(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221082944 U
(45)授权公告日 2024.06.07

(21)申请号 202322620178.3

(22)申请日 2023.09.26

(73)专利权人 佛山市乘方科技有限公司
地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街道桂平中路65号鸿晖都市产业新城4幢1402之三室

(72)发明人 刘文标

(74)专利代理机构 广州科峻专利代理事务所(普通合伙) 44445
专利代理师 唐云子

(51)Int.Cl.
A44C 27/00(2006.01)

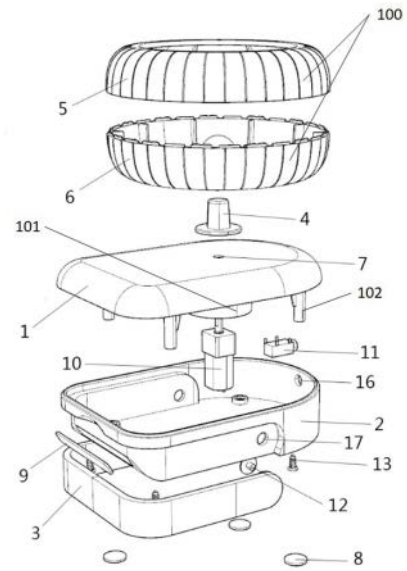
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种电动串珠机

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动串珠机,其包括:用于盛放珠子的转盘和可调式底座,所述可调式底座包括:减速马达、电源插座、前壳、底壳和支撑把;所述前壳的底部设有用于固定马达的马达固定座,减速马达插入马达固定座中固定;所述底壳设置有固定电源插座的电源插座孔,所述电源插座固定于电源插座孔,外部电源通过插入电源插座孔与电源插座连接,所述电源插座与减速马达电连接;所述前壳与底壳相互扣合固定;所述支撑把与底壳铰接,并能够相对底壳向后翻转;所述减速马达的转轴与六角转轴固定连接,六角转轴位于前壳的表面,所述转盘与六角转轴可拆卸地连接。本实用新型通过可调式底座可调节成斜立和平卧形式,并通过六角转轴实现转盘切换。



CN 221082944 U

1.一种电动串珠机,其特征在于,包括:用于盛放珠子的转盘和可调式底座,所述可调式底座包括:用于驱动转盘的减速马达、电源插座、前壳、底壳和支撑把;所述前壳的底部设有用于固定马达的马达固定座,减速马达插入马达固定座中固定;所述底壳设置有固定电源插座的电源插座孔,所述电源插座固定于电源插座孔,外部电源通过插入电源插座孔与电源插座连接,所述电源插座与减速马达电连接;所述前壳与底壳相互扣合固定;所述支撑把与底壳铰接,并能够相对底壳向后翻转;所述减速马达的转轴与六角转轴固定连接,六角转轴位于前壳的表面,所述转盘与六角转轴可拆卸地连接。

2.根据权利要求1所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述底壳设置有支撑把折叠后放置的支撑把卡槽,所述支撑把卡槽设有用于安装支撑把的固定孔,所述固定孔位于支撑把卡槽的里侧端。

3.根据权利要求2所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述支撑把卡槽的里侧端还设有限制支撑把倾斜角度过大的限位卡块。

4.根据权利要求1所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述转盘包括斜立转盘和平卧转盘。

5.根据权利要求4所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述斜立转盘内设置有若干条弧度内筋,斜立转盘包括:斜立转盘前盖和斜立转盘底座,所述斜立转盘前盖与斜立转盘底座卡扣固定,每条弧度内筋分成两部分设置在斜立转盘前盖和斜立转盘底座的内壁面上,所述斜立转盘底座的底部设有插接六角转轴的六角插槽。

6.根据权利要求4所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述平卧转盘包括平卧转盘前盖和平卧转盘底座,所述平卧转盘前盖与平卧转盘底座卡扣固定,所述平卧转盘底座的底部设有插接六角转轴的六角插槽。

7.根据权利要求2所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述支撑把的端头内侧面设置有固定柱,支撑把通过固定柱插入固定孔中,并通过扁头螺丝与固定柱连接。

8.根据权利要求1所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述底壳的底部安装有平卧硅胶垫,底壳前侧面的倾斜部安装有斜立硅胶垫。

9.根据权利要求1所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述前壳还设有马达转轴孔,减速马达的转轴穿过马达转轴孔与六角转轴连接。

10.根据权利要求1所述的一种电动串珠机,其特征在于,所述马达固定座设有用安装减速马达的马达插槽,所述前壳的底部还设有用于与底壳连接的连接柱,底壳通过自攻螺丝与连接柱固定连接。

一种电动串珠机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及串珠设备领域,尤其是一种电动串珠机。

背景技术

[0002] 如今串珠手工的爱好者越来越多,特别是用软陶珠、玻璃或琉璃珠串起来的首饰,从传统的手动一个一个珠子串到半自动串,爱好者对串珠的要求也越来越高。传统手动串珠效率非常慢,而且稍不留神串针还会扎到手,非常低效不方便;现有的半自动串珠效率相对快一些,但需要人手不断旋转转盘,速度不好控制,而且有些珠子比如软陶珠与转盘之间的摩擦力非常大,几乎串不起来。目前也存在斜立式底座的电动串珠机,但是这串珠机的底座只能适用于斜立串珠,而且需要对应的斜立串珠转盘。

[0003] 因此,还有待于对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电动串珠机,旨在于解决现有的半自动串珠机不能实现软珠的串珠,以及斜立式底座串珠机只能实现斜立串珠不能同时兼容配平卧旋转转盘的技术问题。

[0005] 为实现上述的目的,本实用新型的技术方案为:一种电动串珠机,其包括:用于盛放珠子的转盘和可调式底座,所述可调式底座包括:用于驱动转盘的减速马达、电源插座、前壳、底壳和支撑把;所述前壳的底部设有用于固定马达的马达固定座,减速马达插入马达固定座中固定;所述底壳设置有固定电源插座的电源插座孔,所述电源插座固定于电源插座孔,外部电源通过插入电源插座孔与电源插座连接,所述电源插座与减速马达电连接;所述前壳与底壳相互扣合固定;所述支撑把与底壳铰接,并能够相对底壳向后翻转;所述减速马达的转轴与六角转轴固定连接,六角转轴位于前壳的表面,所述转盘与六角转轴可拆卸地连接。

[0006] 所述的一种电动串珠机,其中,所述底壳设置有支撑把折叠后放置的支撑把卡槽,所述支撑把卡槽设有用于安装支撑把的固定孔,所述固定孔位于支撑把卡槽的里侧端。

[0007] 所述的一种电动串珠机,其中,所述支撑把卡槽的里侧端还设有限制支撑把倾斜角度过大的限位卡块。

[0008] 所述的一种电动串珠机,其中,所述转盘包括斜立转盘和平卧转盘。

[0009] 所述的一种电动串珠机,其中,所述斜立转盘内设置有若干条弧度内筋,斜立转盘包括:斜立转盘前盖和斜立转盘底座,所述斜立转盘前盖与斜立转盘底座卡扣固定,每条弧度内筋分成两部分设置在斜立转盘前盖和斜立转盘底座的内壁面上,所述斜立转盘底座的底部设有插接六角转轴的六角插槽。

[0010] 所述的一种电动串珠机,其中,所述平卧转盘包括平卧转盘前盖和平卧转盘底座,所述平卧转盘前盖与平卧转盘底座卡扣固定,所述平卧转盘底座的底部设有插接六角转轴的六角插槽。

[0011] 所述的一种电动串珠机,其中,所述支撑把的端头内侧面设置有固定柱,支撑把通过固定柱插入固定孔中,并通过扁头螺丝与固定柱连接。

[0012] 所述的一种电动串珠机,其中,所述底壳的底部安装有平卧硅胶垫,底壳前侧面的倾斜部安装有斜立硅胶垫。

[0013] 所述的一种电动串珠机,其中,所述前壳还设有马达转轴孔,减速马达的转轴穿过马达转轴孔与六角转轴连接。

[0014] 所述的一种电动串珠机,其中,所述马达固定座设有用安装减速马达的马达插槽,所述前壳的底部还设有用于与底壳连接的连接柱,底壳通过自攻螺丝与连接柱固定连接。

[0015] 有益效果:本实用新型通过电动马达代替人工旋转转盘,用可调式底座实现斜立和平卧两种串珠形式:斜立转盘,使摩擦力较大的软陶珠带到一定高度自由落下串珠;平卧转盘,则可实现一般玻璃珠的串珠。这样大大提升爱好者串珠效率和兼容多种珠子种类。通过六角转轴且实现切换斜立转盘和平卧旋转转盘,所以一个底座能够实现斜立串珠的同时兼容配平卧旋转转盘。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的第一种实施例的分解图。

[0017] 图2是本实用新型的第一种实施例的第一个方向的轴侧图。

[0018] 图3是本实用新型的第一种实施例的第二方向的轴侧图。

[0019] 图4是本实用新型的第一种实施例的部分分解图。

[0020] 图5是本实用新型的第一种实施例的底壳和支撑把的分解图。

[0021] 图6是本实用新型第二种实施例的立体图。

[0022] 图7是本实用新型的斜立转盘的立体图。

[0023] 图8是本实用新型的平卧转盘的立体图。

[0024] 图9是本实用新型的斜立转盘的剖面图。

[0025] 图10是本实用新型的平卧转盘的剖面图。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0027] 如图1-10所示,本实用新型公开了一种电动串珠机,其包括:用于盛放珠子的转盘100和可调式底座,所述可调式底座包括:用于驱动转盘的减速马达10、电源插座11、前壳1、底壳2和支撑把3;所述前壳1的底部设有用于固定马达的马达固定座101,减速马达10插入马达固定座101中固定;所述底壳2设置有固定电源插座的电源插座孔16,所述电源插座11固定于电源插座孔16,外部电源通过插入电源插座孔16与电源插座11连接,所述电源插座11与减速马达10电连接;所述前壳1与底壳2相互扣合固定;所述支撑把3与底壳2铰接,并能够相对底壳2向后翻转;所述减速马达10的转轴与六角转轴4固定连接,六角转轴4位于前壳1的表面,所述转盘100与六角转轴4可拆卸地连接。

[0028] 采用上述结构后,本实用新型的底壳安装支撑把,使得可调式底座能够实现搭配斜立转盘和平卧转盘使用,通过减速马达驱动马达转轴,马达转轴通过连接六角转轴,能够

与转盘连接,通过六角转轴能够切换不同串珠方式的转盘使用。本实用新型通过减速马达带动转盘实现自动串珠。

[0029] 具体的说,所述底壳2设置有支撑把3折叠后放置的支撑把卡槽22,所述支撑把卡槽22设有用于安装支撑把的固定孔17,所述固定孔17位于支撑把卡槽22的里侧端;通过将支撑把安装在支撑把卡槽的固定孔中,使得支撑把在没有展开时,可以折叠收缩在支撑把卡槽中,整体更加整齐。

[0030] 优选的是,所述支撑把卡槽22的里侧端还设有限制支撑把3倾斜角度过大的限位卡块23,通过限位卡块,使得支撑把展开后可以限制支撑把支撑在设定的角度,更好第配合斜立转盘转动,使得斜立转盘能够将软陶珠带到一定高度自由落下串珠。

[0031] 具体的说,所述转盘100包括斜立转盘和平卧转盘,斜立转盘可以使摩擦力较大的软陶珠带到一定高度自由落下串珠;平卧转盘,则可实现一般玻璃珠的串珠。

[0032] 具体的说,所述斜立转盘内设置有若干条弧度内筋21,斜立转盘包括:斜立转盘前盖5和斜立转盘底座6,所述斜立转盘前盖5与斜立转盘底座6卡扣固定,每条弧度内筋21分成两部分设置在斜立转盘前盖5和斜立转盘底座6的内壁面上,所述斜立转盘底座6的底部设有插接六角转轴4的六角插槽18。

[0033] 由于斜立转盘内是有弧度内筋,所以在斜立转盘转动的时候,能够带动软陶珠提升到一定的高度,然后自由落下,被串珠枕串起来;而且斜立转盘在转动的时候,不会碰撞到串针,确保串珠更加顺畅。比起现有的内筋由于外侧边是直线结构更加好用,因为直线边结构的内筋容易与串针发生碰撞,导致串针翻倒下。斜立转盘通过六角插槽能够与六角转轴连接,所以减速马达能够带动斜立转盘旋转。

[0034] 具体的说,所述平卧转盘包括平卧转盘前盖14和平卧转盘底座15,所述平卧转盘前盖14与平卧转盘底座15卡扣固定,所述平卧转盘底座15的底部设有插接六角转轴4的六角插槽18。

[0035] 所述平卧转盘的平卧转盘底座设有六角插槽,所以能够更好地与六角转轴连接,能够被减速马达驱动。

[0036] 具体的说,所述支撑把3的端头内侧面设置有固定柱20,支撑把3通过固定柱20插入固定孔17中,并通过扁头螺丝12与固定柱20连接。

[0037] 具体的说,所述底壳2的底部安装有平卧硅胶垫8,底壳2前侧面的倾斜部安装有斜立硅胶垫9,通过平卧硅胶垫使得可调式底座在工作时,振动减轻,减少噪音的产生,同时还可以起到防滑的作用;通过斜立硅胶垫,使得支撑把斜立支撑时,防止可调式底座滑动。

[0038] 具体的说,所述前壳1还设有马达转轴孔7,减速马达10的转轴穿过马达转轴孔7与六角转轴4连接。

[0039] 具体的说,所述马达固定座101设有用安装减速马达的马达插槽19,所述前壳1的底部还设有用于与底壳连接的连接柱102,底壳2通过自攻螺丝13与连接柱102固定连接;由于马达固定座设有马达插槽,所以减速马达安装起来简单方便,固定快捷,可以缩短组装的时间;同时通过连接柱和自攻螺丝能够更好地将底壳和前壳固定连接。

[0040] 本实用新型通过电动马达代替人工旋转转盘,用可调式底座实现斜立和平卧两种串珠形式:斜立转盘,使摩擦力较大的软陶珠带到一定高度自由落下串珠;平卧转盘,则可实现一般玻璃珠的串珠。这样大大提升爱好者串珠效率和兼容多种珠子种类。通过六角转

轴且实现切换斜立转盘和平卧旋转转盘,所以一个底座能够实现斜立串珠的同时兼容配平卧旋转转盘。

[0041] 以上是本实用新型的优选实施方式而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,应当指出,对于本技术领域的技术人员来说,不付出创造性劳动对本实用新型技术方案的修改或者等同替换,都不脱离本实用新型技术方案的保护范围。

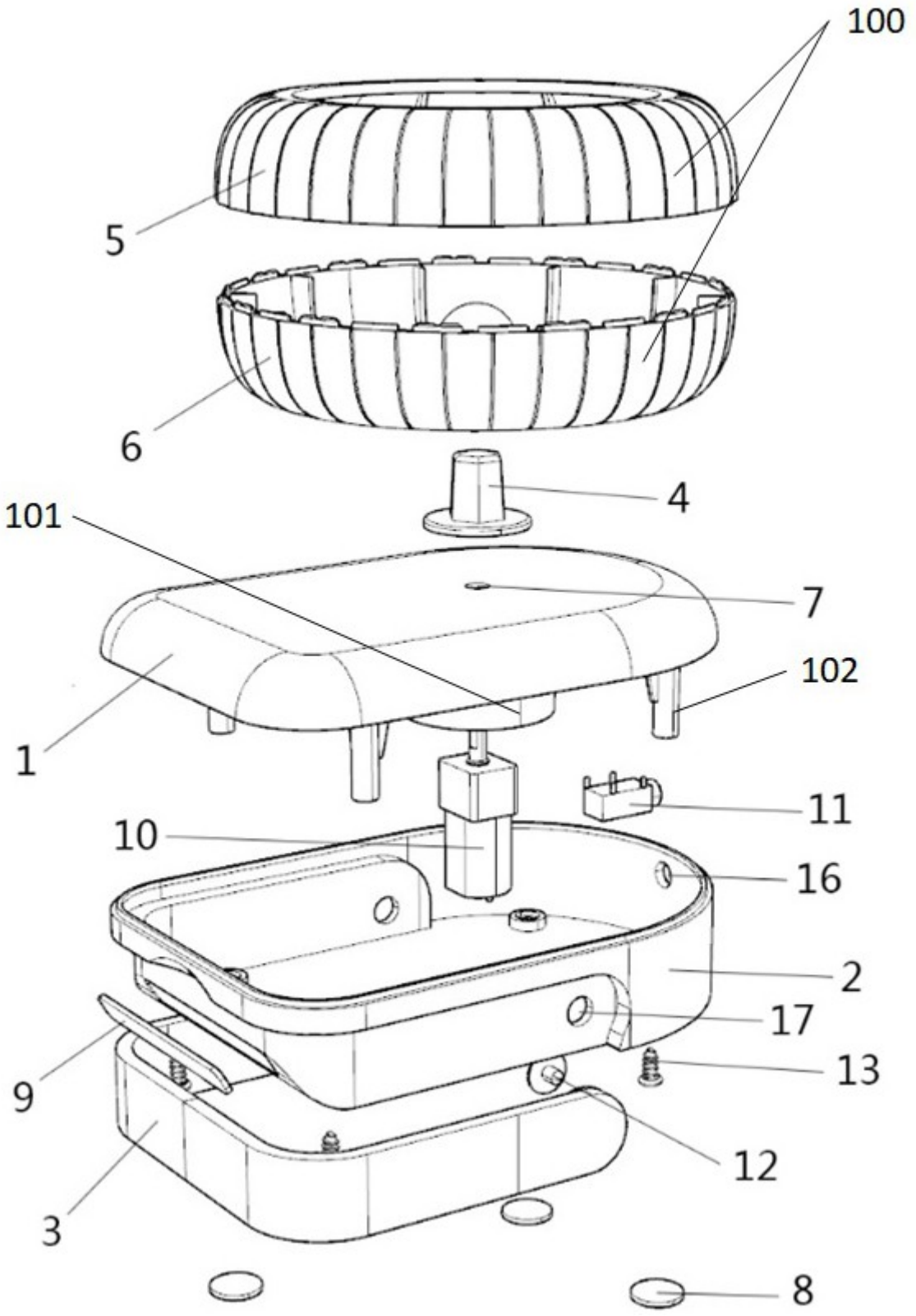


图 1

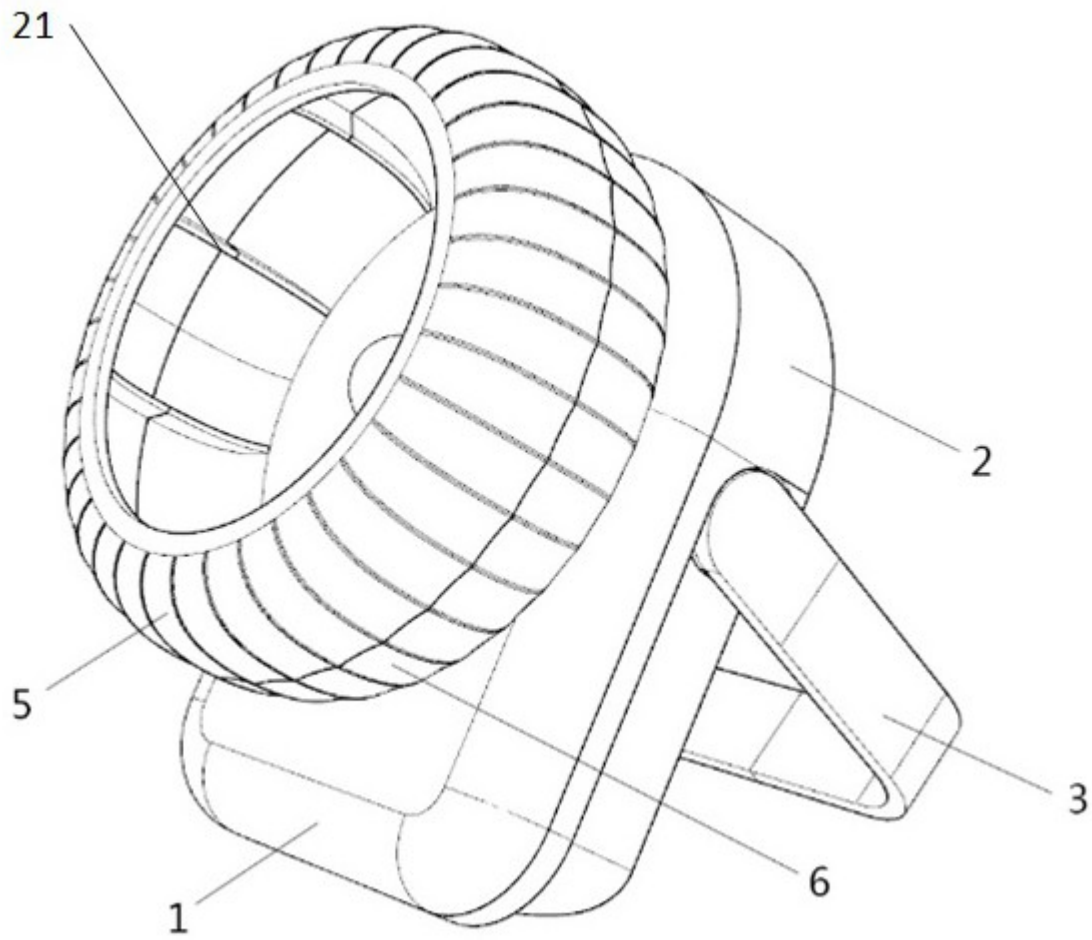


图 2

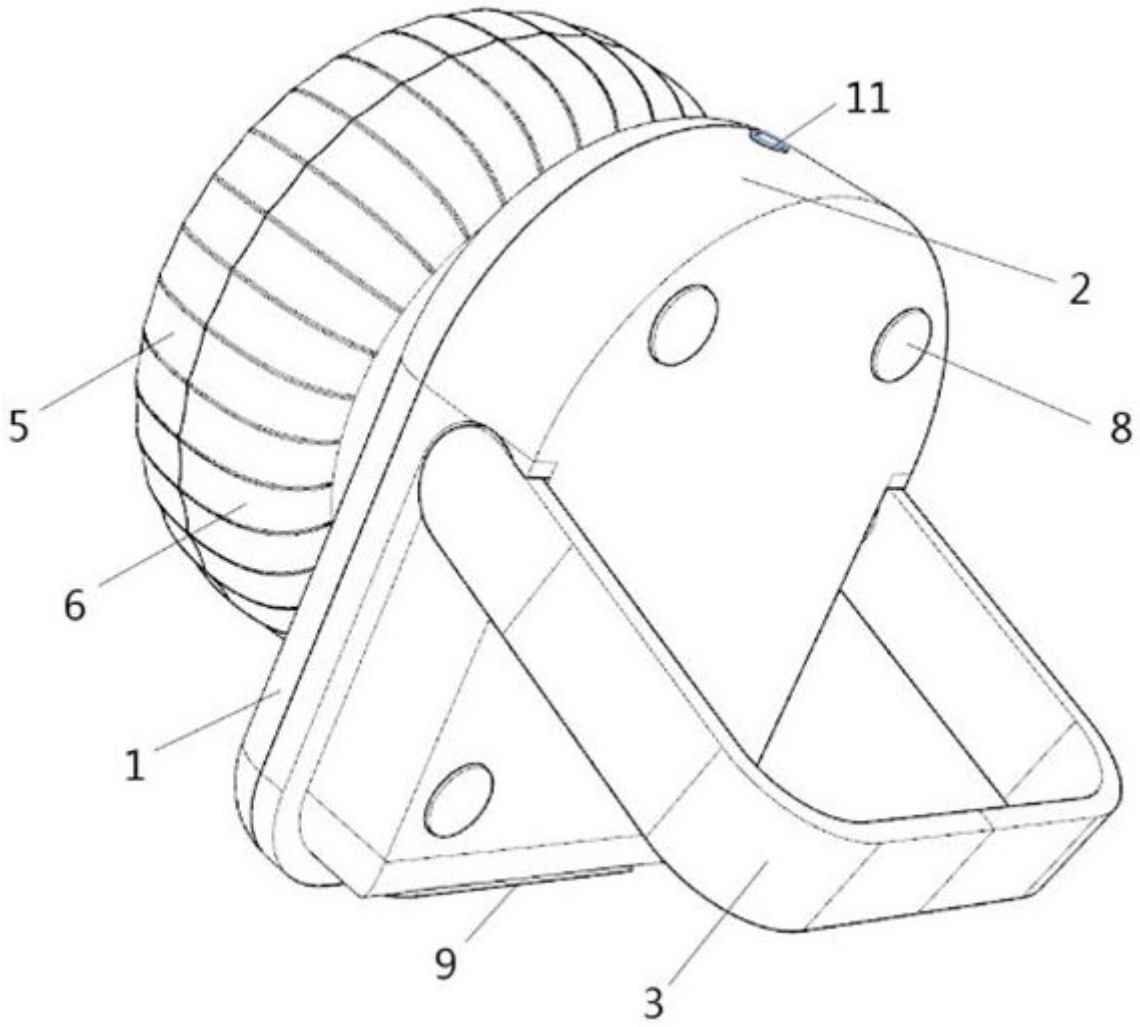


图 3

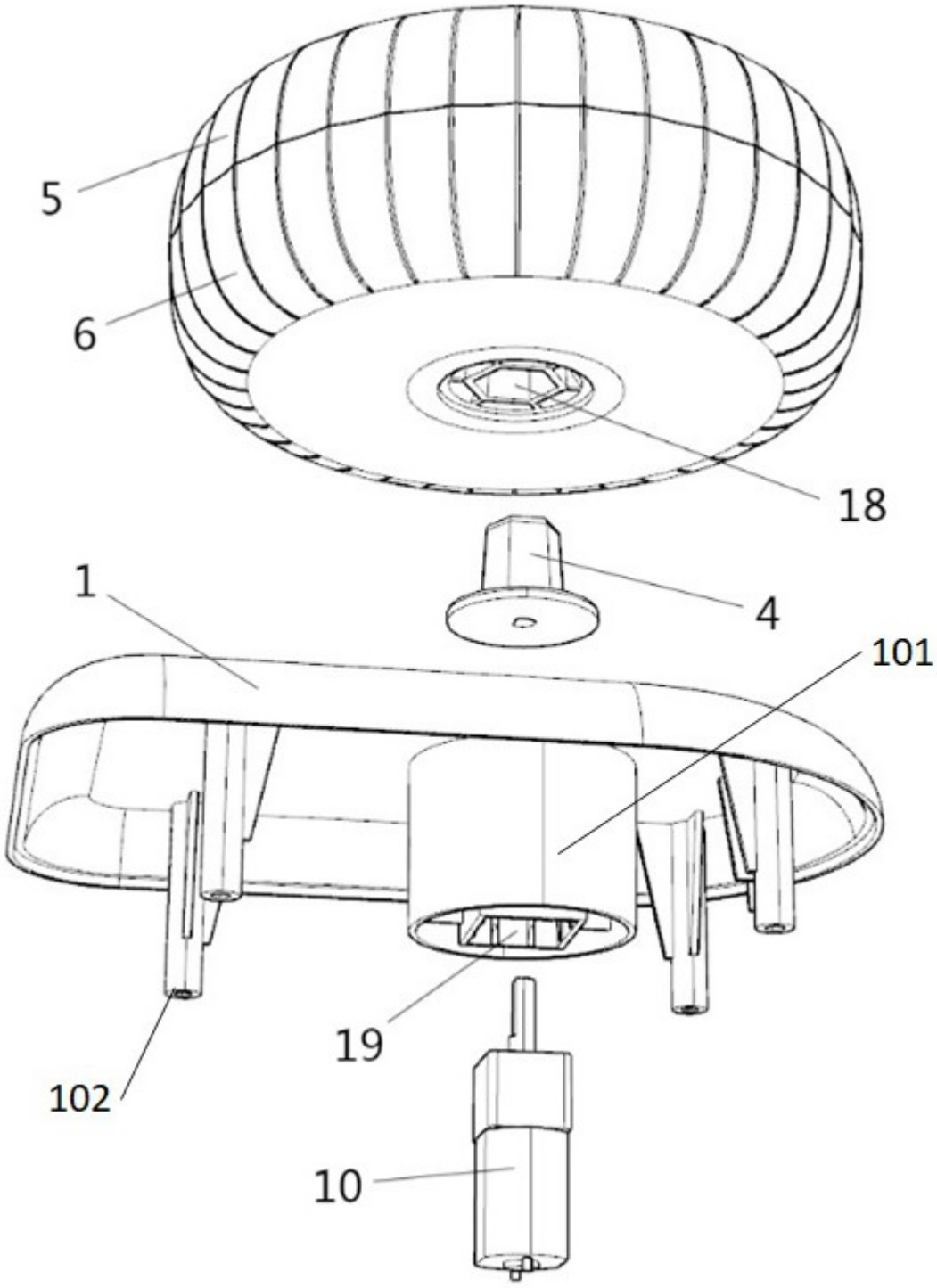


图 4

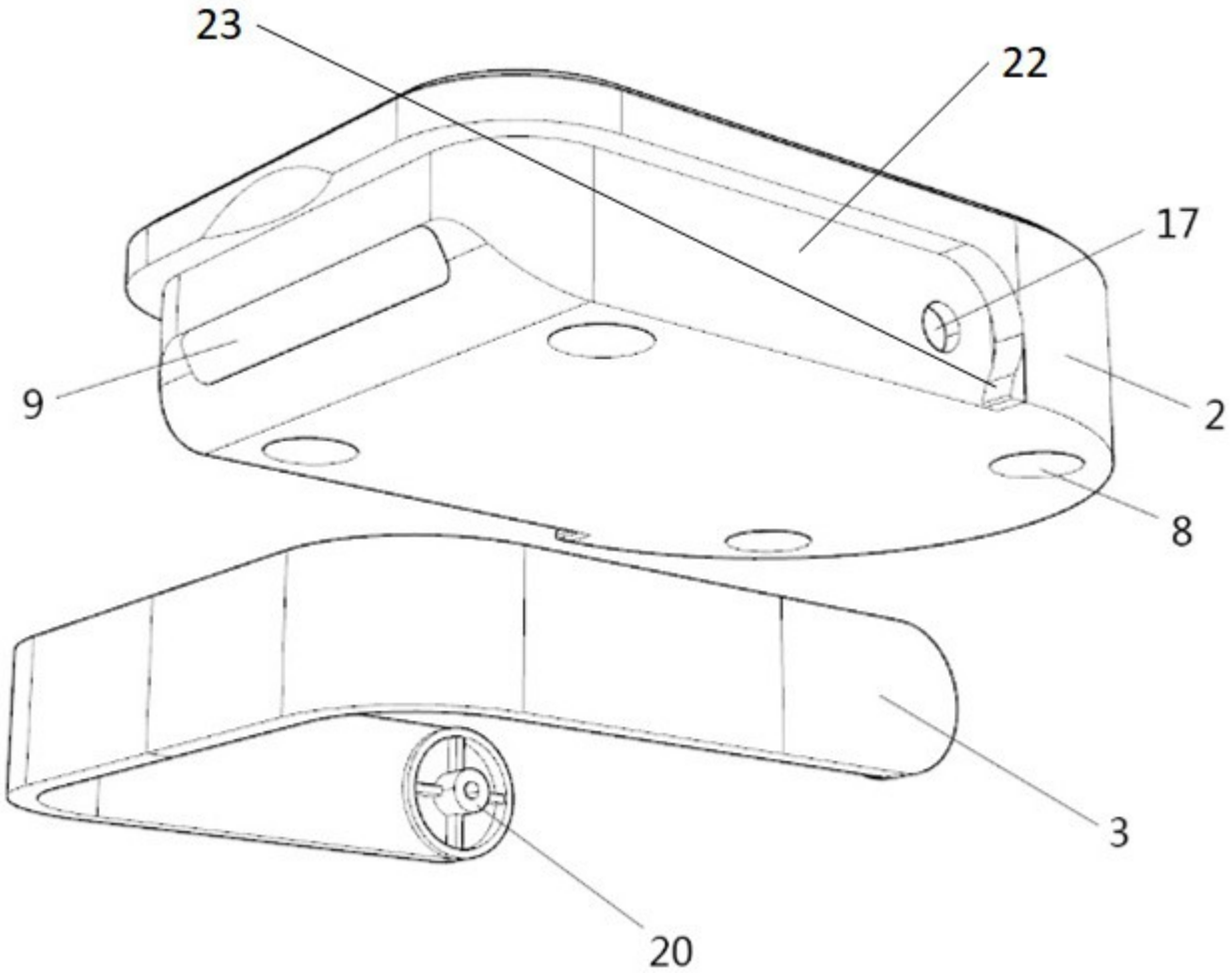


图 5

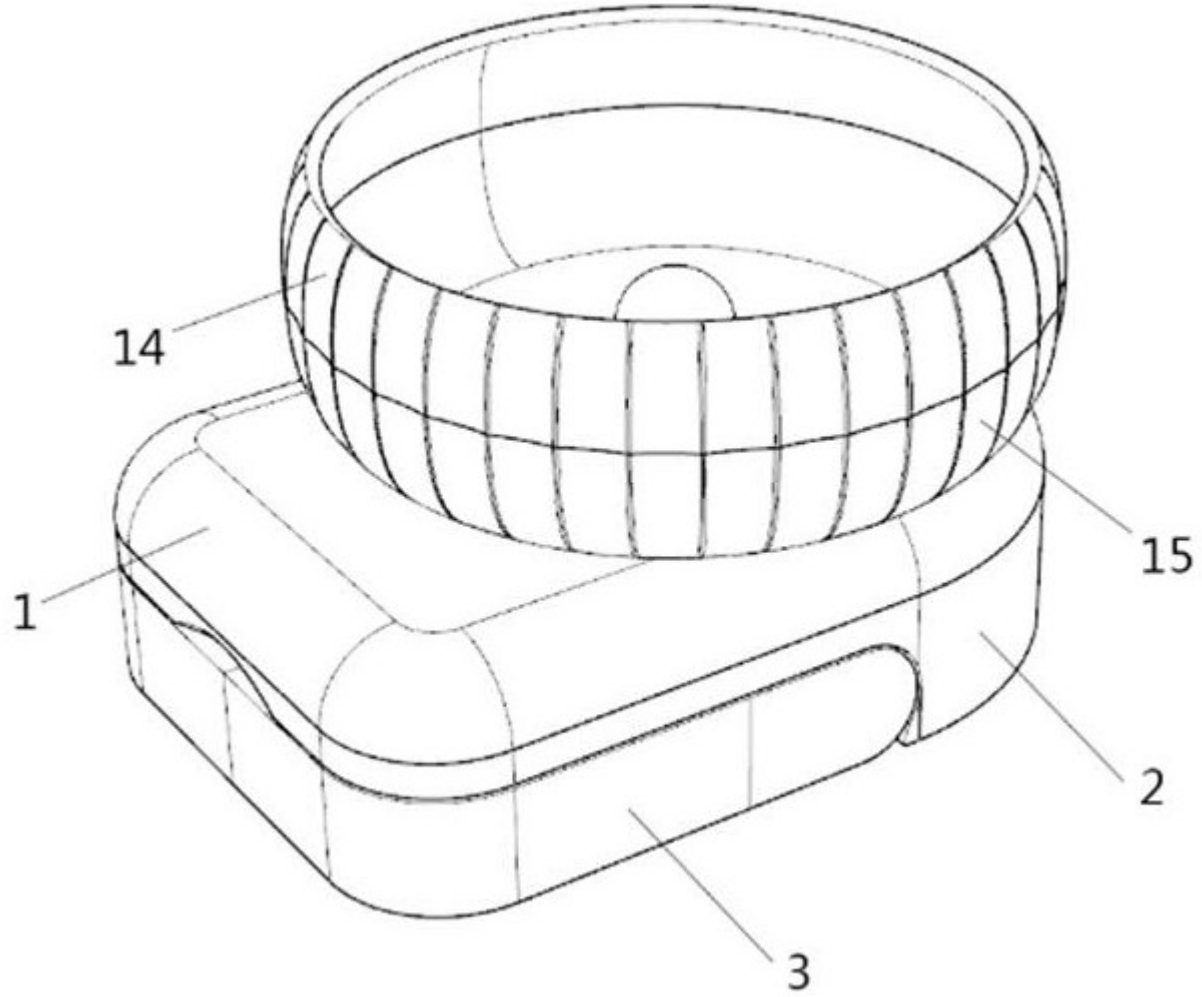


图 6

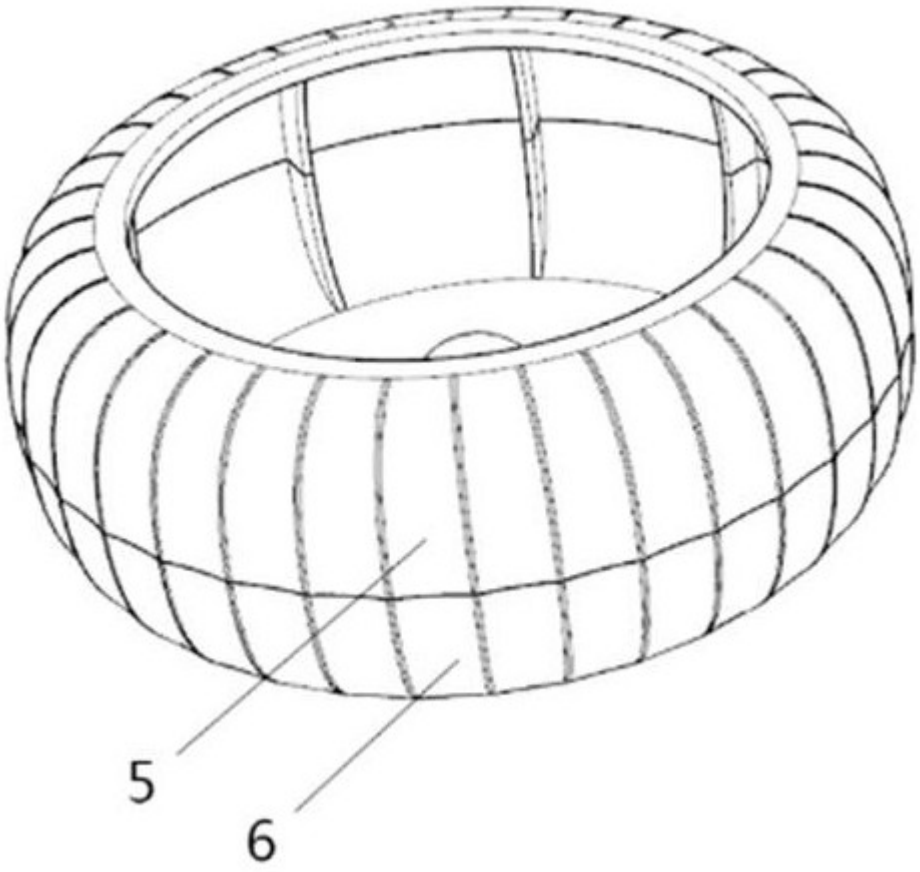


图 7

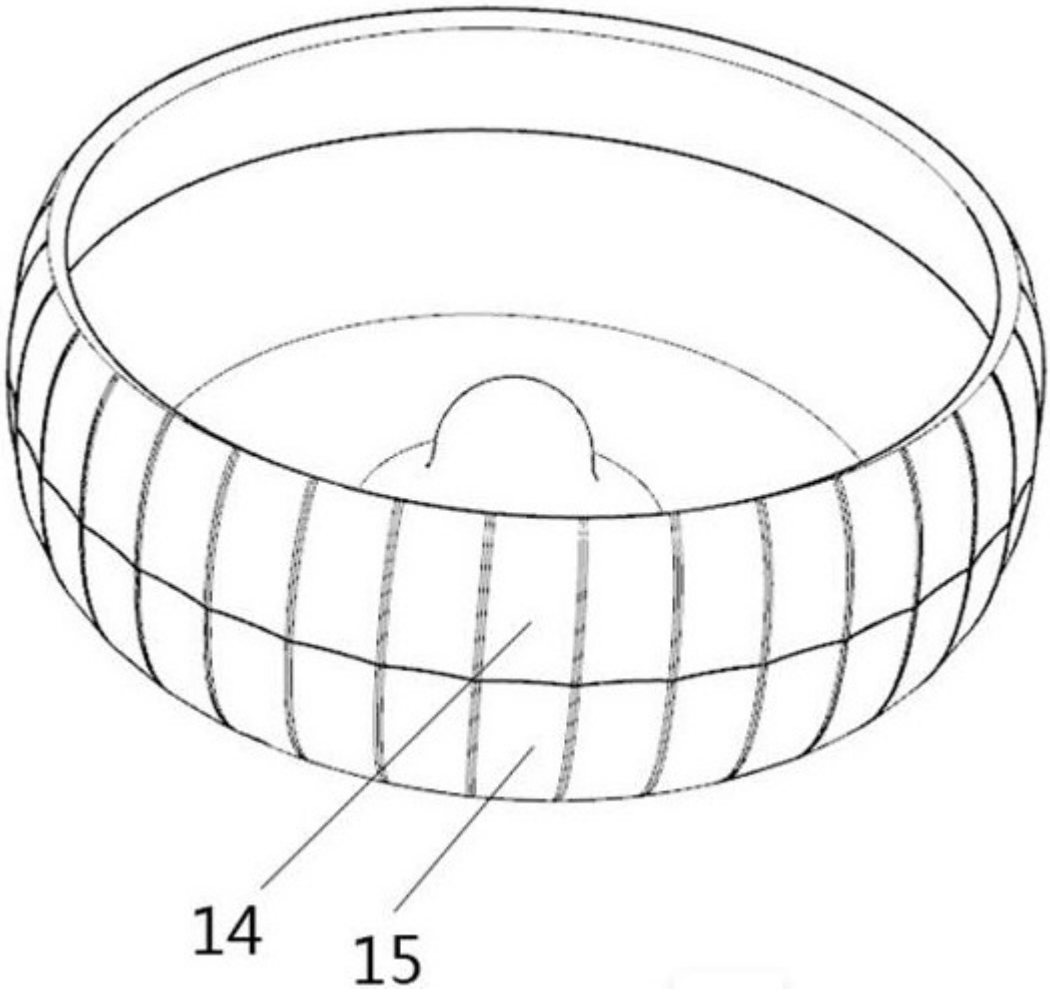


图 8

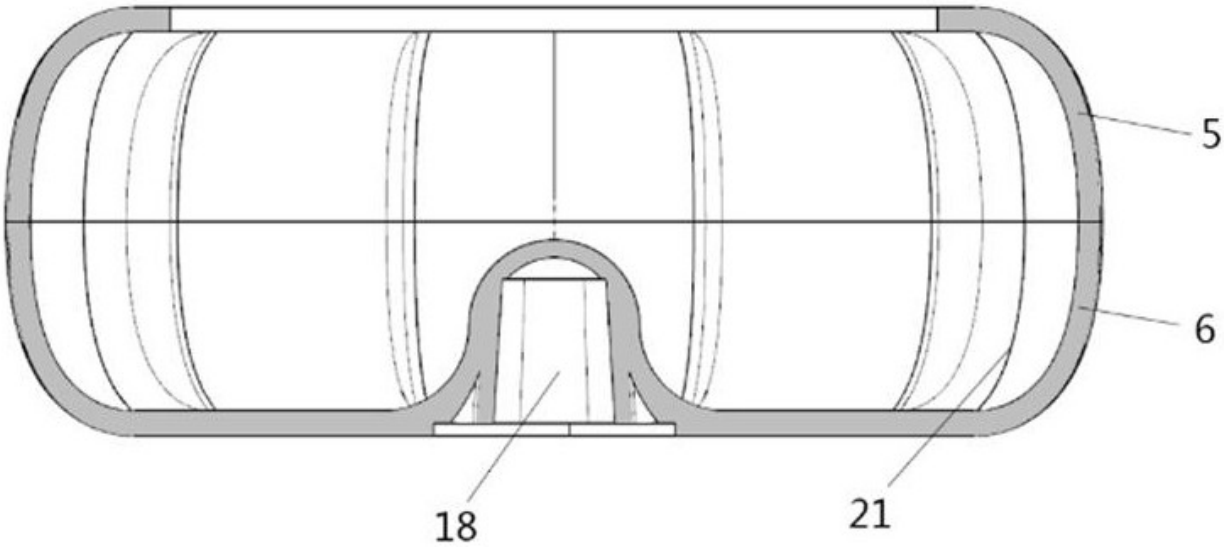


图 9

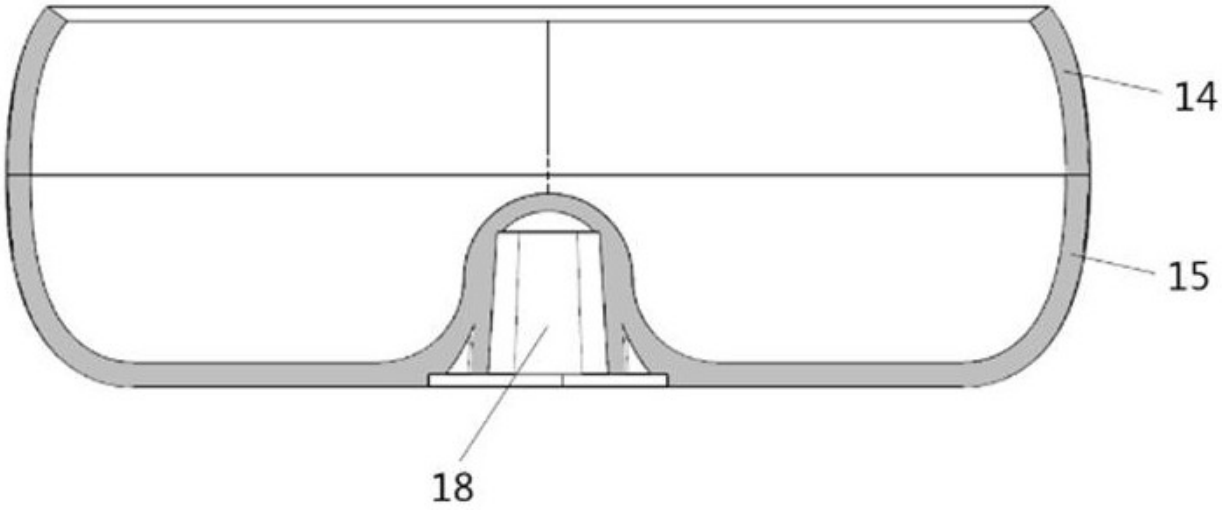


图 10