



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216643748 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202123313070.7

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 深圳市繁翔科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街道龙西社区大发新区25.26号101

(72) 发明人 谢世繁

(74) 专利代理机构 深圳远胜智和知识产权代理
事务所(普通合伙) 44665
专利代理师 曹爱红

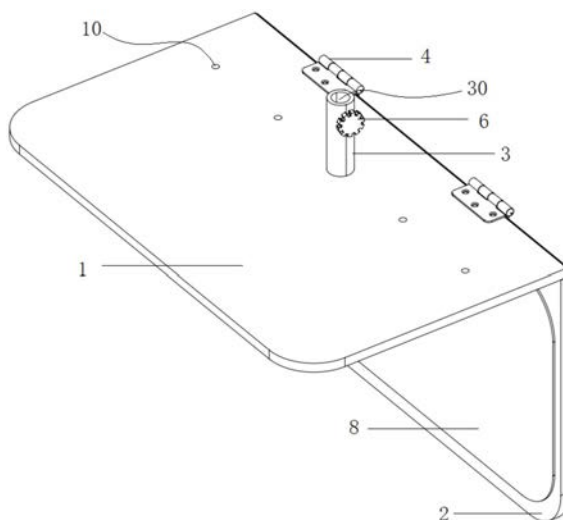
(51) Int. Cl.
F16M 13/02 (2006.01)
H04M 1/04 (2006.01)
F21V 21/10 (2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图13页

(54) 实用新型名称
一种支架底座

(57) 摘要

一种支架底座用于安装支架,包括第一板、第二板和立杆,第二板与第一板转动连接;立杆可拆卸安装在第一板或第二板上,立杆用于安装支架,其中,该支架底座具有第一板与第二板形成夹角 α 的第一状态和第一板与第二板平行的第二状态;用户可以根据需求选择实用该支架底座第一状态或第二状态,当用户需要将该支架底座应用在床头、沙发、桌子等物体与墙体具有夹缝的场景时,可以选用该支架底座的第一状态;当用户需要将该支架底座应用在地板、桌面等平面的场景时,可以选用该支架底座的第二状态。总的来说,该支架底座具有多种不用的使用状态,可以安装到床头、沙发、桌子、桌面、地板等物体上,适用范围大,并具有稳定的支撑效果。



1. 一种支架底座,用于安装支架,其特征在于,包括:
第一板(1);
第二板(2),所述第二板(2)与第一板(1)转动连接;
立杆(3),所述立杆(3)可拆卸安装在所述第一板(1)或第二板(2)上,所述立杆(3)用于安装所述支架;

其中,该支架底座具有所述第一板(1)与所述第二板(2)形成夹角 α 的第一状态和所述第一板(1)与所述第二板(2)平行的第二状态。

2. 根据权利要求1所述的一种支架底座,其特征在于,还包括第一固定件,所述第一板(1)和所述第二板(2)上均设有安装孔(10),所述第一固定件贯穿所述安装孔(10)将所述立杆(3)固定在所述第一板(1)或第二板(2)上。

3. 根据权利要求2所述的一种支架底座,其特征在于,所述安装孔(10)设有多个,且其中一个所述安装孔(10)设于所述第一板(1)或所述第二板(2)中央位置。

4. 根据权利要求2所述的一种支架底座,其特征在于,所述安装孔(10)为条形孔,所述立杆(3)可沿所述安装孔(10)长度方向滑动,调节所述第一固定件可将立杆(3)固定在所述安装孔(10)上的任意位置。

5. 根据权利要求1所述的一种支架底座,其特征在于,还包括连接组件(4),所述连接组件(4)分别连接所述第一板(1)和所述第二板(2),所述第一板(1)通过所述连接组件(4)可与所述第二板(2)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种支架底座,其特征在于,所述连接组件(4)为合页,所述合页一端安装在所述第一板(1)上,另一端安装在所述第二板(2)上;转动所述第二板(2),可使得所述支架底座从第一状态切换至第二状态或从第二状态切换至第一状态。

7. 根据权利要求6所述的一种支架底座,其特征在于,所述第二板(2)上设有避位槽(20),当所述支架底座处于第一状态时,所述第一板(1)端部抵接所述避位槽(20),且所述夹角 α 等于90度。

8. 根据权利要求5所述的一种支架底座,其特征在于,所述连接组件(4)包括:
第一转台(41)和第二转台(42),所述第一转台(41)和所述第二转台(42)均安装在所述第一板(1)上,且所述第一转台(41)和所述第二转台(42)间隔设置形成间隙;

第三转台(43),所述第三转台(43)安装在所述第二板(2)上,所述第三转台(43)可置于所述间隙中,且所述第三转台(43)与所述第一转台(41)、所述第二转台(42)转动连接。

9. 根据权利要求8所述的一种支架底座,其特征在于,
所述第一转台(41)上设有第一空腔(410),所述第一空腔(410)底部固设有限位齿环(411);

所述第二转台(42)上设有第二空腔(420),所述第二空腔(420)内设有驱动件(45),所述驱动件(45)滑动安装在所述第二空腔(420)内,且所述驱动件(45)上安装有复位弹簧(46);

所述连接组件(4)还包括连接杆(44),所述第三转台(43)上设有第三通孔(430),所述连接杆(44)安装在所述第三通孔(430)上,且所述连接杆(44)可沿所述第三通孔(430)深度方向滑动,所述连接杆(44)一端置于所述第一空腔(410)内,且所述连接杆(44)一端上设有可与所述限位齿环(411)啮合的限位齿轮(441),所述连接杆(44)另一端置于所述第二

空腔(420)内并与所述驱动件(45)驱动连接;

其中,常态下,所述限位齿轮(441)与所述限位齿环(411)啮合,所述第二板(2)无法转动,按压所述驱动件(45)可驱使连接杆(44)正向滑动,使得所述限位齿轮(441)脱离所述限位齿环(411),所述第二板(2)可进行转动调节,解除所述驱动件(45)上的作用力,所述复位弹簧(46)可驱使所述连接杆(44)反向滑动,使得所述限位齿轮(441)嵌入所述限位齿环(411)并相互啮合。

10.根据权利要求9所述的一种支架底座,其特征在于,所述第三通孔(430)上圆周开设有多个限位槽(431),所述连接杆(44)上对应设有多个限位凸台(444),以便于所述连接杆(44)与所述第二板(2)传递扭矩。

11.根据权利要求1所述的一种支架底座,其特征在于,还包括

调节锁紧件(9),所述调节锁紧件(9)包括一体设置的旋钮(90)和连杆(91),所述连杆(91)远离所述旋钮(90)一端外壁螺纹设置;

所述第一板(1)上设有凸台(11),所述凸台(11)两侧面设有对称的连接孔(110),所述连接孔(110)内壁螺纹设置;

所述第二板(2)对应所述凸台(11)设有凹槽(21),所述凹槽(21)两侧壁上对应所述连接孔(110)设有贯通的连接通孔(210);

所述调节锁紧件(9)的连杆(91)可贯穿所述连接通孔(210)并与所述连接孔(110)螺纹连接,且所述旋钮(90)可抵接所述第二板(2)侧壁,旋转所述调节锁紧件(9)可使得所述旋钮(90)远离所述第二板(2)侧壁,以便于所述支架底座进行第一状态和第二状态的切换;旋转所述调节锁紧件(9)可使得所述旋钮(90)抵接所述第二板(2)侧壁,以将所述支架底座固定在第一状态或第二状态。

12.根据权利要求11所述的一种支架底座,其特征在于,所述旋钮(90)的外径等于所述第二板(2)的厚度。

一种支架底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及底座技术领域,具体为一种支架底座。

背景技术

[0002] 现有的手机支架、台灯支架等支架多数通过夹具安装在床头、桌子等物体上,长时间夹持会对床头、桌子等物体造成损坏,且需要根据床头、桌子的厚度进行选择不同的夹具,夹具的选择和安装较为困难,不便于用户使用,为此,专利号为201921288025.0的中国专利公开了一种免安装的支架固定底座,该专利通过其纵板插入到床头或桌面与墙体的夹缝中,然后连接支架,达到免安装且不会对床头造成损坏的效果;但该专利由于将纵板、横板和立柱采用一体成型和焊接的方式,导致其仅仅适用于床头与墙体具有夹缝的场景,无法用于桌子、沙发等物体以及桌面、地面这一类不具有夹缝的场景,适用范围太小。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为解决以上问题,本实用新型提供了一种支架底座,适用范围大。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种支架底座,用于安装支架,包括:

[0008] 第一板;

[0009] 第二板,所述第二板与第一板转动连接;

[0010] 立杆,所述立杆可拆卸安装在所述第一板或第二板上,所述立杆用于安装所述支架;

[0011] 其中,该支架底座具有所述第一板与所述第二板形成夹角 α 的第一状态和所述第一板与所述第二板平行的第二状态。

[0012] 优选地,还包括第一固定件,所述第一板和所述第二板上均设有安装孔,所述第一固定件贯穿所述安装孔将所述立杆固定在所述第一板或第二板上。

[0013] 优选地,所述安装孔设有多个,且其中一个所述安装孔设于所述第一板或所述第二板中央位置。

[0014] 优选地,所述安装孔为条形孔,所述立杆可沿所述安装孔长度方向滑动,调节所述第一固定件可将立杆固定在所述安装孔上的任意位置。

[0015] 优选地,还包括连接组件,所述连接组件分别连接所述第一板和所述第二板,所述第一板通过所述连接组件可与所述第二板转动连接。

[0016] 优选地,所述连接组件为合页,所述合页一端安装在所述第一板上,另一端安装在所述第二板上;转动所述第二板,可使得所述支架底座从第一状态切换至第二状态或从第二状态切换至第一状态。

[0017] 优选地,所述第二板上设有避位槽,当所述支架底座处于第一状态时,所述第一板

端部抵接所述避位槽,且所述夹角 α 等于90度。

[0018] 优选地,所述连接组件包括:

[0019] 第一转台和第二转台,所述第一转台和所述第二转台均安装在所述第一板上,且所述第一转台和第二转台间隔设置形成间隙;

[0020] 第三转台,所述第三转台安装在所述第二板上,所述第三转台可置于所述间隙中,且所述第三转台与所述第一转台、所述第二转台转动连接。

[0021] 优选地,所述第一转台上设有第一空腔,所述第一空腔底部固设有限位齿环;

[0022] 所述第二转台上设有第二空腔,所述第二空腔内设有驱动件,所述驱动件滑动安装在所述第二空腔内,且所述驱动件上安装有复位弹簧;

[0023] 所述连接组件还包括连接杆,所述第三转台上设有第三通孔,所述连接杆安装在所述第三通孔上,且所述连接杆可沿所述第三通孔深度方向滑动,所述连接杆第一端置于所述第一空腔内,且所述连接杆第一端上设有可与所述限位齿环啮合的限位齿轮,所述连接杆第二端置于所述第二空腔内并与所述驱动件驱动连接;

[0024] 其中,常态下,所述限位齿轮与所述限位齿环啮合,所述第二板无法转动,按压所述驱动件可驱使连接杆正向滑动,使得所述限位齿轮脱离所述限位齿环,所述第二板可进行转动调节,解除所述驱动件上的作用力,所述复位弹簧可驱使所述连接杆反向滑动,使得所述限位齿轮嵌入所述限位齿环并相互啮合。

[0025] 优选地,所述第三通孔上圆周开设有多个限位槽,所述连接杆上对应设有多个限位凸台,以便于所述连接杆与所述第二板传递扭矩;

[0026] 优选地,还包括调节锁紧件,所述调节锁紧件包括一体设置的旋钮和连杆,所述连杆远离所述旋钮一端外壁螺纹设置;

[0027] 所述第一板上设有凸台,所述凸台两侧面设有对称地连接孔,所述连接孔内壁螺纹设置;

[0028] 所述第二板对应所述凸台设有凹槽,所述凹槽两侧壁上对应所述连接孔设有贯通的连接通孔;

[0029] 所述调节锁紧件的连杆可贯穿所述连接通孔并与所述连接孔螺纹连接,且所述旋钮可抵接所述第二板侧壁,旋转所述调节锁紧件可使得所述旋钮远离所述第二板侧壁,以便于所述支架底座进行第一状态和第二状态的切换;旋转所述调节锁紧件可使得所述旋钮抵接所述第二板侧壁,以将所述支架底座固定在第一状态或第二状态;

[0030] 优选地,所述旋钮的外径等于所述第二板的厚度。

[0031] (三)有益效果

[0032] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0033] 该支架底座用于安装支架,包括第一板、第二板和立杆,第二板与第一板转动连接;立杆可拆卸安装在第一板或第二板上,立杆用于安装支架,其中,该支架底座具有第一板与第二板形成夹角 α 的第一状态和第一板与第二板平行的第二状态;用户可以根据需求选择实用该支架底座第一状态或第二状态,当用户需要将该支架底座应用在床头、沙发、桌子等物体与墙体具有夹缝的场景时,可以选用该支架底座的第一状态;当用户需要将该支架底座应用在地板、桌面等平面的场景时,可以选用该支架底座的第二状态。总的来说,该支架底座具有多种不用的使用状态,可以安装到床头、沙发、桌子、桌面、地板等物体上,适

用范围大,并具有稳定的支撑效果。

附图说明

[0034] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,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:

[0035] 图1示出了本实用新型的实施例一的整体结构示意图一;

[0036] 图2示出了本实用新型的实施例一的整体结构示意图二;

[0037] 图3示出了本实用新型的实施例一的侧视图;

[0038] 图4示出了本实用新型的实施例一的整体结构示意图三;

[0039] 图5示出了图4中的A放大图;

[0040] 图6示出了本实用新型的实施例二的整体结构示意图;

[0041] 图7示出了本实用新型的实施例三的整体结构示意图一;

[0042] 图8示出了本实用新型的实施例三的整体结构示意图;

[0043] 图9示出了本实用新型的实施例三的侧视图;

[0044] 图10示出了图9中的B-B剖视图;

[0045] 图11示出了图10中的C部放大图且为限位齿环与限位齿轮啮合的状态;

[0046] 图12示出了图10中的C部放大图且为限位齿环与限位齿轮不啮合的状态;

[0047] 图13示出了本实用新型的实施例三的连接杆结构示意图;

[0048] 图14示出了本实用新型的实施例三的第一板结构示意图;

[0049] 图15示出了图14中的D部放大图;

[0050] 图16示出了本实用新型的实施例四的第二板结构示意图;

[0051] 图17示出了图16中的E部放大图;

[0052] 图18示出了本实用新型的实施例四的整体结构示意图一

[0053] 图19示出了本实用新型的实施例四的整体结构示意图二;

[0054] 图20示出了本实用新型的实施例四的爆炸图;

[0055] 图21示出了图20中的F部放大图。

[0056] 图中:1第一板、10安装孔、11凸台、110连接孔、2第二板、20避位槽、21凹槽、210连接通孔3立杆、30连接孔、4连接组件、41第一转台、410第一空腔、411限位齿环、42第二转台、420第二空腔、43第三转台、430 第三通孔、431限位槽、44连接杆、441限位齿轮、442传动圆台、443限位圆台、444限位凸台、45驱动件、450第三空腔、46复位弹簧、6调节件、7 配重块、8软胶件、9调节锁紧件、90旋钮、91连杆。

具体实施方式

[0057] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动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。

[0058] 实施例一

[0059] 参阅附图1-附图5,本实施例公开一种支架底座,该支架底座用于安装支架,包括

第一板1、第二板2和立杆3,第二板2与第一板1转动连接;立杆3可拆卸安装在第一板1或第二板2上,立杆3用于安装支架,其中,该支架底座具有第一板1与第二板2形成夹角 α 的第一状态和第一板1与第二板2平行的第二状态。具体的,当该支架底座为第二状态时,第一板1和第二板2均与受力物体表面接触,使得该支架底座具有与受力物体的最大接触面积,增强该支架底座使用过程中的稳定性;另外,第一板1和第二板2均采用重量较重和强度较高的钢板材质,以使得该支架底座在使用时可以稳定支撑支架,避免该支架底座在使用过程中出现随意晃动的情况。

[0060] 基于上述方案,用户可以根据需求选择实用该支架底座第一状态或第二状态,当用户需要将该支架底座应用在床头、沙发、桌子等物体与墙体具有夹缝的场景时,可以选用该支架底座的第一状态,具体使用方式如下:将第一板1和第二板2进行安装连接,使用者可以根据需求将立杆3安装在第一板1或第二板2上,本实施例将立杆3安装在第一板1上,该支架底座的使用方式如下:该支架底座主要用于床头、沙发、桌子上,为方便说明,本实施例仅阐述该支架底座应用于床头的场景,具体的,将组装好的支架底座的第二板2插入墙体与床头的夹缝中,使得第一板1位于床头的上表面,然后将支架安装在立杆3上即可,又由于第一板1和第二板2之间形成夹角 α ,使得在第一板1上的支架装备有电子设备,重量增重的情况,第一板1紧贴床头上表面、第二板2与墙体或床头侧壁进行抵接,进而达到一个稳定支撑的效果;且在使用过程中,用户可以根据需求随意调整该支架底座在床头上的位置,且无需借助夹具即可将支架稳定支撑,且不会对床头、沙发桌子等物体造成损害。该支架底座可以对支架进行稳定支撑,便于用户使用,且不会对物体造成损害。

[0061] 当用户需要将该支架底座应用在地板、桌面等平面的场景时,可以选用该支架底座的第二状态,具体使用方式如下:转动第二板2使得第二板2与第一板1相互平行(处于同一平面),此时可以选择将立杆3安装在第二板2或第一板1上,并将支架安装在立杆3上即可,由于第一板1和第二板2均与地板或桌面接触,接触面接大,且第一板1和第二板2均采用钢板材质制成,重量大,使得该支架底座为第二状态时具有较强的稳定支撑效果。

[0062] 总的来说,该支架底座具有多种不用的使用状态,可以安装到床头、沙发、桌子、桌面、地板等物体上,适用范围大,并具有稳定的支撑效果。

[0063] 参阅附图1-附图5,该支架底座还包括第一固定件,第一板1和第二板2上均设有安装孔10,第一固定件贯穿安装孔10将立杆3固定在第一板1或第二板2上,具体的,第一固定件可采用螺钉、销钉等连接标准件,在本实施例中,第一固定件优先为螺钉,且立杆3上对应设有螺纹孔,第一固定件贯穿安装孔10与立杆3上的螺纹孔螺纹连接,以将立杆3固定在第一板1或第二板2上,还需要说明的是,安装孔10采用沉头孔设计,使得第一固定件将立杆3固定在第一板1或第二板2上时,第一板1或第二板2表面平整无凸起,进而避免该支架在使用时以为第一固定件凸起造成墙体、床头、沙发等物体表面的损坏。需要说明的是,第一固定件为标准件,因此不在附图中标号标记。

[0064] 进一步的,为了便于用户根据需求调整支架在该支架底座上的位置,安装孔10设有多个,且其中一个安装孔10设于第一板1或第二板2中央位置,在本实施例中,第一板1和第二板2上各设有五个安装孔10,且其中一个安装孔10居中设置,用户可根据自己的需求选择将立杆3固定在相应的安装孔10上,本实施例优选将立杆3固定在居中的安装孔10上,以使得装有立杆3的第一板1或第二板2在使用时左右两侧对称平稳,对支架的支撑更加稳

定。

[0065] 参阅附图1和附图2,该支架底座还包括调节件6,立杆3上设有连接孔30,支架伸入连接孔30内,可通过调节件6将支架固定在立杆3的连接孔30内,具体的,调节件6由旋钮和螺杆组成,连接孔30与立杆3同轴设计,立杆3侧壁还开设有与调节件6螺纹连接的螺纹孔,螺纹孔为径向延伸设计,当支架插入连接孔30内后,通过旋转调节件6与支架抵接,可将支架固定在立杆3上。

[0066] 参阅附图4,该支架底座还包括配重块7,配重块7可拆卸安装在第一板1或第二板2上,具体的,配重块7上设有螺纹孔,可通过没有安装立杆3的安装孔10固定在第一板1和第二板2上,通过在第一板1和第二板2上悬挂配重块7,使得该支架底座整体更加稳固。

[0067] 参阅附图1,该支架底座还包括多个软胶件8,多个软胶件8分别可拆卸安装在第一板1和第二板2上,且不同软胶件8的厚度不相同,具体的,软胶件8主要安装在第一板1底部即第一板1与床头、沙发、桌子等表面接触的一面,通过在第一板1上安装软胶件8,进一步避免第一板1对床头、沙发、桌子的表面造成损伤;软胶件8还可安装在第二板2的侧面上,进而起到保护墙体的作用,另外,还可以根据床头与墙体之间的夹缝大小,来选用安装不同厚度的软胶件8,使得插入夹缝中的第二板2与墙体之间不会存在过大的缝隙,进而导致支撑不稳定的不良情况。

[0068] 在本实施例中,软胶件8通过胶水粘接在第一板1和第二板2上,直接固定在第一板1和第二板2上,不容易在使用时脱落。

[0069] 还需要注意的是,该支架底座即可用于充当手机、平板电脑等移动电子设备支架的底座,还可用于充当落地灯、台灯、投影仪等其他电子设备的支架底座,为此本实用新型的支架底座除了上述第一状态和第二状态之后,还根据第一板1、第二板2和立杆3的安装方式不同,具有不同的使用场景。

[0070] 参阅附图1、附图2,为了实现第一板1和第二板2之间的转动连接,以便于该支架底座具有可相互切换的第一状态和第二状态,扩大该支架底座的使用场景,该支架底座还包括连接组件4,连接组件4分别连接第一板1和第二板2,第一板1通过连接组件4可与第二板2转动连接。

[0071] 在本实施例中,连接组件4设为合页,合页一端安装在第一板1上,另一端安装在第二板2上;转动第二板2,可使得支架底座从第一状态切换至第二状态或从第二状态切换至第一状态,为了增强连接稳定性,在本实施例中,合页设有两组。

[0072] 参阅附图5,第二板2上设有避位槽20,当支架底座处于第一状态时,第一板1端部抵接避位槽20,且夹角 α 等于90度,具体的,在转动第二板2时,第二板2上的避位槽20可以抵接到第一板1端部,使得第一板1和第二板2的夹角 α 等于90度,以便于该支架底座应用在床头、沙发、桌子等物品上。

[0073] 实施例二,以下结合附图仅对其与实施例一中的不同之处作详细说明。

[0074] 参阅附图6,为了便于用户对安装到该支架底座的支架进行调节,满足用户的多样化需求,安装孔10为条形孔,立杆3可沿安装孔10长度方向滑动,调节第一固定件可将立杆3固定在安装孔10上的任意位置。

[0075] 实施例三,以下结合附图仅对其与实施例一中的不同之处作详细说明。

[0076] 参阅附图7-附图17,在本实施例中,连接组件4包括第一转台41、第二转台42和第

三转台43;第一转台41和第二转台42均安装在第一板1上,且第一转台41和第二转台42间隔设置形成间隙;第三转台43安装在第二板2上,第三转台43可置于间隙中,且第三转台43与第一转台41、第二转台42转动连接。具体的,第一转台41和第二转台42通过一体成型方式连接在第一板1上,第三转台43通过一体成型方式连接在第二板2上,第三转台43可以通过自身设置转杆与第一转台41、第二转台42进行转动连接,也可以通过另外加装一个转杆实现与第一转台41、第二转台42的转动连接,进而实现第一板1和第二板2之间的转动连接关系,使得该支架底座具有可以相互切换的第一状态和第二状态,进而扩大该支架底座的使用场景。

[0077] 为了使得该支架底座切换至第一状态或第二状态时,第一板1和第二板2之间不会发生随意转动的情况,增强该支架底座使用时的稳定性,在本实施例中,连接组件4还包括连接杆44,以用于连接第一转台41、第二转台42和第三转台43,具体实施方式如下:

[0078] 第一转台41上设有第一空腔410,第一空腔410底部固设有限位齿环411;第二转台42上设有第二空腔420,第二空腔420内设有驱动件45,驱动件45滑动安装在第二空腔420内,且驱动件45上安装有复位弹簧46;第三转台43上设有第三通孔430,连接杆44安装在第三通孔430上,且连接杆44可沿第三通孔430深度方向滑动,连接杆44第一端置于第一空腔410内,且连接杆44第一端上设有可与限位齿环411啮合的限位齿轮441,连接杆44第二端置于第二空腔420内并与驱动件45驱动连接;

[0079] 在安装时,连接杆44第二端依次穿过第一空腔410、第三通孔430,最后置于第二空腔420内与驱动件45驱动连接,且连接杆44第一端的限位齿轮441嵌入限位齿环411内,需要说明的是,连接杆44只能沿第三通孔430深度方向滑动,无法进行圆周转动,即第二板2和连接杆44在转动时是同时转动的;另外,由于限位齿环411固定设于第一空腔410内,当限位齿轮441嵌入限位齿环411内时,施加外力在第二板2上,是无法转动第二板2的,当驱动件45驱使连接杆44正向滑动(附图11和附图12中箭头方向为正向),使得限位齿轮441脱离限位齿环411后,施加外力在第二板2上,即可使得第二板2相对第一板1转动。

[0080] 其中,常态下,限位齿轮441与限位齿环411啮合,第二板2无法转动,按压驱动件45可驱使连接杆44正向滑动,使得限位齿轮441脱离限位齿环411,第二板2可进行转动调节,解除驱动件45上的作用力,复位弹簧46可驱使连接杆44反向滑动,使得限位齿轮441嵌入限位齿环411并相互啮合。

[0081] 参阅附图13和附图17,第三通孔430上圆周开设有多个限位槽431,连接杆44上对应设有多个限位凸台444,以便于连接杆44与第二板2传递扭矩,使得第二板2和连接杆44在转动时是同时转动的。

[0082] 还需要说明的是,如附图11和附图12所示,连接杆44在靠近其第二端端部位置处螺纹连接有传动圆台442,连接杆44第二端端部上螺纹连接有限位圆台443,驱动件45上还设有第三空腔450,在安装过程中,当连接杆44伸入第二空腔420后,将传动圆台442安装在连接杆44第二端指定位置,接着将安装有复位弹簧46的驱动件45装入第二空腔420内,此时连接杆44第二端伸入第三空腔450,将限位圆台443安装在连接杆44第二端端部,在使用过程中,按压驱动件45,可使得驱动件45外壁抵接传动圆台442,进而驱使连接杆44正向滑动,当解除驱动件45上的作用力后,复位弹簧46则驱使驱动件45往按压相反方向滑动,此时驱动件45内壁抵接限位圆台443,进而驱使连接杆44反向滑动。

[0083] 实施例四,以下结合附图仅对其与实施例一中的不同之处作详细说明

[0084] 参阅附图18-附图21,一种支架底座还包括调节锁紧件9,调节锁紧件9包括一体设置的旋钮90和连杆91,连杆91远离旋钮90一端外壁螺纹设置;第一板1上设有凸台11,凸台11两侧面设有对称的连接孔110,连接孔110内壁螺纹设置;第二板2对应凸台11设有凹槽21,凹槽21两侧壁上对应连接孔110设有贯通的连接通孔210;

[0085] 调节锁紧件9的连杆91可贯穿连接通孔210并与连接孔110螺纹连接,且旋钮90可抵接第二板2侧壁,具体的,连杆91的长度小于连接孔110加连接通孔210的深度,以使得旋转调节锁紧件9时,旋钮90可抵接挤压第二板2侧壁,通过旋钮90抵接挤压第二板2,且连杆91与第一板1上的连接孔110螺纹连接,进而将第二板2固定在第一板1上,且不发生相对转动,当旋转调节锁紧件9使得旋钮90远离第二板2侧壁,此时第一板1和第二板2可发生相对转动,其中,旋转调节锁紧件9可使得旋钮90远离第二板2侧壁,以便于支架底座进行第一状态和第二状态的切换;旋转调节锁紧件9可使得旋钮90抵接第二板2侧壁,以将支架底座固定在第一状态或第二状态。

[0086] 为了使得该支架底座在使用时,放置在地板、桌面等物品上时,具有平整的接触面,旋钮90的外径等于第二板2的厚度,进而增强该支架底座在使用时的稳定性。

[0087] 另外,不同于实施例一中的立杆3,本实施例中的立杆3还可以为外壁设有外螺纹的立杆3,针对个别特殊的支架,可以直接通过螺纹方式安装在该立杆3上,无需额外的零部件进行固定,更加便捷实用。

[0088] 需要注意的是,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

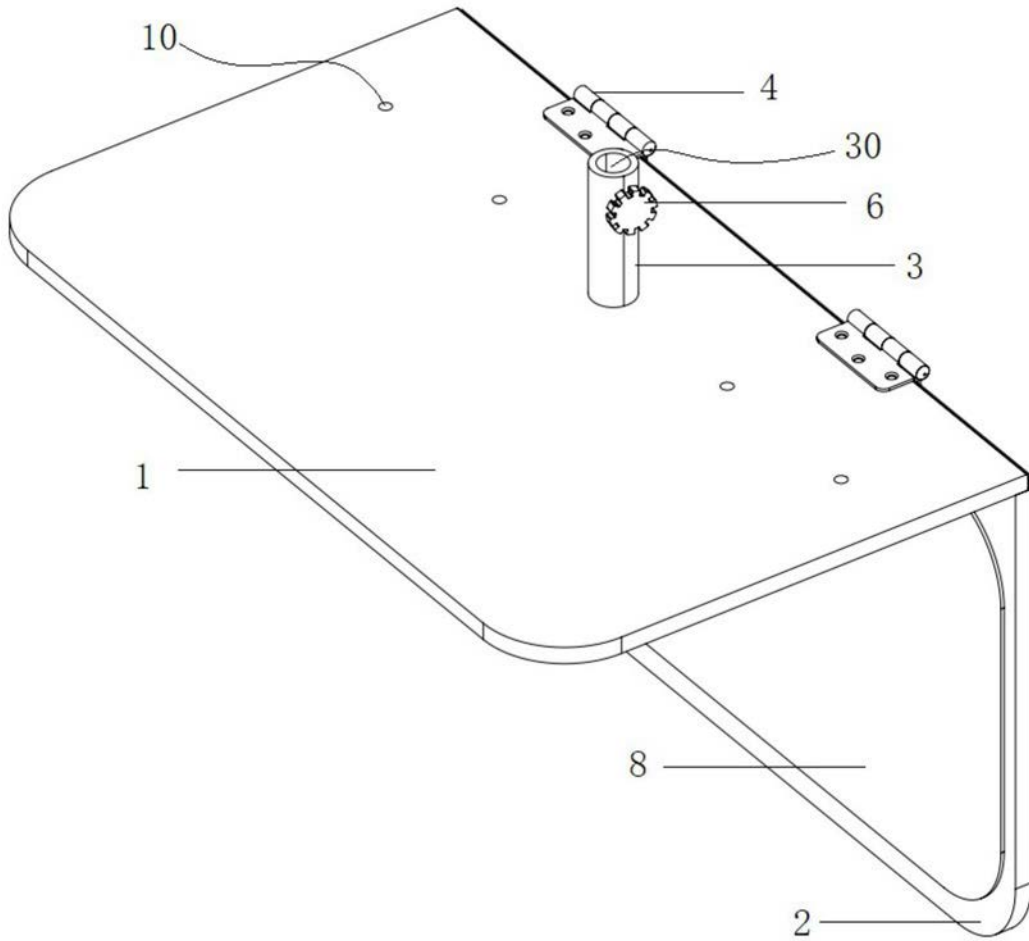


图1

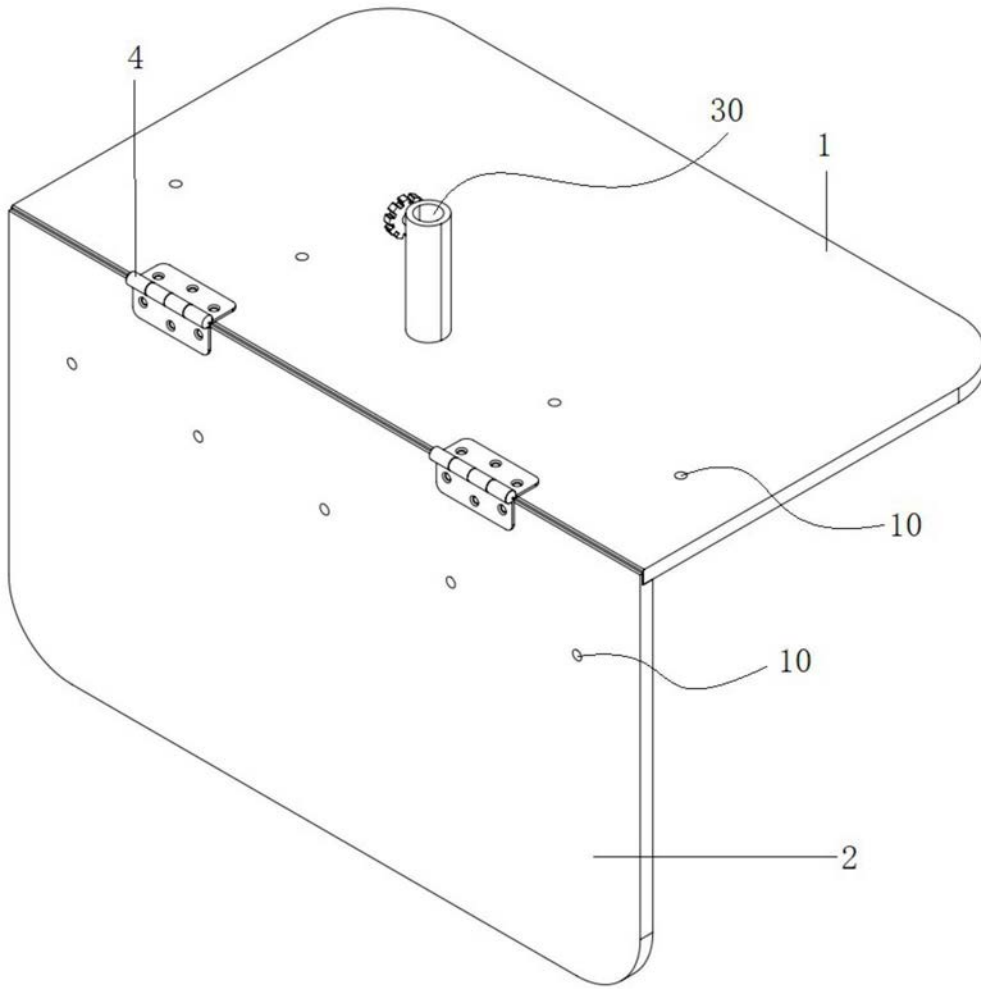


图2

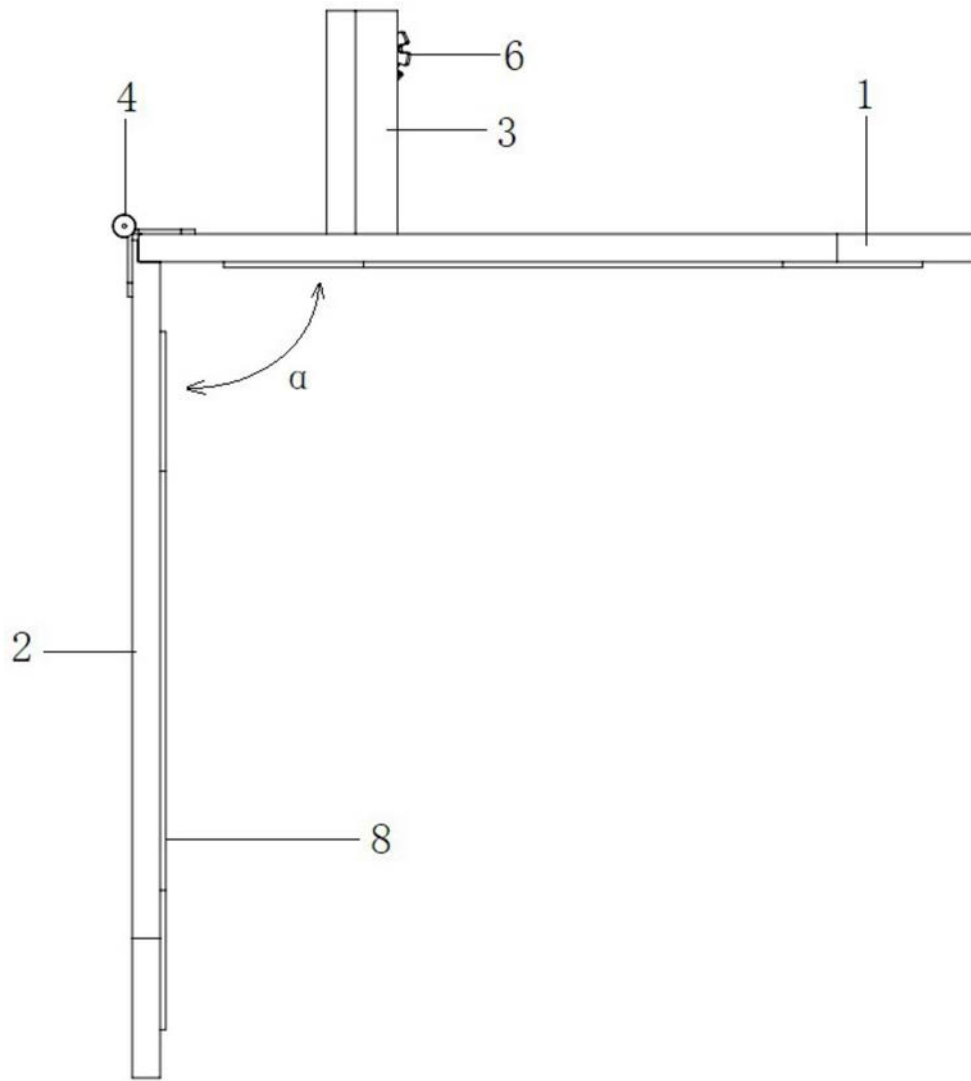


图3

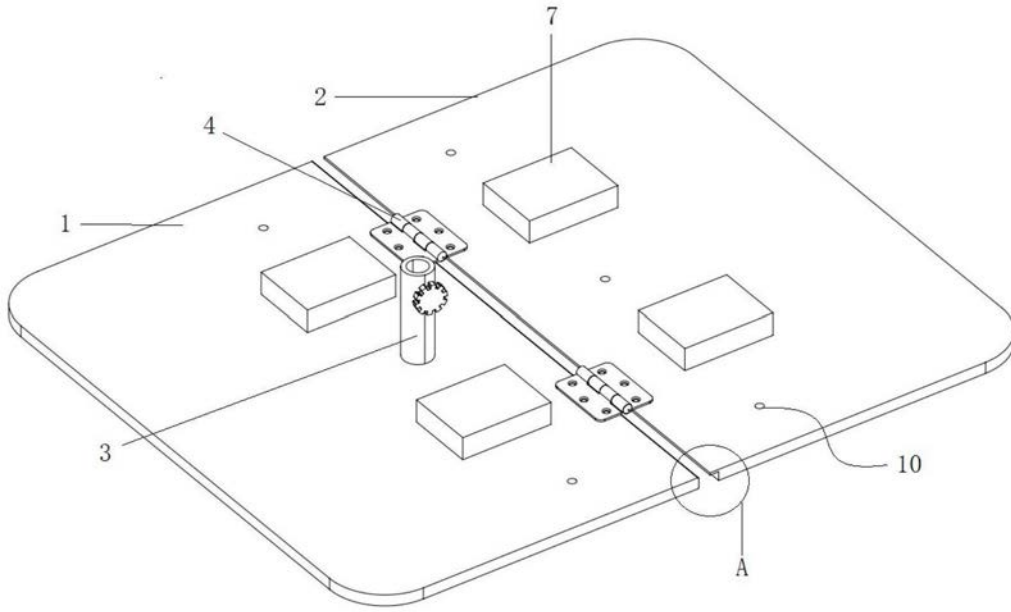


图4

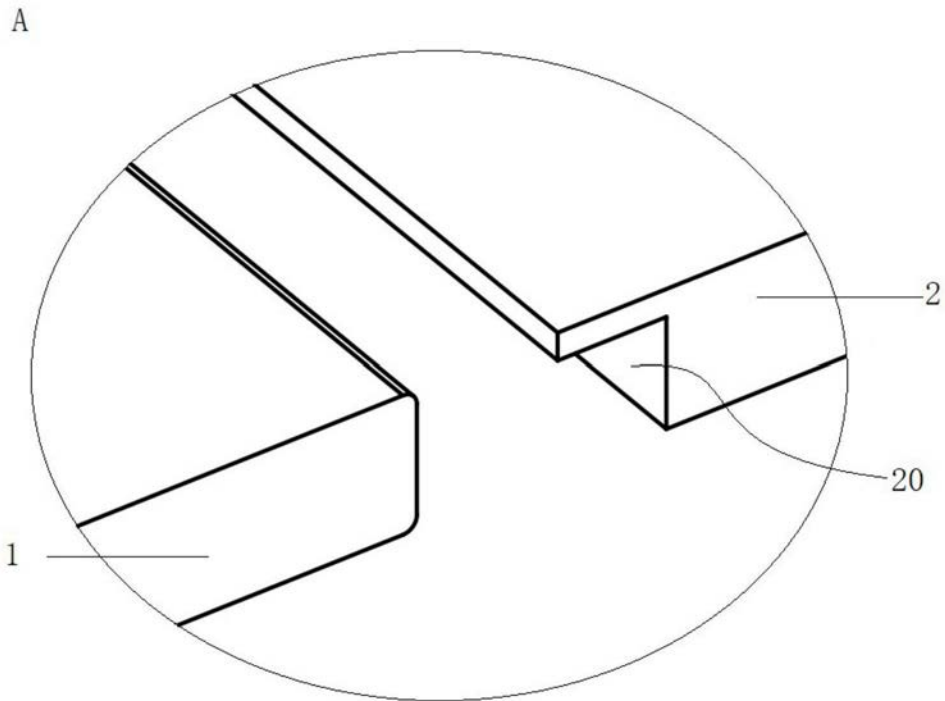


图5

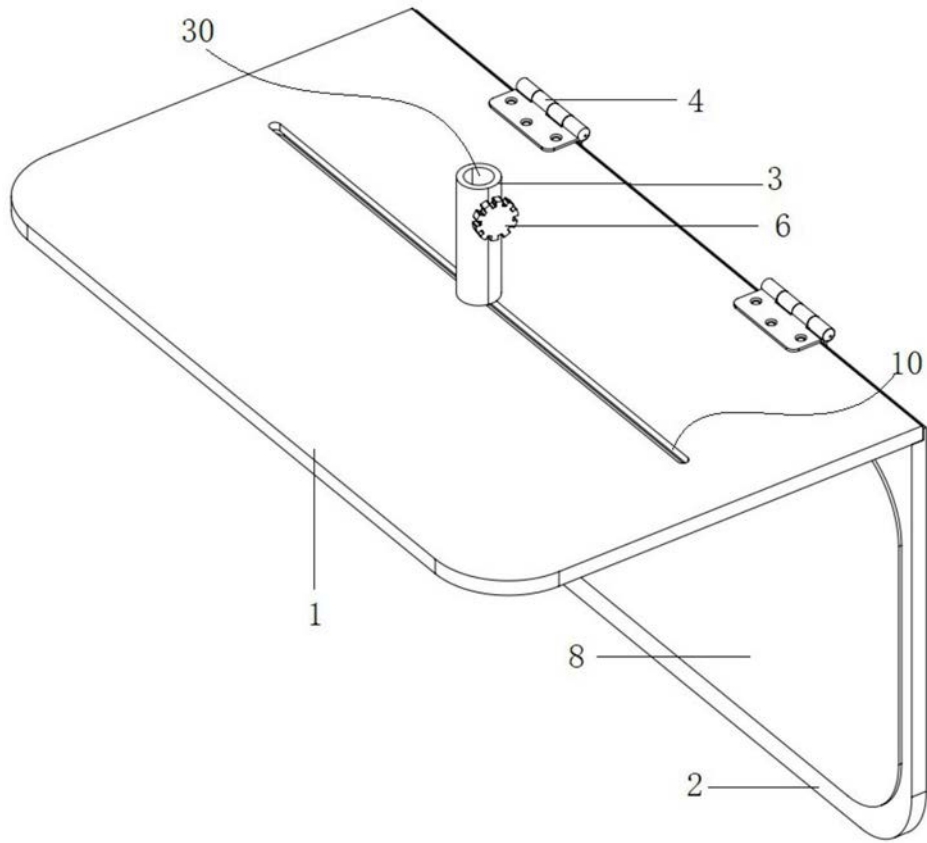


图6

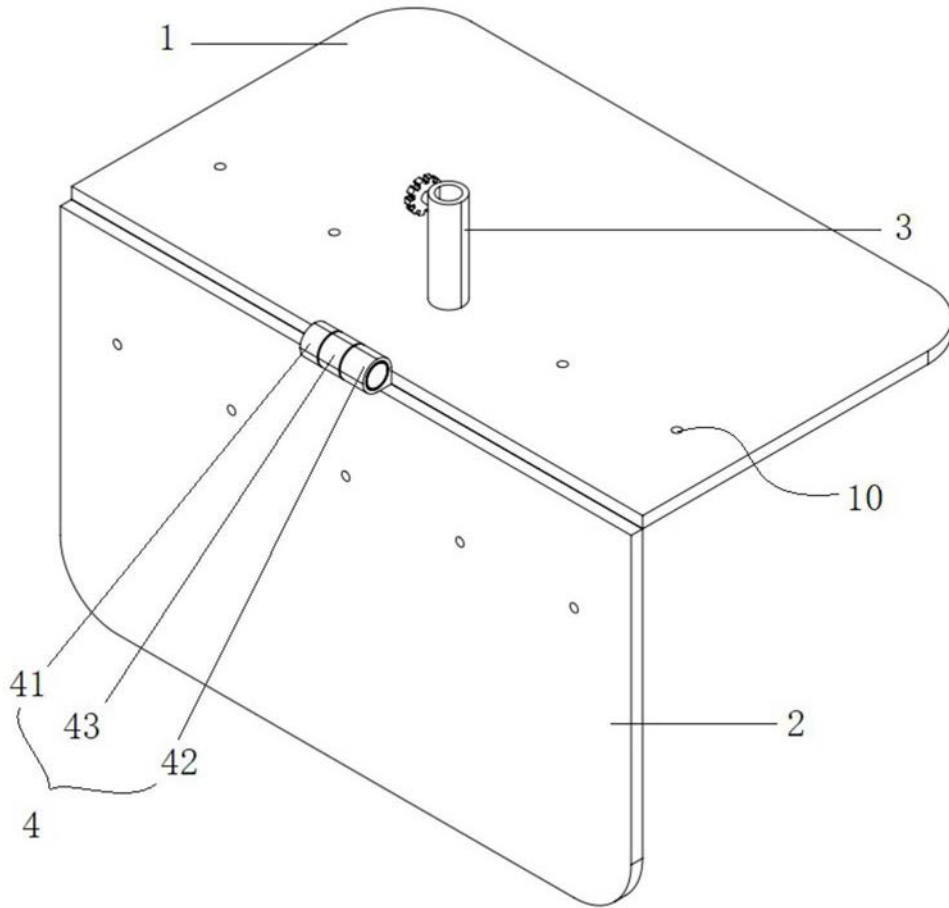


图7

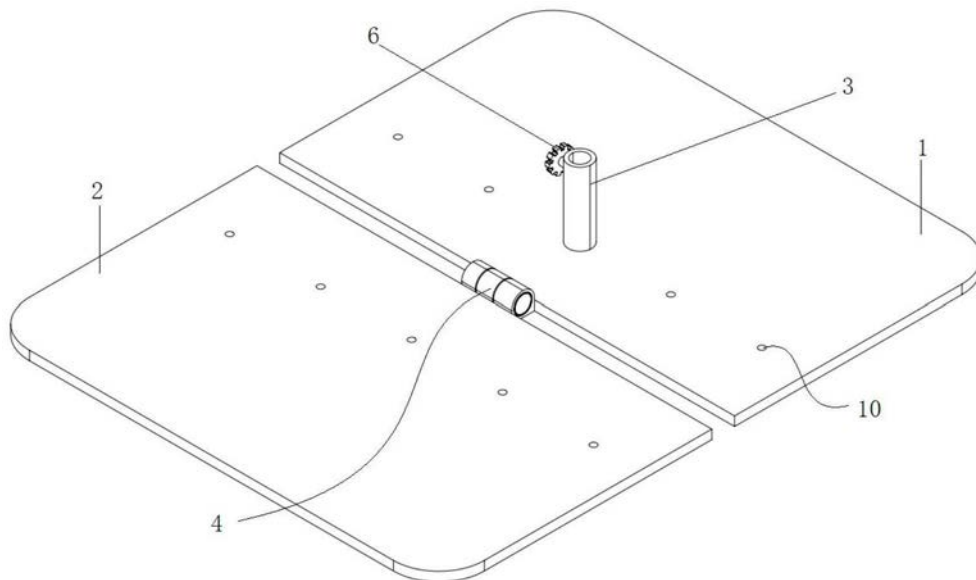


图8

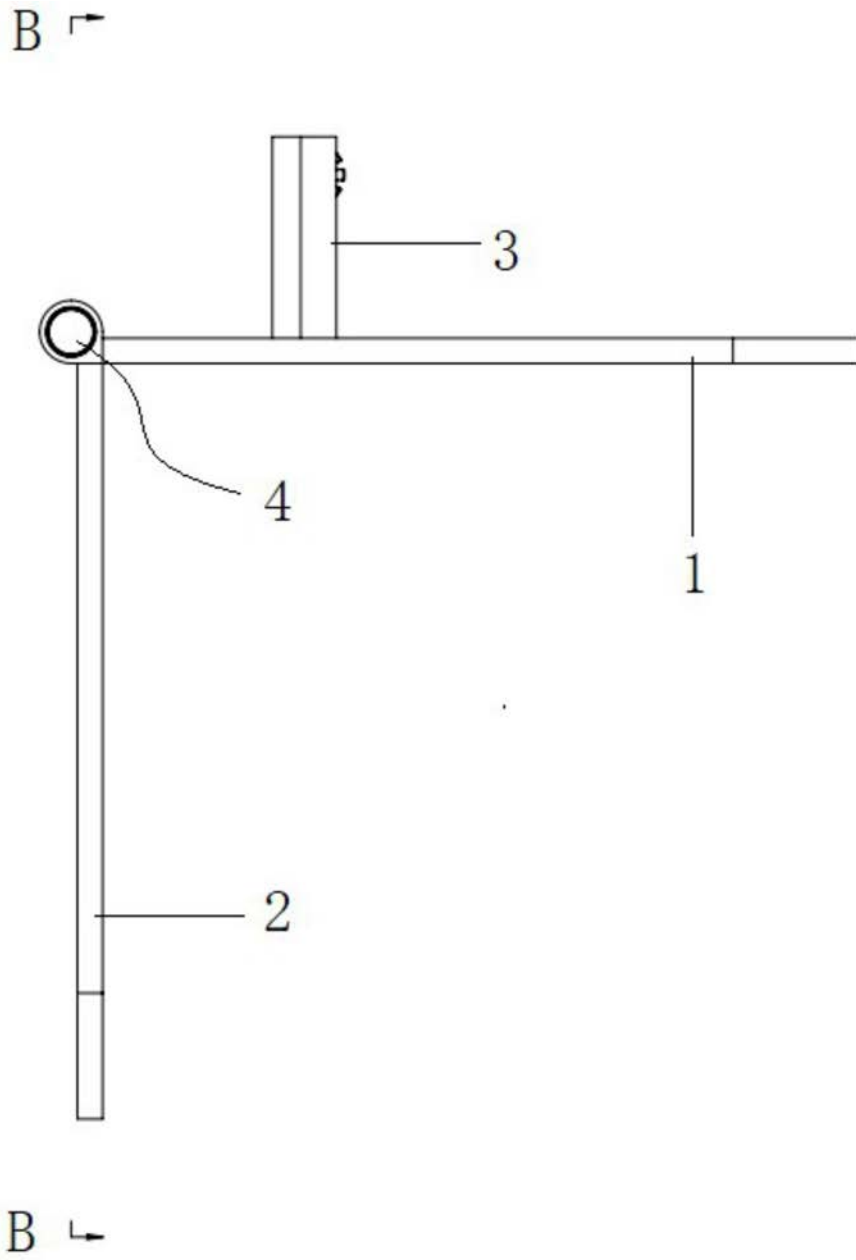


图9

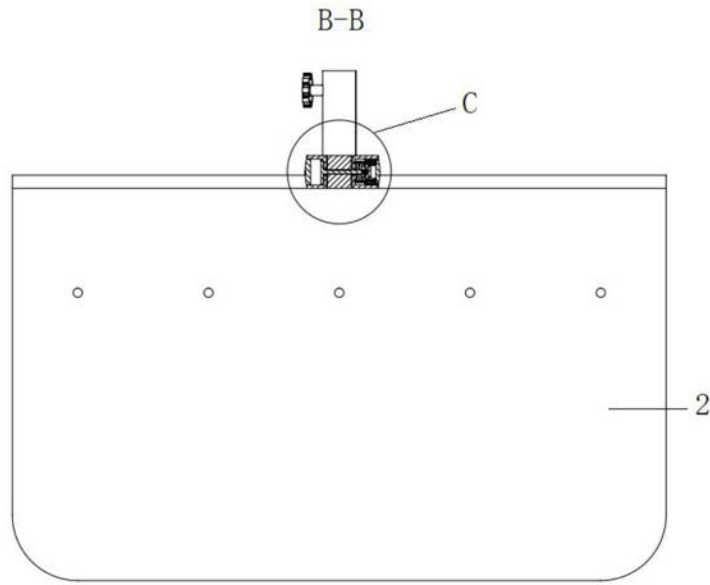


图10

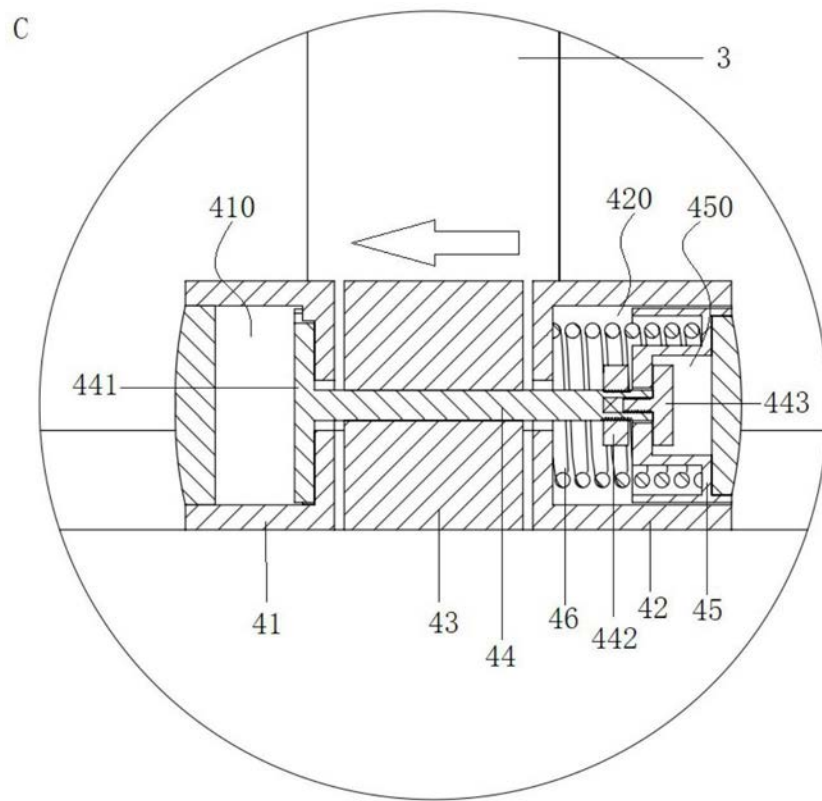


图11

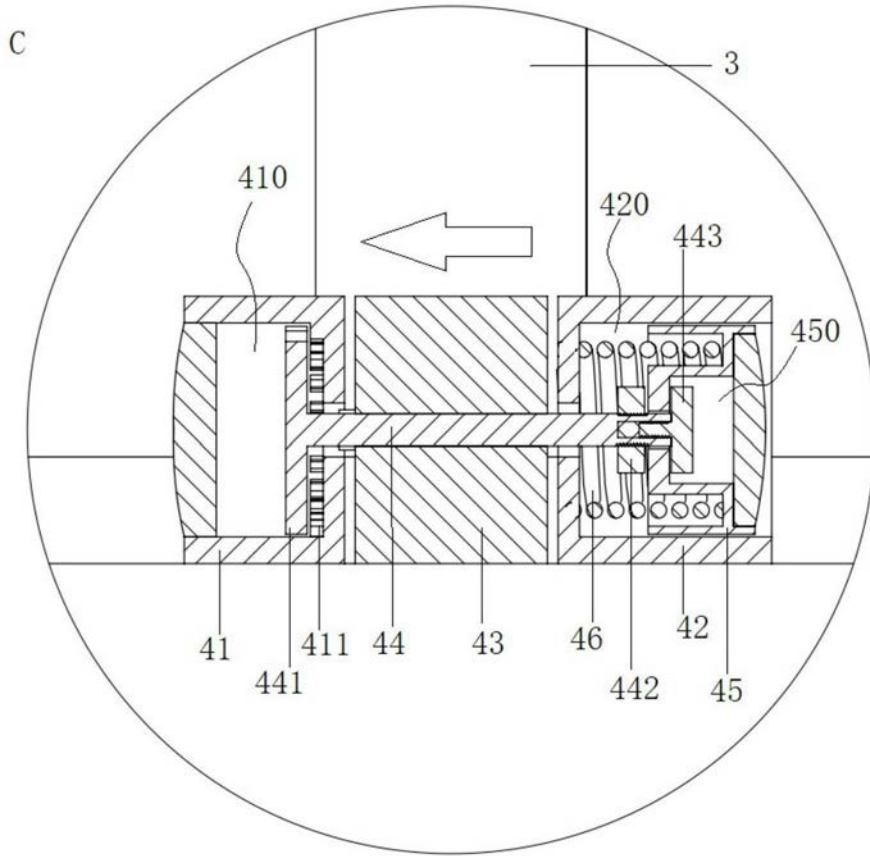


图12

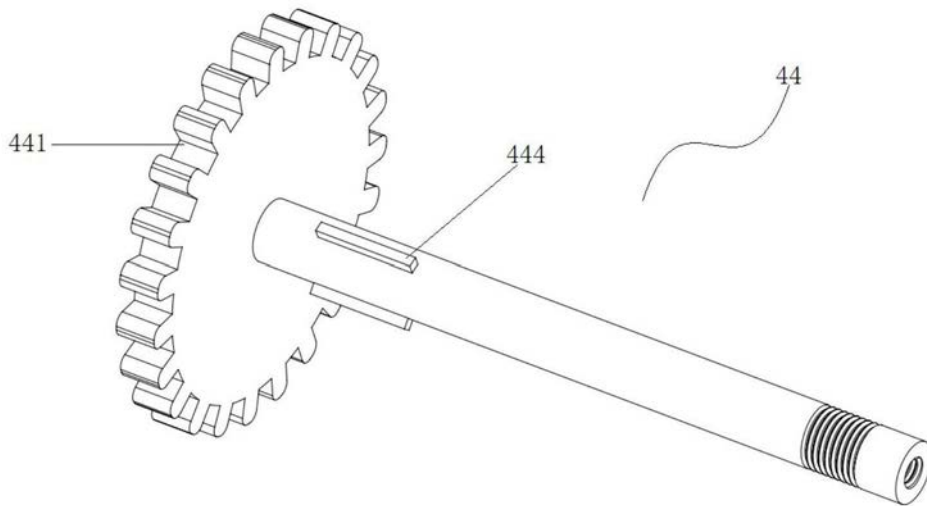


图13

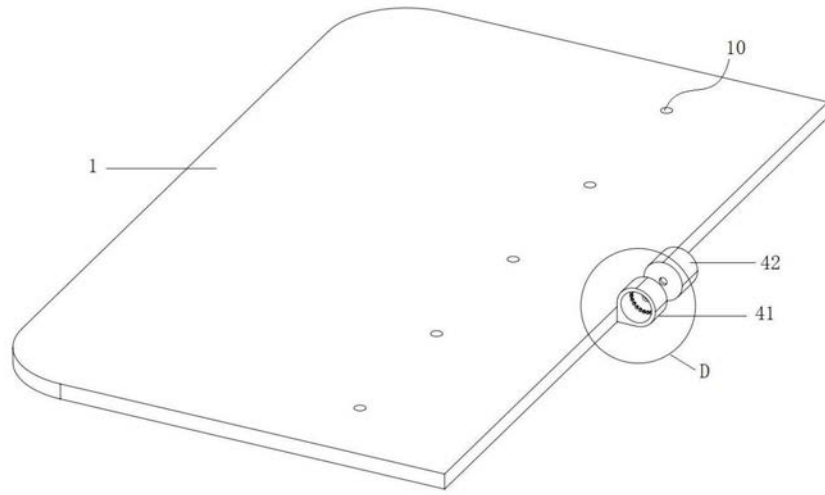


图14

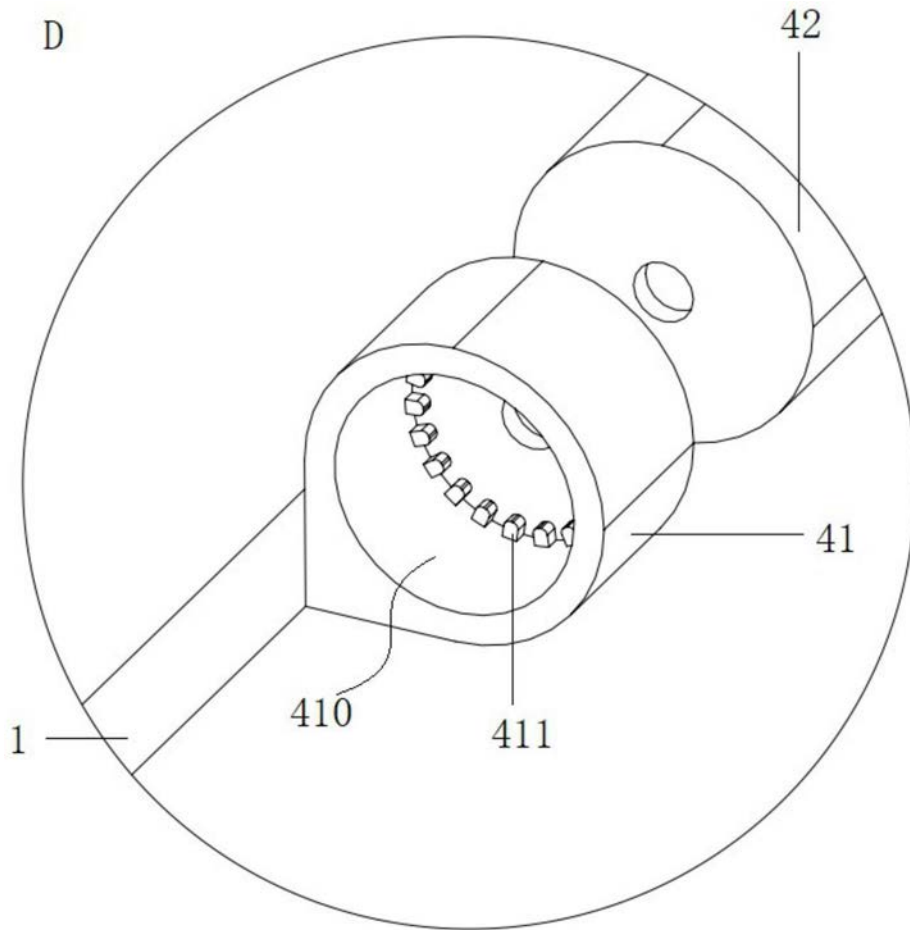


图15

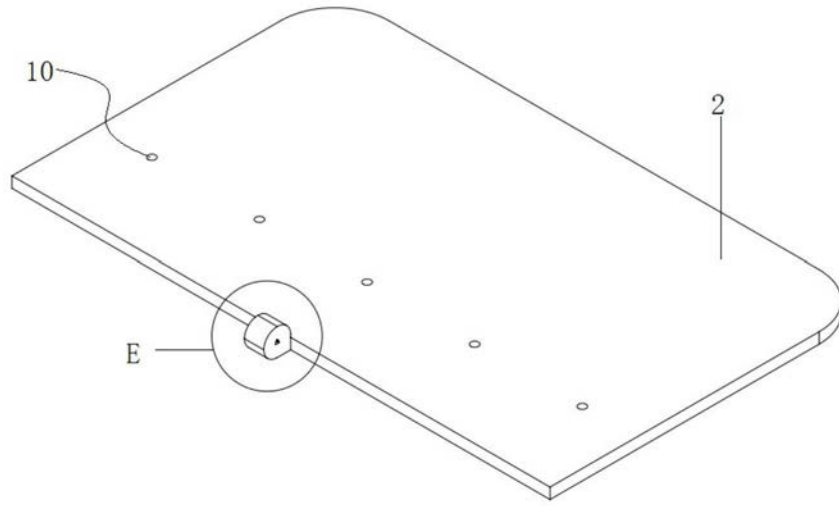


图16

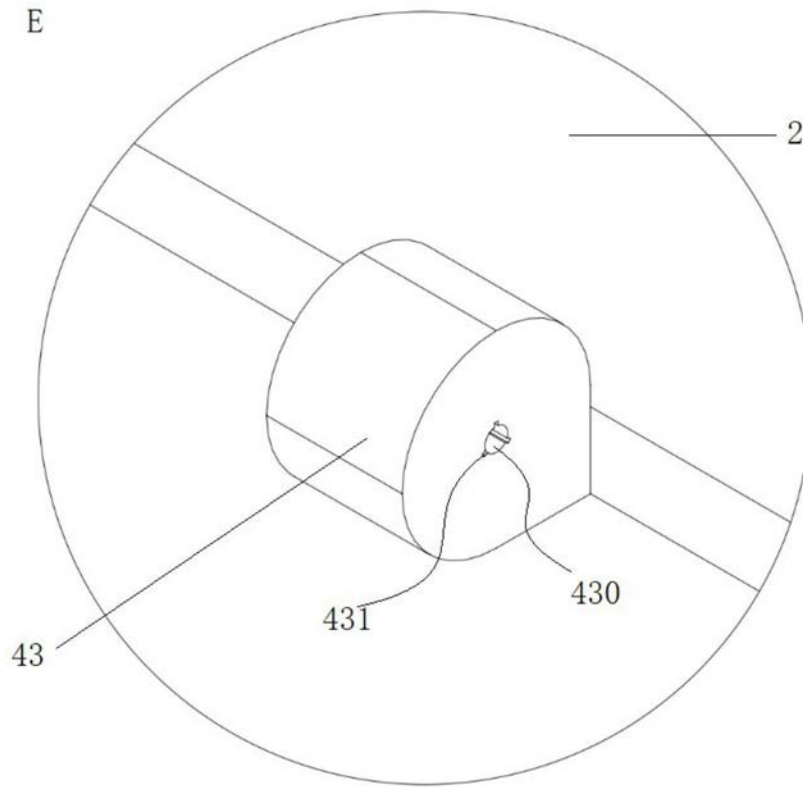


图17

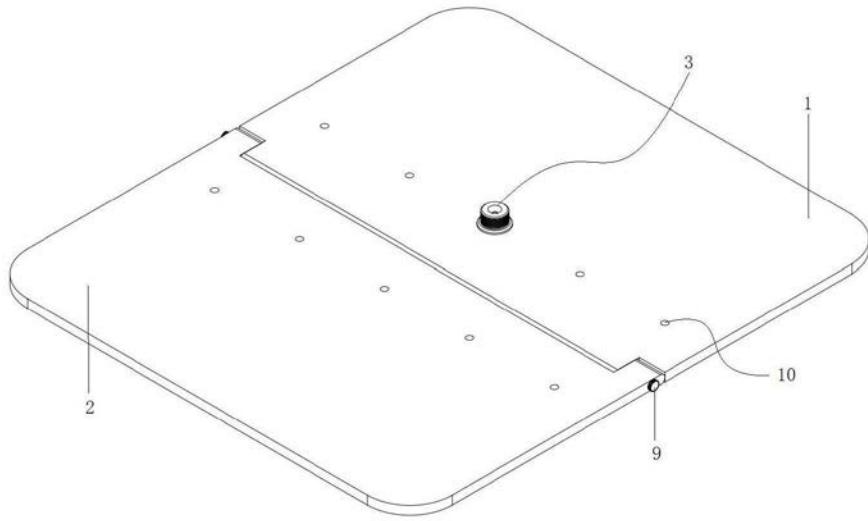


图18

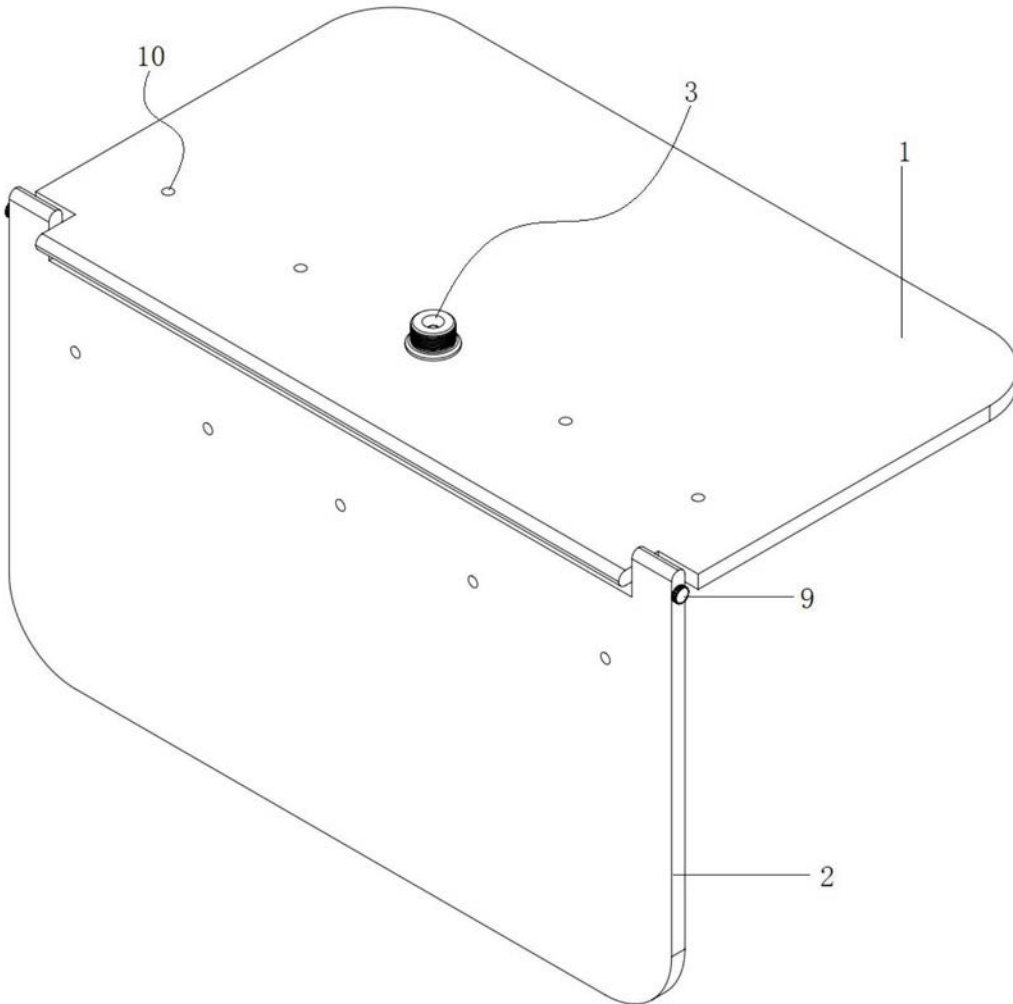


图19

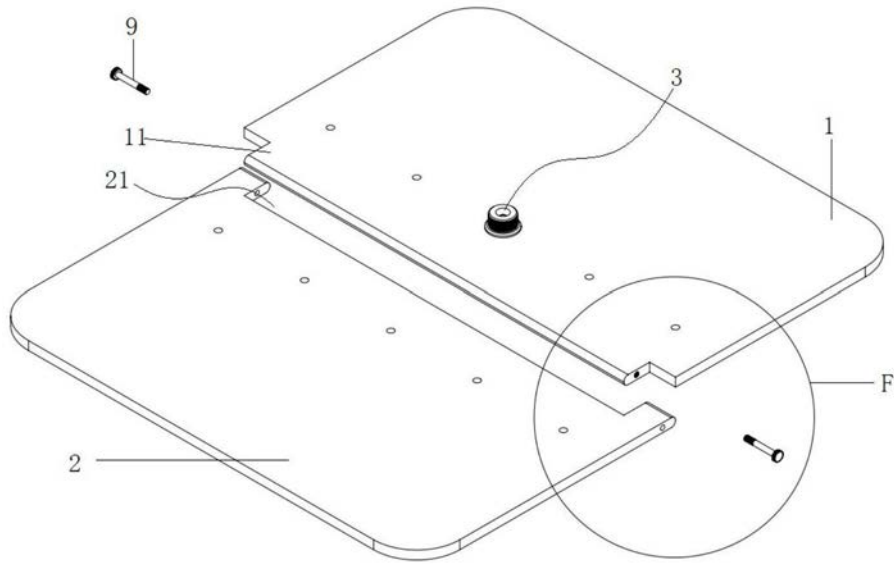


图20

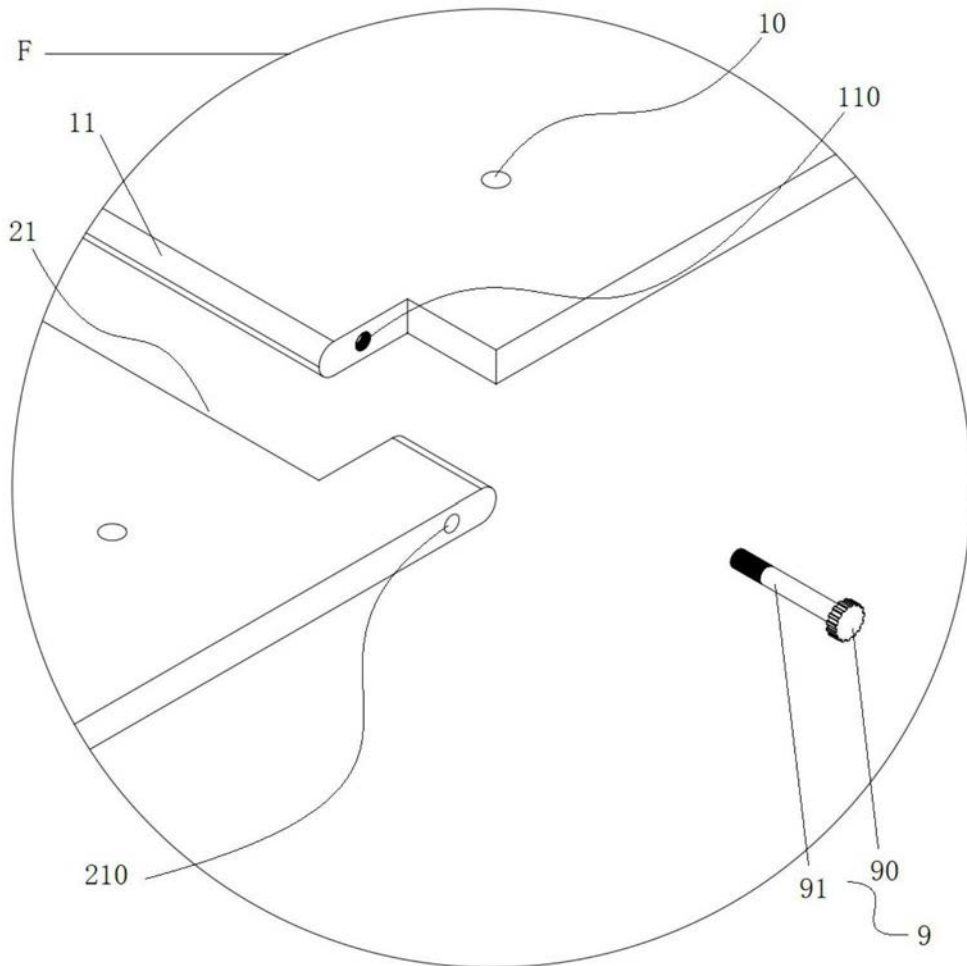


图21