



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213302774 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202021899064.7

(22) 申请日 2020.09.02

(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 张显军 黎文军

(74) 专利代理机构 北京市隆安律师事务所
11323

代理人 权鲜枝 杨博涛

(51) Int. Cl.

G04B 37/00 (2006.01)

A44C 5/14 (2006.01)

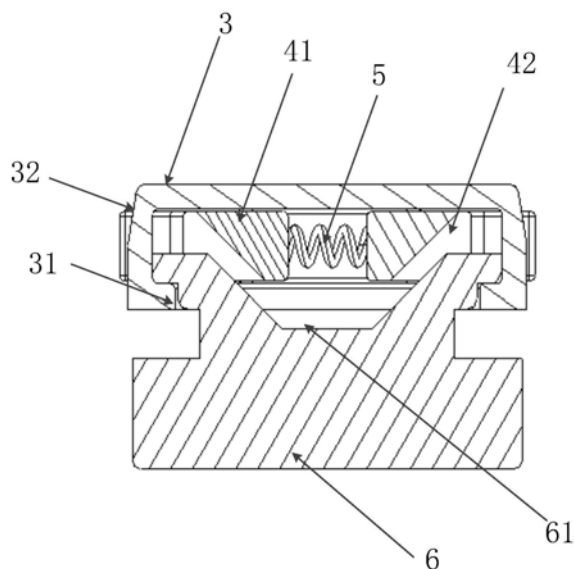
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种表耳连接结构及腕戴设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种表耳连接结构及腕戴设备。该表耳连接结构设置在表耳上,用于连接表耳和腕带设备,包括:支架,所述支架内安装有卡舌和推动件;按钮,所述按钮连接所述推动件;所述支架两侧设有通孔,所述卡舌的端部通过所述通孔伸出所述支架外部;通过按压所述按钮,能够驱动所述推动件推动所述卡舌,使所述卡舌端部缩入所述支架内部。本申请的表耳连接结构具有卡舌,卡舌可以伸出支架,或者在按钮的按下缩回支架,从而,利用本申请的表耳连接结构,就可以快速实现表耳与腕戴设备的可拆卸连接,从而实现表带快速拆卸、更换,操作方便简洁。



1. 一种表耳连接结构,其特征在于,所述表耳连接结构设置在表耳上,用于连接表耳和腕带设备,包括:

支架,所述支架内安装有卡舌和推动件;

按钮,所述按钮连接所述推动件;

所述支架两侧设有通孔,所述卡舌的端部通过所述通孔伸出所述支架外部;

通过按压所述按钮,能够驱动所述推动件推动所述卡舌,使所述卡舌端部缩入所述支架内部。

2. 根据权利要求1所述的表耳连接结构,其特征在于,所述卡舌包括左卡舌和右卡舌,所述左卡舌和所述右卡舌之间抵接有弹力元件,所述左卡舌和所述右卡舌在弹力元件作用下可穿过所述通孔伸出所述支架外部。

3. 根据权利要求2所述的表耳连接结构,其特征在于,所述推动件与所述左卡舌和所述右卡舌之间分别设置有相匹配的斜面,按压所述按钮时,所述推动件通过所述斜面分别相向挤压所述左卡舌和所述右卡舌,使所述左卡舌和所述右卡舌缩入所述支架内部。

4. 根据权利要求3所述的表耳连接结构,其特征在于,所述推动件的端部设置有一倒梯形凹槽,所述倒梯形凹槽的两个侧面分别形成与所述左卡舌和所述右卡舌接触的斜面。

5. 根据权利要求4所述的表耳连接结构,其特征在于,所述左卡舌和所述右卡舌均设置有限位凹槽,所述推动件的端部伸入所述限位凹槽与所述左卡舌和所述右卡舌接触。

6. 根据权利要求1所述的表耳连接结构,其特征在于,所述表耳设置有安装槽,所述支架固定安装在所述安装槽内,且所述支架有一部分凸出所述安装槽。

7. 根据权利要求1所述的表耳连接结构,其特征在于,所述支架设置有限位台阶,所述限位台阶用于止挡所述推动件伸入所述支架的端部,阻止所述推动件脱出。

8. 一种腕戴设备,其特征在于,包括腕戴本体、表带和如权利要求1-7任一项所述的表耳连接结构;

所述腕戴本体的侧面设有卡接凹槽,以容纳所述表耳连接结构,所述凹槽两内侧壁上设有卡槽,所述卡舌可对应所述卡槽卡接,以将表耳可拆卸地连接在所述腕戴本体上。

9. 根据权利要求8所述的腕戴设备,其特征在于,所述腕戴本体与所述表耳之间还设置有对应的定位孔和定位柱,所述腕戴本体和所述表耳之间通过所述定位孔和定位柱实现预固定。

10. 根据权利要求8所述的腕戴设备,其特征在于,所述腕戴本体包括上壳和下壳,所述卡槽设置在所述上壳侧面,所述表耳连接结构的按钮朝下安装。

一种表耳连接结构及腕戴设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能电子产品技术领域,特别涉及一种表耳连接结构及腕戴设备。

背景技术

[0002] 手表等腕戴设备在人们的生活中既有实用价值又有装饰价值。

[0003] 目前市面上的手表中,多采用与手表表壳连接的生耳来固定表带,结构单一,且更换操作比较复杂麻烦,不便进行。或者,还有的手表采用侧滑拆卸的方式装卸表带,但是其结构比较复杂。因而,需要开发一种能够实现表带快速拆卸的方案。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术表带快速拆卸的问题,提出了本实用新型的一种表耳连接结构及腕戴设备,以便克服上述问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 依据本申请的一个方面,提供了一种表耳连接结构,表耳连接结构设置在表耳上,用于连接表耳和腕带设备,包括:

[0007] 支架,支架内安装有卡舌和推动件;

[0008] 按钮,按钮连接推动件;

[0009] 支架两侧设有通孔,卡舌的端部通过通孔伸出支架外部;

[0010] 通过按压按钮,能够驱动推动件推动卡舌,使卡舌端部缩入支架内部。

[0011] 可选地,卡舌包括左卡舌和右卡舌,左卡舌和右卡舌之间抵接有弹力元件,左卡舌和右卡舌在弹力元件作用下可穿过通孔伸出支架外部。

[0012] 可选地,推动件与左卡舌和右卡舌之间分别设置有相匹配的斜面,按压按钮时,推动件通过斜面分别相向挤压左卡舌和右卡舌,使左卡舌和右卡舌缩入支架内部。

[0013] 可选地,推动件的端部设置有一倒梯形凹槽,倒梯形凹槽的两个侧面分别形成与左卡舌和右卡舌接触的斜面。

[0014] 可选地,左卡舌和右卡舌均设置有限位凹槽,推动件的端部伸入限位凹槽与左卡舌和右卡舌接触。

[0015] 可选地,表耳设置有安装槽,支架固定安装在安装槽内,且支架有一部分凸出安装槽。

[0016] 可选地,支架设置有限位台阶,限位台阶用于止挡推动件伸入支架的端部,阻止推动件脱出。

[0017] 依据本申请的另一个方面,还提供了一种腕戴设备,包括腕戴本体、表带和如上任一项的表耳连接结构,腕戴本体的侧面设有卡接凹槽,以容纳表耳连接结构,凹槽两内侧壁上设有卡槽,卡舌可对应卡槽卡接,以将表耳可拆卸地连接在腕戴本体上。

[0018] 可选地,腕戴本体与表耳之间设置有对应的定位孔和定位柱,腕戴本体和表耳之

间通过定位孔和定位柱实现预固定。

[0019] 可选地,腕戴本体:包括上壳和下壳,卡槽设置在上壳侧面,表耳连接结构的按钮朝下安装。

[0020] 综上所述,本申请的有益效果是:

[0021] 本申请的表耳连接结构具有卡舌,卡舌可以伸出支架,或者在按钮的按压下缩回支架,从而,利用本申请的表耳连接结构,就可以快速实现表耳与腕戴设备的可拆卸连接,从而实现表带快速拆卸、更换,操作方便简洁。

附图说明

[0022] 图1为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构的初始状态示意图;

[0023] 图2为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构的运动状态示意图;

[0024] 图3为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构与腕戴本体初始卡合状态示意图;

[0025] 图4为图3所示腕戴本体的侧面剖视图;

[0026] 图5为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构与腕戴本体松开状态示意图;

[0027] 图6为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构安装于腕戴设备的正视图;

[0028] 图中:1、上壳;11、卡接凹槽;12、卡槽;2、表耳;21、定位柱;22、安装槽;3、支架;31、限位台阶;32、通孔;4、卡舌;41、左卡舌;42、右卡舌;43、限位凹槽;5、弹簧;6、按钮;61、倒梯形凹槽;7、下壳。

具体实施方式

[0029] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

[0030] 在本申请的描述中,需要说明的是,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,仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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申请中的具体含义。

[0032] 本申请的技术构思是:本申请提供了一种表耳连接结构,该表耳连接结构包括卡舌,卡舌可以伸出支架,或者在按钮的按压下缩回支架,从而,利用本申请的表耳连接结构,就可以快速实现表耳与腕戴设备的可拆卸连接,从而实现表带快速拆卸、更换,操作方便简洁。

[0033] 图1至图6示出了本申请表耳连接结构一个实施例。其中,图1为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构的初始状态示意图;图2为本申请一个实施例提供的一种表耳连

接结构的运动状态示意图；图3为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构与腕戴本体初始卡合状态示意图；图4为图3所示腕戴本体的侧面剖视图；图5为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构与腕戴本体松开状态示意图；图6为本申请一个实施例提供的一种表耳连接结构安装于腕戴设备的正视图。

[0034] 参考图1至图6所示，本申请公开了一种表耳连接结构，该表耳连接结构设置在表耳2上，用于连接表耳2和腕带设备，该表耳连接结构包括：

[0035] 支架3，支架3内安装有卡舌4（包括左卡舌41和右卡舌42）和推动件。推动件用以推动卡舌4运动。

[0036] 按钮6，按钮6连接推动件，本申请中，如图1和图2所示，推动件与按钮6为一体结构，即按钮6的端部伸入支架3，形成所述推动件。当然，出于制作和组装等多方考虑，也可将推动件与按钮6设置成相互独立元件，本申请对此不作赘述。

[0037] 如图1所示，支架3两侧设有通孔32，卡舌4（左卡舌41和右卡舌42）的端部通过通孔32伸出支架外部，此时，就可以与腕戴设备卡接，用于连接表耳2和腕戴设备。

[0038] 通过按压按钮6，能够驱动推动件推动卡舌4，使卡舌4端部缩入支架3内部。此时，就可以从腕戴设备上拆卸表耳2，从而实现表带的快速更换。

[0039] 通过上述结构，本申请利用表耳连接结构实现表耳2和腕戴设备的快拆，从而提高了表带更换、拆卸效率，操作简洁。

[0040] 本实施例中，卡舌4包括左卡舌41和右卡舌42，左卡舌41和右卡舌42之间抵接有弹力元件，本实施例中，弹力元件为弹簧5。左卡舌41和右卡舌42在弹力元件作用下可穿过通孔伸出支架3外部。弹力元件预压设置在左卡舌41和右卡舌42之间，以提供弹性推动力。

[0041] 在本申请的一个实施例中，如图1和图2所示，按钮6（包括推动件）与左卡舌41和右卡舌42之间分别设置有相匹配的斜面，按压按钮6时，按钮6通过斜面分别相向挤压左卡舌41和右卡舌42，使左卡舌41和右卡舌42缩入支架3内部。

[0042] 优选地，在本实施例中，按钮6的端部设置有一倒梯形凹槽61，倒梯形凹槽61的两个侧面分别形成与左卡舌41和右卡舌42接触的斜面。左卡舌41和右卡舌42的斜面结构均位于该倒梯形凹槽61内，当按钮6被按下时，倒梯形凹槽61的两个侧面向内挤压左卡舌41和右卡舌42，使得左卡舌41和右卡舌42相向靠近，从而缩回支架3内部，以脱离腕戴本体的卡槽12。

[0043] 参考图3至图5所示，在初始情况下，卡舌4（包括左卡舌41和右卡舌42）与腕戴本体的上壳1的卡槽12相互卡接配合，实现表耳连接结构与腕戴本体的连接（如图3所示）。当按压按钮6时，按钮6向上运动带动卡舌4左右运动，使得卡舌4与上壳1松开，便可实现表耳与腕戴本体的快速分离（如图5所示）。

[0044] 在本申请的一个实施例中，如图3所示，左卡舌41和右卡舌42均设置有限位凹槽43，按钮6的端部伸入限位凹槽43与左卡舌41和右卡舌42接触。限位凹槽43可以使左卡舌41和右卡舌42与按钮6的接触更为紧密，有效保证按钮6的端部与左卡舌41和右卡舌42的斜面接触，确保按钮6能够可靠推动左卡舌41和右卡舌42左右移动。而且，按钮6端部两侧分别伸入该限位凹槽43中，可以约束左卡舌41和右卡舌42不被弹簧5推开，方便组装。

[0045] 在本申请的一个实施例中，表耳2设置有安装槽22，支架3固定安装在安装槽内，且支架3有一部分凸出安装槽，左卡舌41和右卡舌42即在支架3凸出安装槽的部分伸出。

[0046] 在本申请的一个实施例中,如图1和图2所示,支架3设置有限位台阶31,限位台阶31用于止挡按钮6(包括推动件)伸入支架3的端部,以阻止按钮6从支架3脱出。

[0047] 在本申请的一个实施例中,弹力元件为弹簧5;为了便于安装弹簧5,左卡舌41和右卡舌42上分别设置有相向的弹簧孔,弹簧5的两端分别伸入左卡舌41和右卡舌42的弹簧孔中,从而实现弹簧5的可靠安装。

[0048] 本申请表耳连接结构的组装过程为:首先将弹簧5放在左卡舌41和右卡舌42的弹簧孔中,相向挤压左卡舌41和右卡舌42,并借助按钮6的限位凹槽43,将卡舌4和弹簧5形成的组件组装到按钮6上,而后,将卡舌4、弹簧5和按钮6共同形成的组件继续装到支架3内部,再将支架3通过过盈配合固定进表耳2的安装槽,就实现了表耳连接结构的组装。

[0049] 本申请还公开了一种腕戴设备,包括腕戴本体、表带和上任一项所述的表耳连接结构,该腕戴本体的侧面设有卡接凹槽11,以容纳表耳连接结构,如图3和图5所示,凹槽两内侧壁上设有卡槽12,卡舌4可对应该卡槽12卡接,以将表耳2可拆卸地连接在腕戴本体上。

[0050] 通过上述结构,本申请表耳连接结构利用可伸缩的卡舌4,就可以实现表耳2与腕戴本体的快速拆卸,从而,实现表带的快速拆卸。可理解地,多条表带各自分别连接有表耳2,通过表耳2上的表耳连接结构,快速实现与腕戴本体的可拆卸连接,以实现多条表带的快速更换。

[0051] 在本申请的一个实施例中,再次参考图4所示,腕戴本体:包括上壳1和下壳7,卡槽12设置在上壳1侧面,表耳连接结构的按钮6朝下安装,即朝向腕戴本体的下方设置,以手表来说,就是指手表的背面方向。

[0052] 如图3所示,在本申请的一个实施例中,腕戴本体与表耳2之间设置有对应的定位孔和定位柱21,腕戴本体和表耳2之间通过定位孔和定位柱21实现预固定,在使用状态下,左卡舌41和右卡舌42在弹簧5弹力作用下伸出,与上壳1的卡槽卡合连接;当需要拆卸表带时,用力按压按钮6,按钮6向上运动时带动左卡舌41和右卡舌42向中间运动,就使左卡舌41和右卡舌42与上壳1的卡槽脱开,从而实现了表带的快速拆卸。

[0053] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,在本实用新型的上述教导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行其他的改进或变形。本领域技术人员应该明白,上述的具体描述只是更好的解释本实用新型的目的,本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

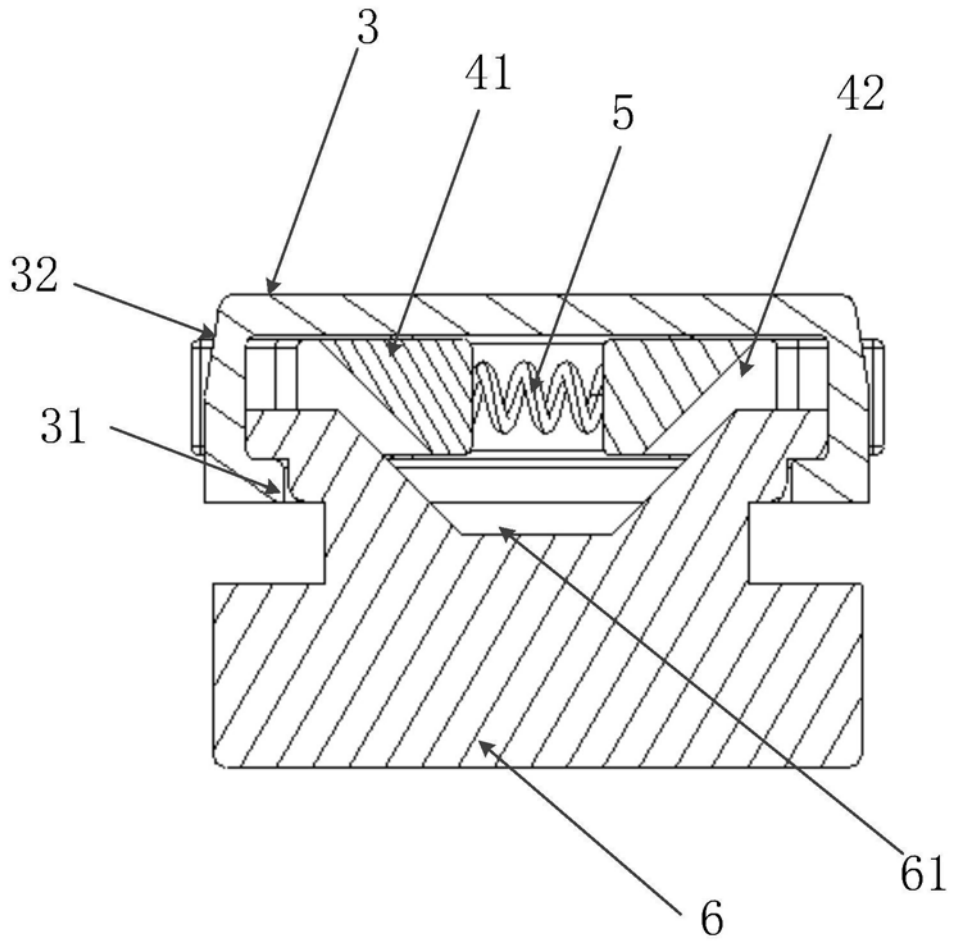


图1

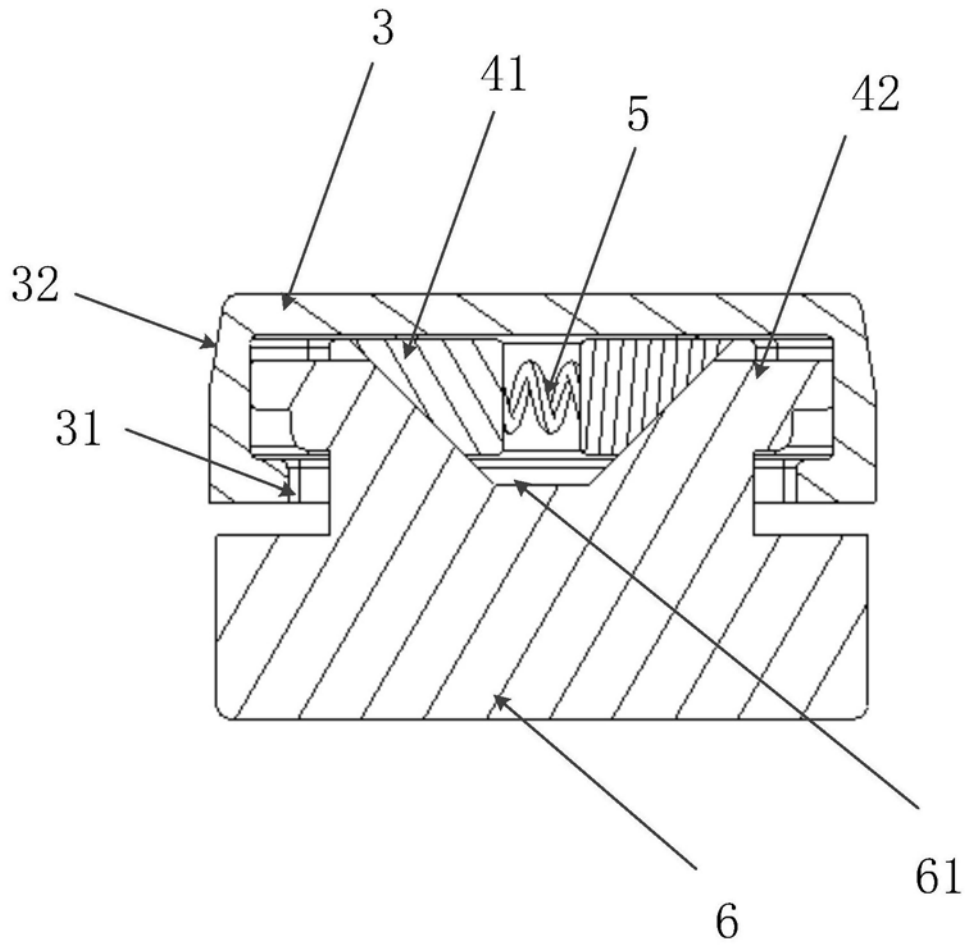


图2

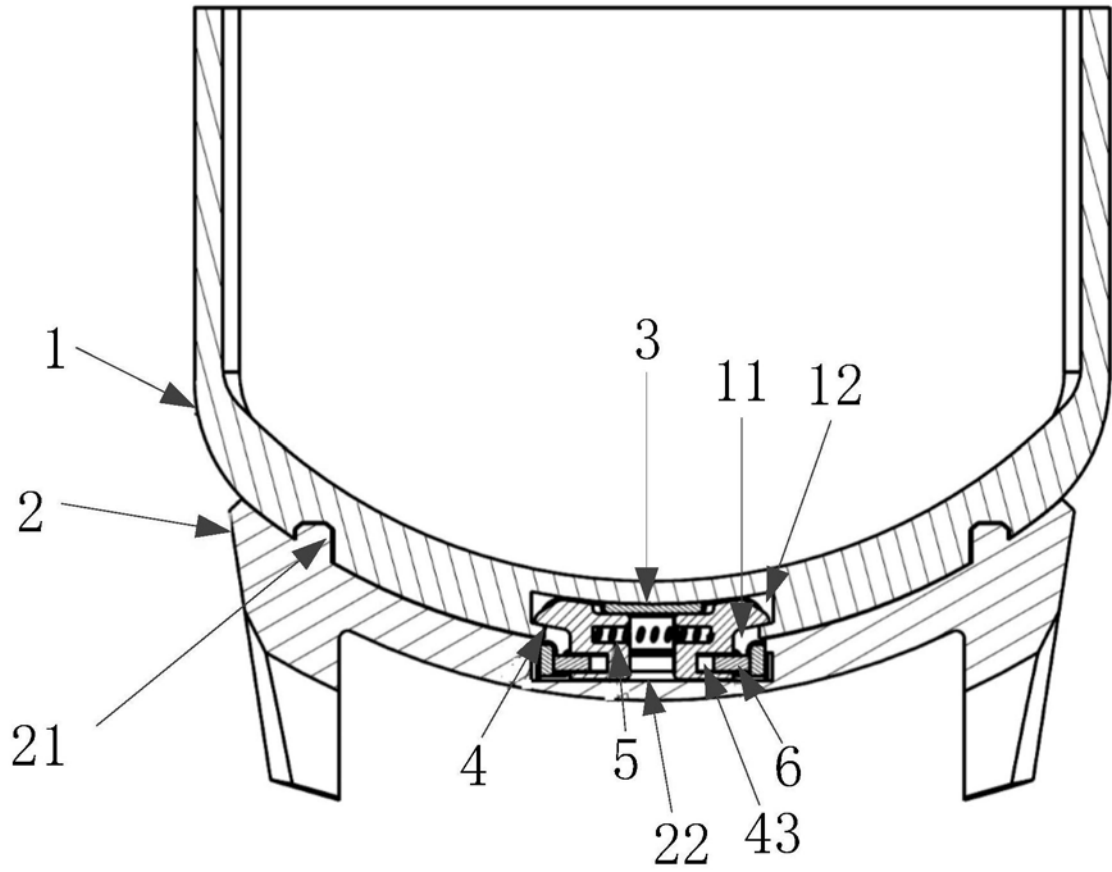


图3

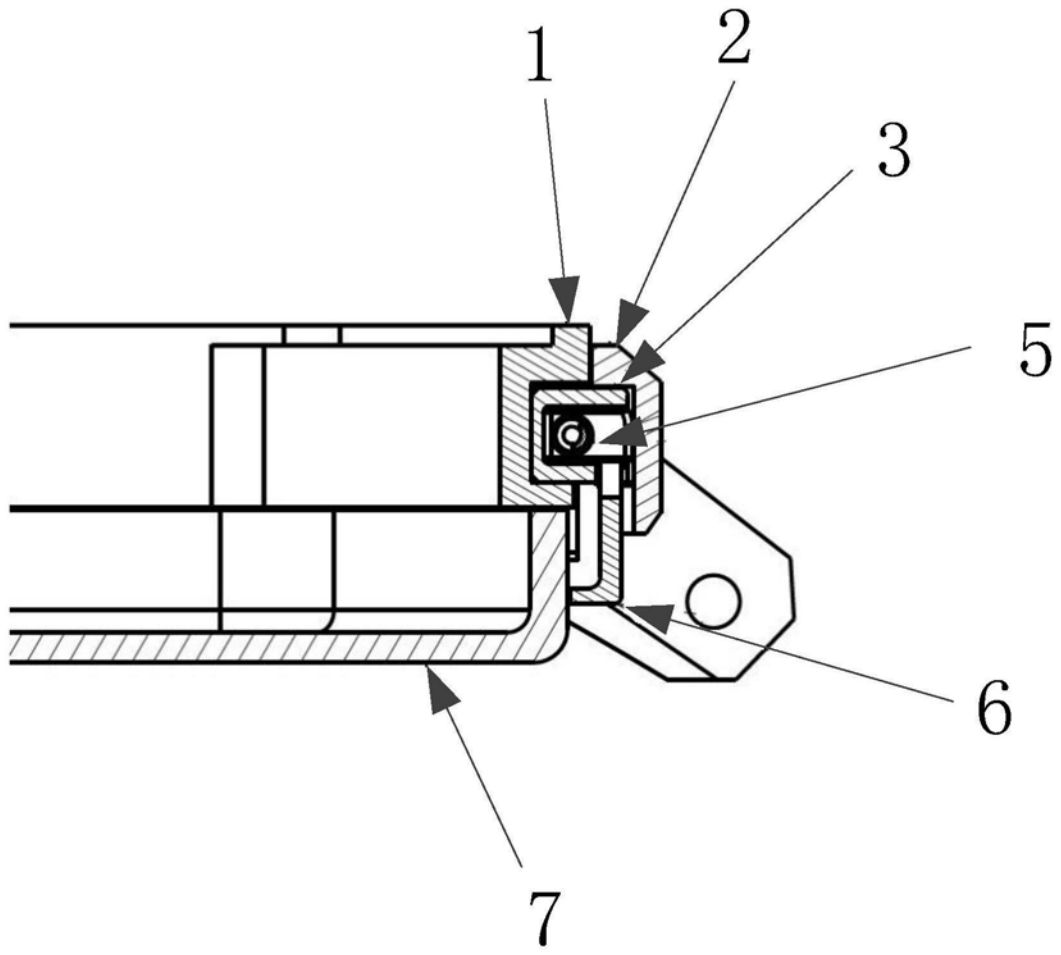


图4

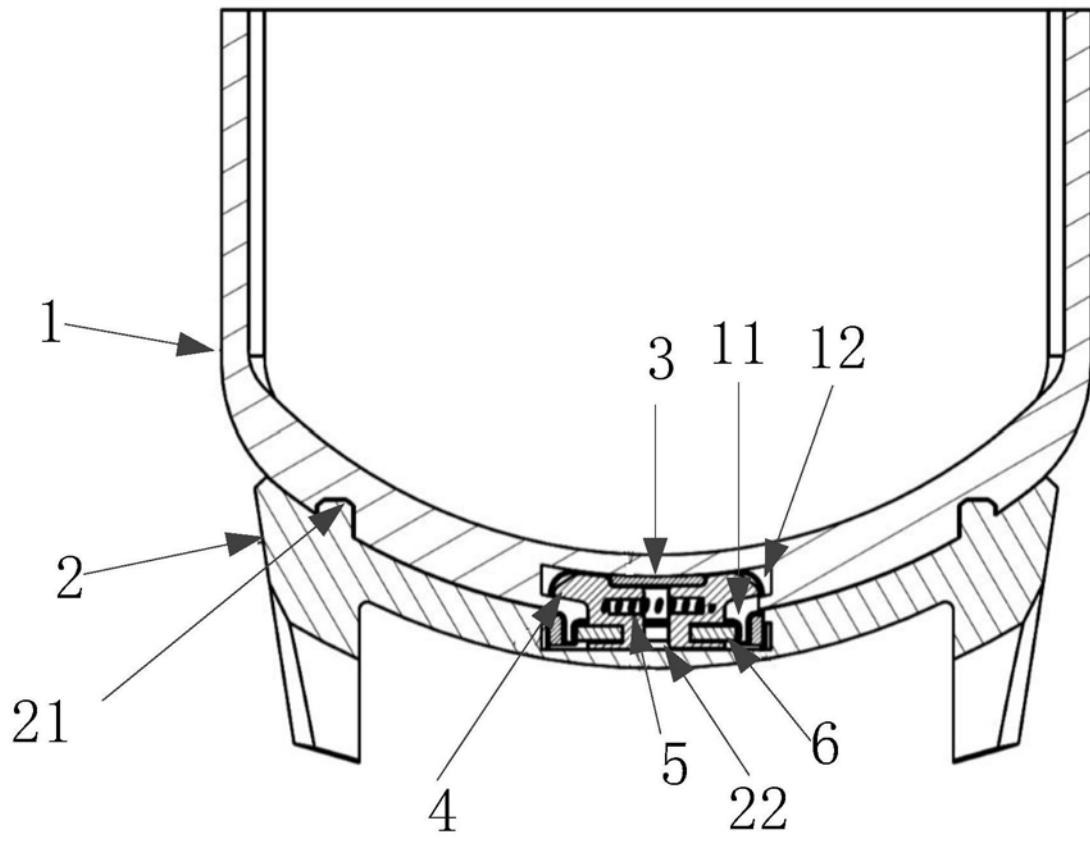


图5

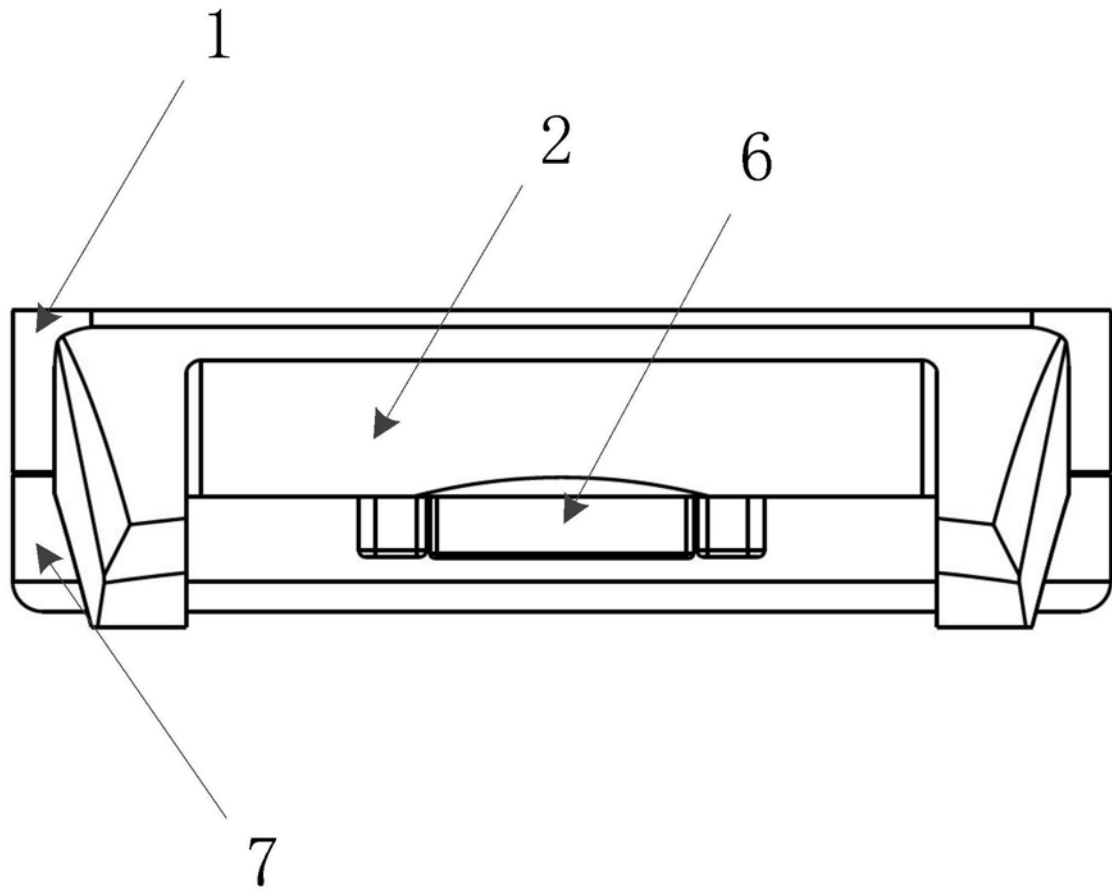


图6