



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206077643 U

(45)授权公告日 2017.04.05

(21)申请号 201621100697.0

(22)申请日 2016.09.30

(73)专利权人 歌尔科技有限公司

地址 266104 山东省青岛市崂山区北宅街
道投资服务中心308室

(72)发明人 王福建 原龙 崔增森

(74)专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 吕艳芹

(51)Int.Cl.

H04R 1/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

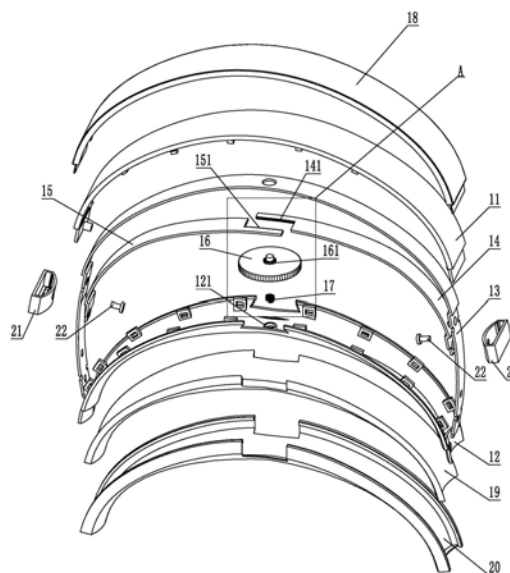
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调夹持力的头戴结构

(57)摘要

本实用新型属于头戴产品技术领域,尤其涉及一种可调夹持力的头戴结构,包括围成容置通道的壳体、设置在容置通道内的旋钮,在旋钮的两侧分别设有转轴且与壳体内侧壁转动连接,在壳体上设有窗口,在一侧的转轴与壳体内侧壁之间设有限位结构,在另一侧的转轴与壳体内侧壁之间设有弹性复位件,在一转轴上设有齿轮;穿过容置通道的头条,一侧的转轴穿过头条;位于容置通道两半部分内的第一半头条、第二半头条,第一半头条的外端、第二半头条的外端分别与对应处的头条、壳体端部固定连接,第一半头条的内端、第二半头条的内端交错设置并且对应齿轮的两侧分别设有啮合齿。解决了头戴结构的夹持力不可调节的问题,使用者可根据需求来调节夹持力的大小。



1. 一种可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述可调夹持力的头戴结构包括围成容置通道的壳体、设置在所述容置通道内的旋钮, 在所述旋钮的两侧分别设有转轴且与对应侧的壳体内侧壁转动连接, 在所述壳体对应所述旋钮的两侧边处分别设有窗口, 在一侧的所述转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有限位结构, 在另一侧的所述转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有弹性复位件, 在其中一所述转轴上还设有齿轮; 穿过所述容置通道的头条, 所述旋钮一侧的所述转轴穿过所述头条; 设置在所述容置通道内且分别位于所述容置通道两半部分内的第一半头条、第二半头条, 所述第一半头条的外端、与所述第一半头条的外端对应处的所述头条处、与所述第一半头条的外端对应处的所述壳体端部固定连接, 所述第二半头条的外端、与所述第二半头条的外端对应处的所述头条处、与所述第二半头条的外端对应处的所述壳体端部固定连接, 所述第一半头条的内端与所述第二半头条的内端交错设置并且分别位于所述齿轮相对的两侧, 在所述第一半头条的内端、所述第二半头条的内端上分别设有与所述齿轮啮合的啮合齿。

2. 根据权利要求1所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述第一半头条的内端、所述第二半头条的内端对应所述齿轮处分别设有一个缺口, 所述啮合齿对应的设置在缺口的侧边上。

3. 根据权利要求1所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述壳体包括扣合在一起的第一支架、第二支架, 所述第一支架为弧形板状结构, 所述第二支架为弧形槽状结构, 所述窗口对应的设置在所述第二支架的两侧槽壁上; 在所述第一支架的内侧壁上设有第一套筒, 在所述第二支架的内侧壁上设有第二套筒, 所述旋钮两侧的所述转轴对应的插入所述第一套筒、所述第二套筒内。

4. 根据权利要求3所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述旋钮设置在所述头条与所述第二支架之间, 对应的所述第一半头条、所述第二半头条也设置在所述头条与所述第二支架之间, 所述限位结构设置在所述旋钮与所述第一支架之间的所述转轴与所述第一套筒之间, 所述齿轮设置在所述旋钮与所述第二支架之间的所述转轴上, 所述弹性复位件设置在所述齿轮与所述第二套筒之间的所述转轴上。

5. 根据权利要求4所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述限位结构包括设置该侧所述转轴上的卡接凸起、对应设置在所述第一套筒的内侧壁上的卡接槽。

6. 根据权利要求4所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述弹性复位件为弹簧。

7. 根据权利要求3至6任一项所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述第一半头条的外端与对应侧的所述第一支架、所述第二支架端部, 所述第二半头条的外端与对应侧的所述第一支架、所述第二支架端部分别插入一个呈筒状的装饰盖内, 在所述装饰盖的筒底上设有供所述头条穿过的通孔, 在所述装饰盖上设有螺钉, 一侧的所述螺钉依次穿过所述装饰盖的侧壁、所述第二支架、所述第一半头条、所述头条与所述第一支架固定连接, 另一侧的所述螺钉依次穿过所述装饰盖的侧壁、所述第二支架、所述第二半头条、所述头条与所述第一支架固定连接。

8. 根据权利要求7所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 所述第一半头条的外端与对应侧处的所述头条、所述第二半头条的外端与对应侧处的所述头条分别焊接。

9. 根据权利要求7所述的可调夹持力的头戴结构, 其特征在于, 在所述第一支架的外侧

设有第一皮套,所述第一皮套的两端上分别设有伸入所述装饰盖内的插接部;在所述第二支架的外侧设有第二皮套,在所述第二皮套与所述第二支架之间还设有支撑泡棉。

一种可调夹持力的头戴结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于头戴产品技术领域,尤其涉及一种可调夹持力的头戴结构。

背景技术

[0002] 随着技术的发展和使用者需求的提高,对头戴耳机的头戴提出了更高的要求,不同的使用者的头部大小不同,戴上头戴耳机时头戴形变程度不同导致夹持力大小就会不同,对使用者产生的夹持力就不同,夹持力比较大时导致使用者感觉非常的不舒服。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调夹持力的头戴结构,旨在解决头戴结构的夹持力不可调节的问题,使用者根据需求来调节夹持力的大小。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种可调夹持力的头戴结构,所述可调夹持力的头戴结构包括围成容置通道的壳体、设置在所述容置通道内的旋钮,在所述旋钮的两侧分别设有转轴且与对应侧的壳体内侧壁转动连接,在所述壳体对应所述旋钮的两侧边处分别设有窗口,在一侧的所述转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有限位结构,在另一侧的所述转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有弹性复位件,在其中一所述转轴上还设有齿轮;穿过所述容置通道的头条,所述旋钮一侧的所述转轴穿过所述头条;设置在所述容置通道内且分别位于所述容置通道两半部分内的第一半头条、第二半头条,所述第一半头条的外端、与所述第一半头条的外端对应处的所述头条处、与所述第一半头条的外端对应处的所述壳体端部固定连接,所述第二半头条的外端、与所述第二半头条的外端对应处的所述头条处、与所述第二半头条的外端对应处的所述壳体端部固定连接,所述第一半头条的内端与所述第二半头条的内端交错设置并且分别位于所述齿轮相对的两侧,在所述第一半头条的内端、所述第二半头条的内端上分别设有与所述齿轮啮合的啮合齿。

[0005] 作为一种改进,所述第一半头条的内端、所述第二半头条的内端对应所述齿轮处分别设有一个缺口,所述啮合齿对应的设置在缺口的侧边上。

[0006] 作为一种改进,所述壳体包括扣合在一起的第一支架、第二支架,所述第一支架为弧形板状结构,所述第二支架为弧形槽状结构,所述窗口对应的设置在所述第二支架的两侧槽壁上;在所述第一支架的内侧壁上设有第一套筒,在所述第二支架的内侧壁上设有第二套筒,所述旋钮两侧的所述转轴对应的插入所述第一套筒、所述第二套筒内。

[0007] 作为一种改进,所述旋钮设置在所述头条与所述第二支架之间,对应的所述第一半头条、所述第二半头条也设置在所述头条与所述第二支架之间,所述限位结构设置在所述旋钮与所述第一支架之间的所述转轴与所述第一套筒之间,所述齿轮设置在所述旋钮与所述第二支架之间的所述转轴上,所述弹性复位件设置在所述齿轮与所述第二套筒之间的所述转轴上。

[0008] 作为一种改进,所述限位结构包括设置该侧所述转轴上的卡接凸起、对应设置在所述第一套筒的内侧壁上的卡接槽。

[0009] 作为一种改进,所述弹性复位件为弹簧。

[0010] 作为一种改进,所述第一半头条的外端与对应侧的所述第一支架、所述第二支架端部,所述第二半头条的外端与对应侧的所述第一支架、所述第二支架端部分别插入一个呈筒状的装饰盖内,在所述装饰盖的筒底上设有供所述头条穿过的通孔,在所述装饰盖上设有螺钉,一侧的所述螺钉依次穿过所述装饰盖的侧壁、所述第二支架、所述第一半头条、所述头条与所述第一支架固定连接,另一侧的所述螺钉依次穿过所述装饰盖的侧壁、所述第二支架、所述第二半头条、所述头条与所述第一支架固定连接。

[0011] 作为一种改进,所述第一半头条的外端与对应侧处的所述头条、所述第二半头条的外端与对应侧处的所述头条分别焊接。

[0012] 作为一种改进,在所述第一支架的外侧设有第一皮套,所述第一皮套的两端上分别设有伸入所述装饰盖内的插接部;在所述第二支架的外侧设有第二皮套,在所述第二皮套与所述第二支架之间还设有支撑泡棉。

[0013] 由于采用了上述技术方案,本实用新型提供的可调夹持力的头戴结构包括围成容置通道的壳体、设置在容置通道内的旋钮,在旋钮的两侧分别设有转轴且与对应侧的壳体内侧壁转动连接,在壳体对应旋钮的两侧边处分别设有窗口,在一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有限位结构,在另一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有弹性复位件,在其中一转轴上还设有齿轮;穿过容置通道的头条,旋钮一侧的转轴穿过头条;设置在容置通道内且分别位于容置通道两半部分内的第一半头条、第二半头条,第一半头条的外端、与第一半头条的外端对应处的头条处、与第一半头条的外端对应处的壳体端部固定连接,第二半头条的外端、与第二半头条的外端对应处的头条处、与第二半头条的外端对应处的壳体端部固定连接,第一半头条的内端与第二半头条的内端交错设置并且分别位于齿轮相对的两侧,在第一半头条的内端、第二半头条的内端上分别设有与齿轮啮合的啮合齿。需要调节夹持力时,向与弹性复位件的复位力相反的方向拨动旋钮,使旋钮与壳体内侧壁之间的限位结构分离,然后转动旋钮,第一半头条内端的啮合齿与齿轮的一侧啮合,第二半头条内端的啮合齿与齿轮相对的另一侧啮合,第一半头条、第二半头条同时向外或者向内移动,同时第一半头条的外端、第二半头条的外端分别与对应侧的壳体、头条处固定连接,因此整个头戴结构的两端相应的远离或者靠近,以此来实现夹持力可调,调整至合适夹持力位置处,松开旋钮,在弹性复位件的复位力作用下旋钮与壳体内侧壁之间的限位结构接触实现定位,解决了头戴结构的夹持力不可调节的问题,使用者可根据需求来调节夹持力的大小。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的可调夹持力的头戴结构的爆炸结构示意图;

[0015] 图2是图1中A处的放大结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的可调夹持力的头戴结构的旋钮的结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型的可调夹持力的头戴结构的第一支架的结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型的可调夹持力的头戴结构的剖视结构示意图;

[0019] 图6是图5中B处的放大结构示意图;

[0020] 其中,11、第一支架,111、第一套筒,12、第二支架,121、第二套筒,13、头条,14、第

一半头条,141、啮合齿,15、第二半头条,151、啮合齿,16、旋钮,161、卡接凸起,162、齿轮,17、弹簧,18、第一皮套,19、第二皮套,20、支撑泡棉,21、装饰盖,22、螺钉。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 由图1至图6可知,该可调夹持力的头戴结构包括围成容置通道的壳体和设置在容置通道内的旋钮16,通常状况下,旋钮16设置为盘状,在旋钮16的两侧分别设有转轴且与对应侧的壳体内侧壁转动连接,在壳体对应旋钮16的两侧边处分别设有窗口,在旋钮16一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有限位结构,在旋钮16另一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有弹性复位件,在转轴上还设有齿轮162;穿过容置通道的头条13,旋钮16一侧的转轴穿过头条13;设置在容置通道内且分别位于容置通道两半部分内的第一半头条14、第二半头条15,该第一半头条14的外端、与第一半头条14的外端对应处的头条13处、与第一半头条14的外端对应处的壳体端部固定连接,该第二半头条15的外端、与第二半头条15的外端对应处的头条13处、与第二半头条15的外端对应处的壳体端部固定连接,该第一半头条14的内端与第二半头条15的内端交错设置并且位于齿轮162相对的两侧,在第一半头条14的内端、该第二半头条15的内端上设有与齿轮162啮合的啮合齿141。

[0023] 需要调节夹持力时,向与弹性复位件的复位力相反的方向拨动旋钮16,使旋钮16与壳体内侧壁之间的限位结构分离,然后转动旋钮16,第一半头条14内端的啮合齿141与齿轮162的一侧啮合,第二半头条15内端的啮合齿151与齿轮162相对的另一侧啮合,第一半头条14、第二半头条15同时向外或者向内移动,同时第一半头条14的外端、第二半头条15的外端分别与对应侧的壳体、头条13处固定连接,因此整个头戴结构的两端相应的远离或者靠近,以此来实现夹持力可调,调整至合适夹持力位置处,松开旋钮16,在弹性复位件的复位力作用下旋钮16与壳体内侧壁之间的限位结构接触实现定位,解决了头戴结构的夹持力不可调节的问题,使用者可根据需求来调节夹持力的大小。

[0024] 在本实施例中,壳体包括扣合在一起的第一支架11、第二支架12,第一支架11为弧形板状结构,第二支架12为弧形槽状结构,两者扣合后形成容置通道,窗口对应的设置在第二支架12的两侧的槽壁上;在第一支架11的内侧壁上设有第一套筒111,在第二支架12的内侧壁上设有第二套筒121,旋钮16两侧的转轴对应的插入第一套筒111、第二套筒121内。

[0025] 在本实施例中,旋钮16设置在头条13与第二支架12之间,对应的第一半头条14、第二半头条15也设置在头条13与第二支架12之间,限位结构设置在旋钮16与第一支架11之间的转轴与第一套筒111之间,齿轮162设置在旋钮16与第二支架12之间的转轴上,弹性复位件设置在齿轮162与第二套筒121之间的转轴上。

[0026] 具体的说,该限位结构包括设置该侧转轴上的卡接凸起161、对应设置在第一套筒111内侧壁上的卡接槽;弹性复位件为弹簧17,当然也可以是弹性橡胶圈等具有弹性的构件。需要调节夹持力时,向第二支架12的方向拨动旋钮16,使转轴上的卡接凸起161与第一套筒111内侧壁上的卡接槽分离,转轴便可在第一套筒111内转动,调节完毕后,松开旋钮16在弹簧17的弹力作用下,轴上的卡接凸起161卡入第一套筒111内侧壁上的卡接槽内,转轴

不再发生转动。

[0027] 当然,旋钮16也可以设置在头条13与第一支架11之间,相应的限位结构设置在旋钮16与第二支架12之间的转轴与第二套筒121之间,齿轮162设置在旋钮16与第一支架11之间的转轴上,弹性复位件设置在齿轮162与第一套筒111之间的转轴上。

[0028] 在本实施例中,第一半头条14的外端与对应侧的第一支架11、第二支架12端部,第二半头条15的外端与对应侧的第一支架11、第二支架12端部分别插入一个呈筒状的装饰盖21内,在装饰盖21的筒底上设有供头条13穿过的通孔,在装饰盖21的外侧壁上设有螺钉22,一侧的螺钉22依次穿过装饰盖21的侧壁、第二支架12、第一半头条14、头条13与第一支架11固定连接,另一侧的螺钉22依次穿过装饰盖21的侧壁、第二支架12、第二半头条15、头条13与第一支架11固定连接。这样不仅可以增强连接性能,还能够使安装变得更加简便。为了进一步的增强连接性能,第一半头条14的外端与对应侧处的头条13、第二半头条15的外端与对应侧处的头条13分别焊接。

[0029] 在本实施例中,在第一支架11的外侧设有第一皮套18,该第一皮套18的两端上分别设有伸入装饰盖21内的插接部,在第二支架12的外侧设有第二皮套19、在第二皮套19与第二支架12之间还设有支撑泡棉20,可以增强佩戴时的舒适性能。

[0030] 在本实施例中,第一半头条14的内端对应齿轮162处设有缺口,啮合齿141对应的设置在缺口的侧边上;第二半头条15内端对应齿轮162处设有缺口,啮合齿151对应的设置在缺口的侧边上,基本保证第一半头条14与第二半头条15位于同一环面上,能够顺畅的沿容置通道滑动。

[0031] 本实用新型提供的可调夹持力的头戴结构包括围成容置通道的壳体和旋钮,在旋钮的两侧分别设有转轴且与对应侧的壳体内侧壁转动连接,在壳体对应旋钮的两侧边处分别设有窗口,在一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有限位结构,在另一侧的转轴与对应侧的壳体内侧壁之间设有弹性复位件,在其中一转轴上还设有齿轮;穿过容置通道的头条,旋钮一侧的转轴穿过头条;设置在容置通道内且分别位于容置通道两半部分内的第一半头条、第二半头条,第一半头条的外端、与第一半头条的外端对应处的头条处、与第一半头条的外端对应处的壳体端部固定连接,第二半头条的外端、与第二半头条的外端对应处的头条处、与第二半头条的外端对应处的壳体端部固定连接,第一半头条的内端与第二半头条的内端交错设置并且分别位于齿轮相对的两侧,在第一半头条的内端、第二半头条的内端上分别设有与齿轮啮合的啮合齿。需要调节夹持力时,向与弹性复位件的复位力相反的方向拨动旋钮,使旋钮与壳体内侧壁之间的限位结构分离,然后转动旋钮,第一半头条内端的啮合齿与齿轮的一侧啮合,第二半头条内端的啮合齿与齿轮相对的另一侧啮合,第一半头条、第二半头条同时向外或者向内移动,同时第一半头条的外端、第二半头条的外端分别与对应侧的壳体、头条处固定连接,因此整个头戴结构的两端相应的远离或者靠近,以此来实现夹持力可调,调整至合适夹持力位置处,松开旋钮,在弹性复位件的复位力作用下旋钮与壳体内侧壁之间的限位结构接触实现定位,解决了头戴结构的夹持力不可调节的问题,使用者可根据需求来调节夹持力的大小。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

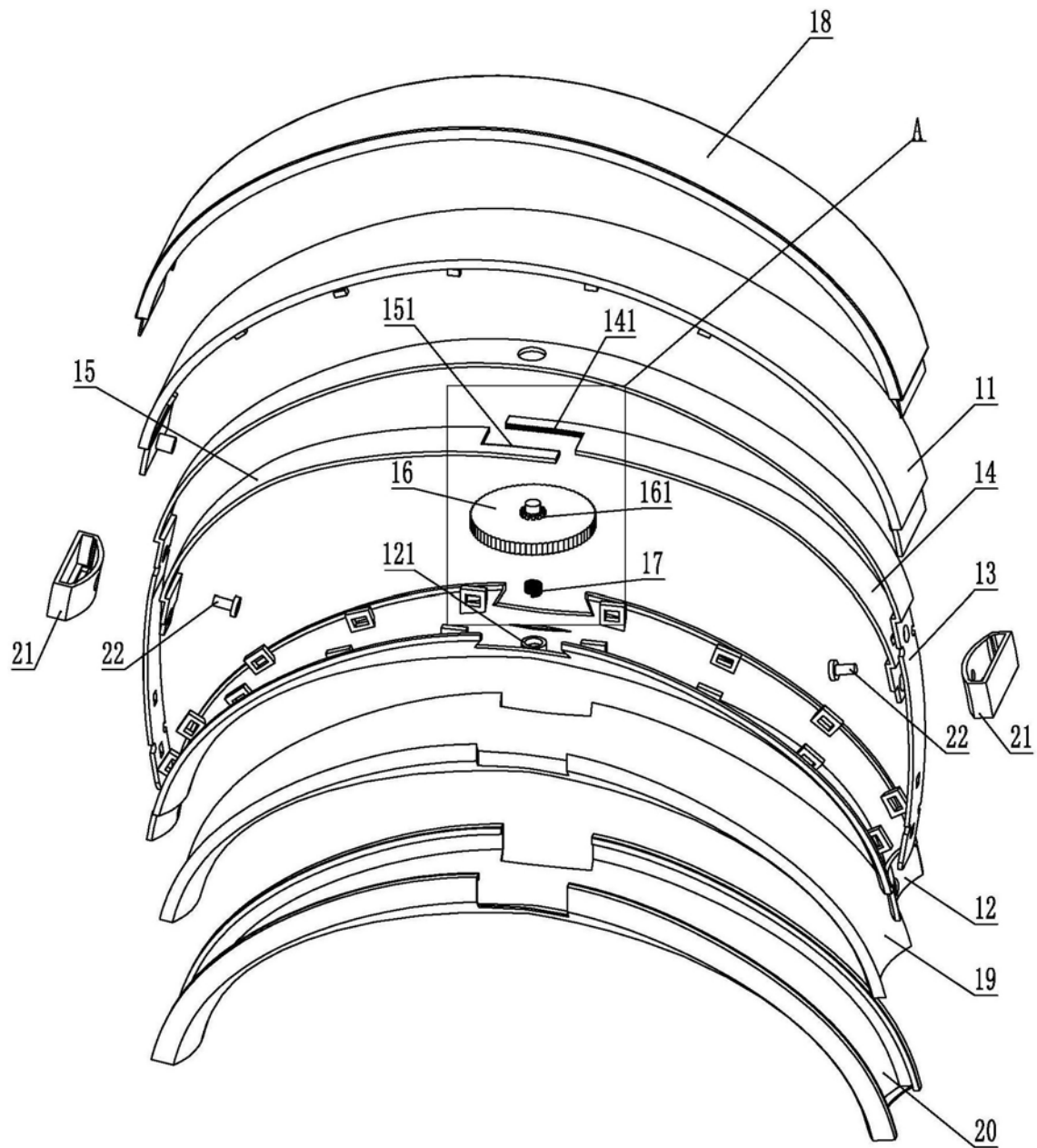


图1

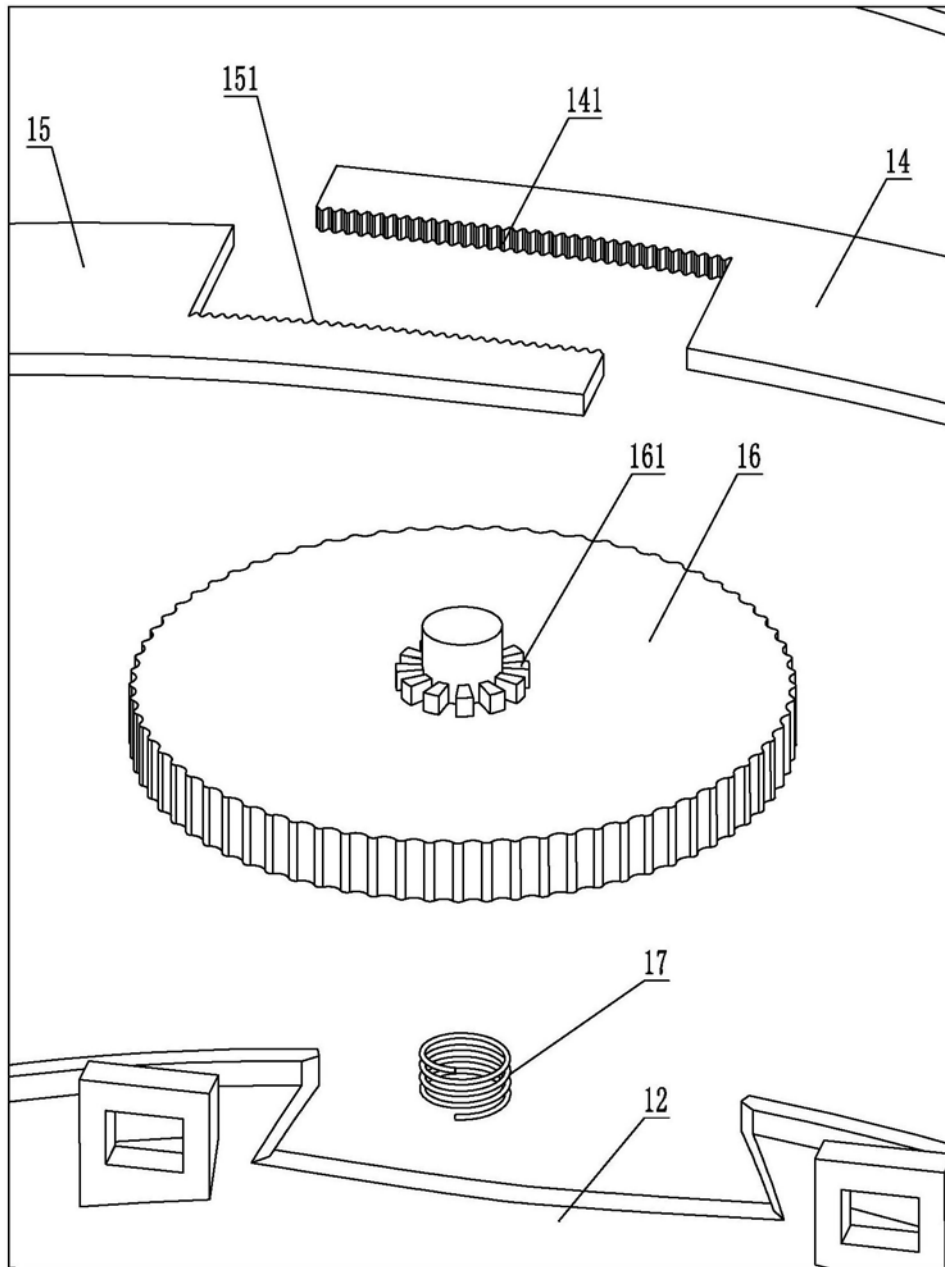


图2

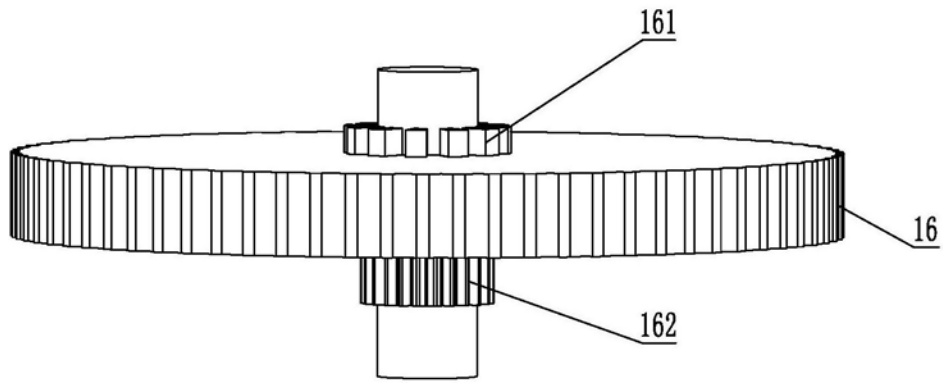


图3

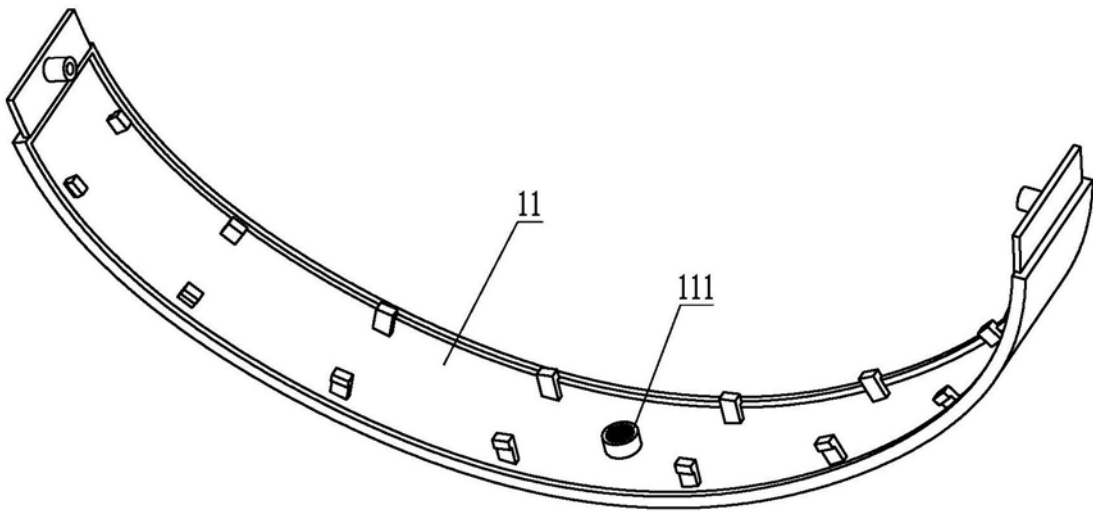


图4

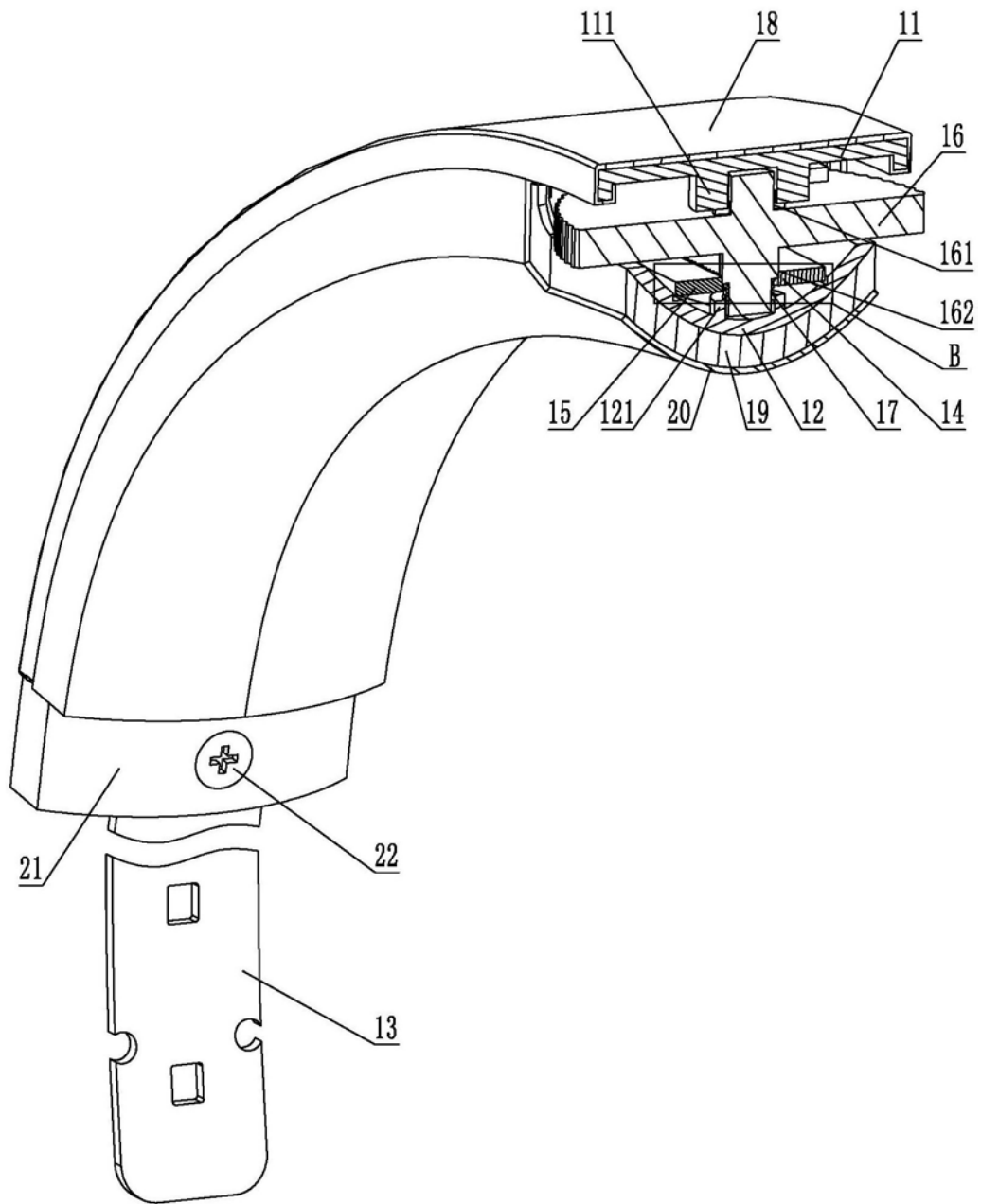


图5

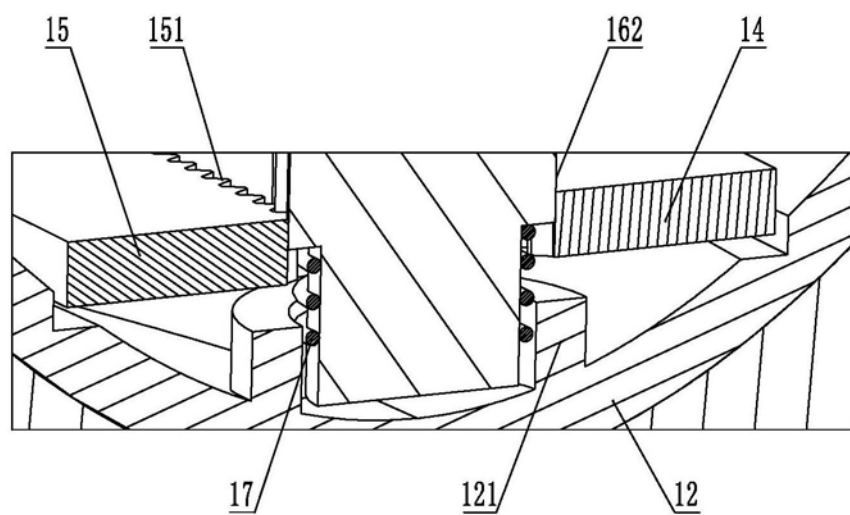


图6