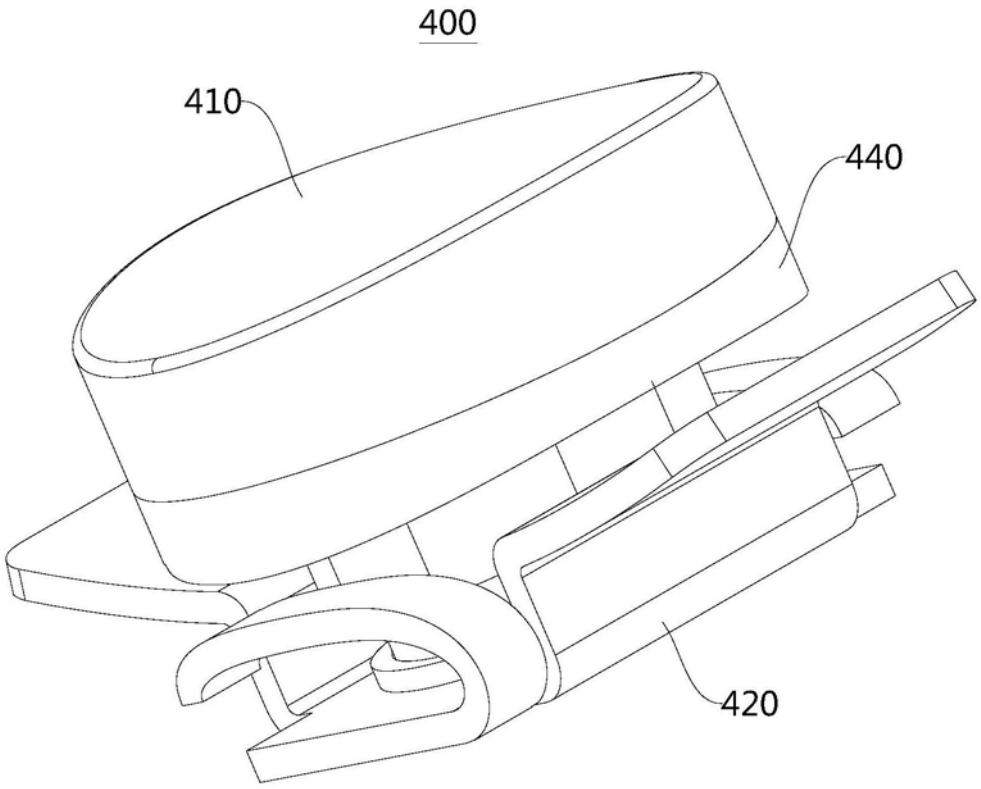


图8

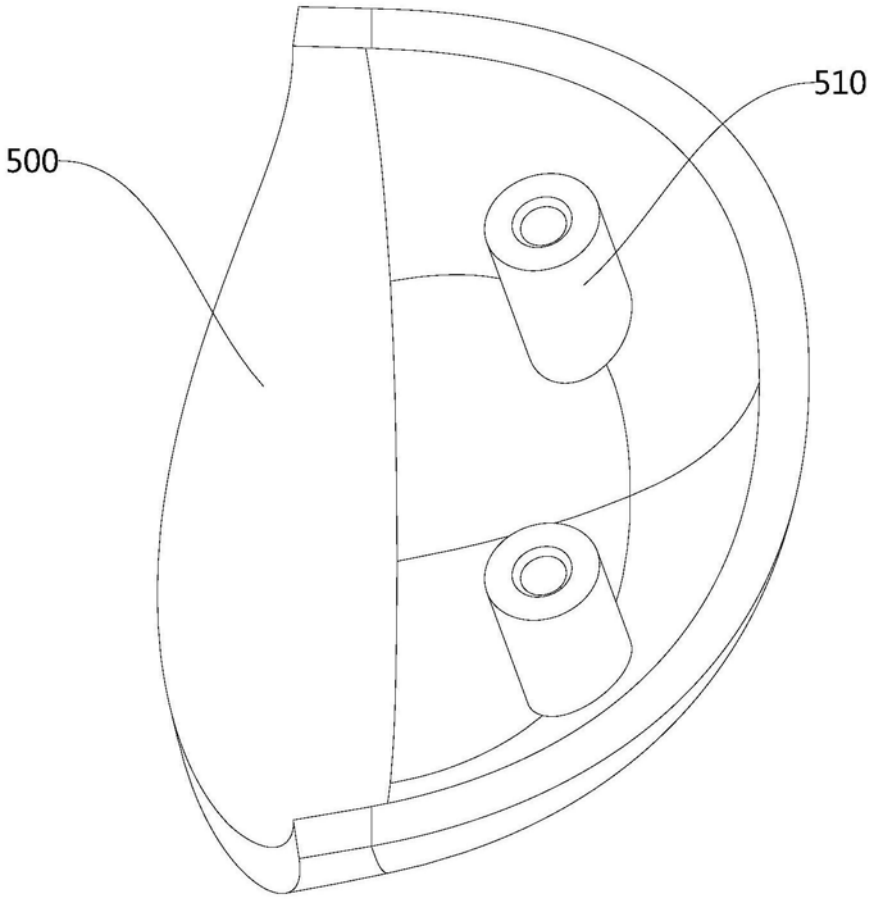


图9

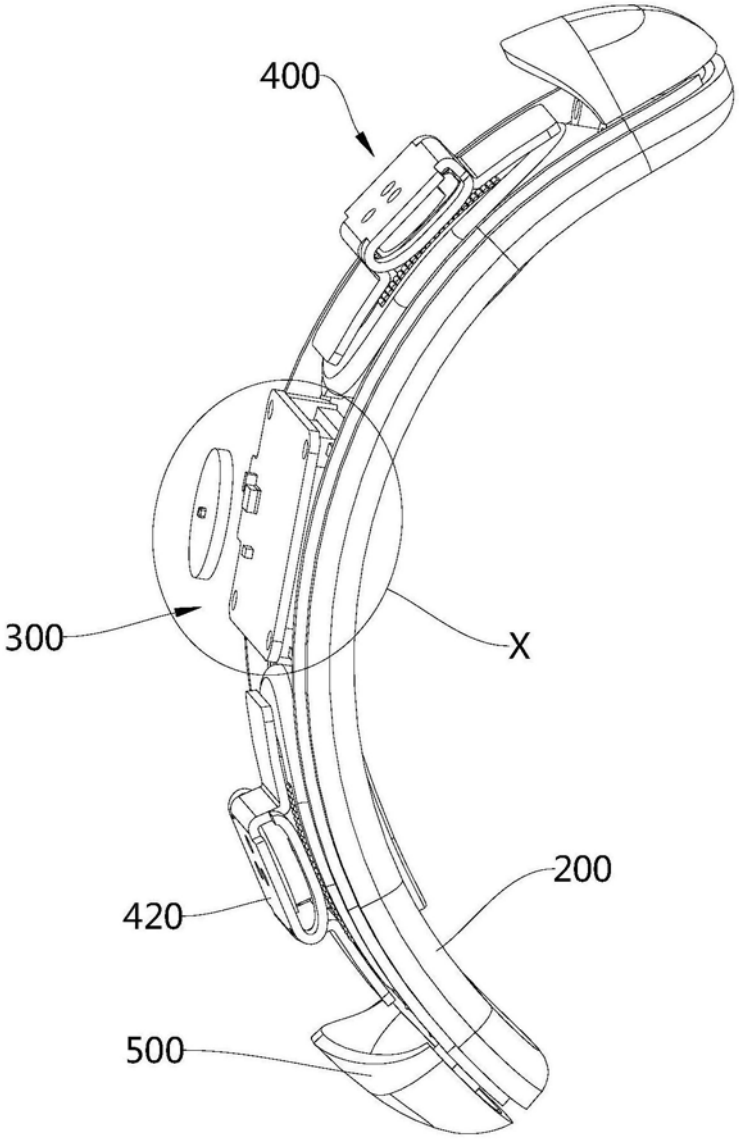


图10

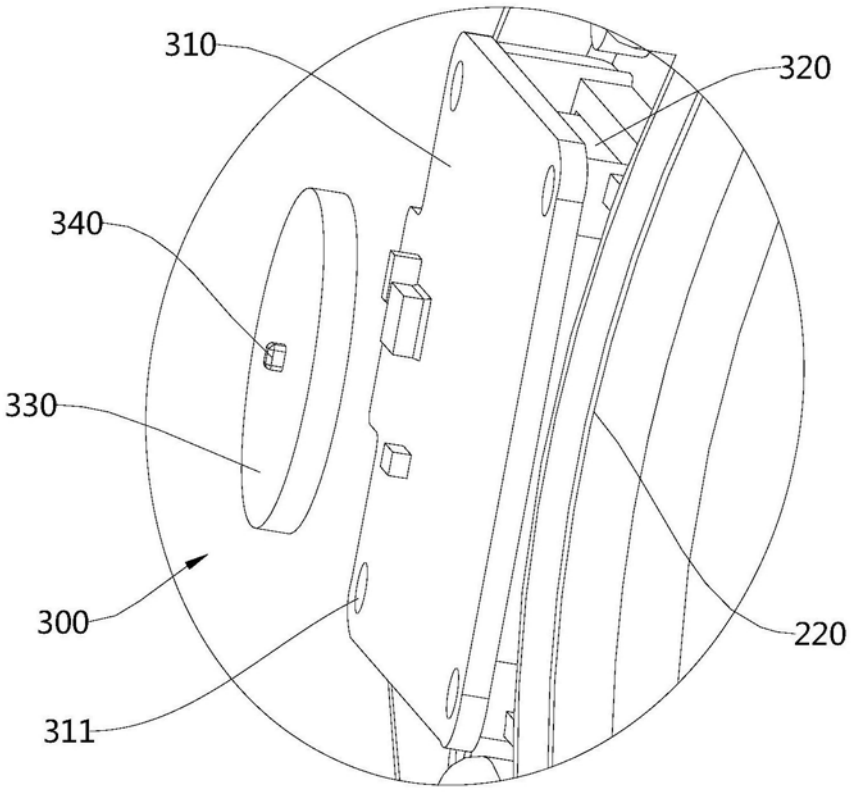


图11

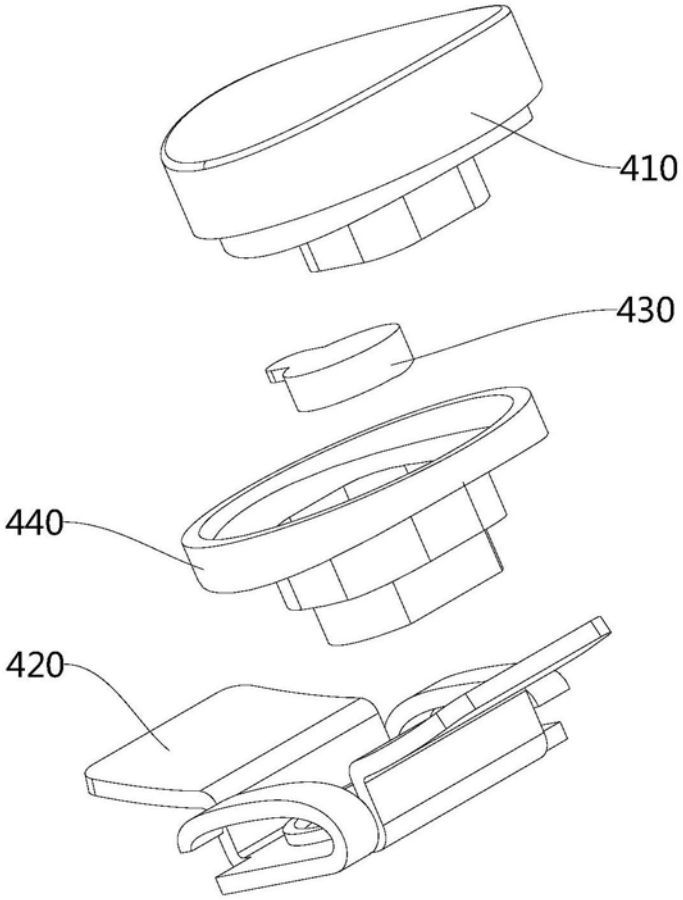


图12

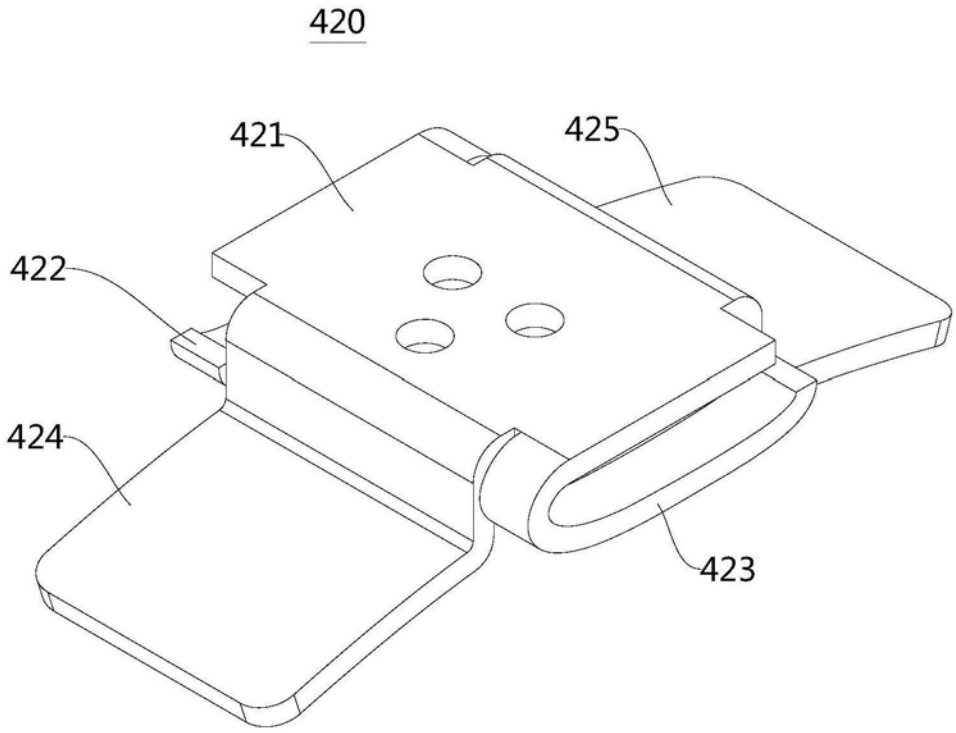


图13