



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219398102 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320235834.5

(22) 申请日 2023.02.15

(73) 专利权人 广东摩法电子商务有限公司

地址 528306 广东省佛山市顺德区容桂桂
州大道海骏达1号楼中心楼3302

(72) 发明人 薛冠楠 徐永彪 张冬蕾

(74) 专利代理机构 深圳市力道知识产权代理事
务所(普通合伙) 44507

专利代理师 黄嘉嘉

(51) Int.Cl.

A61H 7/00 (2006.01)

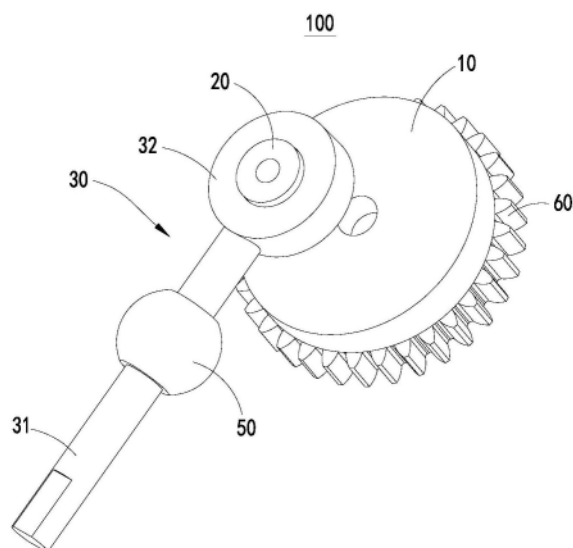
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

传动装置、按摩机芯及按摩仪

(57) 摘要

本申请公开了一种传动装置、按摩机芯及按摩仪,传动装置包括转动件、偏心件和连接组件,转动件可绕中心轴转动,偏心件与转动件连接,且偏心件的中心线与转动件的中心线呈钝角或锐角设置,连接组件的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构,连接组件的延伸方向上的另一端活动连接于偏心件,以使其至少具有在上下方向往复运动的自由度,连接组件的延伸方向上的两端之间的任意位置可活动设置于预设位置。通过转动件、偏心件以及连接组件的传动可以带动按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,以模拟人手对用户进行揉捏按摩,提升按摩效果。



1. 一种传动装置,其特征在于,包括:

转动件,所述转动件可绕中心轴转动;

偏心件,与所述转动件连接,且所述偏心件的中心线与所述转动件的中心线呈钝角或锐角设置;

连接组件,所述连接组件的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构,所述连接组件的延伸方向上的另一端活动连接于所述偏心件,以使其至少具有在上下方向往复运动的自由度;

所述连接组件的延伸方向上的两端之间的任意位置可活动设置于预设位置。

2. 如权利要求1所述的传动装置,其特征在于,所述偏心件的中心线与所述转动件的中心线之间的夹角小于 30° 。

3. 如权利要求1所述的传动装置,其特征在于:所述偏心件为偏心轴,所述偏心轴与所述转动件连接,且其中心线与所述转动件的中心线呈钝角或锐角设置;

所述连接组件的延伸方向上的另一端活动连接于所述偏心轴,以使其具有沿所述偏心轴的轴线往复运动的自由度。

4. 如权利要求3所述的传动装置,其特征在于,所述偏心轴朝向背对所述转动件的中心位置的方向倾斜设置;或者,

所述偏心轴朝向所述转动件的中心位置的方向倾斜设置。

5. 如权利要求1或2所述的传动装置,其特征在于,所述连接组件包括连接柄和活动件,所述连接柄的延伸方向上的一端用于连接至所述按摩结构,所述连接柄的延伸方向上的另一端与所述活动件连接,所述活动件活动套设于所述偏心件,以使所述活动件至少具有在上下方向往复运动的自由度。

6. 如权利要求1-4任一项所述的传动装置,其特征在于,所述连接组件通过连接件活动安装于所述预设位置,所述连接件为至少具有圆弧面的可转动件。

7. 如权利要求6所述的传动装置,其特征在于,所述连接组件与连接件活动连接,且所述连接件能够在所述预设位置进行原地转动;或者,

所述连接组件与连接件固定连接,所述预设位置具有供所述连接件移动的空间,以使所述连接件能够在预设位置内转动和移动。

8. 如权利要求7所述的传动装置,其特征在于,所述连接件为转动球。

9. 如权利要求1所述的传动装置,其特征在于,所述转动件具有用于连接所述偏心件的装配面,所述装配面为与所述偏心件的运动轨迹对应的斜面结构。

10. 一种按摩机芯,其特征在于,包括:

驱动装置;

按摩结构;

如权利要求1-9任一项所述的传动装置,所述传动装置连接于所述驱动装置与所述按摩结构,所述驱动装置用于驱动所述传动装置带动所述按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动。

11. 一种按摩仪,其特征在于,包括:

主体,至少可用于将按摩仪穿戴于用户身上;

如权利要求10所述的按摩机芯,所述按摩机芯安装于所述主体,以对用户的待按摩部

位进行按摩。

12. 如权利要求11所述的按摩仪,其特征在于,还包括第一按摩组件和第二按摩组件,所述第一按摩组件和所述第二按摩组件间隔设置在所述主体,其中,所述第一按摩组件包括一个或多个所述按摩机芯,所述第二按摩组件包括一个或多个所述按摩机芯。

传动装置、按摩机芯及按摩仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及按摩器械技术领域,尤其涉及一种传动装置、按摩机芯及按摩仪。

背景技术

[0002] 人们在日常生活和工作过程中,承受各方面的压力,容易感觉身体疲倦,从而产生肌肉酸痛等症状。为了缓解疲劳、肌肉酸痛等症状,市场上出现了颈部按摩器、肩部按摩器、背部按摩器等按摩产品,可以通过按摩的方式,缓解身体疲劳。

[0003] 但是,现有的按摩产品的机芯通常采用多个传动装置组合进行多个方向的复合运动,如左右摆动和前后运动的复合运动,多个传动装置的设置导致整机结构复杂,体积大。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提出了一种传动装置、按摩机芯及按摩仪。

[0005] 本实用新型的第一方面提出一种传动装置,包括:

[0006] 转动件,所述转动件可绕中心轴转动;

[0007] 偏心件,与所述转动件连接,且所述偏心件的中心线与所述转动件的中心线呈钝角或锐角设置;

[0008] 连接组件,所述连接组件的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构,所述连接组件的延伸方向上的另一端活动连接于所述偏心件,以使其至少具有在上下方向往复运动的自由度;

[0009] 所述连接组件的延伸方向上的两端之间的任意位置可活动设置于预设位置。

[0010] 本实用新型的第二方面提出一种按摩机芯,包括:

[0011] 驱动装置;

[0012] 按摩结构;

[0013] 上述的传动装置,所述传动装置连接于所述驱动装置与所述按摩结构,所述驱动装置用于驱动所述传动装置带动所述按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动。

[0014] 本实用新型的第三方面提出一种按摩仪,包括:

[0015] 主体,至少可用于将按摩仪穿戴于用户身上;

[0016] 上述的按摩机芯,所述按摩机芯安装于所述主体,以对用户的待按摩部位进行按摩。

[0017] 本实用新型第一方面提出的传动装置,通过转动件、偏心件以及连接组件的传动可以带动按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,结构简单,仅需一个传动装置就能够带动一个按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,不仅能够减小机芯体积,而且多个方向的复合运动能够模拟人手对用户进行揉捏等按摩动作,提升按摩效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,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,还可以如这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本申请实施例提出的传动装置的结构示意图。

[0020] 图2为本申请实施例提出的转动件与偏心件的剖视示意图。

[0021] 图3为本申请实施例提出的按摩机芯的结构示意图。

[0022] 图4为本申请实施例提出的按摩机芯的变形结构的示意图。

[0023] 图5为图4所示的按摩机芯的上盖的示意图。

[0024] 图6为本申请实施例提出的按摩仪的结构示意图。

[0025] 图中:100、传动装置;10、转动件;11、装配面;20、偏心件;30、连接组件;31、连接柄;32、活动件;40、限位板;50、连接件;60、齿轮;1000、按摩机芯;200、预设位置;300、驱动装置;400、按摩结构;500、壳体;500a、上盖;501、限位座;502、环形轨道;10000、按摩仪;2000、主体。

具体实施方式

[0026] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0027] 还应当理解,在此本实用新型说明书中所使用的术语仅仅是出于描述特定实施例的目的而并不意在限制本实用新型。如在本实用新型说明书和所附权利要求书中所使用的那样,除非上下文清楚地指明其它情况,否则单数形式的“一”、“一个”及“该”意在包括复数形式。

[0028] 还应当进一步理解,在本实用新型说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合,并且包括这些组合。

[0029] 参见图1-图5所示,本实用新型实施例公开了一种传动装置100,包括转动件10、偏心件20和连接组件30,转动件10可绕中心轴转动,示例性地,转动件10可以供驱动装置300驱动,以带动转动件10绕中心轴转动,偏心件20与转动件10连接,且偏心件20的中心线与转动件10的中心线呈钝角或锐角设置,连接组件30的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构400,连接组件30的延伸方向上的另一端活动连接于偏心件20,以使其至少具有在上下方向往复运动的自由度,连接组件30的延伸方向上的两端之间的任意位置可活动设置于预设位置200。其中,上下方向指的是如图2所示垂直于转动件10的底面的竖直方向。

[0030] 本实用新型实施例的传动装置100,通过上述设置以将驱动装置300的驱动力经过转动件10、偏心件20以及连接组件30的传动可以带动按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,结构简单,仅需一个传动装置100就能够带动一个按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,不仅能够减小机芯体积,而且多个方向的复

合运动能够模拟人手对用户进行揉捏按摩,提升按摩效果。

[0031] 在一些使用场景中,如图3-图6所示,本实用新型实施例提供的传动装置100可以用于按摩仪10000等按摩产品的按摩机芯1000中,通过转动件10、偏心件20和连接组件30的设置,以使偏心件20能够进行运动轨迹为斜面状的偏心运动,以带动按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,以模拟人手对用户进行揉捏按摩,提升按摩效果。

[0032] 在一些实施例中,如图2和图4所示,偏心件20为偏心轴,偏心轴与转动件10连接,且偏心轴的中心线与转动件10的中心线呈钝角或锐角设置,连接组件30的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构400,连接组件30的延伸方向上的另一端活动连接于偏心轴。

[0033] 示例性地,转动件10可以采用轮状结构,偏心件20可以直接固定于转动件10,或者通过连接结构间接固定于转动件10,偏心件20与转动件10的中心位置之间具有间距,以使偏心件20偏心设置,当偏心件20转动时,能够带动连接组件30进行前后伸缩以及左右摆动的复合运动;通过偏心件20的中心线与转动件10的中心线呈钝角或锐角设置,以使偏心件20跟随转动件10转动一周后的运动轨迹为斜面状,此时由于连接组件30活动连接于偏心件20,以使连接组件30具有沿偏心件20的轴向,也即上下方向往复运动的活动自由度,从而使偏心件20转动时还能够带动按摩结构400进行上下移动,且连接组件30的延伸方向上的两端之间的任意位置可活动设置于预设位置200,该活动设置用以适应连接组件30带动按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动,同时也是对按摩结构400运动角度的约束,即在适应人体按摩部位尺寸的范围内作上述复合运动,提升按摩效果。

[0034] 在一些实施例中,偏心件20的中心线与转动件10的中心线之间的夹角小于 30° 。在本实施例中,偏心件20的中心线与转动件10的中心线之间的夹角在上述范围内所实现的按摩效果更符合用户需求,若是夹角设置太大,会导致整机空间变大,因此本申请将夹角设置小于 30° ,以使连接组件30在上下方向运动的幅度更大,按摩更稳定,舒适感更好。

[0035] 在一些实施例中,如图2所示,偏心件20,也即偏心轴朝向背对转动件10的中心位置的方向倾斜设置。在本实施例中,将偏心件20向外倾斜设置,能够增大偏心件20的水平方向的移动范围。

[0036] 当然,在另一些实施例中,在需要缩小偏心件20的水平方向的移动范围的情况下,也可以将偏心件20,也即偏心轴朝向转动件10的中心位置的方向向内倾斜设置。

[0037] 在一些实施例中,如图1和图3所示,连接组件30包括连接柄31和活动件32,连接柄31的延伸方向上的一端用于连接至按摩结构400,连接柄31的延伸方向上的另一端与活动件32连接,活动件32活动套设于偏心件20,以使活动件32至少具有在上下方向往复运动的自由度。在本实施例中,通过连接柄31与活动件32的配合,以在偏心件20的偏心运动下,驱动活动件32与连接柄31带动按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动。

[0038] 示例性地,如图1所示,活动件32为圆环状,以便于套设于圆柱状的偏心件20上,以使活动件32具有在上下方向往复运动的自由度。

[0039] 在一些实施例中,如图2所示,传动装置100还包括限位板40,限位板40设于偏心件20远离转动件10的一端,限位板40阻挡于活动件32的运动轨迹的上方。在本实施例中,通过限位板40的设置能够避免活动件32脱离偏心件20。

[0040] 可以理解地,如图5所示,传动装置100也可以不设置限位板40,只需在传动装置100安装于按摩机芯1000的壳体500时,在壳体500的上盖500a对应位置设置环形轨道502,

以限制活动件32只能沿环形轨道502转动,从而避免活动件32偏离轨迹。

[0041] 在一些实施例中,如图1所示,连接组件30通过连接件50活动安装于预设位置200,连接件50为至少具有圆弧面的可转动件。在本实施例中,通过连接件50的圆弧面的设置能够方便转动。

[0042] 在一些实施例中,如图1和图3所示,连接组件30与连接件50活动连接,且连接件50能够在预设位置200进行原地转动。在本实施例中,将连接件50限制于预设位置200内,以使连接件50只能在预设位置200内原地转动,以适应连接组件30的左右摆动和上下摆动,连接组件30活动穿设于连接件50,以适应连接组件30的前后伸缩。

[0043] 当然,在另一些实施例中,连接组件30也可以与连接件50固定连接,预设位置200具有供连接件50移动的空间,以使连接件50能够在预设位置200内转动和移动。在本实施例中,通过在预设位置200设置避空连接组件30带动连接件50运动轨迹的空间以供连接件50移动和转动,以适应连接组件30带动按摩结构进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动。

[0044] 在一些实施例中,如图1所示,连接件50为转动球。在本实施例中,连接件50可以采用转动球,以便于连接组件30能够在预设位置200转动。

[0045] 示例性地,转动球沿连接柄31的长度方向上具有通道,以供连接柄31活动穿设于转动球,通道的两端均为与连接柄31的外周适配的圆形孔,以方便连接柄31的伸缩移动。

[0046] 在一些实施例中,如图1和图2所示,转动件10具有用于连接偏心件20的装配面11,装配面11为与偏心件20的运动轨迹对应的斜面结构。在本实用新型中,偏心件20通常采用圆柱状结构,通过斜面结构的设置,能够方便偏心件20的加工,以使偏心件20装配后能够保持倾斜设置,以使偏心件20的中心线与转动件10的中心线呈钝角或锐角设置。

[0047] 需要说明的是,装配面11也可以是与水平线平行的平面结构,只要设于装配面11的偏心件20相对于水平面保持倾斜,以使偏心件20的中心线与转动件10的中心线呈钝角或锐角设置即可。

[0048] 在一些使用场景中,转动件10背对装配面11的背面连接有齿轮60,齿轮60用于与驱动装置300传动连接,以使转动件10能够在驱动装置300的驱动下进行转动。

[0049] 参见图3-图4所示,本实用新型实施例还提供一种按摩机芯1000,包括驱动装置300、按摩结构400和上述的传动装置100,传动装置100连接于驱动装置300与按摩结构400,驱动装置300用于驱动传动装置100带动按摩结构400进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动。在本实施例中,驱动装置300可以采用驱动电机,以提供驱动力并通过传动装置100带动按摩结构400进行按摩动作。按摩结构400包括用于接触用户颈部进行揉捏按摩的按摩头,按摩结构400的按摩头可以具有光滑的曲面,也可以设置多个长短不一或长度一致圆柱状结构,以模拟用户手指,从而在进行左右摆动、前后伸缩和上下摆动的复合运动时模拟人手进行揉捏动作,提升按摩效果。

[0050] 在一些使用场景中,如图6所示,本实用新型实施例提供的按摩机芯1000可以用于颈部按摩仪10000等按摩产品中,以模拟人手对用户颈部进行揉捏按摩。

[0051] 可以理解地,本申请实施例提供的按摩机芯1000也可以用于肩部按摩仪、背部按摩仪等按摩产品,以对用户的肩部、背部进行多个方向的揉捏按摩。本申请实施例提供的按摩机芯1000还可以安装于能够按摩用户全身的按摩椅中,在按摩椅上安装一个以上的按摩

机芯1000,以对用户的颈部和/或肩部和/或背部等部位进行多个方向的揉捏按摩。

[0052] 在一些实施例中,如图3所示,按摩机芯1000还包括壳体500,传动装置100与驱动装置300均安装于壳体500,壳体500能够起到承载与保护的作用,便于按摩机芯1000的装配。其中,预设位置200设于壳体500,壳体500包括限位座501,限位座501内设有与连接件50适配的圆形限位腔,以形成预设位置200。

[0053] 在另一些实施例中,如图4和图5所示,预设位置200也可以是预设于壳体500上的凹陷位置。

[0054] 本申请实施例提出的按摩机芯1000中的传动装置100的结构和功能与上述实施例相同,具体可以参照上述实施例的描述,本实施例不再赘述。

[0055] 参见图6所示,本实用新型实施例还提供一种按摩仪10000,包括主体2000和上述的按摩机芯1000,主体2000至少可用于将按摩仪穿戴于用户身上,按摩机芯1000安装于主体2000,以对用户的待按摩部位进行按摩。本申请实施例提出的按摩仪10000中的按摩机芯1000的结构和功能与上述实施例相同,具体可以参照上述实施例的描述,本实施例不再赘述。

[0056] 在一些使用场景中,主体2000为非闭合环形,如C形、U形等,以适配人体的待按摩部位,其中,待按摩部位可以是用户的背部、肩部、颈部、手臂、腿部及脚部在内的身体任意部位或者整个身体,通过本申请实施例提出的按摩仪10000能够对用户身体的任意部位进行揉捏按摩。

[0057] 在一些实施例中,可在主体2000上间隔设置第一按摩组件和第二按摩组件,其中,第一按摩组件包括一个或多个按摩机芯1000,第二按摩组件包括一个或多个按摩机芯1000,如用于肩部的按摩仪,则第一按摩组件和第二按摩组件分别对应作用于用户左肩和右肩的按摩部位,或用于人体其他对称的按摩部位的按摩仪,均可,具有同步揉捏按摩,使用方便的效果。

[0058] 在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0059] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

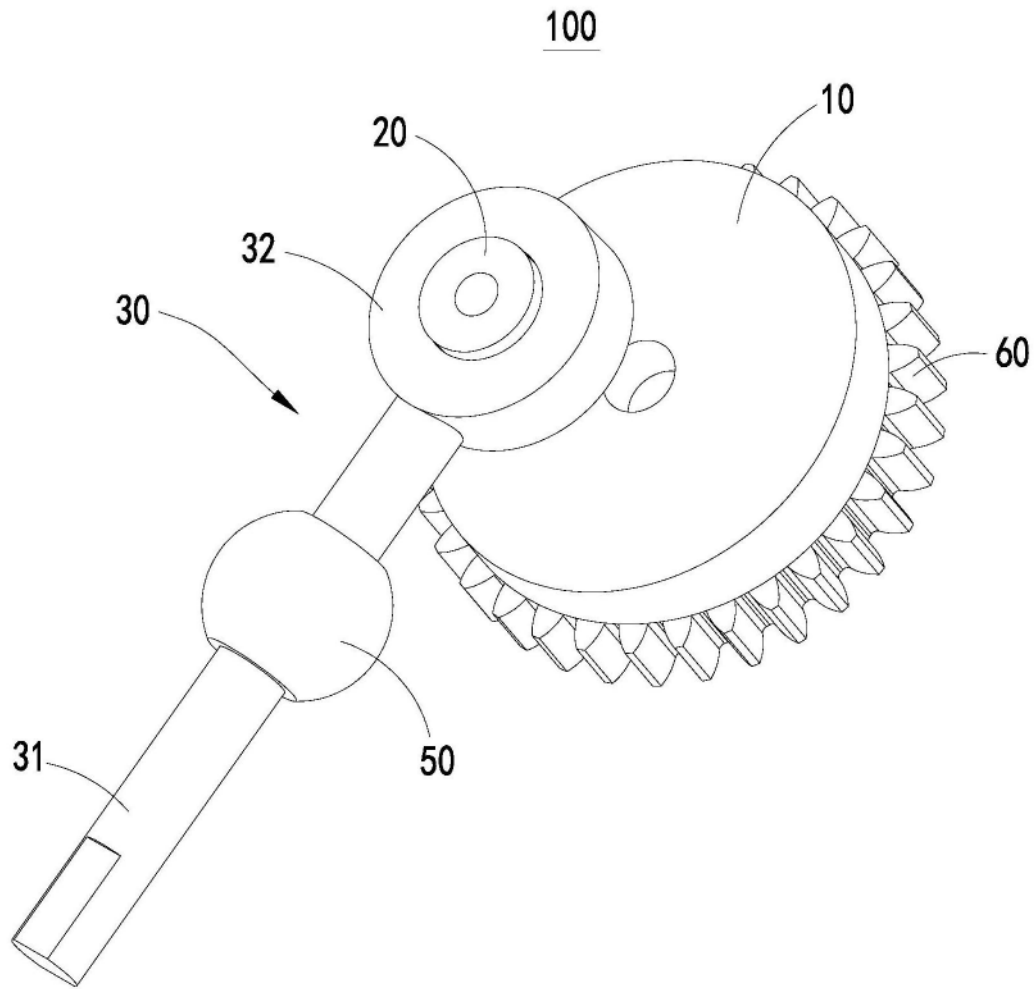


图1

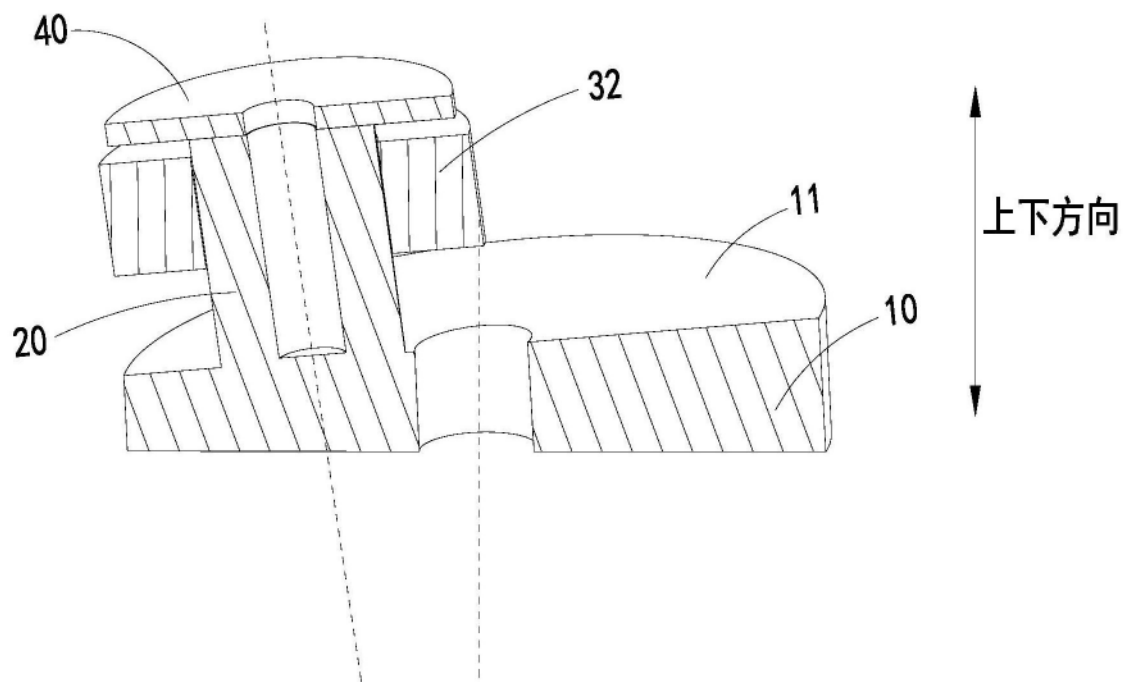


图2

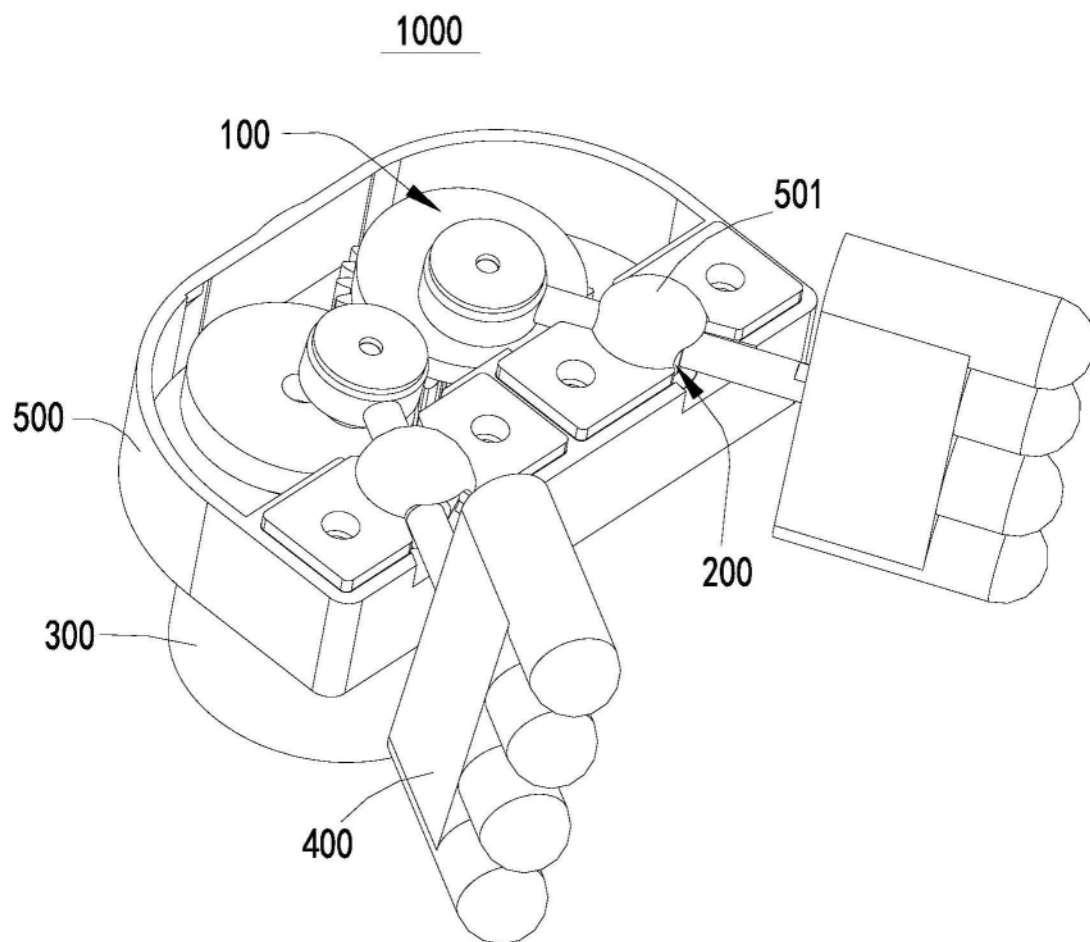


图3

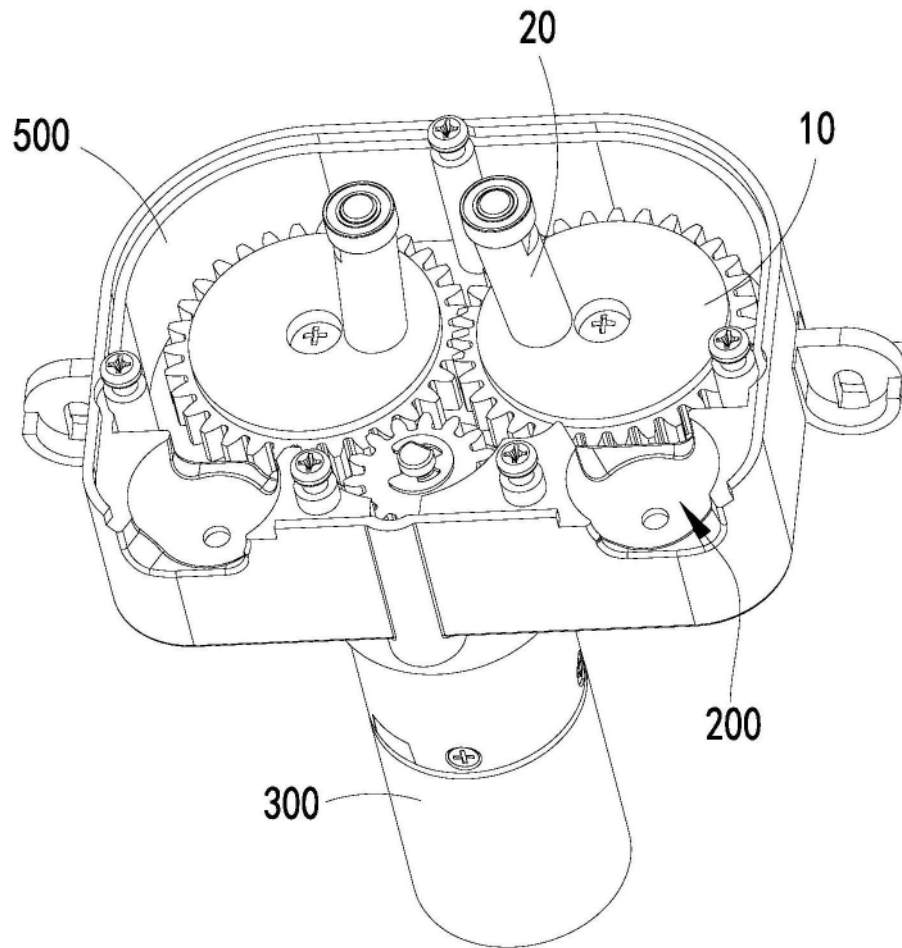


图4

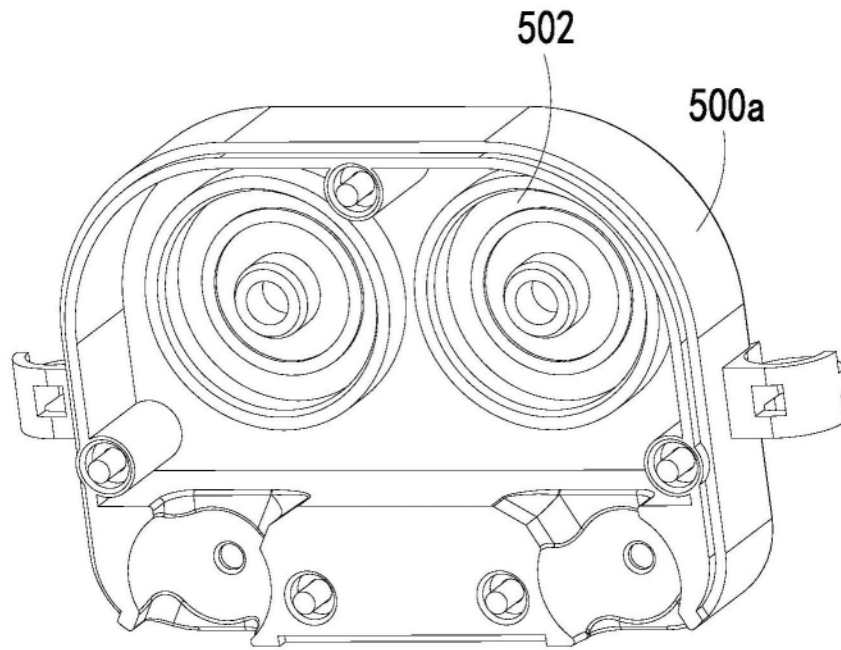


图5

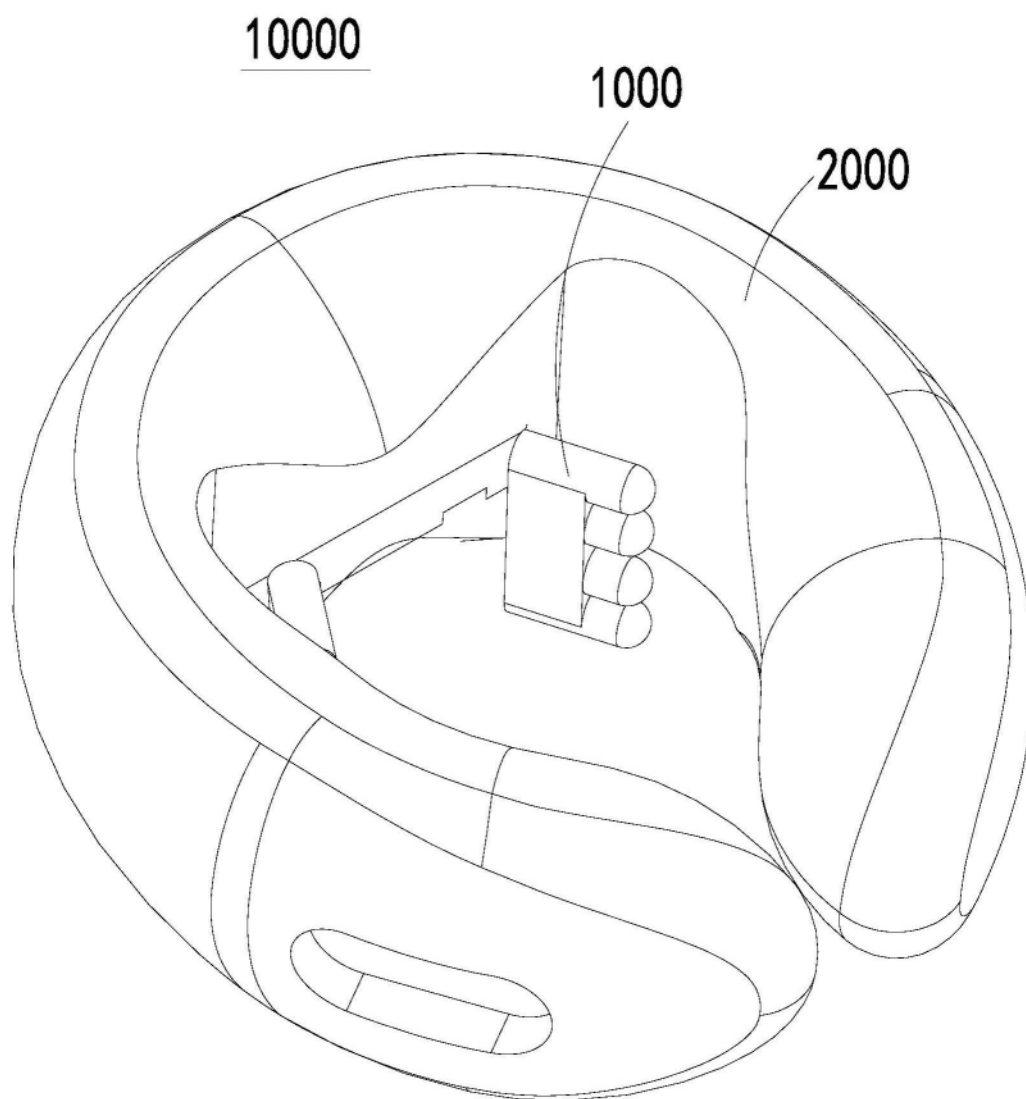


图6