



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220191796 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 19

(21) 申请号 202321088232.8

(22) 申请日 2023.05.09

(73) 专利权人 苏州柯姆电器有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区兴南路20号13幢、14幢、15幢、16幢、17幢

(72) 发明人 王永利 胡秉楠

(74) 专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有限公司 32262

专利代理师 邱晓琳

(51) Int.Cl.

A01K 13/00 (2006.01)

A01K 14/00 (2006.01)

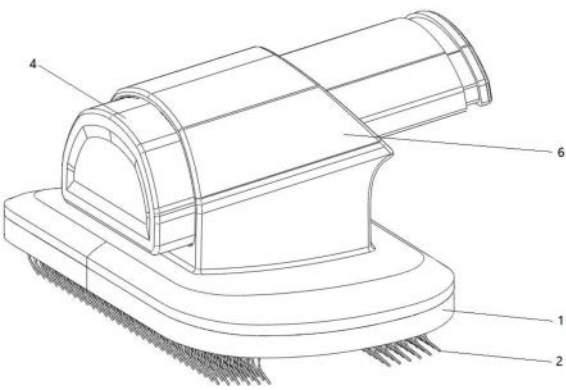
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种快捷退毛的刷头

(57) 摘要

本实用新型提供一种快捷退毛的刷头,包括支撑架,刷毛从刷毛栅格孔内穿过延伸出下方;退毛单元的底部设置在水平端的下方,内部穿过刷毛,退毛单元的顶部穿过水平端上方形成平行于竖直端的结构;按压柄水平且倾斜的设置于刷毛单元的上方,底部插入竖直端内上方的上限位孔内;按压柄位于退毛单元的上方通过三角移动块连接;三角移动块的底部和位于正下方的水平端之间连接有回位弹簧。本实用新型采用侧面成竖直状的按压柄,由于按压柄整体水平且倾斜的设置,可以实现单手操作利用按压柄直接与桌面或墙面接触产生挤压,按压柄沿着刷头内的结构导向做直线运动并推动三角移动块朝向下移动,达到驱动退毛单元竖直向下移动将位于刷毛上的毛发退下的目的。



1. 一种快捷退毛的刷头,其特征在于,包括:

支撑架(1),所述支撑架(1)呈倒置的“T”字型,水平端(101)上位于竖直端(102)的两侧开设有刷毛栅格孔(103);

刷毛单元(2),所述刷毛单元(2)包括安装板(201)和安装在安装板(201)底部的刷毛(202),所述安装板(201)设置在水平端(101)上,中间套设有竖直端(102),所述刷毛(202)从刷毛栅格孔(103)内穿过延伸出下方;

退毛单元(3),所述退毛单元(3)的底部设置在水平端(101)的下方,内部穿过刷毛(202),所述退毛单元(3)的顶部穿过水平端(101)上方形成平行于竖直端(102)的结构;

按压柄(4),所述按压柄(4)水平且倾斜的设置于刷毛单元(2)的上方,一端封闭设置,另一端底部插入竖直端(102)内上方的上限位孔(106)内;

三角移动块(5),所述按压柄(4)位于退毛单元(3)的上方通过三角移动块(5)连接,所述按压柄(4)沿着上限位孔(106)做直线运动并推动三角移动块(5)沿着竖直端(102)朝向下移动,所述退毛单元(3)的顶部在三角移动块(5)的作用下竖直向下移动将位于刷毛(202)的毛发退下;

所述三角移动块(5)的底部和位于正下方的水平端(101)之间连接有回位弹簧(505)。

2. 根据权利要求1所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述按压柄(4)包括:

按压头(401),所述按压头(401)封闭设置,远离吸尘器的一端为竖直平面状结构;

推杆(402),所述推杆(402)一体设置在按压头(401)侧面上,依次伸入三角移动块(5)直达上限位孔(106),所述推杆(402)的下方延伸出与三角移动块(5)对应的斜面(404),当按压柄(4)移动至最内侧位置时斜面(404)贴设在三角移动块(5)上。

3. 根据权利要求2所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述三角移动块(5)包括:

基座(501),所述基座(501)呈直角三角形设置;

导向孔(502),所述基座(501)从顶部朝向内侧开口设置有底部倾斜的导向孔(502),所述导向孔(502)的顶部、斜面和后侧面均呈开口状;

回位弹簧顶部连接端(503),所述回位弹簧顶部连接端(503)一体设置在基座(501)的底部中心处,外部套设有回位弹簧(505);

连接卡扣(504),所述连接卡扣(504)竖直延伸设置在基座(501)的下方并卡设在退毛单元(3)上。

4. 根据权利要求3所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述

支撑架(1)的水平端(101)上对应回位弹簧(505)也设置有向上凸起的回位弹簧底部连接端(104);

所述支撑架(1)的水平端(101)上还对应退毛单元(3)的卡扣支架(302)设置有导向槽(105)。

5. 根据权利要求4所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述退毛单元(3)包括:

吸尘口(301),所述吸尘口(301)竖直设置在退毛单元(3)的中心处,并穿过支撑架(1)设置,底部入口顶部出口;

卡扣支架(302),所述卡扣支架(302)设置在吸尘口(301)的两侧对应连接连接卡扣(504),所述卡扣支架(302)的顶部还设置有凹槽(305)用于托举基座(501);

退毛栅格孔(303),所述退毛栅格孔(303)开设在退毛底板(304)上,对应刷毛(202)的

结构布置。

6.根据权利要求5所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述支撑架(1)和刷毛单元(2)的顶部安装有上盖(6),所述上盖(6)对应按压柄(4)的移动方向设置有倾斜的安装孔(7)。

7.根据权利要求6所述的快捷退毛的刷头,其特征在于,所述推杆(402)靠近按压头(401)的一侧壁上设置有凹入按压柄(4)的限位凹槽(403),所述限位凹槽(403)对应上盖(6)内侧壁上的滑槽(8)设置,当按压柄(4)移动至最内侧位置时按压头(401)靠近推杆(402)的一侧面抵设在上盖(6)上。

一种快捷退毛的刷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸尘器领域,尤其是涉及刷头技术领域,具体为一种快捷退毛的刷头。

背景技术

[0002] 宠物刷的作用是帮助宠物去除身上多余的毛发、皮屑和杂质。通过使用宠物刷,可以刺激宠物皮肤的血液循环,促进毛发的生长和防止毛发脱落。此外,定期使用宠物刷还有助于减少家居和家具上的宠物毛发,保持家居卫生整洁。

[0003] 而宠物刷用完之后毛发留容易粘连在刷子上,主要是因为宠物刷的刷毛并不能像剃刀一样将毛发直接切除,刷毛只是将宠物身上的毛发和皮屑从毛囊中梳理出来,宠物刷的表面布满了密集的刷毛或者刷针,因此毛发容易残留在刷子上。

[0004] 在使用中,如要完全将毛发从刷子上去除,需要使用手或其他工具将其从刷毛上抠下来,或者是宠物刷上自带的剔除毛发的工具,因此至少需要双手操作,而当实际操作中,总有情况需要稳住宠物,或者操作其他器具的时候,因此会使得现有的宠物毛刷无法单手操作完成退毛的工序,具有一定的不方便。

发明内容

[0005] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种快捷退毛的刷头,用于解决现有技术的难点。

[0006] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供一种快捷退毛的刷头,包括:

[0007] 支撑架1,所述支撑架1呈倒置的“T”字型,水平端101上位于竖直端102的两侧开设有刷毛栅格孔103;

[0008] 刷毛单元2,所述刷毛单元2包括安装板201和安装在安装板201底部的刷毛202,所述安装板201设置在水平端101上,中间套设有竖直端102,所述刷毛202从刷毛栅格孔103内穿过延伸出下方;

[0009] 退毛单元3,所述退毛单元3的底部设置在水平端101的下方,内部穿过刷毛202,所述退毛单元3的顶部穿过水平端101上方形成平行于竖直端102的结构;

[0010] 按压柄4,所述按压柄4水平且倾斜的设置在刷毛单元2的上方,一端封闭设置,另一端底部插入竖直端102内上方的上限位孔106内;

[0011] 三角移动块5,所述按压柄4位于退毛单元3的上方通过三角移动块5连接,所述按压柄4沿着上限位孔106做直线运动并推动三角移动块5沿着竖直端102朝向下移动,所述退毛单元3的顶部在三角移动块5的作用下竖直向下移动将位于刷毛202的毛发退下;

[0012] 所述三角移动块5的底部和位于正下方的水平端101之间连接有回位弹簧505。

[0013] 根据优选方案,按压柄4包括:

[0014] 按压头401,所述按压头401封闭设置,远离吸尘器的一端为竖直平面状结构;

[0015] 推杆402,所述推杆402一体设置在按压头401侧面上,依次伸入三角移动块5直达

上限位孔106,所述推杆402的下方延伸出与三角移动块5对应的斜面404,当按压柄4移动至最内侧位置时斜面404贴设在三角移动块5上。

[0016] 根据优选方案,位于按压头401的开口端两侧上均设置推杆402。

[0017] 根据优选方案,推杆402倾斜设置,平行于三角移动块5内的导向孔502设置。

[0018] 根据优选方案,三角移动块5包括:

[0019] 基座501,所述基座501呈直角三角形设置;

[0020] 导向孔502,所述基座501从顶部朝向内侧开口设置有底部倾斜的导向孔502,所述导向孔502的顶部、斜面和后侧面均呈开口状;

[0021] 回位弹簧顶部连接端503,所述回位弹簧顶部连接端503一体设置在基座501的底部中心处,外部套设有回位弹簧505;

[0022] 连接卡扣504,所述连接卡扣504竖直延伸设置在基座501的下方并卡设在退毛单元3上。

[0023] 根据优选方案,连接卡扣504在基座501的下方设置有一对。

[0024] 根据优选方案,支撑架1的水平端101上对应回位弹簧505也设置有向上凸起的回位弹簧底部连接端104;

[0025] 所述支撑架1的水平端101上还对应退毛单元3的卡扣支架302设置有导向槽105。

[0026] 根据优选方案,导向槽105对应卡扣支架302在每一侧均设置有一对,且延伸出水平端101设置成框型的结构。

[0027] 根据优选方案,回位弹簧顶部连接端503和回位弹簧底部连接端104均呈“十”字型。

[0028] 根据优选方案,退毛单元3包括:

[0029] 吸尘口301,所述吸尘口301竖直设置在退毛单元3的中心处,并穿过支撑架1设置,底部入口顶部出口;

[0030] 卡扣支架302,所述卡扣支架302设置在吸尘口301的两侧对应连接连接卡扣504,所述卡扣支架302的顶部还设置有凹槽305用于托举基座501;

[0031] 退毛栅格孔303,所述退毛栅格孔303开设在退毛底板304上,对应刷毛202的结构布置。

[0032] 根据优选方案,每个卡扣支架302的侧面设置有卡扣孔306。

[0033] 根据优选方案,支撑架1和刷毛单元2的顶部安装有上盖6,所述上盖6对应按压柄4的移动方向设置有倾斜的安装孔7。

[0034] 根据优选方案,推杆402靠近按压头401的一侧壁上设置有凹入按压柄4的限位凹槽403,所述限位凹槽403对应上盖6内侧壁上的滑槽8设置,当按压柄4移动至最内侧位置时按压头401靠近推杆402的一侧面抵设在上盖6上。

[0035] 本实用新型采用侧面成竖直状的按压柄,由于按压柄整体水平且倾斜的设置,可以实现单手操作利用按压柄直接与桌面或墙面接触产生挤压,按压柄沿着刷头内的结构导向做直线运动并推动三角移动块朝向下移动,达到驱动退毛单元竖直向下移动将位于刷毛上的毛发退下的目的。

[0036] 下文中将结合附图对实施本实用新型的最优实施例进行更详尽的描述,以便能容易地理解本实用新型的特征和优点。

附图说明

- [0037] 图1显示为本实用新型的立体结构示意图；
- [0038] 图2显示为本实用新型中关于支撑架的立体结构放大示意图；
- [0039] 图3显示为本实用新型中关于支撑架另一视角的立体结构放大示意图；
- [0040] 图4显示为本实用新型中关于刷毛单元的立体结构放大示意图；
- [0041] 图5显示为本实用新型中关于退毛单元的立体结构放大示意图；
- [0042] 图6显示为本实用新型中关于按压柄的立体结构放大示意图；
- [0043] 图7显示为本实用新型中关于三角移动块的立体结构放大示意图；
- [0044] 图8显示为本实用新型中关于三角移动块和退毛单元的立体结构放大示意图；
- [0045] 图9显示为本实用新型中关于上盖的立体结构放大示意图；
- [0046] 图10显示为本实用新型的剖视图；
- [0047] 标号说明
- [0048] 1、支撑架,101、水平端,102、竖直端,103、刷毛栅格孔,104、回位弹簧底部连接端,105、导向槽,106、上限位孔；
- [0049] 2、刷毛单元,201、安装板,202、刷毛；
- [0050] 3、退毛单元,301、吸尘口,302、卡扣支架,303、退毛栅格孔,304、退毛底板,305、凹槽,306、卡扣孔；
- [0051] 4、按压柄,401、按压头,402、推杆,403、限位凹槽,404、斜面；
- [0052] 5、三角移动块,501、基座,502、导向孔,503、回位弹簧顶部连接端,504、连接卡扣,505、回位弹簧；
- [0053] 6、上盖；7、安装孔；8、滑槽。

具体实施方式

[0054] 为了使得本实用新型的技术方案的目的、技术方案和优点更加清楚,下文中将结合本实用新型具体实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整的描述。附图中相同的附图标记代表相同的部件。需要说明的是,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0055] 与附图所展示的实施例相比,本实用新型保护范围内的可行实施方案可以具有更少的部件、具有附图未展示的其他部件、不同的部件、不同地布置的部件或不同连接的部件等。此外,附图中两个或更多个部件可以在单个部件中实现,或者附图中所示的单个部件可以实现为多个分开的部件。

[0056] 除非另作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型专利申请说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不必然表示数量限制。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定

于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0057] 本实用新型提出一种快捷退毛的刷头,用于刷头退毛工艺中,本实用新型对宠物刷的类型不做限制,但该快捷退毛的刷头结构特别适用于宠物刷中。

[0058] 总体上,本实用新型所提出的快捷退毛的刷头主要包括支撑架1、刷毛单元2、退毛单元3、按压柄4和三角移动块5。其中,可以参见图1,其示出了支撑架1、刷毛单元2、退毛单元3、按压柄4和三角移动块5的布置关系。

[0059] 为了实现单手操作宠物刷实现退毛的目的,解决背景技术中针对如要完全将毛发从刷子上去除,需要使用手或其他工具将其从刷毛上抠下来,或者是宠物刷上自带的剔除毛发的工具,因此至少需要双手操作,而当实际操作中,总有情况需要稳住宠物,或者操作其他器具的时候,因此会使得现有的宠物毛刷无法单手操作完成退毛的工序,具有一定的不方便的问题,为此,本实施例提供的技术方案中,设置有侧面成竖直状的按压柄4,平行于桌面或墙面,由于按压柄4整体水平且倾斜的设置,可以采用单手操作利用按压柄4直接与桌面或墙面接触产生挤压,按压柄4沿着刷头内的上限位孔106做直线运动并推动三角移动块5沿着竖直端102朝向向下移动,达到退毛单元3的顶部在三角移动块5的作用下竖直向下移动将位于刷毛202的毛发退下的目的。

[0060] 具体的,如图1所示,支撑架1作整体结构的支撑中心,结合附图2和图3所示,支撑架1呈倒置的“T”字型,水平端101上位于竖直端102的两侧开设有刷毛栅格孔103,为此,刷毛单元2的安装板201设置在水平端101上,中间套设有竖直端102,而刷毛单元2的刷毛202从刷毛栅格孔103内穿过延伸出下方设置;紧接着,在支撑架1和刷毛单元2的顶部安装有上盖6,上盖6用于盖设在支撑架1和刷毛单元2的上方,起到有效封闭的作用,以及将内部结构整合并起到防尘的作用。

[0061] 如图9所示,上盖6对应按压柄4的移动方向设置有倾斜的安装孔7,按压柄4插入安装孔7内,如前文所述,按压柄4包括按压头401和位于按压头401的开口端两侧上均设置推杆402,按压头401的一端封闭设置,且远离吸尘器的一端为竖直平面状结构用于抵住桌面或墙面实现单手推动的目的,推杆402一体设置在按压头401侧面上,移动时,考虑到需要倾斜移动来达到底部退毛单元3的竖直向下的活动,因此,在此结构上做了一些限定,一方面,推杆402靠近按压头401的一侧壁上设置有凹入按压柄4的限位凹槽403,限位凹槽403对应上盖6内侧壁上的滑槽8设置,使得推杆402只能沿着滑槽8的方向移动;另一方面,按压柄4位于退毛单元3的上方通过三角移动块5连接,由于三角移动块5的顶部设置有导向孔502,因此,按压柄4只能沿着伸入三角移动块5的导向孔502内移动;进一步的,支撑架1的竖直端102顶部高于导向孔502的一端上设置有上限位孔106,且竖直端102位于三角移动块5的后方,因此,推杆402的尾端伸入上限位孔106内实现限制;

[0062] 而当按压柄4移动至最内侧位置时,由于推杆402的下方延伸出与三角移动块5对应的斜面404,因此使得斜面404只能贴设在三角移动块5上避免进一步的朝向内侧继续移动,达到设计的限定位置,也就是限制了退毛单元3最终下落的位置;同时,当按压柄4移动至最内侧位置时按压头401靠近推杆402的一侧抵设在上盖6上也能起到限位作用。

[0063] 如前文所述,三角移动块5起着连接按压柄4和退毛单元3之间联动的作用,为此,

在本实施例中,三角移动块5的顶部为了适应按压柄4的移动,给与按压柄4移动的支撑以及导向,为此设置有呈直角三角形的基座501,基座501从顶部朝向内侧开口设置有底部倾斜的导向孔502,导向孔502的顶部、斜面和后侧面均呈开口状,斜面用于伸入按压柄4的推杆402,后侧面用于导向推杆402至限位孔106;三角移动块5的底部为了连接在退毛单元3上,因此在基座501的下方两侧竖直延伸设置有连接卡扣504用于卡设在退毛单元3上;

[0064] 在使用时,还需考虑到退毛完成之后按压柄4的回弹问题,因此在三角移动块5的底部和位于正下方的水平端101之间连接有回位弹簧505,本实施例中还为回位弹簧505提供了快捷且稳定的安装结构,回位弹簧505的顶部套设安装在回位弹簧顶部连接端503上,回位弹簧顶部连接端503位于基座501的底部中心处一体向下延伸设置形成,回位弹簧505的底部套设安装在支撑架1的水平端101上的向上凸起的回位弹簧底部连接端104上,优选的将回位弹簧顶部连接端503和回位弹簧底部连接端104均呈“十”字型,结构简单但能便于快速安装以及保证安装后的稳定性,避免发生脱落的情况。

[0065] 需要具体说明的是退毛单元3包括吸尘口301、卡扣支架302和退毛栅格孔303,其中吸尘口301竖直设置在退毛单元3的中心处,也就是退毛底板304的中心,并穿过支撑架1设置,吸尘口301的底部为配合吸尘器作为灰尘和毛发的吸入口,顶部相对应的作为出口连接吸尘器的主体;退毛底板304对应刷毛单元2内刷毛202的安装位置开设了退毛栅格孔303,在整体结构上退毛栅格孔303和刷毛栅格孔103也是对应设置的;

[0066] 结合图5和图8所示,三角移动块5安装在退毛单元3上,退毛单元3内的卡扣支架302设置在吸尘口301的两侧对应连接连接卡扣504,卡扣支架302的顶部还设置有凹槽305用于托举基座501,此外,退毛单元3的卡扣支架302穿过支撑架1内,并做竖直运动,为了保证竖直运动的平稳性,已经上下运动的一致性,因此支撑架1的水平端101上还对应退毛单元3的卡扣支架302设置有导向槽105,导向槽105对应卡扣支架302在每一侧均设置有一对,且延伸出水平端101设置成框型的结构,利于支撑和导向。

[0067] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

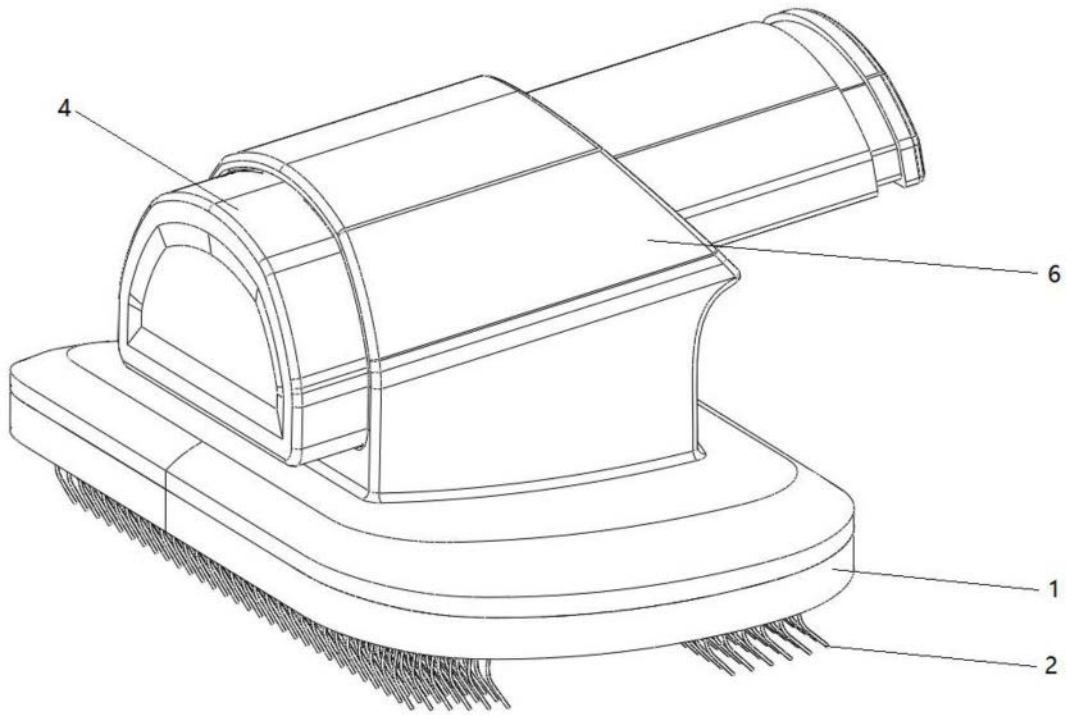


图1

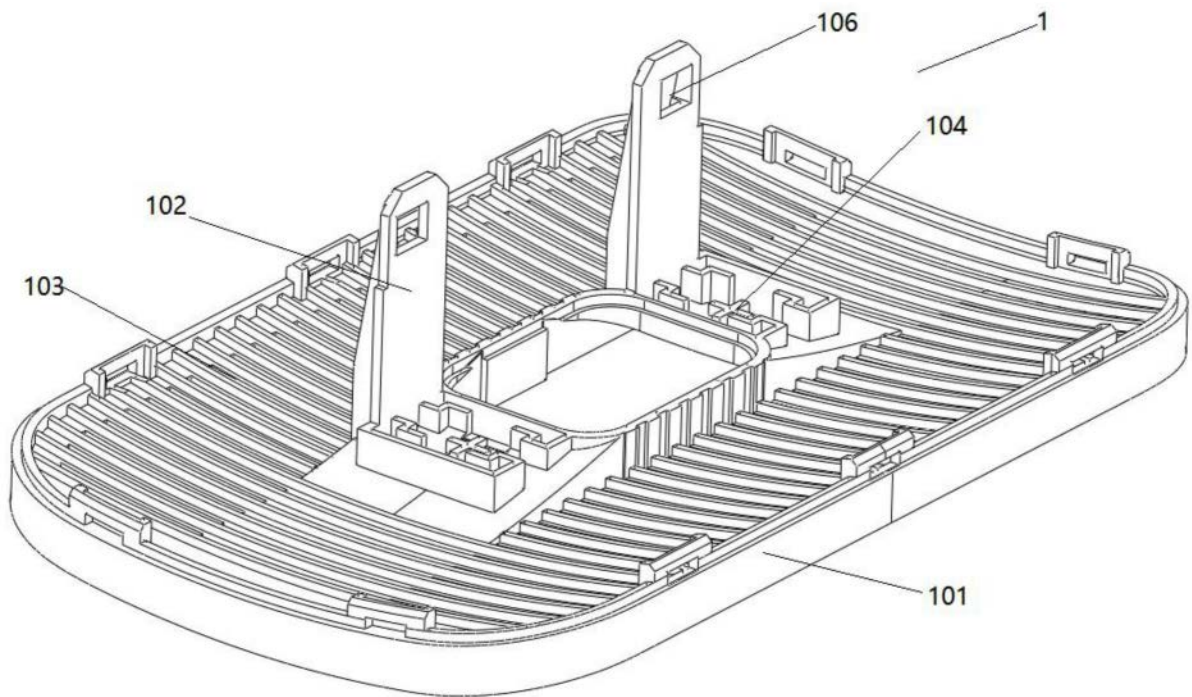


图2

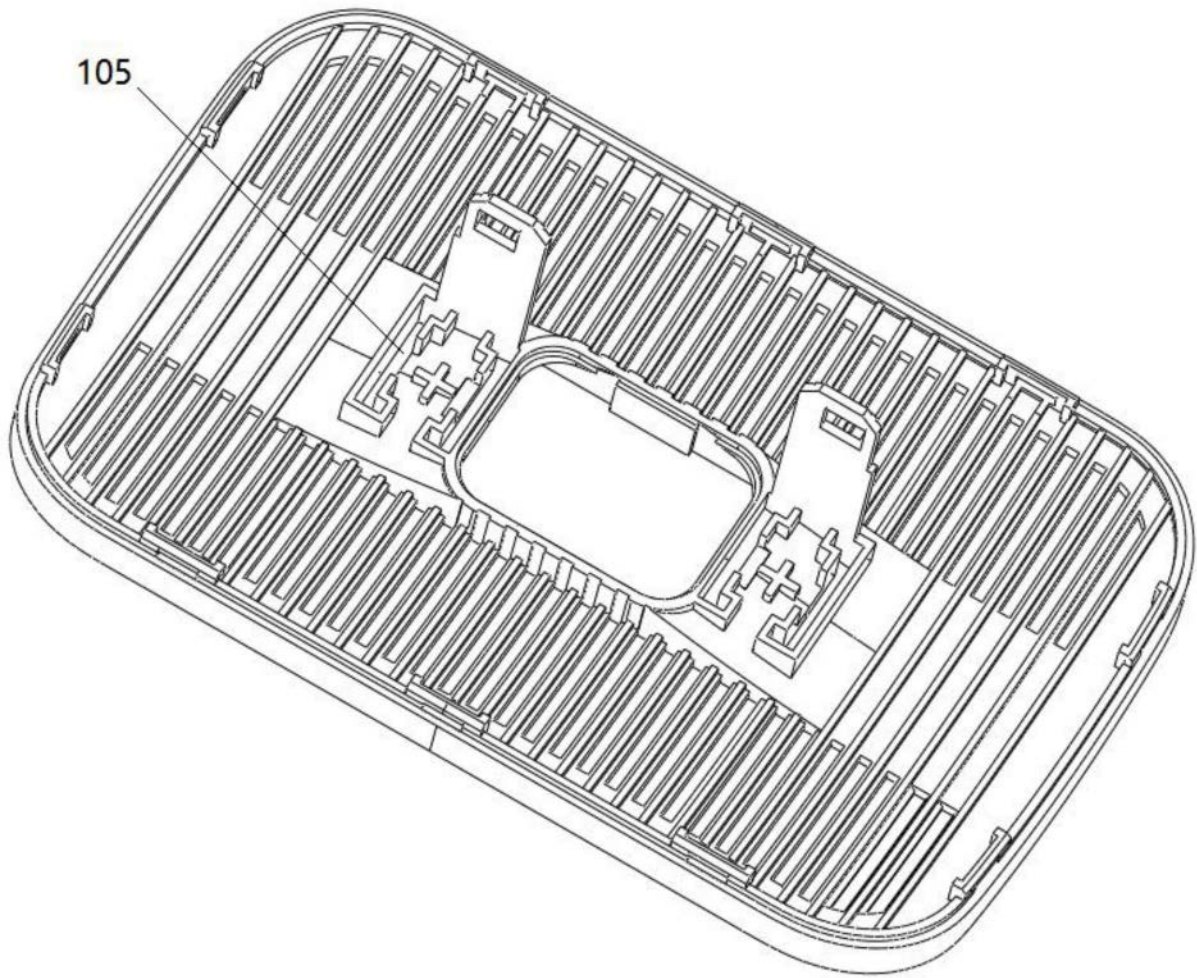


图3

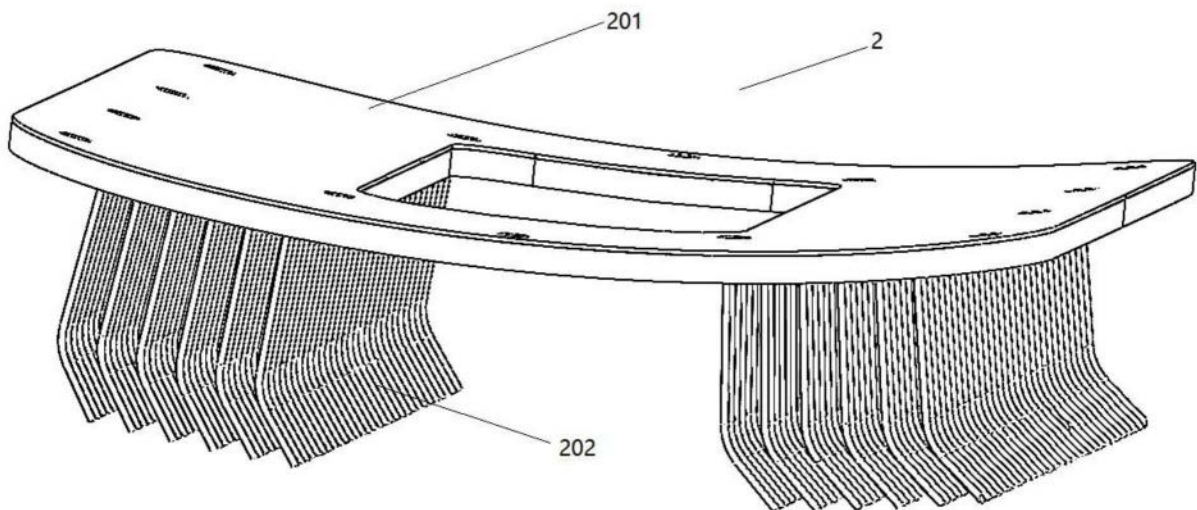


图4

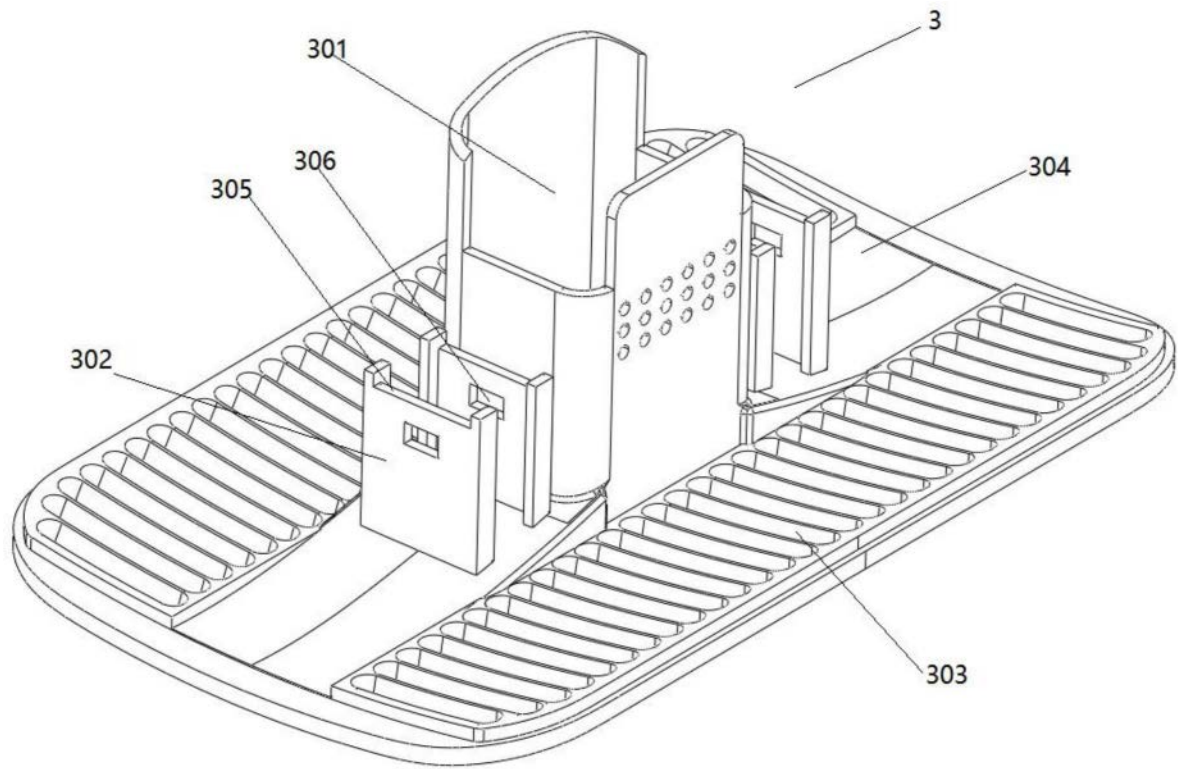


图5

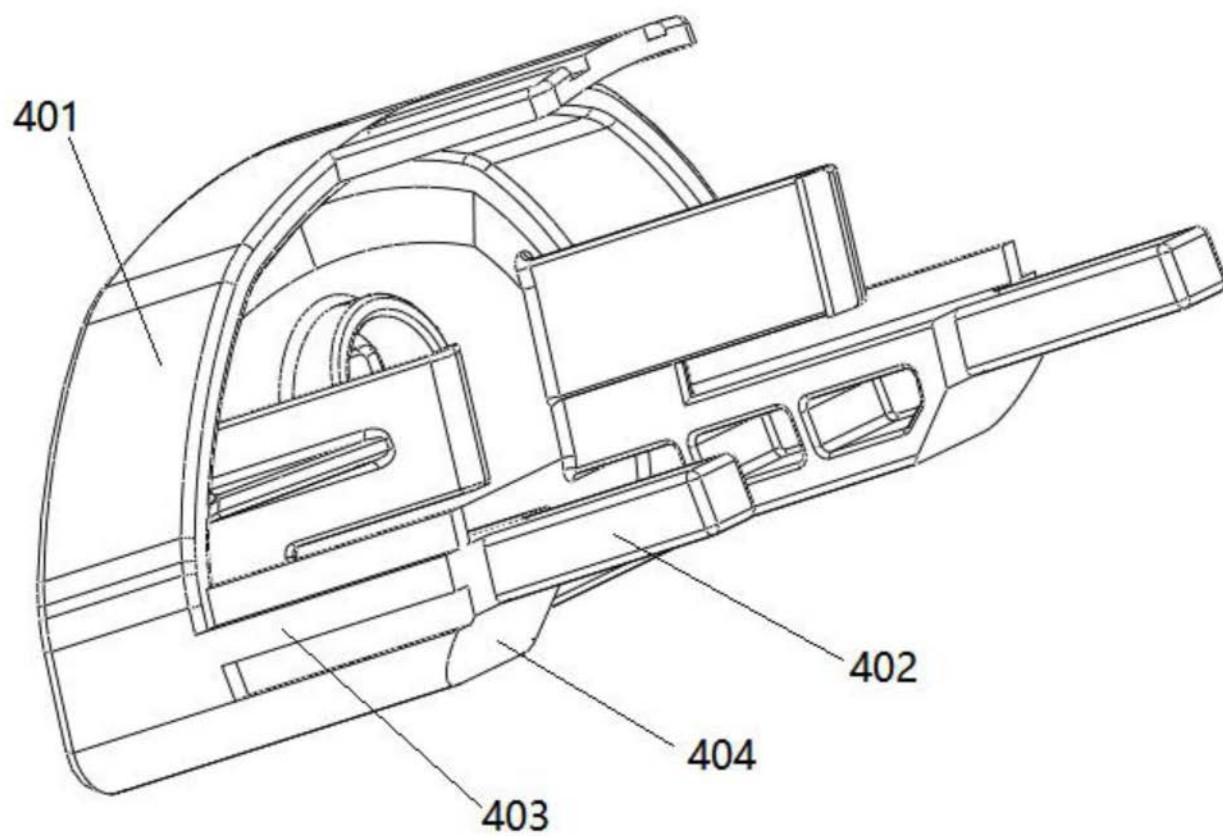


图6

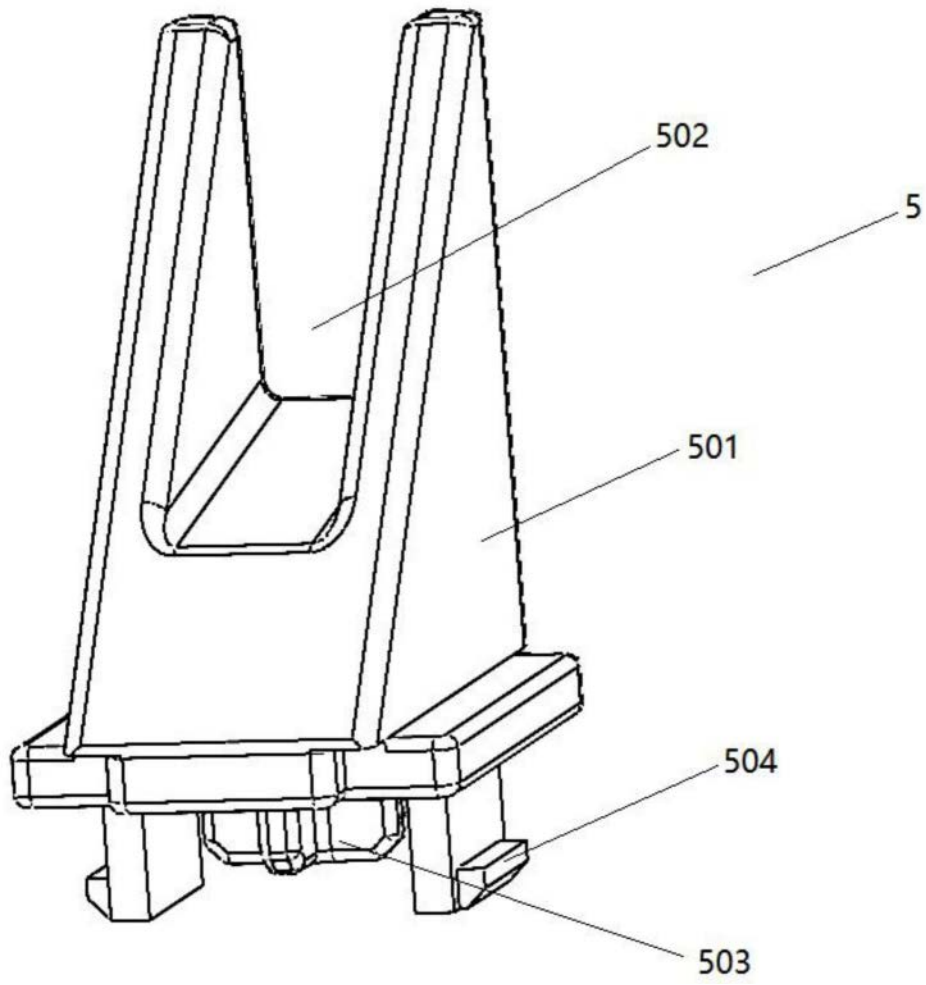


图7

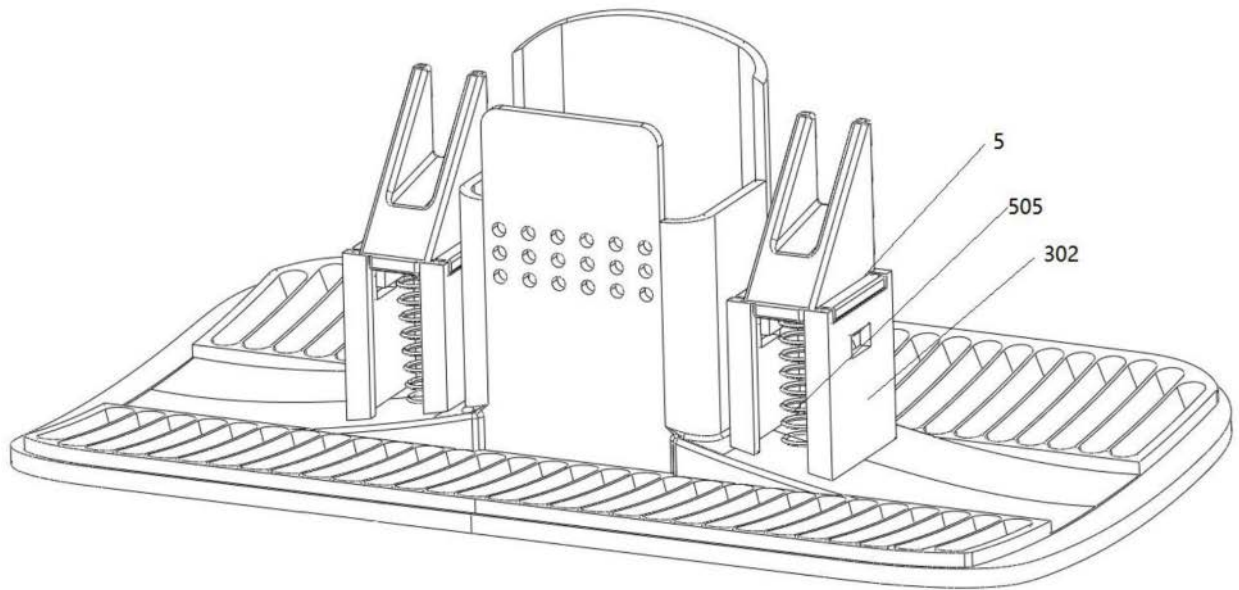


图8

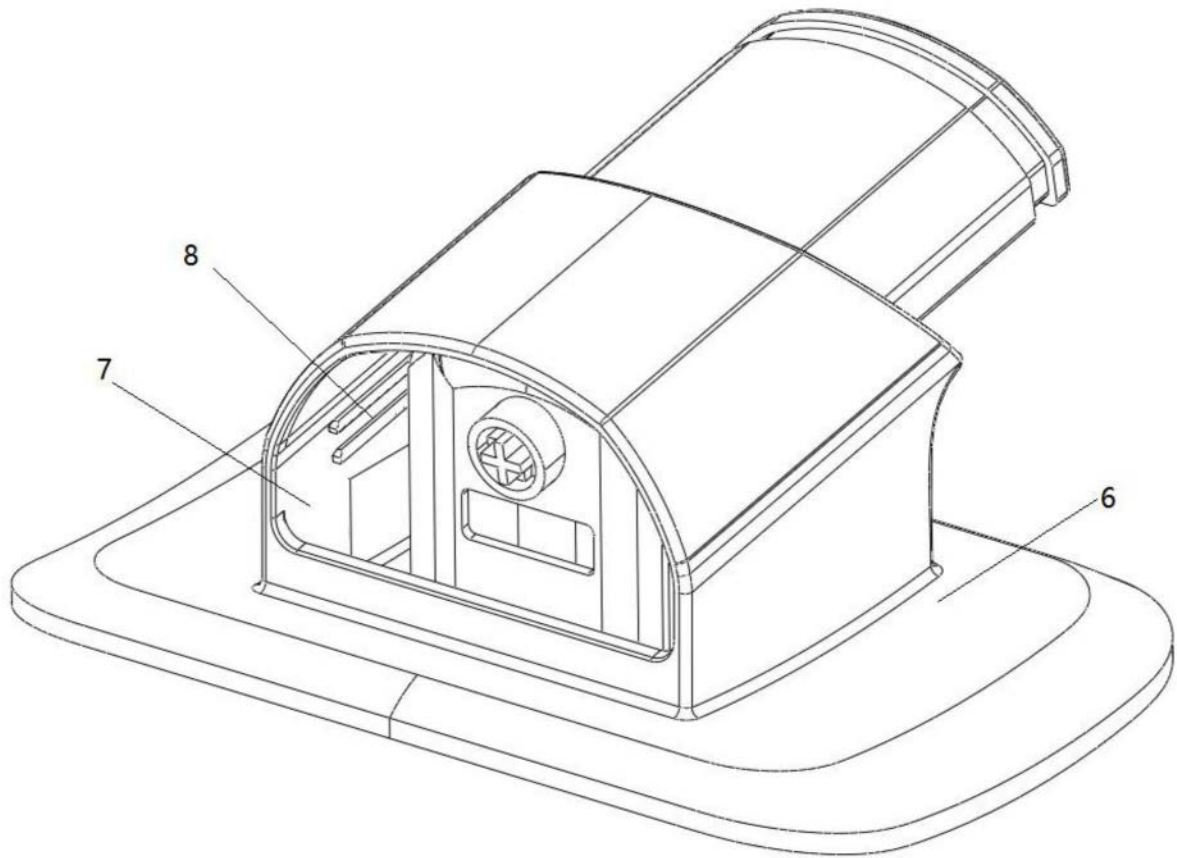


图9

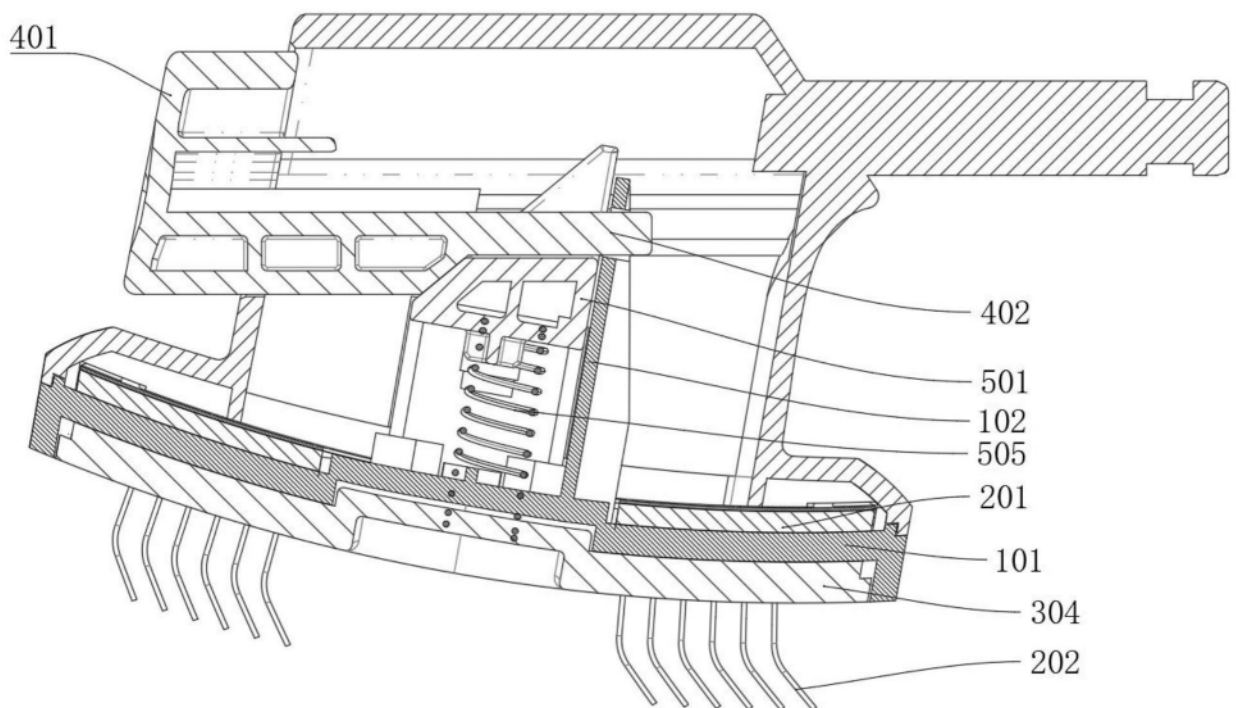


图10