



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220791663 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322325921.2

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 佛山市金坦亚五金塑料制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
松岗显纲村谭头股份经济合作社(土
名:下沙田)自编22号

(72) 发明人 戚昌华

(74) 专利代理机构 佛山中贵知识产权代理事务
所(普通合伙) 44491

专利代理师 王彦昌

(51) Int. Cl.

F16B 5/00 (2006.01)

F16B 12/32 (2006.01)

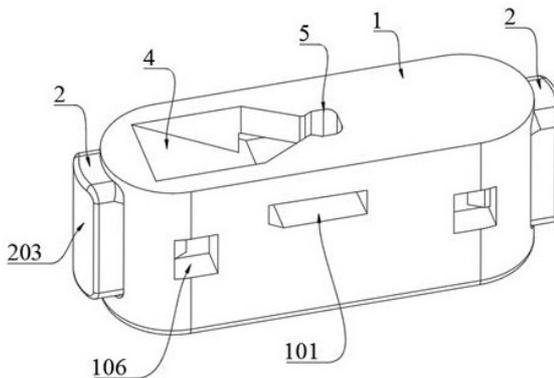
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种滑槽连接结构件

(57) 摘要

本实用新型提供一种滑槽连接结构件,涉及铝合金家具技术领域,包括外壳,所述外壳的两侧设置有卡位组件;所述外壳内设置有用于将两侧卡位组件往外推出的外扩组件;所述外壳上设置有装配位,所述装配位包括头端高、尾端低的倾斜面以及收窄卡槽,所述外壳设置有卡定位,所述卡定位与倾斜面连通。本实用新型的有益之处是,当把滑槽连接结构件放进型材板的安装槽时,外扩组件会将两侧卡位组件往外推出,从而令两个外扩组件最外端点之间的距离尺寸大于安装槽的最大长度尺寸,使得滑槽连接结构件固定在型材板的安装槽内,方便快捷,不易脱落的同时隐藏效果好。



1. 一种滑槽连接结构件,其特征在于,包括外壳(1),所述外壳(1)的两侧设置有卡位组件(2);所述外壳(1)内设置有用于将两侧卡位组件(2)往外推出的外扩组件(3);

所述外壳(1)上设置有装配位,所述装配位包括头端高、尾端低的倾斜面(4)以及收窄卡槽(5),所述外壳(1)设置有卡定位(101),所述卡定位(101)与倾斜面(4)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述外壳(1)预留有卡位组件(2)的回缩空间(102);两侧所述卡位组件(2)往外推出是在同一条直线上进行的背向推出运动。

3. 根据权利要求2所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述外扩组件(3)是弹簧,所述外壳(1)内部贯穿设置有弹簧安装位(103),所述弹簧位于该弹簧安装位(103)中。

4. 根据权利要求3所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述卡位组件(2)包括柱体(201),所述弹簧的一端与一侧卡位组件(2)的柱体(201)套接,所述弹簧的另一端与另一侧卡位组件(2)的柱体(201)套接。

5. 根据权利要求3所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述外扩组件(3)是螺丝,所述外壳(1)上设置有螺丝孔(104),所述螺丝孔(104)位于装配位的同一侧;螺丝沿螺丝孔(104)打入并进入至回缩空间(102),对卡位组件(2)有外推顶紧力。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述外壳(1)开设有卡位组件安装口(105),所述卡位组件(2)滑动设置在卡位组件安装口(105)中;所述卡位组件安装口(105)的两侧设置有卡口(106),所述卡位组件(2)设置有卡块(202),所述卡块(202)位于所述卡口(106)中。

7. 根据权利要求6所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述卡块(202)上设置有倾斜插入面(2021)以及限位卡面(2022)。

8. 根据权利要求1至5任一项所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述卡位组件(2)形成有外露弧面(203)。

9. 根据权利要求1所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述装配位是一个或两个;当装配位是两个时,两个装配位是对称设置在所述外壳(1)上。

10. 根据权利要求1所述的一种滑槽连接结构件,其特征在于,所述收窄卡槽(5)形成有内凸防脱位(501)。

一种滑槽连接结构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金家具技术领域,尤其是一种滑槽连接结构件。

背景技术

[0002] 现代社会家庭生活物质越来越丰富,每个家庭房子装修,对全屋定制家具要求越来越高铝合金家具防火防潮防蛀,健康零甲醛,可回收,绿色环保等优点得到市场认可,成为新型全屋定制家具板材中重要一个新基材,广泛用于全屋整装家具定制,鉴于目前铝合金家具结构安装,存在纵板和横板之间连接不合理,横板上连接件有螺丝孔外露影响美观,以及需要用拉姆螺丝等固定,操作繁琐,现有安装方式固定单一,不能灵活轻便安装。

[0003] 现有技术中,中国专利文献(公告号:CN214465395U、专利名称:一种滑插式垂直连接结构件)技术方案中公开了,“在所述的垂直连接结构件上有连接件主体,连接件主体的后部安装有外端带尖齿的弧形弹性板,连接件主体的前部有安装槽口,在安装槽口内部有挂头安装凹槽,挂头安装凹槽的外侧有凸起的挂棱,所述的挂棱呈U形,挂棱的内侧面为头端高、尾端低的斜面。”

[0004] 上述专利文献中有写到,连接结构件固定方式是“将本实用新型之结构件安装在横板型材连接部位侧面的槽孔腔内,连接件主体的后部位于该槽孔内,弧形弹性板上的尖齿卡在横板型材上的槽孔腔侧面的内壁上,实现该结构件与横板的连接定位。”但首先,从安装稳定性上分析,仅仅通过弧形弹性板上的尖齿实现卡定的方式会不怎么牢固,容易发生松脱;其次,从安全性上分析,在连接结构件本身的组装以及安装至横板上的操作,弧形弹性板上的尖齿容易对手造成刺伤或刮伤,存在安全隐患。

[0005] 基于此,有必要研制出一种新型的滑槽连接结构件,以克服上述存在的缺陷。

实用新型内容

[0006] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供一种滑槽连接结构件,能克服背景技术中提到的现有技术缺陷。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种滑槽连接结构件,包括外壳,所述外壳的两侧设置有卡位组件;所述外壳内设置有用于将两侧卡位组件往外推出的外扩组件;

[0009] 所述外壳上设置有装配位,所述装配位包括头端高、尾端低的倾斜面以及收窄卡槽,所述外壳设置有卡定位,所述卡定位与倾斜面连通。

[0010] 更进一步地,所述外壳预留有卡位组件的回缩空间;两侧所述卡位组件往外推出是在同一条直线上进行的背向推出运动。

[0011] 更进一步地,所述外扩组件是弹簧,所述外壳内部贯穿设置有弹簧安装位,所述弹簧位于该弹簧安装位中。

[0012] 更进一步地,所述卡位组件包括柱体,所述弹簧的一端与一侧卡位组件的柱体套接,所述弹簧的另一端与另一侧卡位组件的柱体套接。

[0013] 更进一步地,所述外扩组件是螺丝,所述外壳上设置有螺丝孔,所述螺丝孔位于装配位的同一侧;螺丝沿螺丝孔打入并进入至回缩空间,螺丝对卡位组件有外推顶紧力。

[0014] 更进一步地,所述外壳开设有卡位组件安装口,所述卡位组件滑动设置在卡位组件安装口中;所述卡位组件安装口的两侧设置有卡口,所述卡位组件设置有卡块,所述卡块位于所述卡口中。

[0015] 更进一步地,所述卡块上设置有倾斜插入面以及限位卡面。

[0016] 更进一步地,所述卡位组件形成有外露弧面。

[0017] 更进一步地,所述装配位是一个或两个;当装配位是两个时,两个装配位是对称设置在所述外壳上。

[0018] 更进一步地,所述收窄卡槽形成有内凸防脱位。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 当把滑槽连接结构件放进型材板的安装槽时,外扩组件会将两侧卡位组件往外推出,从而令两个外扩组件最外端点之间的距离尺寸大于安装槽的最大长度尺寸,使得滑槽连接结构件固定在型材板的安装槽内,方便快捷,不易脱落的同时隐藏效果好。

[0021] 卡位组件形成有外露弧面,由于人手将滑槽连接结构件放进型材板的安装槽主要是用手指对外露弧面进行按压,因此该外露弧面设计使得触碰时手感比较舒适,也不会造成刺伤或刮伤事故。

附图说明

[0022] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0023] 图1是第一实施例中滑槽连接件的立体图一,其中,装配位是一个;

[0024] 图2是第一实施例中滑槽连接件的立体图二,其中,装配位是一个;

[0025] 图3是第一实施例中滑槽连接件的爆炸图,其中,装配位是一个;

[0026] 图4是卡位组件的放大图;

[0027] 图5是第一实施例中滑槽连接件的剖视图,其中,装配位是一个;

[0028] 图6是第一实施例中滑槽连接件的俯视图;

[0029] 图7是第一实施例中滑槽连接件的立体图三,其中,装配位是两个;

[0030] 图8是第一实施例中滑槽连接件的立体图四,其中,装配位是两个;

[0031] 图9是第二实施例中滑槽连接件的立体图;

[0032] 图10是第三实施例中滑槽连接件的立体图;

[0033] 图11是第三实施例中滑槽连接件的爆炸图;

[0034] 图12是滑槽连接件与型材板的分离状态示意图;

[0035] 图13是滑槽连接件安装至型材板的示意图。

[0036] 图中:1、外壳;101、卡定位;102、回缩空间;103、弹簧安装位;104、螺丝孔;105、卡位组件安装口;106、卡口;2、卡位组件;201、柱体;202、卡块;2021、倾斜插入面;2022、限位卡面;203、外露弧面;3、外扩组件;4、倾斜面;5、收窄卡槽;501、内凸防脱位;6、型材板;601、安装槽。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0038] 如图1至图13所示,一种滑槽连接结构件,包括外壳1,外壳1的两侧设置有卡位组件2;外壳1内设置有用于将两侧卡位组件2往外推出的外扩组件3;本滑槽连接结构件与滑扣连接结构件配套使用的,如图12、图13所示,在型材板6中先挖出安装槽601,然后将卡位组件2接入至外壳1中后,接着放入至安装槽601中,即可将滑槽连接结构件隐藏式嵌入至安装槽601中;安装槽601的最大宽度,是与两侧卡位组件2往外壳1压紧靠拢后的滑槽连接结构件两端的最大宽度匹配,当滑槽连接结构件嵌入至安装槽601后,外扩组件3将卡位组件2往外推出,即可卡接在安装槽601中。卡位组件2形成有外露弧面203,在将滑槽连接结构件往安装槽601安装时,手指是对卡位组件2的外露弧面203进行按压,外露弧面203触手光滑,不容易刮伤。

[0039] 外壳1上设置有装配位,装配位包括头端高、尾端低的倾斜面4以及收窄卡槽5,外壳1设置有卡定位101,卡定位101与倾斜面4连通;装配位是供滑扣连接结构件的挂头插入用的,挂头沿着倾斜面4滑入,并钩挂在收窄卡槽5中,挂头的形状结构与钉子或螺丝的头部的形状结构类似,头部位置具有横向延伸面,卡定位101的开设便是供头部的横向延伸面容纳用。

[0040] 外壳1预留有卡位组件2的回缩空间102,卡位组件2收到外力的按压会缩入至回缩空间102中,两侧卡位组件2往外推出是在同一条直线上进行的背向推出运动;在第一实施例以及第二实施例的滑槽连接件中,外扩组件3是弹簧,以图3以及图5为例,外壳1内部贯穿设置有弹簧安装位103,弹簧位于该弹簧安装位103中;在此种结构中,卡位组件2包括柱体201,弹簧的一端与一侧卡位组件2的柱体201套接,弹簧的另一端与另一侧卡位组件2的柱体201套接,因此弹簧会令两侧的卡位组件2有往外推出的作用。

[0041] 外壳1开设有卡位组件安装口105,卡位组件2滑动设置在卡位组件安装口105中;卡位组件安装口105的两侧设置有卡口106,卡位组件2设置有卡块202,卡块202位于卡口106中,卡口106对卡块202有限定作用,避免卡位组件2从卡位组件安装口105中发生松脱;从图4看,卡块202上设置有倾斜插入面2021以及限位卡面2022(限位卡面2022是垂直卡块202的侧表面的),以图3为例,卡位组件2与外扩组件3(弹簧)安装至外壳1的顺序是,先将外扩组件3(弹簧)装入至弹簧安装位103,再从两端将卡位组件2插入至卡位组件安装口105中;在卡位组件2安装时,倾斜插入面2021是有助于卡位组件2顺畅地推入至卡位组件安装口105中,当卡块202嵌入至卡口106后,限位卡面2022又达到限定的作用,避免卡块202从卡口106脱离(即卡位组件2从卡位组件安装口105发生脱离),结构巧妙。

[0042] 以图6为例,收窄卡槽5形成有内凸防脱位501,此种结构是与滑扣连接结构件的钉子状的挂头匹配使用的,能令挂头推入至收窄卡槽5的最深处后,在内凸防脱位501的作用下不容易自行松脱。

[0043] 如图1和图2所示,外壳1上装配位可以是一个,供型材板6与另一安装有滑扣连接结构件的型材板连接使用,此时上述两个型材板连接成T字状;或者,如图7和图8所示,外壳1上装配位是两个,当装配位是两个时,两个装配位是对称设置在外壳1上;此时型材板6上的安装槽601是贯穿设置的,令型材板6与另外两侧安装有滑扣连接结构件的型材板连接使

用,此时型材板6与左右两块型材板连接成十字状。

[0044] 如图10和图11所示,是滑槽连接件的第三实施例,在该实施例中,外扩组件3是螺丝,外壳1上设置有螺丝孔104,螺丝孔104位于装配位的同一侧;当将该滑槽连接件装入型材板6上的安装槽601后,螺丝沿螺丝孔104打入并进入至回缩空间102,则对卡位组件2有外推顶紧力,从而令两侧的卡位组件2往外扩张,同样也达到卡接固定在安装槽601的效果。

[0045] 最后应说明的是:以上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,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是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。

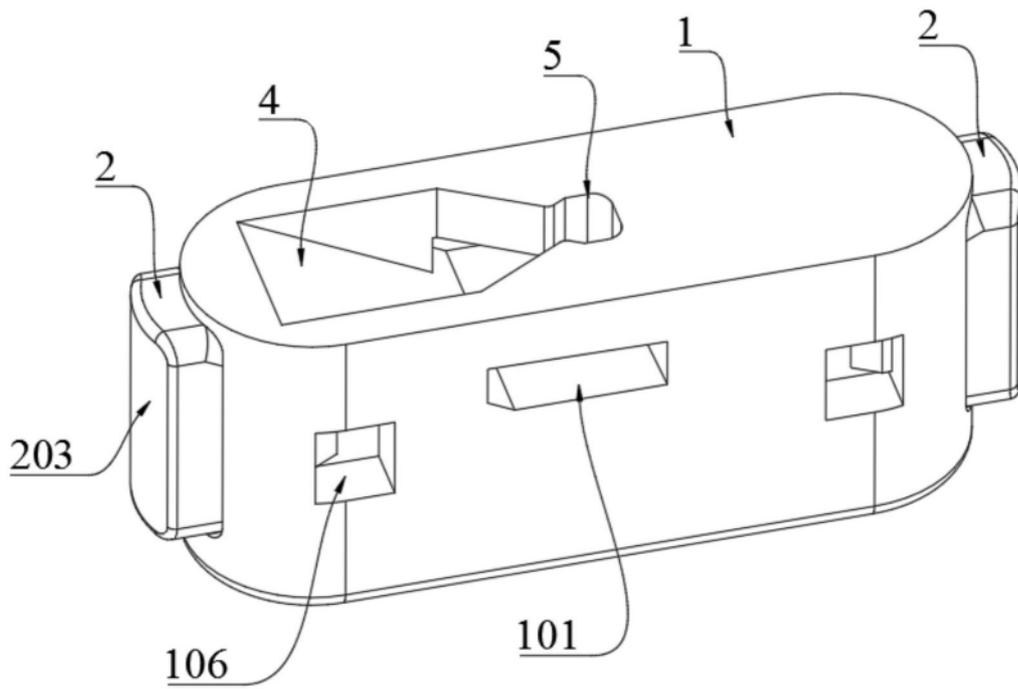


图1

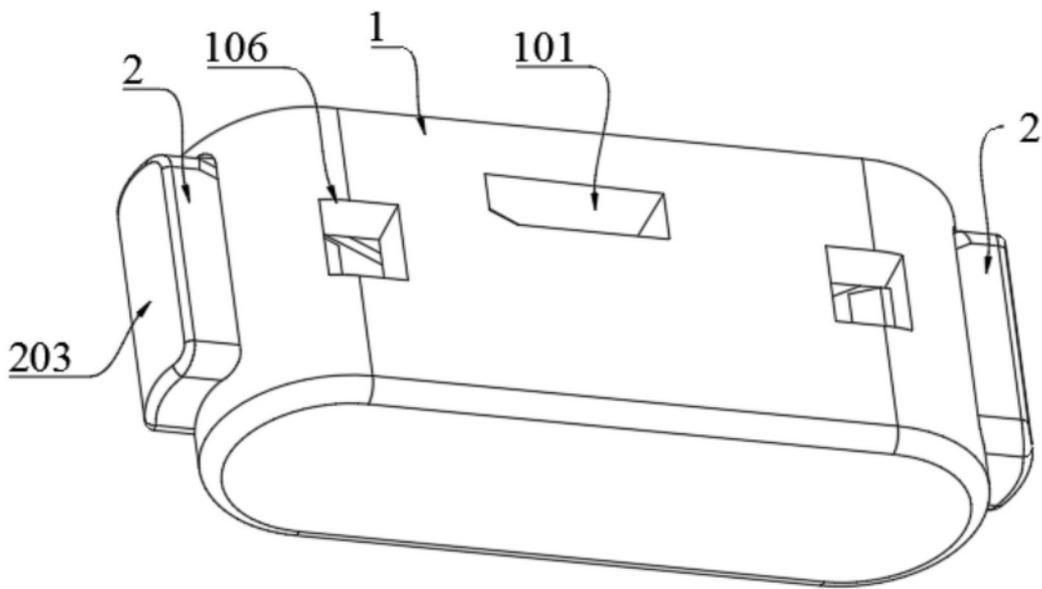


图2

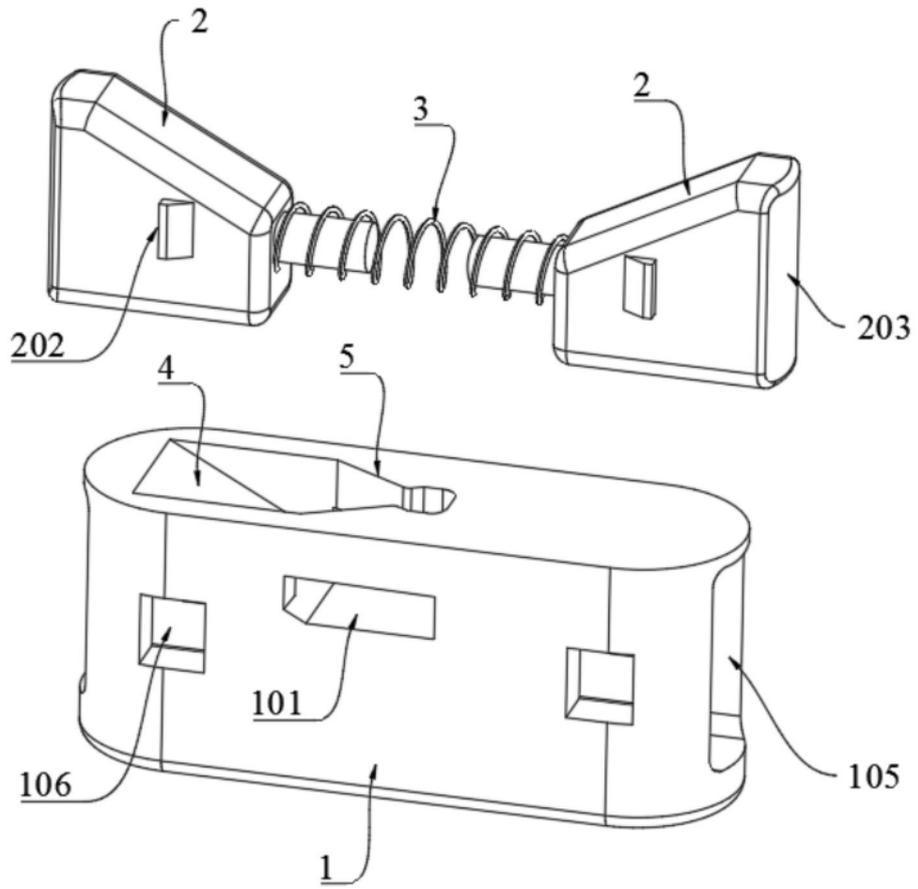


图3

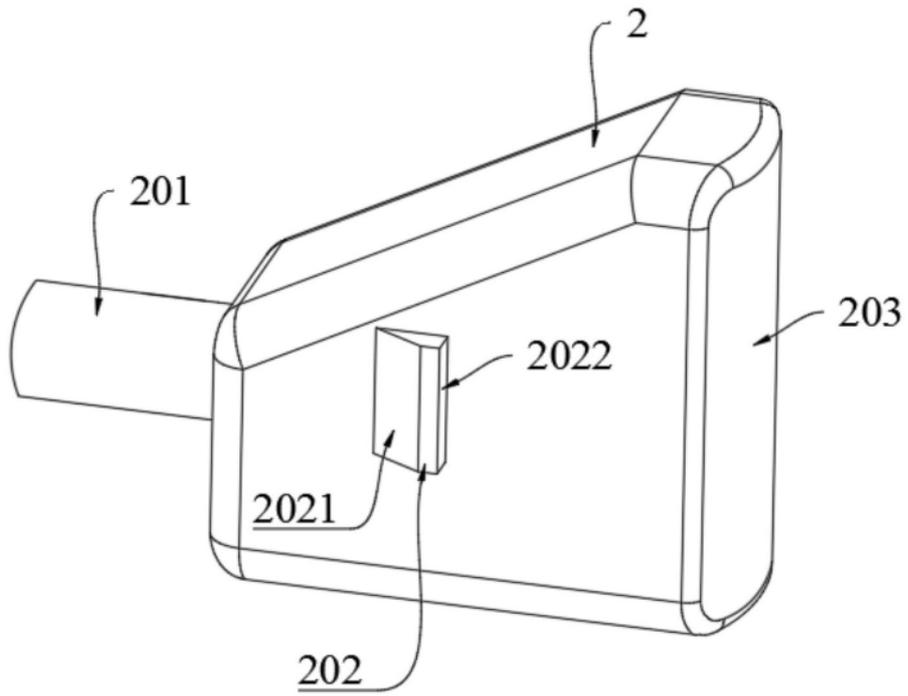


图4

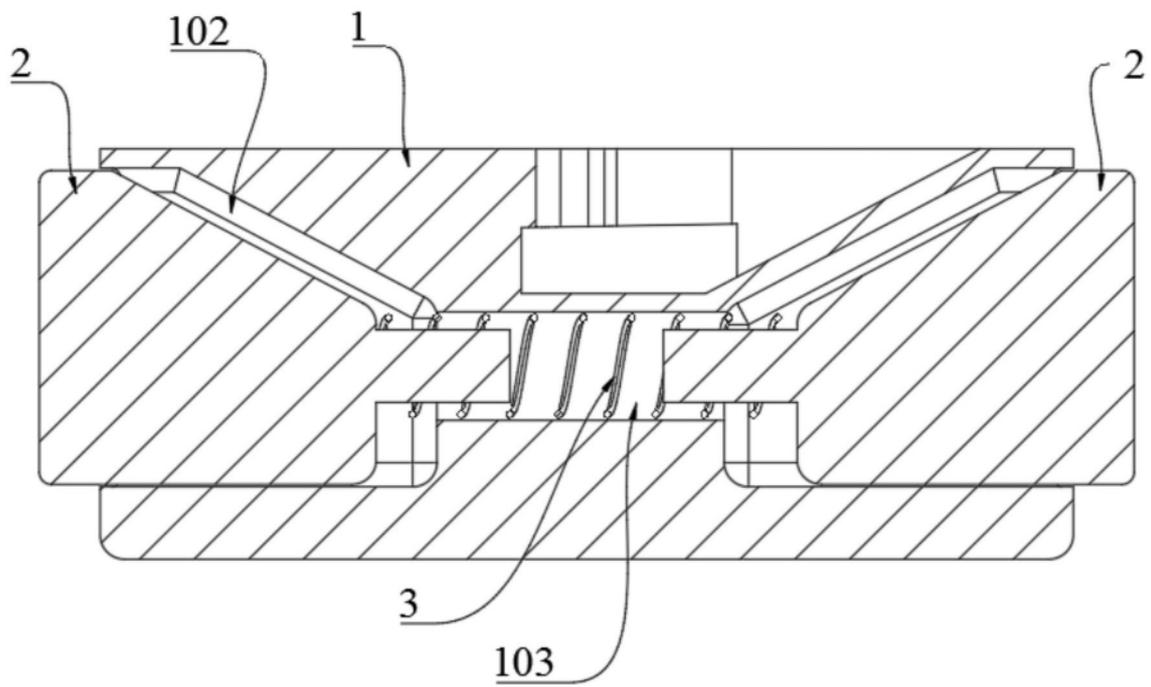


图5

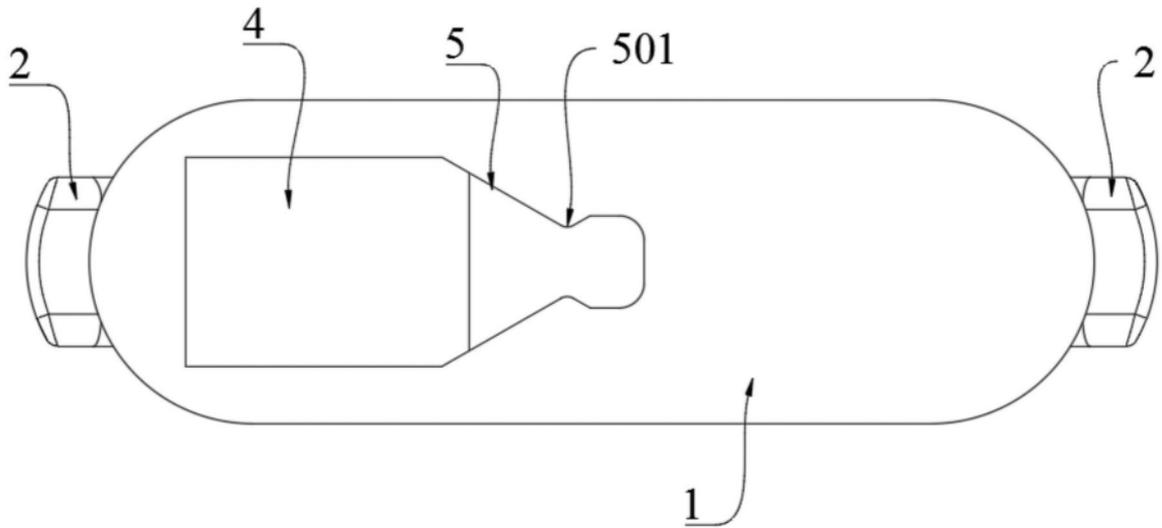


图6

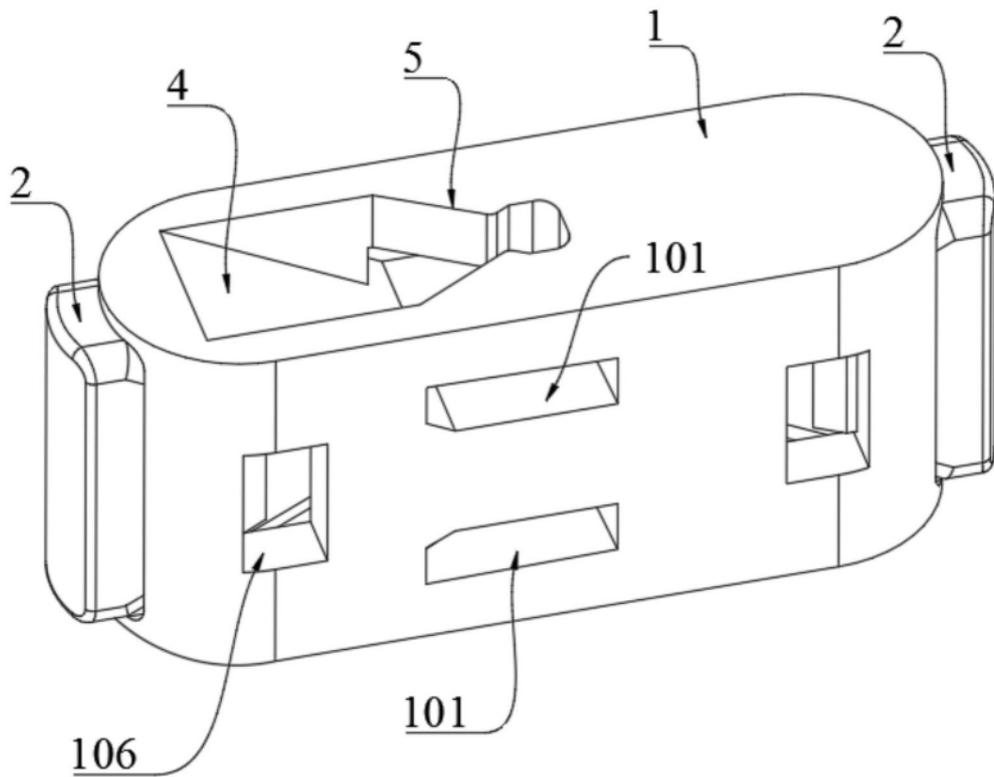


图7

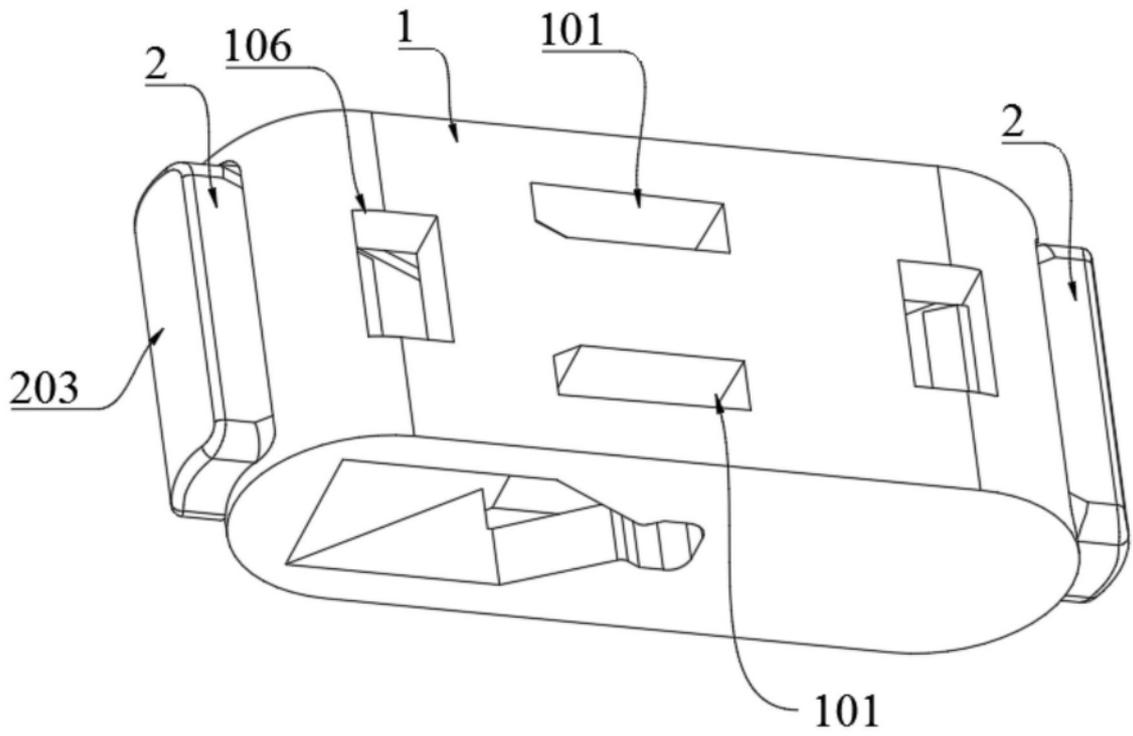


图8

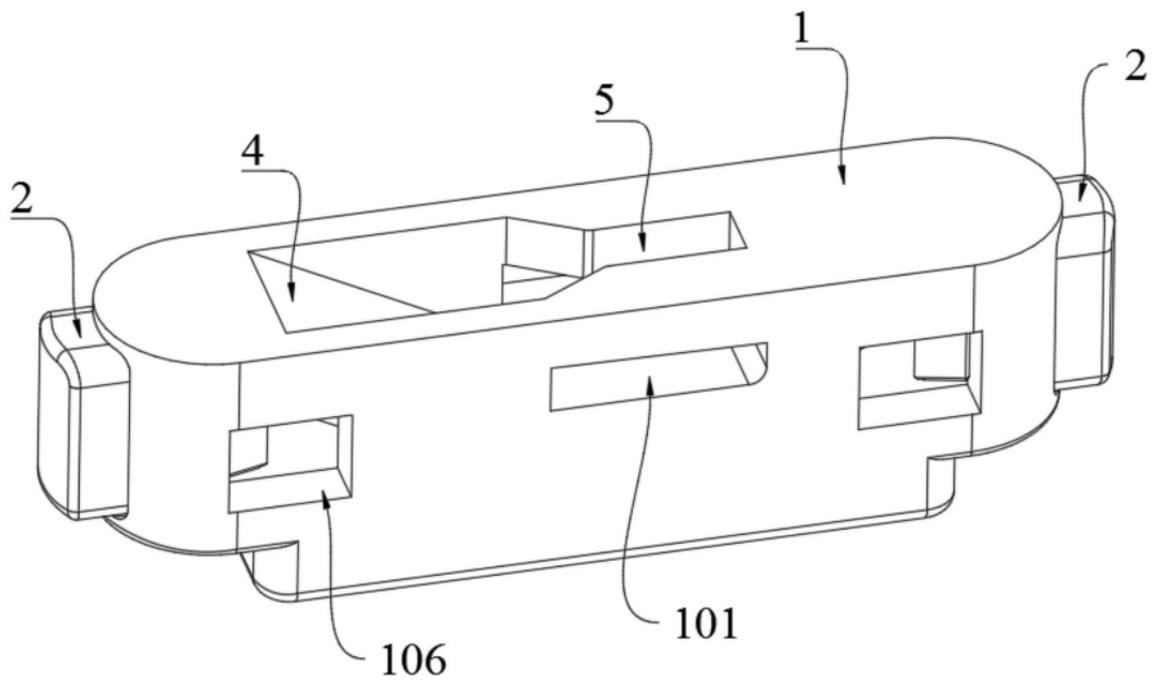


图9

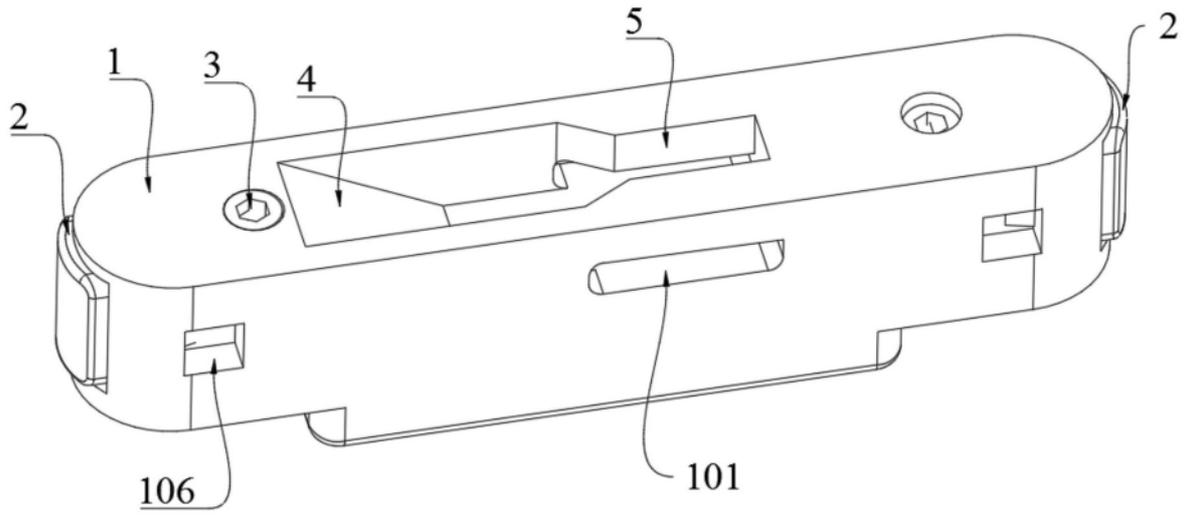


图10

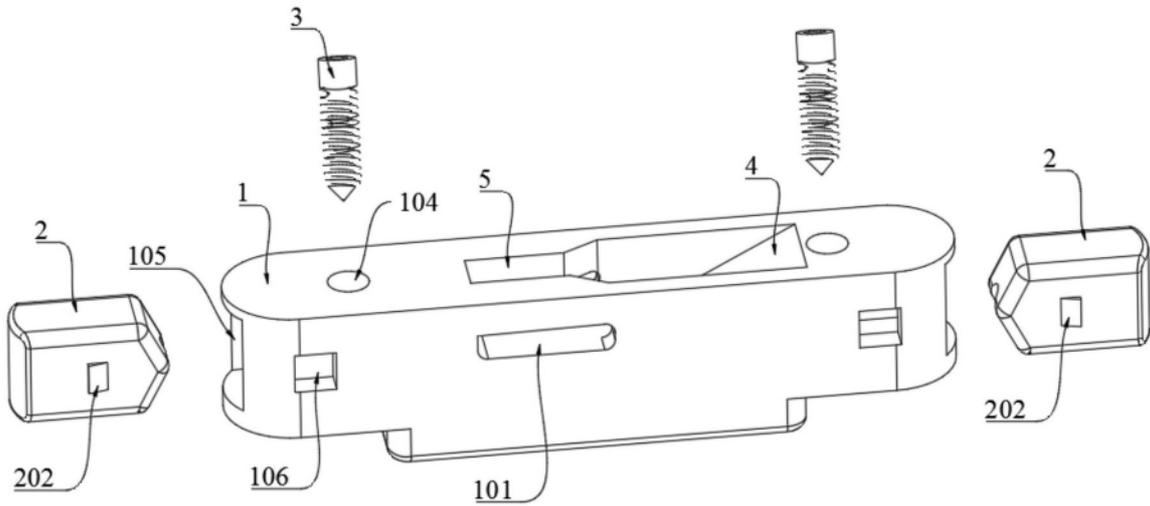


图11

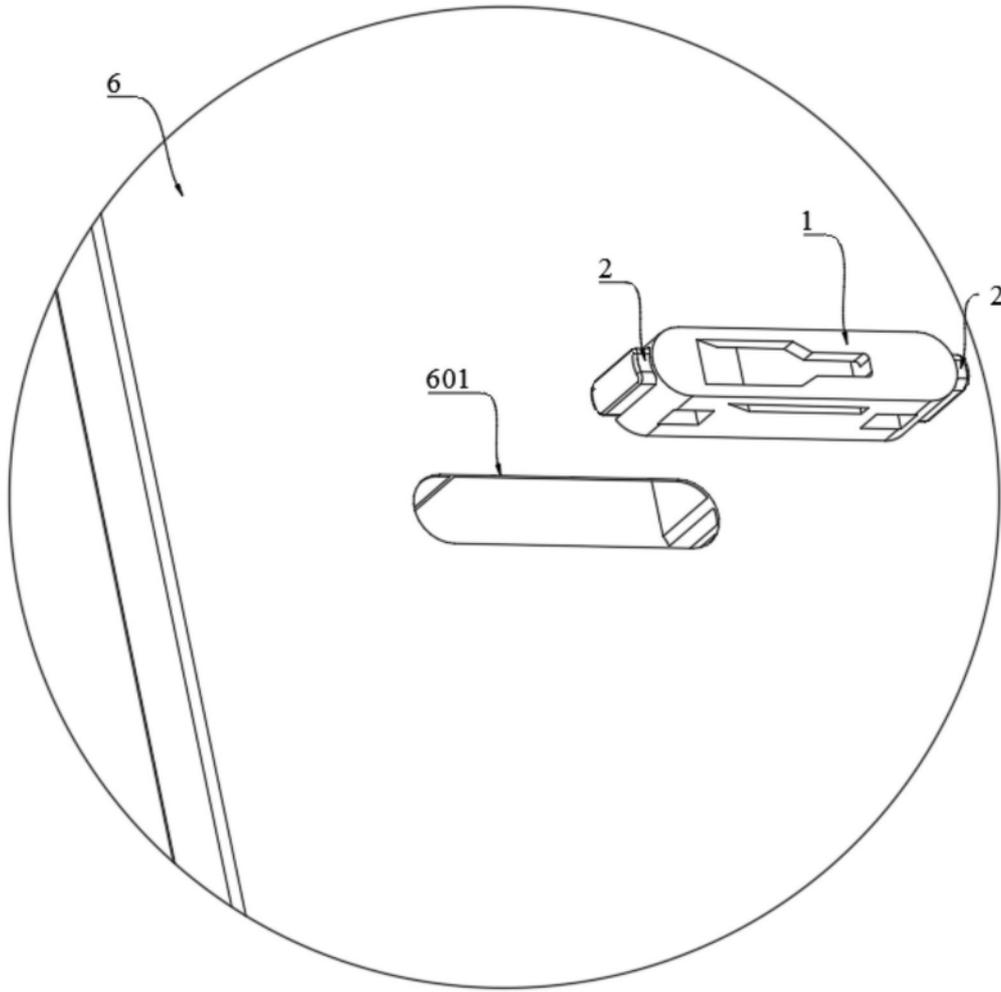


图12

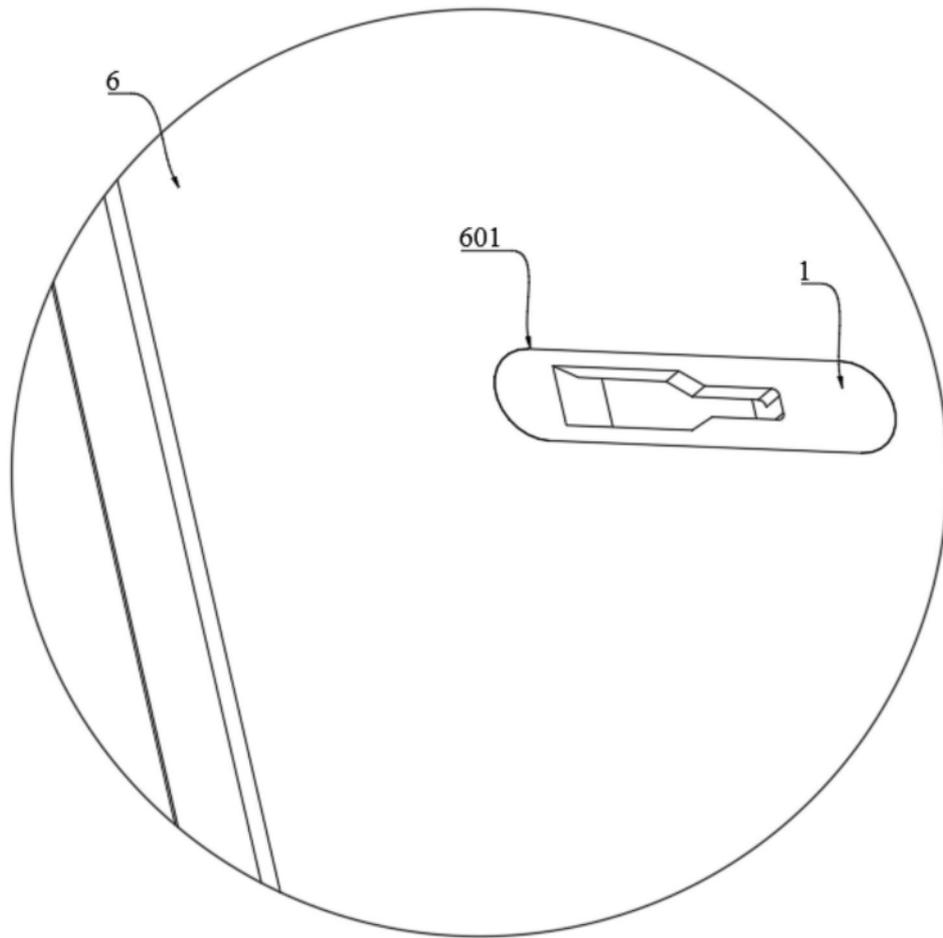


图13