



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222777094 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 22

(21) 申请号 202420690152.8

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 沙维特家私(宁波)有限公司

地址 315200 浙江省宁波市镇海区镇海经济开发区B区

(72) 发明人 程璐

(74) 专利代理机构 宁波甬心合创知识产权代理有限公司 33552

专利代理师 王家雨

(51) Int. Cl.

A47B 21/06 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

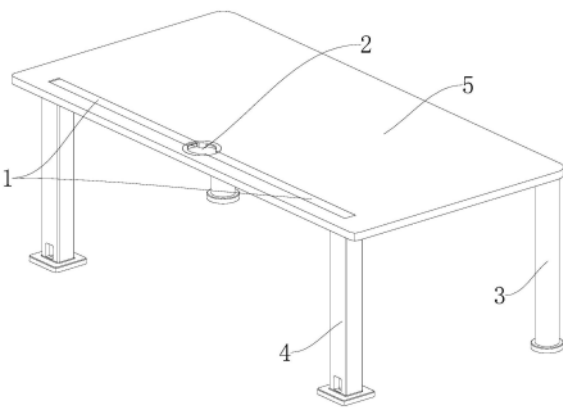
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种内嵌式走线的办公桌

(57) 摘要

本申请公开了一种内嵌式走线的办公桌,属于办公家具技术领域,用于提供一种拆装更加方便的内嵌式走线的办公桌,包括桌面,桌面的上表面开设有布线槽,桌面在布线槽的中央开设有转槽,布线槽内设置有一对关于转槽对称的盖板,与桌面平行状态下的盖板内顶面高于布线槽的内底面,转槽内设置有束线扣,束线扣适于将盖板约束在布线槽内,束线扣上具有缺口,当缺口与布线槽对齐时,束线扣将解除对盖板的锁定,桌面的底面固定连接走线腿。本实用通过在布线槽上方设置可翻转的盖板结构,既能很好地隐藏内嵌的线缆,又能在布线让线缆很方便地穿入,在需要检测时翻开盖板,让线缆暴露更多的部分以方便观察线缆状态,在需要更换时也方便将旧线缆抽出。



1. 一种内嵌式走线的办公桌,其特征在于:包括桌面(5),所述桌面(5)的上表面开设有布线槽(501),所述桌面(5)在所述布线槽(501)的中央开设有转槽(503),所述布线槽(501)内设置有一对关于所述转槽(503)对称的盖板(1),与所述桌面(5)平行状态下的所述盖板(1)内顶面高于所述布线槽(501)的内底面,所述转槽(503)内设置有束线扣(2),所述束线扣(2)适于将所述盖板(1)约束在所述布线槽(501)内,所述束线扣(2)上具有缺口(207),当所述缺口(207)与所述布线槽(501)对齐时,所述束线扣(2)将解除对所述盖板(1)的锁定,所述桌面(5)的底面固定连接有用走线腿(4),电缆经所述走线腿(4)的内部进入所述布线槽(501),最终穿过束线扣(2)延伸至所述桌面(5)上。

2. 如权利要求1所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述桌面(5)在所述转槽(503)的内开设有贯通底面的转孔(504),所述束线扣(2)包括转轴(203),适于与所述转孔(504)配合构成转动副,所述转轴(203)的上端固定连接有用上卡盘(204),所述上卡盘(204)的上表面固定连接有一对中心对称的延伸板(205),每个所述延伸板(205)的上端均固定连接有一个拦线板(206),两个所述拦线板(206)绕所述上卡盘(204)的轴线中心对称,一个所述拦线板(206)的首端与另一个所述拦线板(206)的尾端之间形成所述缺口(207),所述拦线板(206)适于阻挡所述盖板(1)的上端向上运动。

3. 如权利要求2所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述上卡盘(204)的上表面与每个所述拦线板(206)的下表面之间都形成有滑线槽(208),所述滑线槽(208)与所述缺口(207)连通。

4. 如权利要求3所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述转槽(503)的内壁开设有延伸至顶面的让位环槽(505),适于与所述拦线板(206)配合构成转动副。

5. 如权利要求4所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述转轴(203)的下端固定连接有用下卡盘(202),所述下卡盘(202)位于所述桌面(5)的下方,所述下卡盘(202)的底面固定连接有用转柄(201)。

6. 如权利要求2~5任一项所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述桌面(5)在所述布线槽(501)的两内侧壁之间固定连接有用限位轴(502),所述限位轴(502)远离所述转槽(503),所述盖板(1)的一端具有轴柄(103),所述轴柄(103)开设有贯通端面的轴孔(104),适于与所述限位轴(502)配合构成转动副,所述盖板(1)指向所述束线扣(2)的一端上表面开设有卡槽(101),适于与所述拦线板(206)契合,当所述拦线板(206)与所述卡槽(101)契合时,所述盖板(1)被所述束线扣(2)锁定。

7. 如权利要求6所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述桌面(5)在所述布线槽(501)内开设有与所述走线腿(4)内部连通的引线孔(506);所述盖板(1)指向所述束线扣(2)的一端下表面具有支撑板(102),所述支撑板(102)的侧面适于与所述布线槽(501)的内侧壁接触,所述支撑板(102)的底面适于与所述布线槽(501)的内底面接触。

8. 如权利要求7所述的内嵌式走线的办公桌,其特征在于:所述走线腿(4)内部具有内嵌腔(401),所述内嵌腔(401)通过所述引线孔(506)与所述布线槽(501)连通,所述走线腿(4)在靠近下端的侧壁开设有贯通内外壁的穿线口(402),所述走线腿(4)的下端固定连接有用第二脚垫(403);所述桌面(5)还在下表面拐角处设置有用支撑腿(3),所述支撑腿(3)包括与所述桌面(5)固定连接的光柱(301),所述光柱(301)的下端固定连接有用第一脚垫(302)。

一种内嵌式走线的办公桌

技术领域

[0001] 本申请涉及办公家具技术领域,尤其涉及一种内嵌式走线的办公桌。

背景技术

[0002] 办公桌是使用电脑的工作者长时间使用的用品之一,办公桌上有多种用电设备,因此会有许多电源线和信号线,现有的办公桌大多都预留了穿线的孔,但是位于办公桌下方的线缆依然会比较杂乱,通常会使用束带将它们捆绑在一起,但是在伸腿时仍然有概率会碰到,这有可能会影响电缆连接端的稳定性,让用电设备突然断电,为了避免这种情况的发生,现有办公桌会让线缆从办公桌内部走线,但是在布线时并不方便,在需要检测和更换时也不方便。

发明内容

[0003] 本申请的目的在于,提供一种拆装更加方便的内嵌式走线的办公桌。

[0004] 为达到以上目的,本申请提供了一种内嵌式走线的办公桌:包括桌面,所述桌面的上表面开设有布线槽,所述桌面在所述布线槽的中央开设有转槽,所述布线槽内设置有一对关于所述转槽对称的盖板,与所述桌面平行状态下的所述盖板内顶面高于所述布线槽的内底面,所述转槽内设置有束线扣,所述束线扣适于将所述盖板约束在所述布线槽内,所述束线扣上具有缺口,当所述缺口与所述布线槽对齐时,所述束线扣将解除对所述盖板的锁定,所述桌面的底面固定连接有用走线腿,电缆经所述走线腿的内部进入所述布线槽,最终穿过束线扣延伸至所述桌面上,将桌面低下的线引到桌面上。

[0005] 作为一种优选,所述桌面在所述转槽的内开设有贯通底面的转孔,所述束线扣包括转轴,适于与所述转孔配合构成转动副,所述转轴的上端固定连接有用上卡盘,所述上卡盘的上表面固定连接有一对中心对称的延伸板,每个所述延伸板的上端均固定连接有一个拦线板,两个所述拦线板绕所述上卡盘的轴线中心对称,一个所述拦线板的首端与另一个所述拦线板的尾端之间形成所述缺口,所述拦线板适于阻挡所述盖板的上端向上运动,限制线缆仅能从束线扣穿出,避免穿出桌面的线过于杂乱。

[0006] 作为一种优选,所述上卡盘的上表面与每个所述拦线板的下表面之间都形成有滑线槽,所述滑线槽与所述缺口连通,在解锁状态下,线缆可从缺口处滑出束线扣。

[0007] 作为一种优选,所述转槽的内壁开设有延伸至顶面的让位环槽,适于与所述拦线板配合构成转动副,减少束线扣上端的摆动,提高束线扣上端的稳定性。

[0008] 作为一种优选,所述转轴的下端固定连接有用下卡盘,所述下卡盘位于所述桌面的下方,所述下卡盘的底面固定连接有用转柄,方便转动整个束线扣,来实现锁定和解锁状态的转变。

[0009] 作为一种优选,所述桌面在所述布线槽的两内侧壁之间固定连接有限位轴,所述限位轴远离所述转槽,所述盖板的一端具有轴柄,所述轴柄开设有贯通端面的轴孔,适于与所述限位轴配合构成转动副,所述盖板指向所述束线扣的一端上表面开设有卡槽,适于与

所述拦线板契合,当所述拦线板与所述卡槽契合时,所述盖板被所述束线扣锁定,锁定状态下盖板不能翘起。

[0010] 作为一种优选,所述桌面在所述布线槽内开设有与所述走线腿内部连通的引线孔;所述盖板指向所述束线扣的一端下表面具有支撑板,所述支撑板的侧面适于与所述布线槽的内侧壁接触,所述支撑板的底面适于与所述布线槽的内底面接触,让盖板与布线槽的内底面保持稳定的间隙。

[0011] 作为一种优选,所述走线腿内部具有内嵌腔,所述内嵌腔通过所述引线孔与所述布线槽连通,所述走线腿在靠近下端的侧壁开设有贯通内外壁的穿线口,所述走线腿的下端固定连接有第二脚垫;所述桌面还在下表面拐角处设置有支撑腿,所述支撑腿包括与所述桌面固定连接的光柱,所述光柱的下端固定连接有第一脚垫,增大接触面积,减少放置压强。

[0012] 与现有技术相比,本申请的有益效果在于:

[0013] (1) 通过在布线槽上方设置可翻转的盖板结构,既能很好地隐藏内嵌的线缆,又能在布线让线缆很方便地穿入,在需要检测时翻开盖板,让线缆暴露更多的部分以方便观察线缆状态,在需要更换时也方便将旧线缆抽出;

[0014] (2) 通过设置束线扣结构,可在平时通过锁定盖板来限制盖板的活动,同时限制穿过桌面的线缆仅能通过束线扣的中央引出,使得桌面上方的线缆更加规整、不咋乱,在解锁状态时,线束又能轻松地连同盖板一同抬起,方便检查和拆卸。

附图说明

[0015] 图1为该内嵌式走线的办公桌的立体结构第一示意图;

[0016] 图2为该内嵌式走线的办公桌的立体结构第二示意图;

[0017] 图3为该内嵌式走线的办公桌的去掉盖板和束线扣之后立体结构剖视图;

[0018] 图4为该内嵌式走线的办公桌的图3的A处局部放大图;

[0019] 图5为该内嵌式走线的办公桌的图3的B处局部放大图;

[0020] 图6为该内嵌式走线的办公桌的走线推的立体结构剖视图;

[0021] 图7为该内嵌式走线的办公桌的盖板与束线扣配合的立体结构示意图;

[0022] 图8为该内嵌式走线的办公桌的盖板1的立体结构第一视图;

[0023] 图9为该内嵌式走线的办公桌的盖板1的立体结构第二视图;

[0024] 图10为该内嵌式走线的办公桌的束线扣的立体结构第一视图;

[0025] 图11为该内嵌式走线的办公桌的束线扣的立体结构第二视图;

[0026] 图12为该内嵌式走线的办公桌的束线扣的立体结构剖视图。

[0027] 图中:1、盖板;101、卡槽;102、支撑板;103、轴柄;104、轴孔;2、束线扣;201、转柄;202、下卡盘;203、转轴;204、上卡盘;205、延伸板;206、拦线板;207、缺口;208、滑线槽;3、支撑腿;301、光柱;302、第一脚垫;4、走线腿;401、内嵌腔;402、穿线口;403、第二脚垫;5、桌面;501、布线槽;502、限位轴;503、转槽;504、转孔;505、让位环槽;506、引线孔。

具体实施方式

[0028] 下面,结合具体实施方式,对本申请做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的

前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0029] 在本申请的描述中,需要说明的是,对于方位词,如有术语“中心”、“横向”、“纵向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于叙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、以特定方位构造和操作,不能理解为限制本申请的具体保护范围。

[0030] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

[0031] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0032] 如图1-12所示的内嵌式走线的办公桌,包括水平的桌面5,桌面5可采用木质或合金材料制成,为了提高办公舒适性,通常采用木质材料,桌面5的上表面开设有布线槽501,引向办公桌的线缆会沉入在布线槽501内,桌面5在布线槽501的中央开设有转槽503,转槽503的底面与布线槽501的底面平齐,布线槽501内设置有一对关于转槽503对称的盖板1,与桌面5平行状态下的盖板1上表面与桌面5的上表面平齐,盖板1的内顶面则高于布线槽501的内底面,因此,盖板1与布线槽501之间会形成供线缆穿过的间隙,为了防止盖板1的下表面与布线槽501底面贴合,会在盖板1指向转槽503,也就是配置束线扣2的一端下表面设置支撑板102,支撑板102与盖板1为一体式结构,但前后方向的宽度要明显小于盖板1,支撑板102的侧面可以与布线槽501的内侧壁接触,支撑板102的底面则可以与布线槽501的内底面接触,这样盖板1就能在平放时与布线槽501保持稳定的间隙。

[0033] 转槽503内设置有束线扣2,束线扣2的功能包括将盖板1约束在布线槽501内,束线扣2上具有缺口207,该缺口207是允许线缆通过的,当缺口207与布线槽501对齐时,束线扣2将解除对盖板1的锁定,此时盖板1指向束线扣2的一端就可以向上抬起,并且线缆可以通过缺口207抬高至桌面5的上方,方便对线缆进行检查和更换,这也是束线扣2的功能,桌面5在转槽503的内开设有贯通底面的转孔504,转孔504内可能会配置轴承结构,束线扣2的具体结构包括转轴203,用于与转孔504配合构成转动副,当然转轴203也有可能需要穿过轴承结构再与转孔504配合,转轴203的上端固定连接有上卡盘204,防止转轴203向下窜动,上卡盘204的上表面固定连接有一对中心对称的延伸板205,延伸板205为弧形,外侧面与上卡盘204的外侧面平齐,每个延伸板205的上端均固定连接有一个拦线板206,拦线板206也是弧形,但弧长明显比延伸板205更大,并且外径也比延伸板205更大,跟两个延伸板205一样的是,两个拦线板206绕上卡盘204的轴线中心对称,一个拦线板206的首端与另一个拦线板206的尾端之间就形成上述的缺口207。

[0034] 外径更加凸出的拦线板206就是用来阻挡盖板1的上端向上运动的,上卡盘204的上表面与每个拦线板206的下表面之间都形成有滑线槽208,线缆就是穿过滑线槽208为位于拦线板206之下,从而被拦线板206限制不能向上超出桌面5上表面,滑线槽208与缺口207连通,线缆可通过缺口207滑出滑线槽208,滑出后就可以超出桌面5的上表面,转槽503的内壁开设有延伸至顶面的让位环槽505,正好与拦线板206配合构成转动副,转轴203的下端穿

过转孔504并固定连接有下卡盘202,下卡盘202位于桌面5的下方,下卡盘202就是一致转轴203向上窜动的,避免因为受到线缆向上的牵引作用,而将束线扣2从桌面5上带脱,需要说明的是,下卡盘202、上卡盘204、延伸板205和拦线板206均为同轴,下卡盘202的底面固定连接有转柄201,转柄201与上述束线扣2的其他结构均为一体式结构,当从桌面5下方转动转柄201时,整个束线扣2都会转动,从而调整拦线板206的方向,改变束线扣2对盖板1的锁定状态。

[0035] 桌面5在布线槽501的两内侧壁之间固定连接有限位轴502,两个限位轴502的轴线平行,并且在同一水平面上,限位轴502远离转槽503,这样在限制盖板1的自由度的时候,干涉就会更少,盖板1的一端具有轴柄103,轴柄103的顶面与盖板1的上表面平齐,底面则明显低于盖板1的下表面,轴柄103开设有贯通端面的轴孔104,用于与限位轴502配合构成转动副,限制盖板1的自由度,盖板1指向束线扣2的一端上表面开设有卡槽101,正好可以与拦线板206契合,当拦线板206与卡槽101契合时,盖板1就会被束线扣2锁定,

[0036] 桌面5的底面固定连接有走线腿4,实现内嵌式走线的重要部件,走线腿4内部具有内嵌腔401,使走线腿4具有中空结构,内嵌腔401通过引线孔506与布线槽501连通,走线腿4在靠近下端的侧壁开设有贯通内外壁的穿线口402,这样内嵌腔401就会与外界连通,方便线缆穿入走线腿4内,穿线口402通常不止一个,走线腿4的下端固定连接有第二脚垫403,相比于走线腿4的底面积更大,可以有效分散办公桌对地面的压强;桌面5还在下表面拐角处设置有支撑腿3,实际上,支撑腿3和走线腿4分别有两个,占据桌面5地面的四个拐角的位置,支撑腿3包括与桌面5固定连接的光柱301,光柱301的下端固定连接有第一脚垫302,同样也是用来降低与地面接触的压强,电缆经走线腿4的内部进入布线槽501,最终穿过束线扣2延伸至桌面5上,桌面5在布线槽501内开设有与走线腿4内部连通的引线孔506,引线孔506通常位于限位轴502的下方,而走线腿4又位于引线孔506的下方,正好连通内嵌腔401与布线槽501。

[0037] 工作原理:使用时,首先将盖板1翻起,让布线槽501完全暴露,将线缆从引线孔506穿入走线腿4的内嵌腔401,再从底部的穿线口402穿出,将线缆的位置进行适应性调整,随后连接线缆的两端,然后将线缆铺在布线槽501内,并翻转盖板1,使盖板1扣在布线槽501上盖住铺好的线缆,最后旋转转柄201,使拦线板206与盖板1端部的卡槽101契合,此时盖板1就被锁定,无法活动,线缆就会被隐藏起来;当需要检测或更换时,反向旋转转柄201,使拦线板206与卡槽101脱离,此时盖板1的锁定状态解除,向上拉扯线缆,线缆就会从束线扣2的缺口207处滑出,并带着盖板1抬起,这样线缆原本隐藏的大部分都可以暴露出来,方便进行检查,将线缆连接的端部拔掉,就可以将内嵌式的线缆整条抽出,也方便进行更换。

[0038] 以上描述了本申请的基本原理、主要特征和本申请的优点。本行业的技术人员应该了解,本申请不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本申请的原理,在不脱离本申请精神和范围的前提下本申请还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本申请的范围内。本申请要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

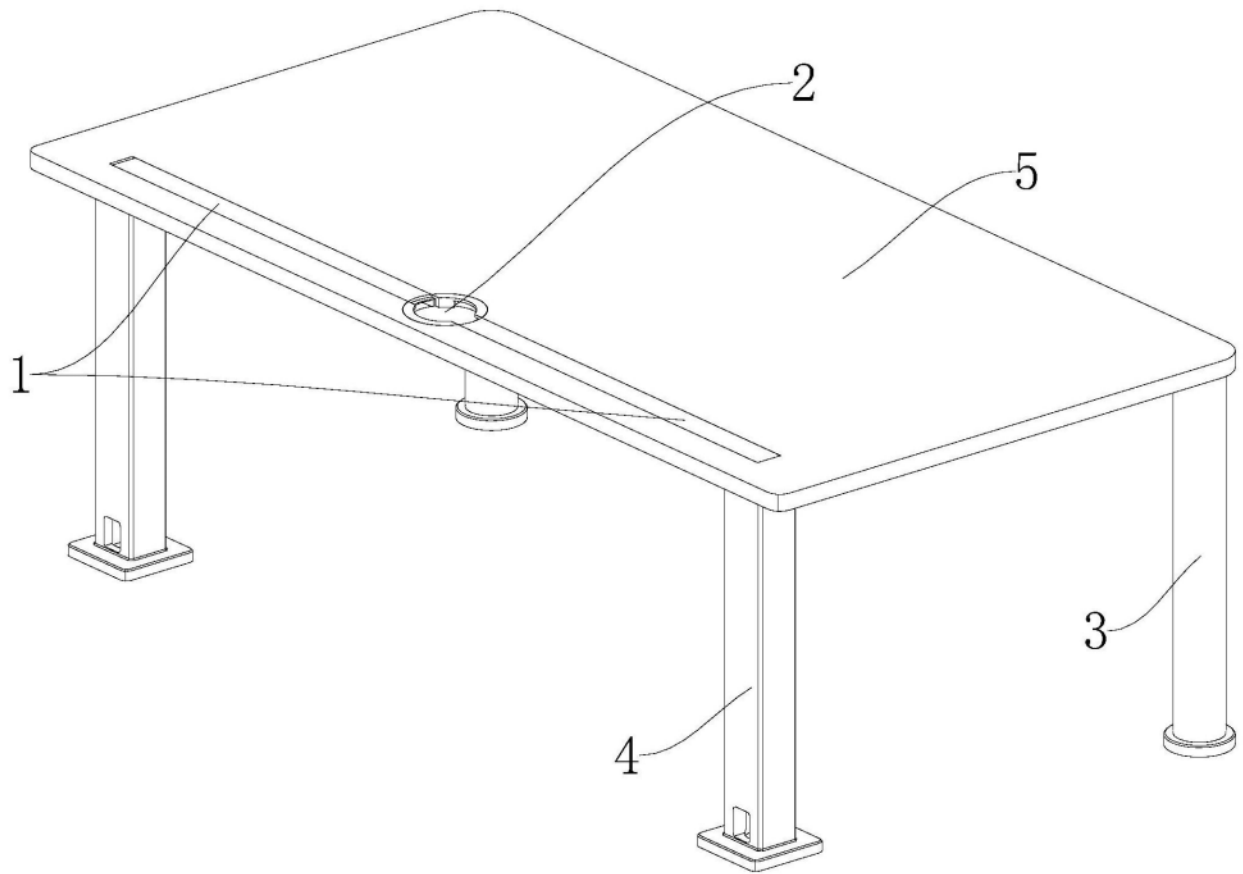


图1

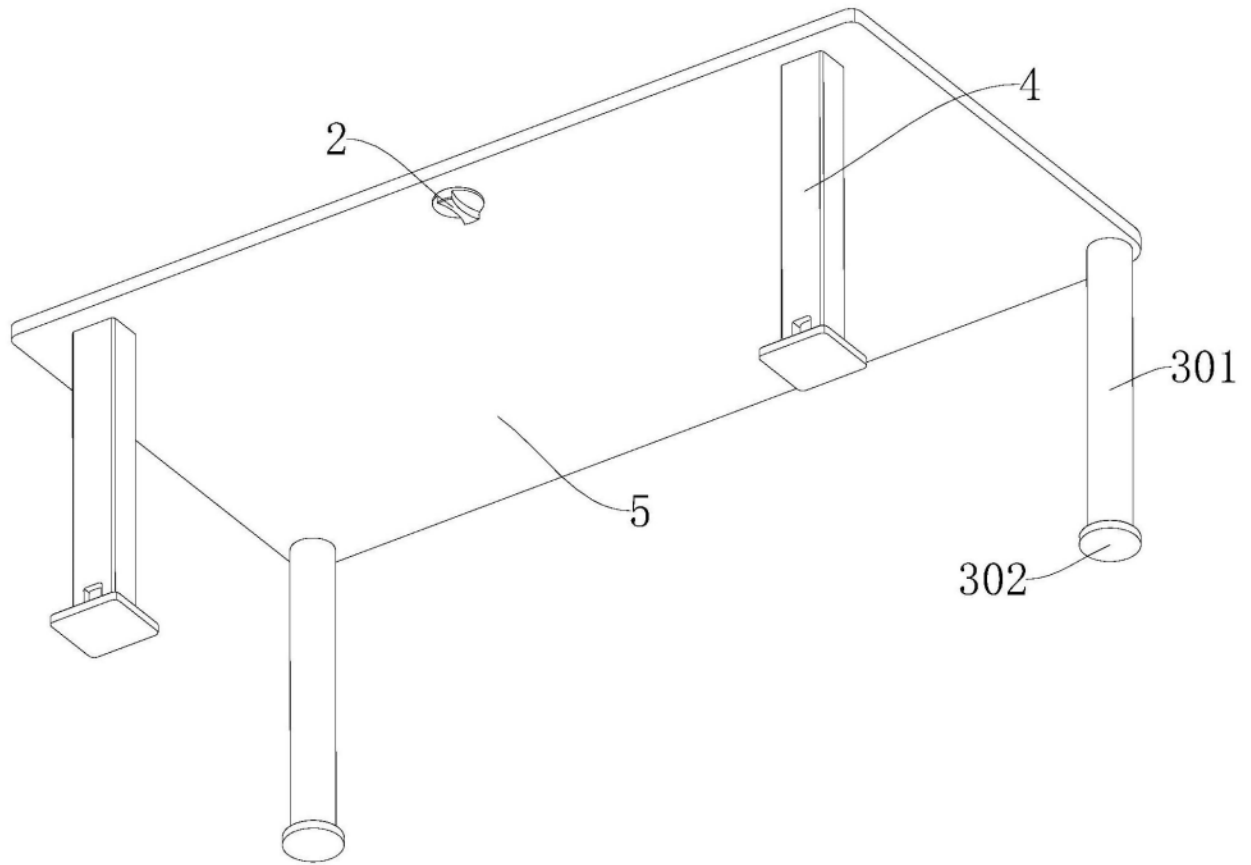


图2

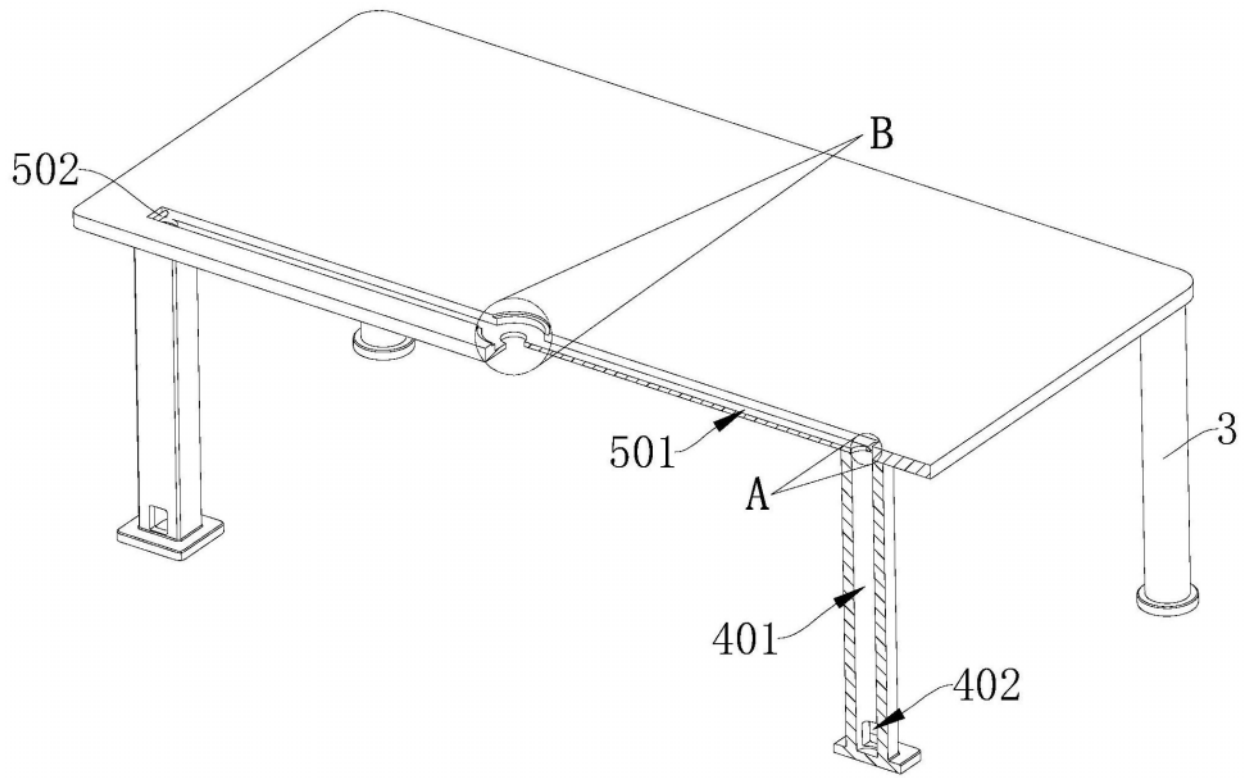


图3

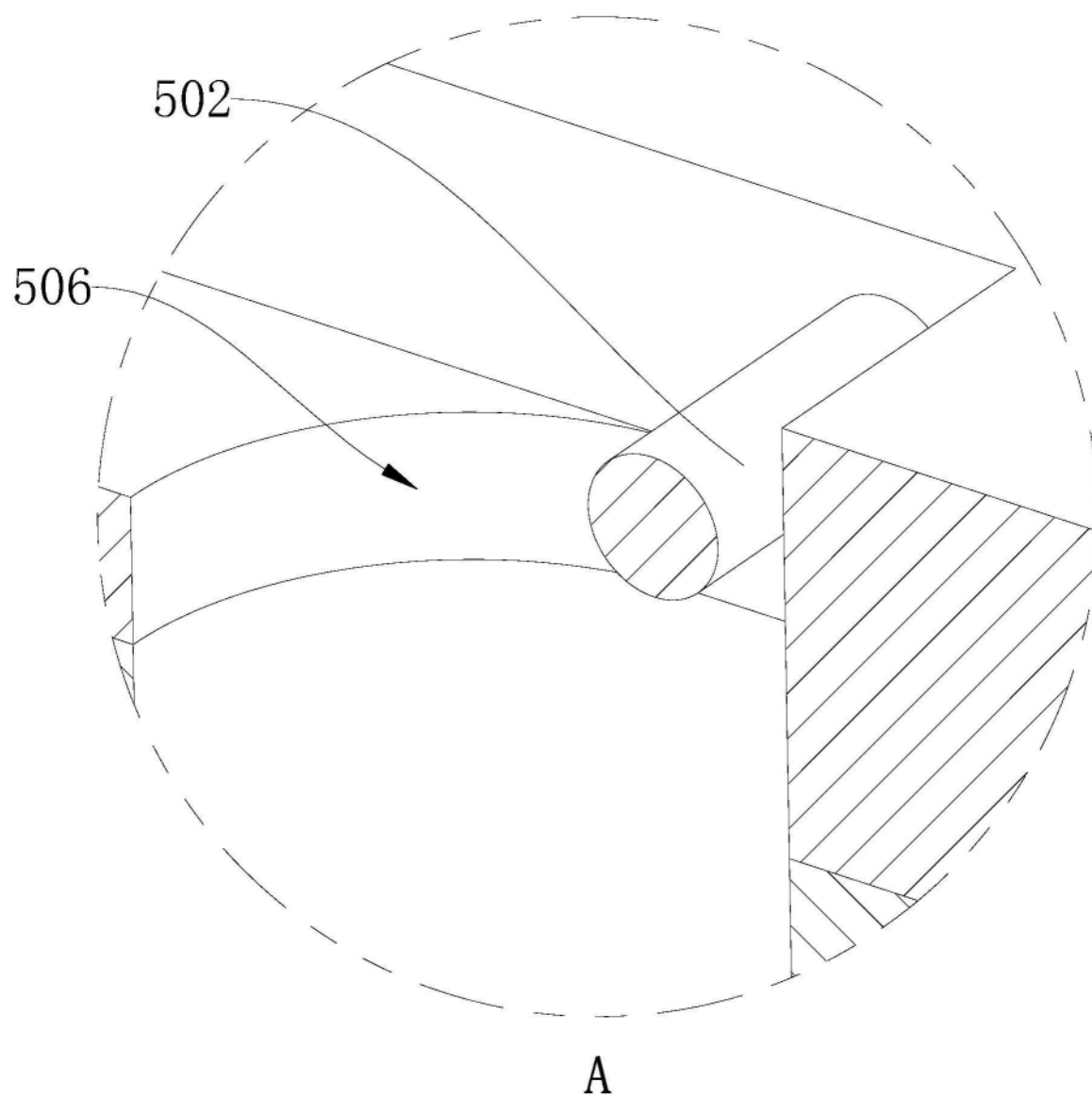


图4

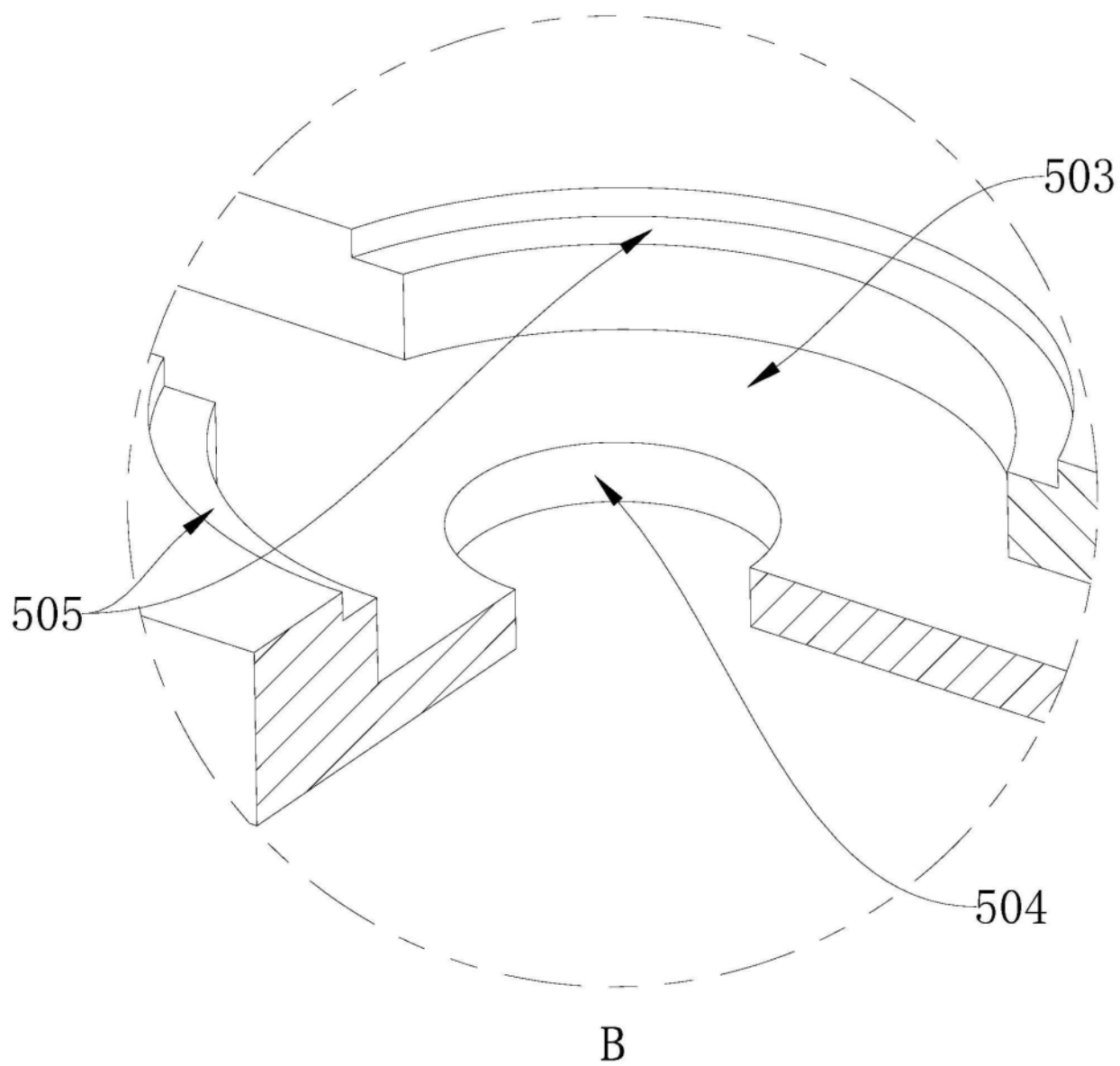


图5

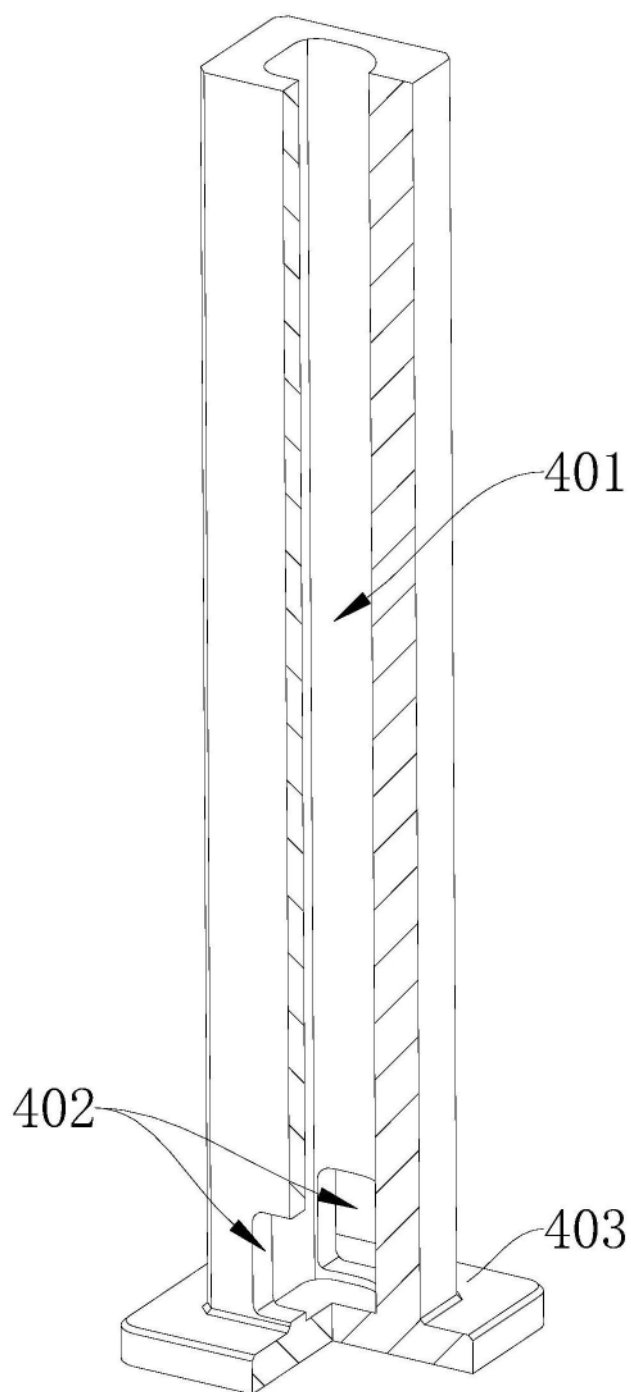


图6

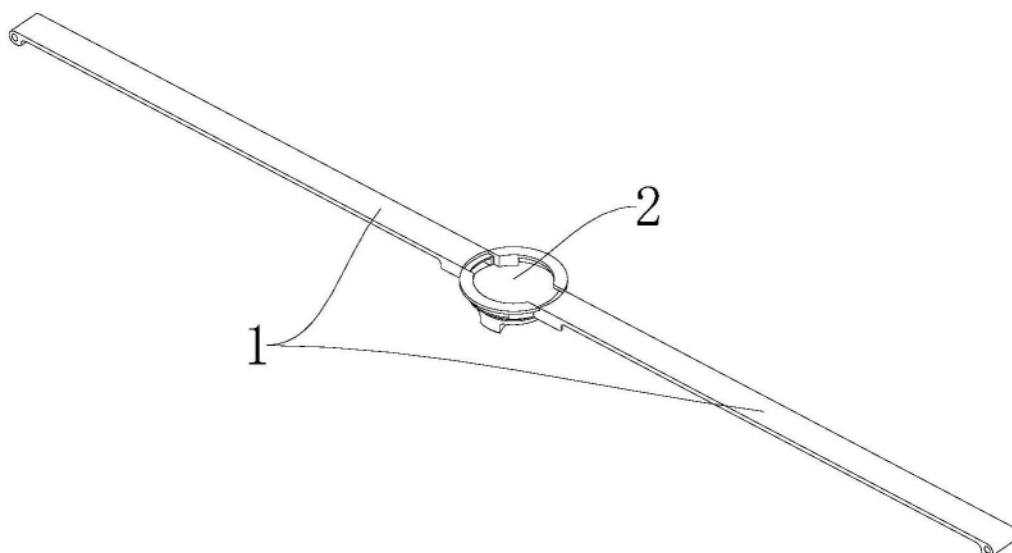


图7

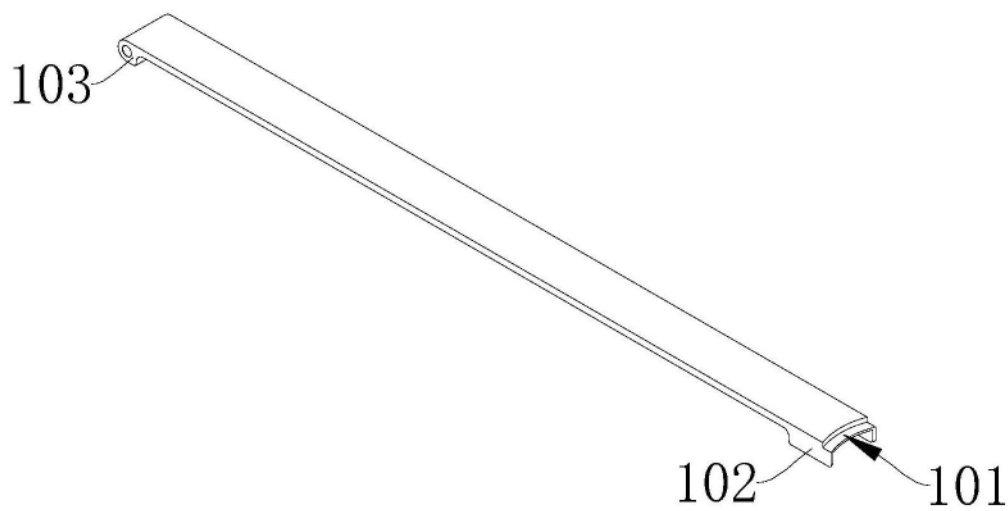


图8

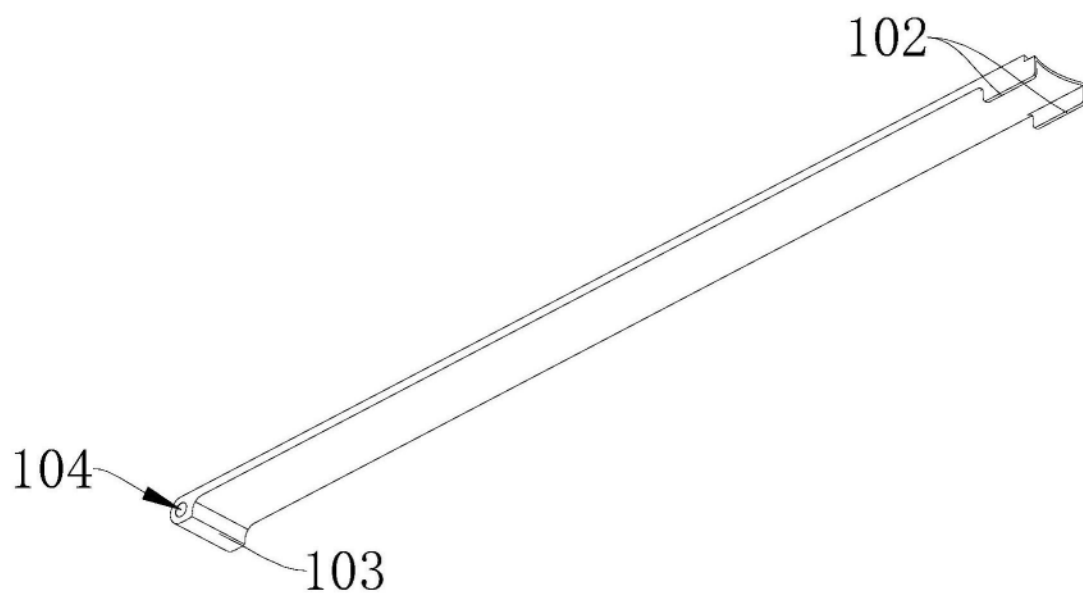


图9

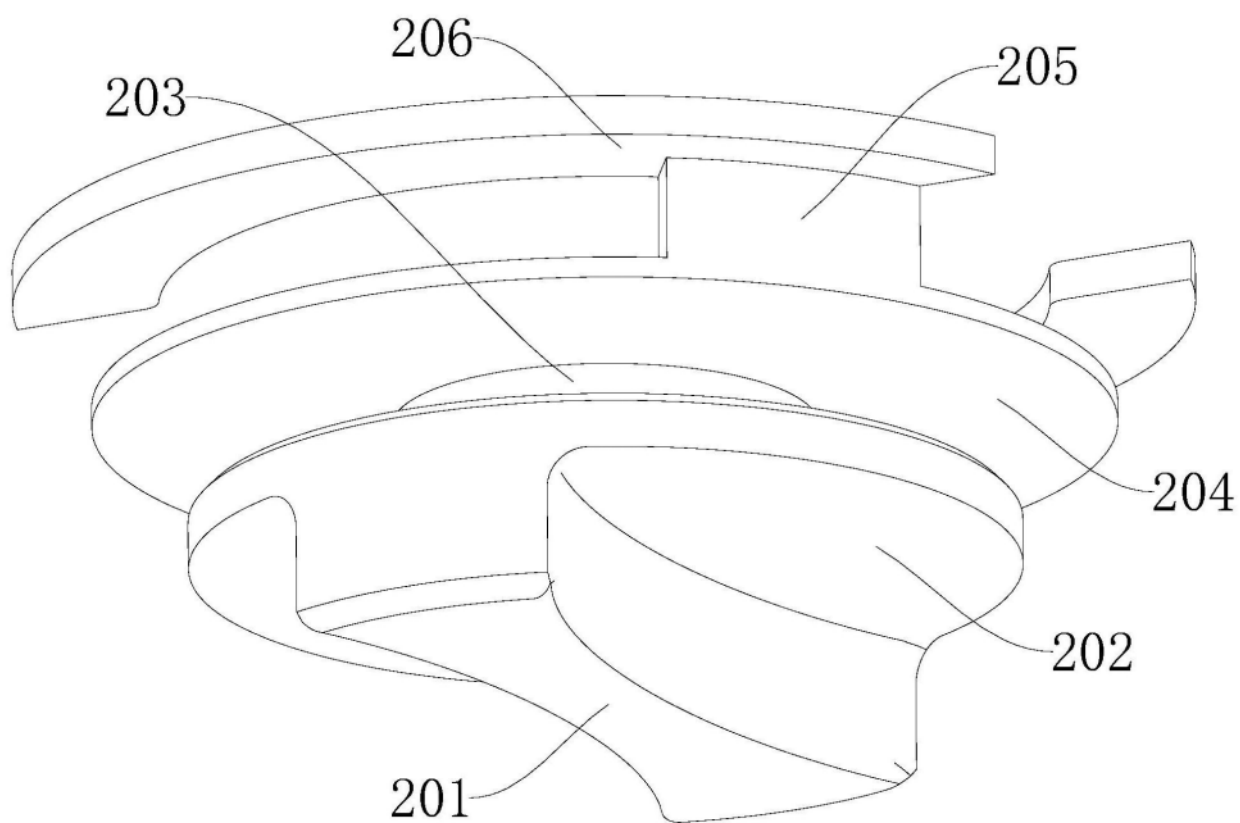


图10

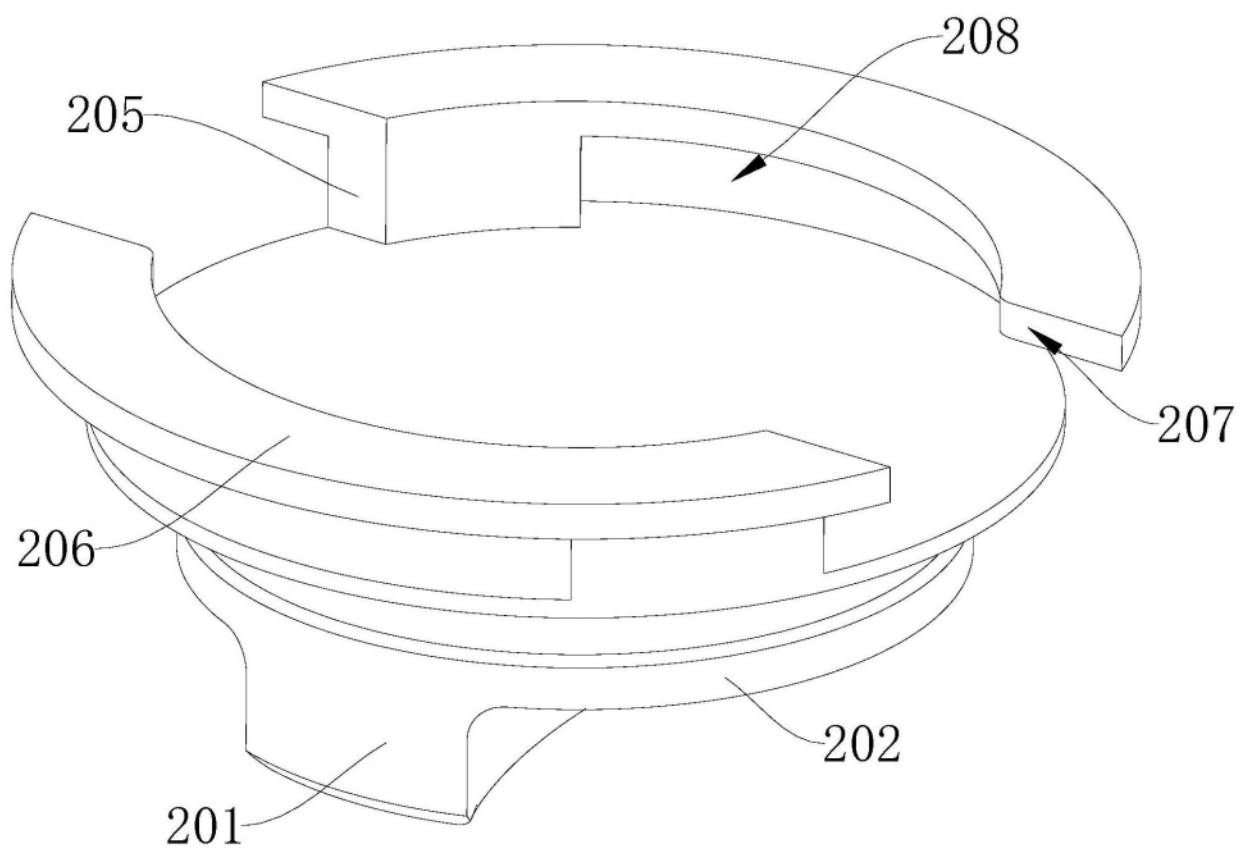


图11

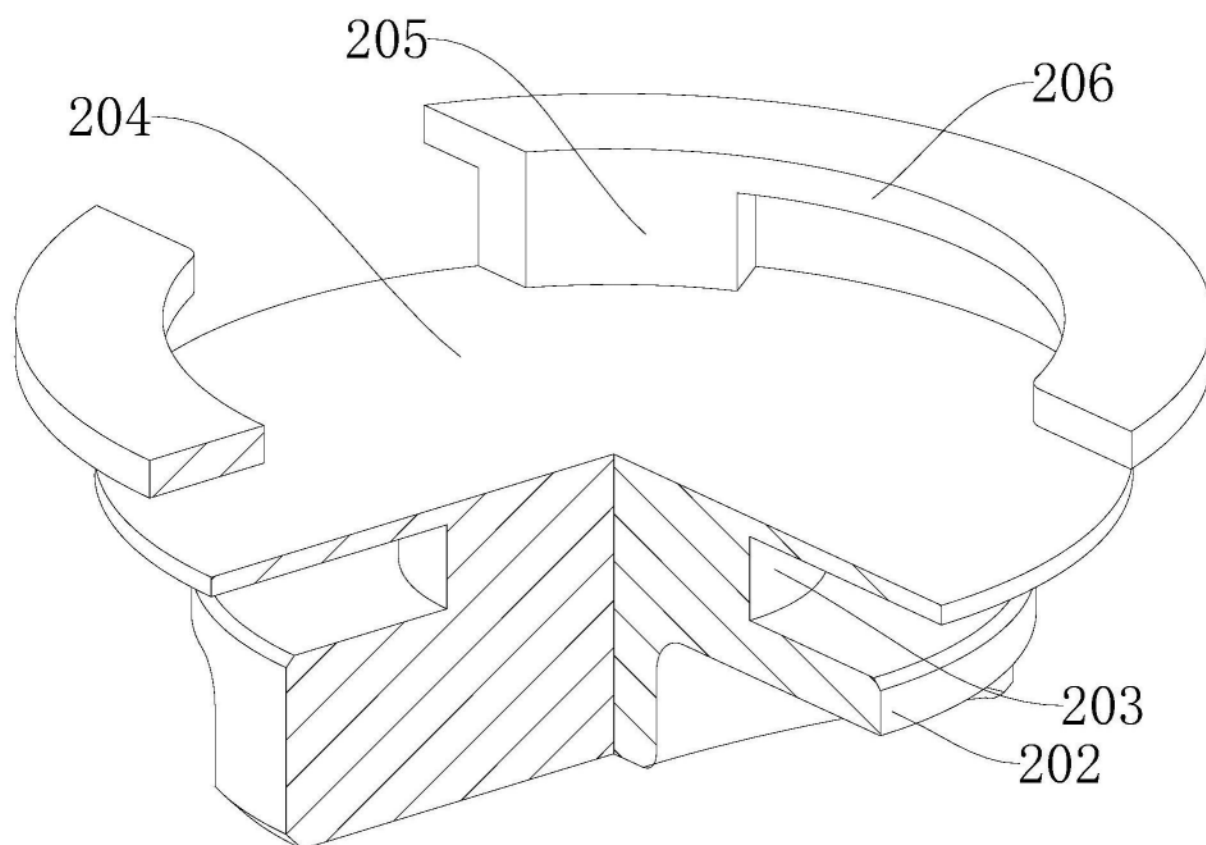


图12