(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218582706 U
(45)授权公告日 2023.03.07

(21)申请号 202222770979.3
(22)申请日 2022.10.20
(73)专利权人 苏州胜利精密制造科技股份有限公司
地址 215151 江苏省苏州市高新区浒关工业园浒泾路55号
(72)发明人 贺红东 解冬侠
(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103
专利代理师 范晴 胡秋婵
(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/06(2006.01)
F16M 11/24(2006.01)
F16M 11/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

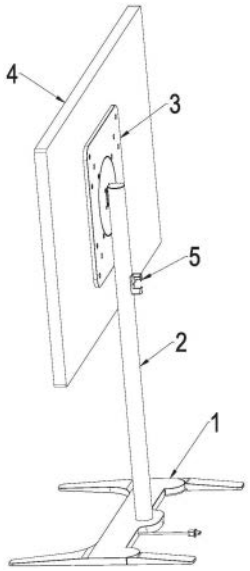
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种落地式支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种落地式支架，包括：底座，包括座体、固定在所述座体第一侧的第一支腿组件及可折叠设置在所述座体第二侧的第二支腿组件；升降支撑机构，包括竖直固定在所述座体上的立柱及安装在所述立柱内的升降组件；旋转机构，其安装在所述升降组件上且与显示器相连接。本实用新型提供的落地式支架，可根据需要调节使用状态，使用方便。



CN 218582706 U

1.一种落地式支架,其特征在于,包括:

底座,包括座体、固定在所述座体第一侧的第一支腿组件及可折叠设置在所述座体第二侧的第二支腿组件;

升降支撑机构,包括竖直固定在所述座体上的立柱及安装在所述立柱内的升降组件;

旋转机构,其安装在所述升降组件上且与显示器相连接。

2.根据权利要求1所述的落地式支架,其特征在于:所述第二支腿组件包括设置在所述座体下端的两个可折叠支杆,所述座体下端形成有用于安装所述可折叠支杆的安装凹槽,所述安装凹槽向上延伸形成安装台,所述安装台上转动设置有旋转连接件,所述可折叠支杆与所述旋转连接件固定连接,所述座体的第二侧设有与所述可折叠支杆适配的容置凹槽;

所述旋转连接件与所述座体之间设有第一摩擦片,所述可折叠支杆与所述座体之间设有第二摩擦片。

3.根据权利要求2所述的落地式支架,其特征在于:所述旋转连接件包括贴合在所述安装台的转盘及穿设在所述座体中的转动轴,所述可折叠支杆与所述转动轴下端相贴合;

所述安装台上设有转动限位组件,所述转动限位组件包括间隔布置的两个限位柱,所述转盘外周设有与限位柱适配的挡块。

4.根据权利要求1所述的落地式支架,其特征在于:所述升降组件包括安装在所述立柱内的升降部件、安装在所述升降部件上端的连接块及安装在所述连接块上的导向组件,所述导向组件与所述立柱内壁滚动配合。

5.根据权利要求4所述的落地式支架,其特征在于:所述导向组件包括转动设置在所述连接块上的多个导向轮。

6.根据权利要求4所述的落地式支架,其特征在于:所述升降部件为电动丝杆。

7.根据权利要求4所述的落地式支架,其特征在于:所述立柱的径向外侧设有缓冲理线扣。

8.根据权利要求4所述的落地式支架,其特征在于:所述旋转机构包括与所述连接块固定连接的固定板、与所述固定板固定连接的限位部件及转动设置在所述固定板与所述限位部件之间的旋转板,所述旋转板与所述显示器相连接。

9.根据权利要求8所述的落地式支架,其特征在于:所述限位部件包括沿竖直方向延伸的限位板及由所述限位板向所述连接块方向延伸的旋转台,所述旋转板转动设置在所述旋转台上;

所述旋转板与所述固定板之间设有第三摩擦片,所述旋转板与所述限位板之间设有第四摩擦片。

10.根据权利要求9所述的落地式支架,其特征在于:所述固定板靠近所述连接块的一侧设有第一装饰罩,所述旋转板靠近所述连接块的一侧设有第二装饰罩,所述第二装饰罩位于所述第一装饰罩的外周。

一种落地式支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备配件技术领域，特别涉及一种落地式支架。

背景技术

[0002] 随着人们物质生活水平的提高，大家对产品的功能性和外观上都有了更高的追求。近年来落地式的支架的需求在公司、商场、家庭等各个生活场景中也是日益剧增。但目前市场上传统的上下升降支架大多普遍是两段式的外观结构，支架靠墙放置时电视距离墙面间隙大，不便于隐藏在电视柜后方使用，需要在墙壁上打孔来达到将电视机壁挂的效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种落地式支架，底座可折叠设置，方便将支架靠墙放置以达到壁挂效果。

[0004] 基于上述问题，本实用新型提供的技术方案是：

[0005] 一种落地式支架，包括：

[0006] 底座，包括座体、固定在所述座体第一侧的第一支腿组件及可折叠设置在所述座体第二侧的第二支腿组件；

[0007] 升降支撑机构，包括竖直固定在所述座体上的立柱及安装在所述立柱内的升降组件；

[0008] 旋转机构，其安装在所述升降组件上且与显示器相连接。

[0009] 在其中的一些实施方式中，所述第二支腿组件包括设置在所述座体下端的两个可折叠支杆，所述座体下端形成有用于安装所述可折叠支杆的安装凹槽，所述安装凹槽向上延伸形成安装台，所述安装台上转动设置有旋转连接件，所述可折叠支杆与所述旋转连接件固定连接，所述座体的第二侧设有与所述可折叠支杆适配的容置凹槽；

[0010] 所述旋转连接件与所述座体之间设有第一摩擦片，所述可折叠支杆与所述座体之间设有第二摩擦片。

[0011] 在其中的一些实施方式中，所述旋转连接件包括贴合在所述安装台的转盘及穿设在所述座体中的转动轴，所述可折叠支杆与所述转动轴下端相贴合；

[0012] 所述安装台上设有转动限位组件，所述转动限位组件包括间隔布置的两个限位柱，所述转盘外周设有与限位柱适配的挡块。

[0013] 在其中的一些实施方式中，所述升降组件包括安装在所述立柱内的升降部件、安装在所述升降部件上端的连接块及安装在所述连接块上的导向组件，所述导向组件与所述立柱内壁滚动配合。

[0014] 在其中的一些实施方式中，所述导向组件包括转动设置在所述连接块上的多个导向轮。

[0015] 在其中的一些实施方式中，所述升降部件为电动丝杆。

[0016] 在其中的一些实施方式中，所述立柱的径向外侧设有缓冲理线扣。

[0017] 在其中的一些实施方式中，所述旋转机构包括与所述连接块固定连接的固定板、与所述固定板固定连接的限位部件及转动设置在所述固定板与所述限位部件之间的旋转板，所述旋转板与所述显示器相连接。

[0018] 在其中的一些实施方式中，所述限位部件包括沿竖直方向延伸的限位板及由所述限位板向所述连接块方向延伸的旋转台，所述旋转板转动设置在所述旋转台上；

[0019] 所述旋转板与所述固定板之间设有第三摩擦片，所述旋转板与所述限位板之间设有第四摩擦片。

[0020] 在其中的一些实施方式中，所述固定板靠近所述连接块的一侧设有第一装饰罩，所述旋转板靠近所述连接块的一侧设有第二装饰罩，所述第二装饰罩位于所述第一装饰罩的外周。

[0021] 与现有技术相比，本实用新型的优点是：

[0022] 1、底座的第二支腿组件可折叠设置，可将电视机靠墙安装，与电视柜配合以达到壁挂效果，避免在墙面打孔；

[0023] 2、支架的升降支撑机构的升降组件隐藏在立柱内，结构简洁一体；

[0024] 3、设置旋转机构，可实现显示器的横竖屏切换，适应不同的使用需求。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本实用新型一种落地式支架实施例的结构示意图；

[0027] 图2为本实用新型实施例中底座折叠状态结构示意图；

[0028] 图3为本实用新型实施例中底座折叠的使用状态图；

[0029] 图4为本实用新型的部分结构剖开示意图；

[0030] 图5为图4中A处局部放大图；

[0031] 图6为图4中B处局部放大图；

[0032] 图7为本实用新型实施例中旋转机构的结构示意图；

[0033] 图8为图7中C处局部放大图；

[0034] 其中：

[0035] 1、底座；1-1、座体；1-1a、安装台；1-2、固定支杆；1-3、可折叠支杆；1-3a、支撑脚；1-4、旋转连接件；1-4a、转盘；1-4b、转动轴；1-4c、挡块；1-5、第一摩擦片；1-6、第二摩擦片；1-7、限位柱；1-8、第一外壳；1-9、第二外壳；

[0036] 2、升降支撑机构；2-1、立柱；2-2、升降部件；2-3、连接块；2-4、转接块；2-5、导向组件；2-6、上装饰盖；

[0037] 3、旋转机构；3-1、固定板；3-2、限位件；3-2a、限位板；3-2b、旋转台；3-3、旋转板；3-4、第三摩擦片；3-5、第五摩擦片；3-6、第一装饰罩；3-7、第二装饰罩；

[0038] 4、显示器；

[0039] 5、缓冲理线扣；

[0040] 6、电视柜；

[0041] 7、墙壁。

具体实施方式

[0042] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解，这些实施例是用于说明本实用新型而不限于限制本实用新型的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整，未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0043] 参见图1和图2，为本实用新型实施例的结构示意图，提供一种落地式支架，包括底座1、升降支撑机构2及旋转机构3，显示器4连接在旋转机构3上。

[0044] 结合图4和图6，底座1包括座体1-1、固定在座体1-1第一侧的第一支腿组件及可折叠设置在座体1-1第二侧的第二支腿组件，第一侧和第二侧相对设置，本例中，第一侧为座体1-1宽度方向一端，第二侧为座体1-1宽度方向另一端。其中，第一支腿组件包括设置在固定在座体1-1上且间隔布置的两个固定支杆1-2，本例中，对固定支杆1-2与座体1-1为一体设置的铁板。

[0045] 第二支腿组件包括设置在座体1-1下端的两个可折叠支杆1-3，在座体1-1下端形成有用于安装可折叠支杆1-3的容置凹槽，该容置凹槽向上延伸形成安装台1-1a，在安装台1-1a上转动设置有旋转连接件1-4，可折叠支杆1-3与旋转连接件1-4固定连接，在座体1-1的第二侧设有与可折叠支杆1-3适配的容置凹槽。需要折叠第二支腿组件时，将可折叠支杆1-3绕着座体1-1旋转后收容于容置凹槽内即可将其收纳折叠。

[0046] 为了便于可折叠支杆1-3稳定的转动，在旋转连接件1-4与座体1-1之间设有第一摩擦片1-5，可折叠支杆1-3与座体1-1之间设有第二摩擦片1-6，第一摩擦片1-5和第二摩擦片1-6通过定位柱固定在座体1-1上。第一摩擦片1-5和第二摩擦片1-6采用现有技术中的摩擦片，本实用新型不再赘述。

[0047] 具体地，旋转连接件1-4包括贴合在安装台1-1a上的转盘1-4a及穿设在座体1-1中的转动轴1-4b，可折叠支杆1-3与转动轴1-4b的下端相贴合并经螺丝与旋转连接件1-4相连接，通过调节螺丝的旋紧力以调节可折叠支杆1-3的扭力。在可折叠支杆1-3下端设有支撑脚1-3a，支撑脚1-3a的下端面与座体1-1的下端面位于同一水平面上，以保证底座1的稳定性。

[0048] 为了对可折叠支杆1-3的转动进行限位，在安装台1-1a上设有转动限位组件，该转动限位组件包括间隔布置的两个限位柱1-7，同时在转盘1-4a的外周设有与限位柱1-7适配的挡块1-4c，两个限位柱1-7位于转盘1-4a的外周，转盘1-4a在两个限位柱1-7之间的转动角度为九十度，转动可折叠支杆1-3，当挡块1-4c与其中一个限位柱1-7抵接时，可折叠支杆1-3伸出以支撑底座1，当挡块1-4c与另一个限位柱1-7相抵接，可折叠支杆1-3收容在容置凹槽内，底座1可与墙壁7贴合，方便收纳。

[0049] 为了进一步优化本实用新型的实施效果，在座体1-1、固定支杆1-2上方设有第一外壳1-8，在可折叠支杆1-3上方设有第二外壳1-9，以优化底座1的外观。

[0050] 结合图4和图5，升降支撑机构2包括竖直固定在座体1-1上的立柱2-1及安装在立柱2-1内的升降组件。在立柱2-1的径向外侧设有缓冲理线扣5，采用橡胶、硅胶等弹性材料制成，可用于梳理电视机的电源线，当支架靠近墙壁7使用时还可以起到缓冲作用。

[0051] 升降组件包括安装在立柱2-1内的升降部件2-2、安装在升降部件2-2上端且部分延伸至立柱2-1外侧的连接块2-3，以及安装在连接块2-3上的导向组件2-5，连接块2-3经转接块2-4与升降部件2-2固定连接，该导向组件2-5与立柱2-1内壁滚动配合。连接块2-3与转接块2-4之间、连接块2-3与固定板3-1之间经螺丝连接。在立柱2-1上端设有上装饰盖2-6，可避免立柱2-1内部推挤灰尘，同时使得立柱2-1结构更加紧凑。

[0052] 本例中，导向组件2-5包括转动设置在连接块上的多个导向轮，导向轮的外壁设有U型滑槽，同时在立柱2-1内壁设有与U型滑槽匹配的导向条。升降部件2-5采用电动丝杆，电动丝杆为现有技术，可采用遥控器控制电动丝杆的升降。

[0053] 参见图7和图8，旋转机构3包括与连接块2-3固定连接的固定板3-1、与固定板3-1固定连接的限位部件3-2及转动设置在固定板3-1与限位部件3-2之间的旋转板3-3，旋转板3-3与显示器4相连接，通过转动旋转板3-3可带动显示器4转动以切换横屏或竖屏。

[0054] 其中，限位部件3-2包括沿竖直方向延伸的限位板3-2a及由限位板3-2a向连接块2-3方向延伸的旋转台3-2b，旋转板3-3转动设置在旋转台3-2b上。

[0055] 为了保证旋转机构3的稳定运行，在旋转板3-3与固定板3-1之间设有第三摩擦片3-4，在旋转板3-3与限位板3-2a之间设有第四摩擦片3-5，第三摩擦片3-4和第四摩擦片3-5经定位柱固定在旋转板3-3上，从而使旋转板3-3可稳定的旋转。固定板3-1与限位部件3-2之间经螺丝连接，通过调节螺丝的旋紧力可调节旋转板3-3的扭力。第三摩擦片3-4和第四摩擦片3-5采用现有技术中的摩擦片，本实用新型不再赘述。

[0056] 为了进一步优化本实用新型的实施效果，使得旋转机构3的结构更加紧凑，在固定板3-1靠近连接块2-3的一侧设有第一装饰罩3-6，旋转板3-3靠近连接块2-3的一侧设有第二装饰罩3-7，第二装饰罩3-7固定在第一装饰罩3-6的外周。

[0057] 综上，该支架的第二支腿组件可根据需要伸出或折叠，以满足不同空间的使用需要，将第二支腿组件折叠后可将支架依靠在墙壁旁使用(如图3所示)，起到壁挂效果，可避免在墙壁上进行打孔；设置旋转机构，可实现显示器的横竖屏切换，以满足不同的使用需求；还可以遥控控制支架的升降。

[0058] 上述实例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人员能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

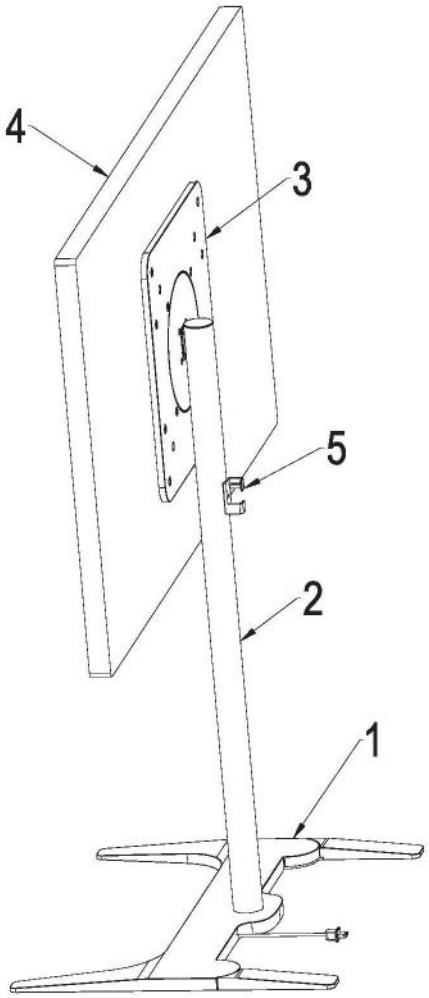


图1

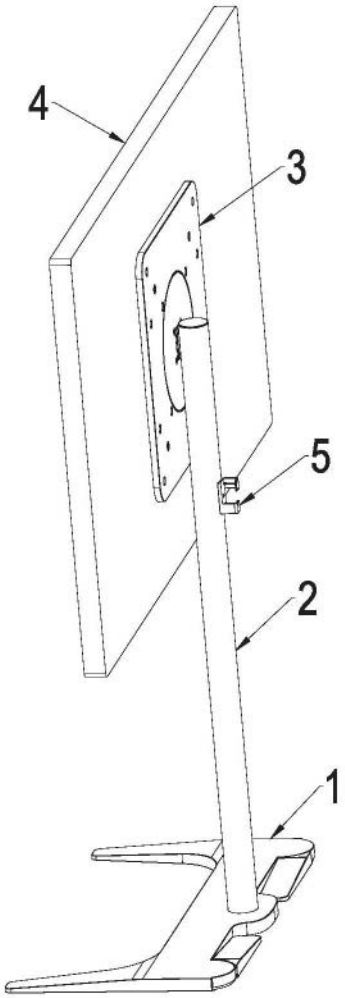


图2

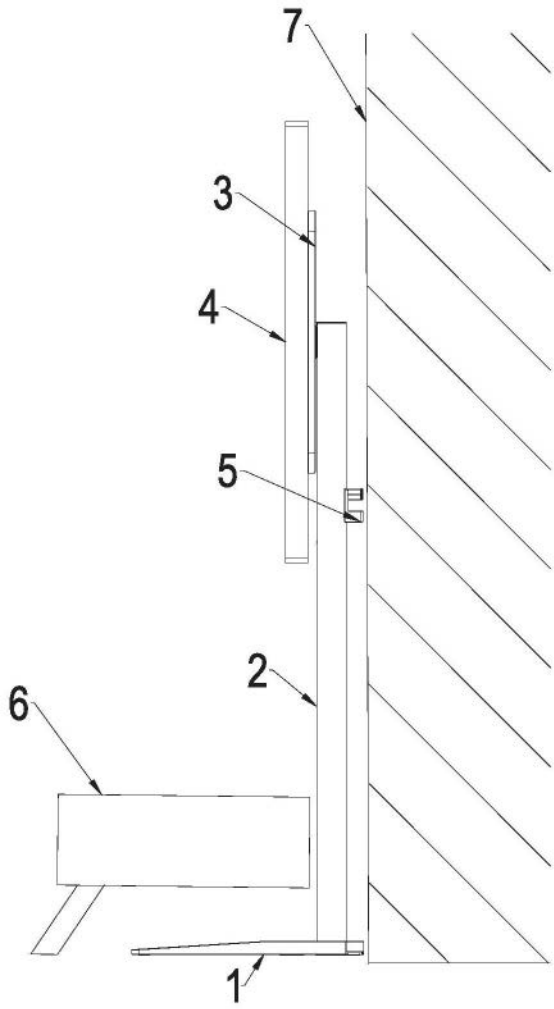


图3

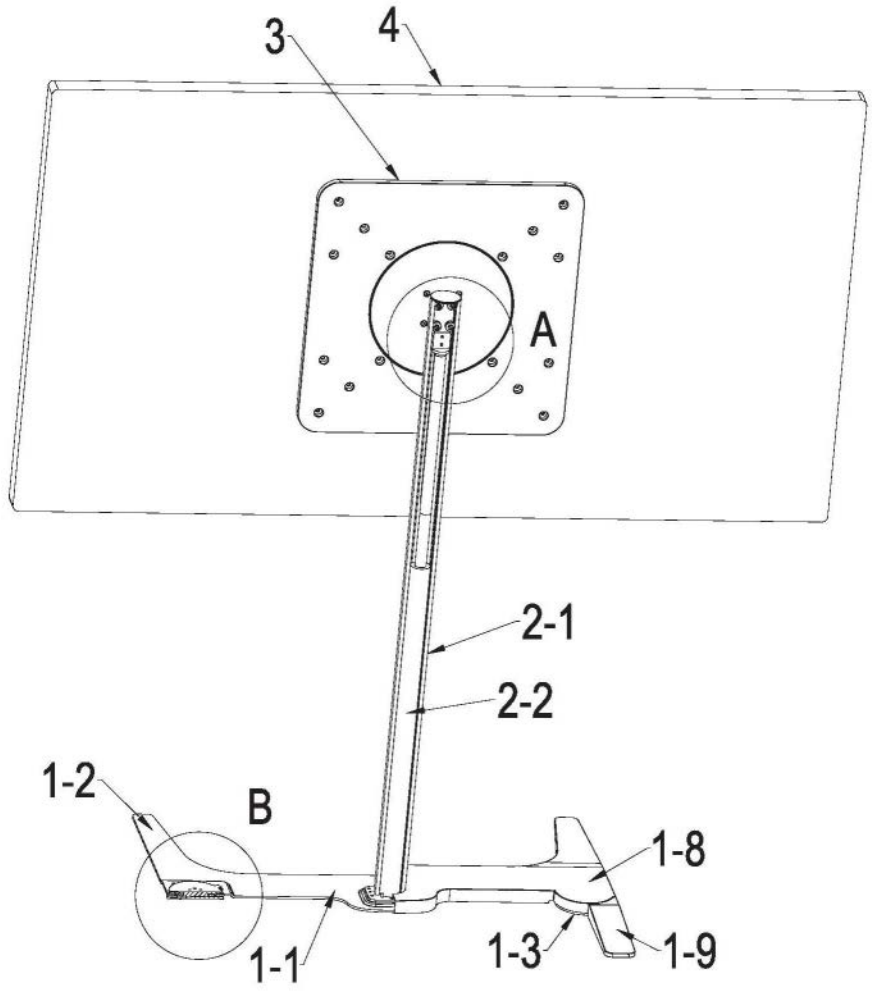


图4

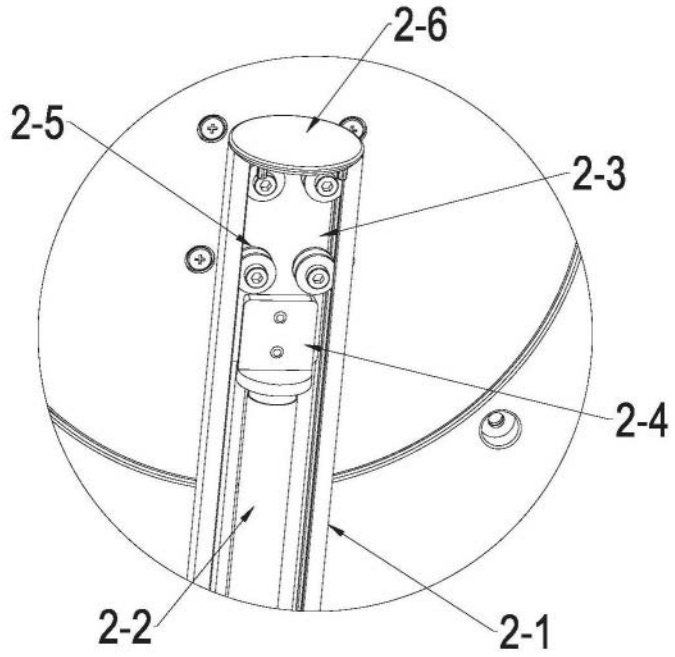


图5

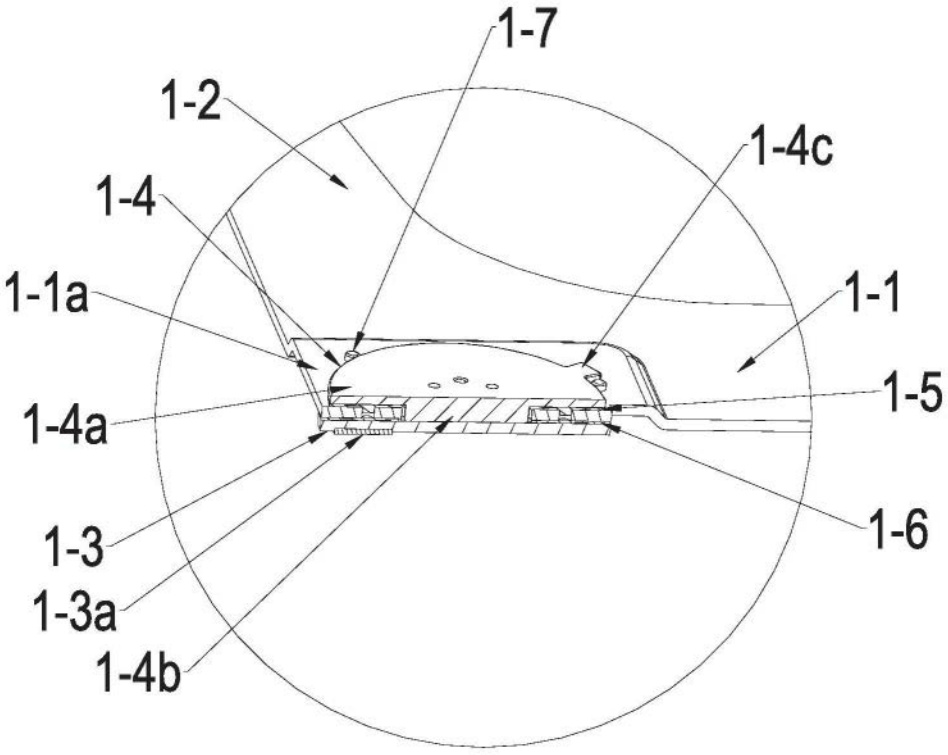


图6

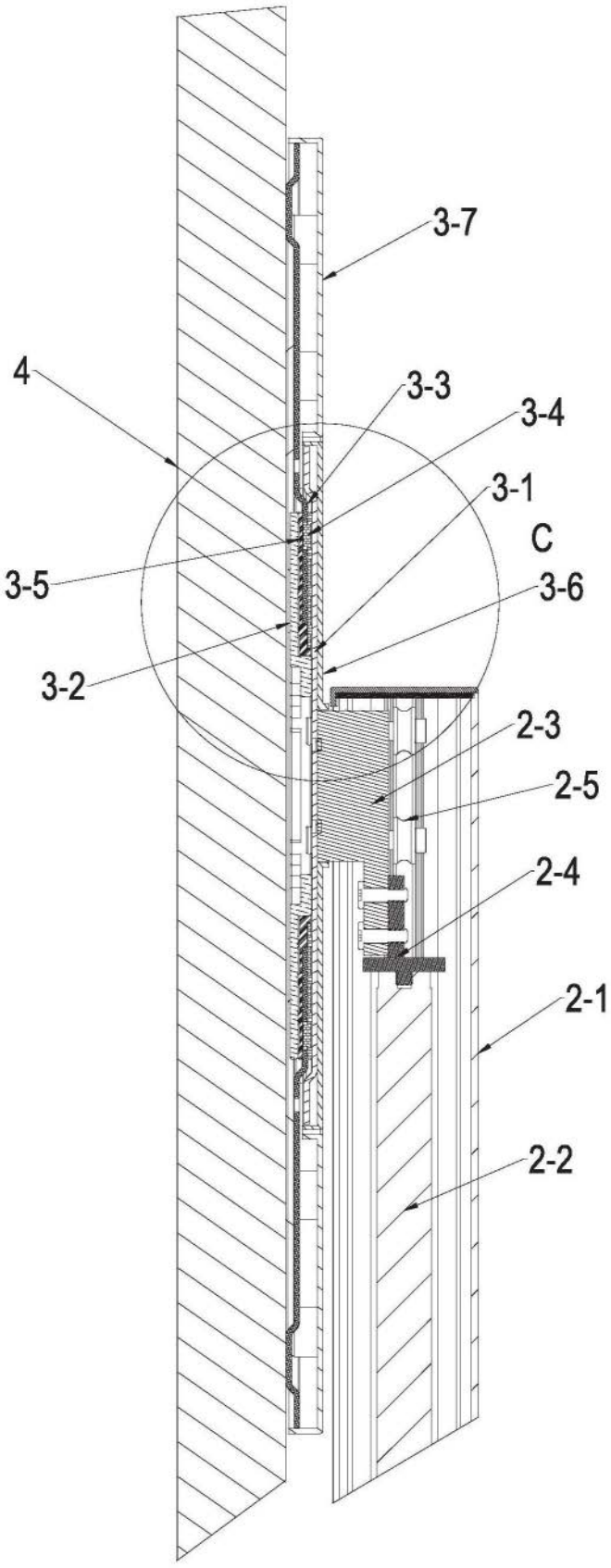


图7

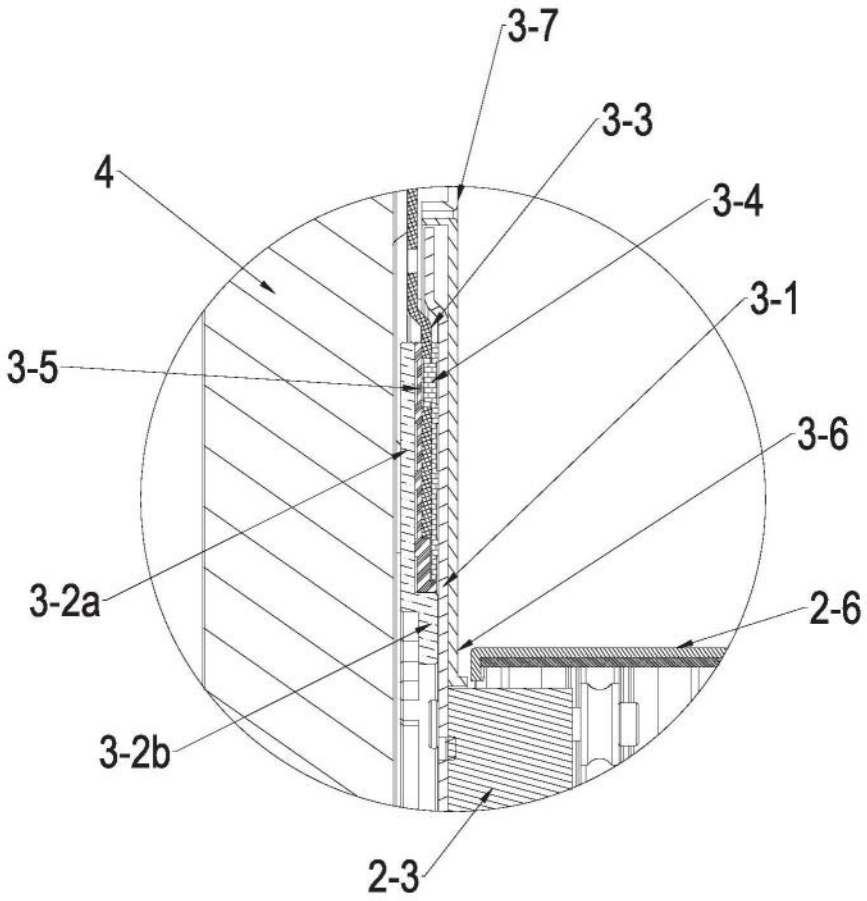


图8