



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221525980 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202322669830.0

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 东莞市中科冠腾电子科技有限公司

地址 523003 广东省东莞市石碣镇鹤田厦富园路10号

(72) 发明人 管立立

(74) 专利代理机构 广州圣理华知识产权代理有限公司 44302

专利代理师 张凯

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

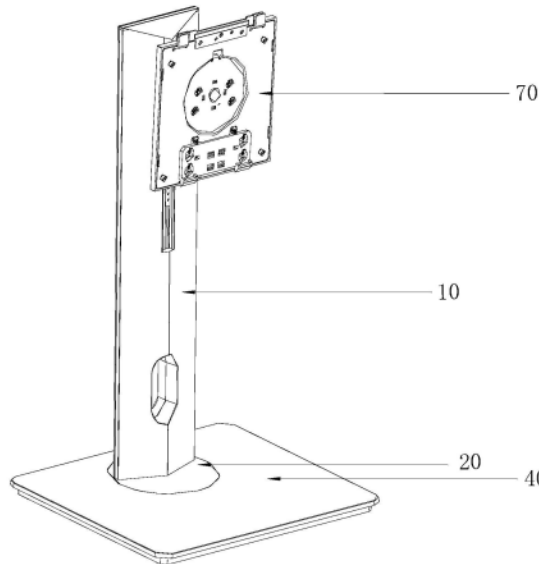
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种支架底座的快拆结构及显示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种支架底座的快拆结构及显示装置,快拆结构包括立柱部件、底座部件、快拆部件、弹性卡扣;所述底座部件的顶部开设有凹槽;所述快拆部件的顶端固定安装于所述立柱部件的底部;所述快拆部件的底端可拆卸地安装于所述凹槽内;所述凹槽的内底壁开设有第一通孔;所述弹性卡扣设置于所述第一通孔内;所述弹性卡扣的一端卡住所述快拆部件。显示装置包括该快拆结构。该快拆结构通过快拆部件的顶端固定安装于立柱部件的底部,快拆部件的底端可拆卸地安装于凹槽内,且弹性卡扣的一端卡住快拆部件,使该支架的底座部件可以通过手动拨动弹性卡扣实现快速拆卸,实现不使用拧螺丝工具即可手动快拆支架的立柱部件和底座部件。



1. 一种支架底座的快拆结构,其特征在于,包括立柱部件(10)、底座部件(40)、快拆部件(30)、弹性卡扣(45);所述底座部件(40)的顶部开设有凹槽(42);所述快拆部件(30)的顶端固定安装于所述立柱部件(10)的底部;所述快拆部件(30)的底端可拆卸地安装于所述凹槽(42)内;所述凹槽(42)的内底壁开设有第一通孔;所述弹性卡扣(45)设置于所述第一通孔内;所述弹性卡扣(45)的一端卡住所述快拆部件(30)。

2. 根据权利要求1所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆部件(30)包括快拆板;所述凹槽(42)的内侧壁上间隔设置有多个限位板(41);所述快拆板的侧壁间隔设置有和所述限位板(41)的数量相同的限位凸起(32);所述限位板(41)和所述凹槽(42)的内底壁之间形成限位区(43);所述限位凸起(32)一对一位于所述限位区(43)内。

3. 根据权利要求2所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆板的底部开设有定位孔(33);所述凹槽(42)的内底壁上设置有定位凸起(44);所述定位孔(33)和所述定位凸起(44)的位置相对应。

4. 根据权利要求2所述的快拆结构,其特征在于,所述底座部件(40)的底部设置有底板(50);所述底板(50)开设有和所述第一通孔相连通的快拆孔(51);所述弹性卡扣(45)的另一端位于所述快拆孔(51)内。

5. 根据权利要求4所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆板的底部开设有卡孔(35);所述弹性卡扣(45)包括限位端(451)和活动端(452);所述限位端(451)位于所述卡孔(35)内;所述活动端(452)位于所述快拆孔(51)内。

6. 根据权利要求4所述的快拆结构,其特征在于,所述底板(50)的底壁上设置有防滑垫(60)。

7. 根据权利要求2所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆部件(30)还包括安装柱(31);所述安装柱(31)的一端固定安装于所述快拆板上;所述立柱部件(10)的底部开设有安装孔;所述安装柱(31)的另一端安装于所述安装孔内。

8. 根据权利要求7所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆部件(30)还包括挡盖(20);所述挡盖(20)设置于所述快拆板和所述立柱部件(10)之间;所述挡盖(20)开设有第二通孔(21);所述安装柱(31)的另一端穿过所述第二通孔(21)后安装于所述安装孔内。

9. 根据权利要求7所述的快拆结构,其特征在于,所述快拆部件(30)还包括固定螺丝(34);所述安装柱(31)通过所述固定螺丝(34)固定安装于所述快拆板上。

10. 一种显示装置,其特征在于,包括如权利要求1~9任一项所述的快拆结构;所述显示装置还包括挂架部件(70)和显示屏;所述挂架部件(70)的一侧和所述立柱部件(10)的顶部连接;所述挂架部件(70)的另一侧和所述显示屏连接。

一种支架底座的快拆结构及显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于支架结构领域,具体涉及一种支架底座的快拆结构及显示装置。

背景技术

[0002] 目前市场上的支架,有一些产品是支架立柱部件和底座部件分开,设计成快拆形式方便用户拆装的,但通常只在支架的底座部件上锁附螺丝锁紧立柱部件,这样会导致支架的安装并不稳固,影响支架的使用,且这种快拆结构并不能在不使用拧螺丝工具的前提下实现手动快拆,导致拆卸起来并不方便且拆卸效率较低。

[0003] 本申请相同申请人的未公开专利:申请号为“2022217544101”、名称为“一种手拧拆卸支架及显示装置”,虽然该支架实现了挂架部件和支架部件的手拧拆卸,但是对于支架底座的拆卸并不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种支架底座的快拆结构及显示装置,在支架的立柱部件和底座部件之间设置快拆结构,实现不使用拧螺丝工具即可手动快拆支架的立柱部件和底座部件。

[0005] 为实现上述实用新型目的,本实用新型采取的技术方案如下:

[0006] 一种支架底座的快拆结构,包括立柱部件、底座部件、快拆部件、弹性卡扣;所述底座部件的顶部开设有凹槽;所述快拆部件的顶端固定安装于所述立柱部件的底部;所述快拆部件的底端可拆卸地安装于所述凹槽内;所述凹槽的内底壁开设有第一通孔;所述弹性卡扣设置于所述第一通孔内;所述弹性卡扣的一端卡住所述快拆部件。

[0007] 通过快拆部件的顶端固定安装于立柱部件的底部,快拆部件的底端可拆卸地安装于凹槽内,且弹性卡扣的一端卡住快拆部件,使该支架的底座部件可以通过手动拨动弹性卡扣实现快速拆卸,实现不使用拧螺丝工具即可手动快拆支架的立柱部件和底座部件,解决背景技术中的问题。

[0008] 优选的,所述快拆部件包括快拆板;所述凹槽的内侧壁上间隔设置有多个限位板;所述快拆板的侧壁间隔设置有和所述限位板的数量相同的限位凸起;所述限位板和所述凹槽的内底壁之间形成限位区;所述限位凸起一对一位于所述限位区内。

[0009] 优选的,所述快拆板的底部开设有定位孔;所述凹槽的内底壁上设置有定位凸起;所述定位孔和所述定位凸起的位置相对应。

[0010] 优选的,所述底座部件的底部设置有底板;所述底板开设有和所述第一通孔相连接的快拆孔;所述弹性卡扣的另一端位于所述快拆孔内。

[0011] 优选的,所述快拆板的底部开设有卡孔;所述弹性卡扣包括限位端和活动端;所述限位端位于所述卡孔内;所述活动端位于所述快拆孔内。

[0012] 优选的,所述底板的底壁上设置有防滑垫。

[0013] 优选的,所述快拆部件还包括安装柱;所述安装柱的一端固定安装于所述快拆板

上;所述立柱部件的底部开设有安装孔;所述安装柱的另一端安装于所述安装孔内。

[0014] 优选的,所述快拆部件还包括挡盖;所述挡盖设置于所述快拆板和所述立柱部件之间;所述挡盖开设有第二通孔;所述安装柱的另一端穿过所述第二通孔后安装于所述安装孔内。

[0015] 优选的,所述快拆部件还包括固定螺丝;所述安装柱通过所述固定螺丝固定安装于所述快拆板上。

[0016] 本实用新型还提供一种显示装置,包括上述的快拆结构;所述显示装置还包括挂架部件和显示屏;所述挂架部件的一侧和所述立柱部件的顶部连接;所述挂架部件的另一侧和所述显示屏连接。

[0017] 有益效果:

[0018] 本实用新型的一种支架底座的快拆结构及显示装置,通过快拆部件的顶端固定安装于立柱部件的底部,快拆部件的底端可拆卸地安装于凹槽内,且弹性卡扣的一端卡住快拆部件,使该支架的底座部件可以通过手动拨动弹性卡扣实现快速拆卸,实现不使用拧螺丝工具即可手动快拆支架的立柱部件和底座部件,解决背景技术中的问题。

附图说明

[0019] 图1所示为实施例一的一种支架底座的快拆结构的结构图;

[0020] 图2所示为图1的爆炸图;

[0021] 图3所示为图2的局部爆炸图;

[0022] 图4所示为图3的仰视图;

[0023] 图5所示为图1的仰视图;

[0024] 图6所示为实施例一的一种支架底座的快拆结构的第一组装示意图;

[0025] 图7所示为实施例一的一种支架底座的快拆结构的第二组装示意图;

[0026] 图8所示为实施例一的一种支架底座的快拆结构的第三组装示意图;

[0027] 图9所示为图8的另一视角图;

[0028] 图10所示为实施例一的一种支架底座的快拆结构的第四组装示意图。

[0029] 附图标记

[0030] 10、立柱部件;20、挡盖;21、第二通孔;30、快拆部件;31、安装柱;32、限位凸起;33、定位孔;34、固定螺丝;35、卡孔;40、底座部件;41、限位板;42、凹槽;43、限位区;44、定位凸起;45、弹性卡扣;451、限位端;452、活动端;50、底板;51、快拆孔;60、防滑垫;70、挂架部件。

具体实施方式

[0031] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对照附图说明本实用新型的具体实施方式。显而易见地,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,并获得其他的实施方式。

[0032] 下面以具体实施例详细介绍本实用新型的技术方案。

[0033] 实施例一

[0034] 如图1~10所示,本实施例的一种支架底座的快拆结构,包括立柱部件10、底座部

件40、快拆部件30、弹性卡扣45；底座部件40的顶部开设有凹槽42；快拆部件30的顶端固定安装于立柱部件10的底部；快拆部件30的底端可拆卸地安装于凹槽42内；凹槽42的内底壁开设有第一通孔；弹性卡扣45设置于第一通孔内；弹性卡扣45的一端卡住快拆部件30。

[0035] 优选的，快拆部件30包括快拆板；凹槽42的内侧壁上间隔设置有多个限位板41；快拆板的侧壁间隔设置有和限位板41的数量相同的限位凸起32；限位板41和凹槽42的内底壁之间形成限位区43；限位凸起32一对一位于限位区43内。

[0036] 优选的，快拆板的底部开设有定位孔33；凹槽42的内底壁上设置有定位凸起44；定位孔33和定位凸起44的位置相对应。

[0037] 优选的，底座部件40的底部设置有底板50；所底板50开设有和第一通孔相连通的快拆孔51；弹性卡扣45的另一端位于快拆孔51内。

[0038] 优选的，快拆板的底部开设有卡孔35；弹性卡扣45包括限位端451和活动端452；限位端451位于卡孔35内；活动端452位于快拆孔51内。

[0039] 优选的，底板50的底壁上设置有防滑垫60。

[0040] 优选的，快拆部件30还包括安装柱31；安装柱31的一端固定安装于快拆板上；立柱部件10的底部开设有安装孔；安装柱31的另一端安装于安装孔内。

[0041] 优选的，快拆部件30还包括挡盖20；挡盖20设置于快拆板和立柱部件10之间；挡盖20开设有第二通孔21；安装柱31的另一端穿过第二通孔21后安装于安装孔内。

[0042] 优选的，快拆部件30还包括固定螺丝34；安装柱31通过固定螺丝34固定安装于快拆板上。

[0043] 具体地，本实施例的限位凸起32为三个，等间隔地设置于快拆部件30的侧壁；本实施例的限位板41也同样设置为三个，等间隔地设置于凹槽42的内侧壁。

[0044] 进一步地，当需要通过快拆部件30来安装立柱部件10和底座部件40时，如图6和图10所示，当本实施例的立柱部件10的底部固定安装好快拆部件30后，通过定位孔33定位到定位凸起44上，再顺时针旋转45度，即可使三个限位凸起32一对一地卡在限位区43内，实现立柱部件10和底座部件40的紧固安装。

[0045] 进一步地，逆时针旋转立柱部件10的同时，弹性卡扣45的限位端451会穿到快拆部件30底部的卡孔35里去，且弹性卡扣45的限位端451会斜插进卡孔内，使立柱部件10无法直接进行旋转。

[0046] 进一步地，当需要拆卸立柱部件10和底座部件40时，如图5所示的A部位，用户需要通过快拆孔51，从底座部件40的底部先拨动弹性卡扣45的活动端452，使卡孔35内的弹性卡扣45的限位端451保持水平状态，再同时逆时针旋转立柱部件10，来使立柱部件10和底座部件40解除安装。

[0047] 具体地，本实施例的防滑垫60为四个，分别设置在底板50的底壁四个角落上。

[0048] 具体地，如图8所示，本实施例还在底座部件40上设置有紧固螺丝，快拆部件30的底部上开设有对应的紧固螺孔，当底座部件40和快拆部件30通过弹性卡扣45可拆卸的连接后，可进一步通过旋入紧固螺丝到紧固螺孔内，来进一步稳固底座部件40和快拆部件30的安装。这样可以解决支架的立柱部件10在安装到底座部件40之后产生的虚位及晃动问题；且填充支架的立柱部件10与底座部件40之间的间隙，优化支架组装完成后的整体美观程度。

[0049] 具体地,本实施例的一种支架底座的快拆结构,通过快拆部件30的顶端固定安装于立柱部件10的底部,快拆部件30的底端可拆卸地安装于凹槽42内,且弹性卡扣45的一端卡住快拆部件30,使该支架的底座部件40可以通过手动拨动弹性卡扣45实现快速拆卸,实现不使用拧螺丝工具即可手动快拆支架的立柱部件10和底座部件40。

[0050] 实施例二

[0051] 本实施例提供一种显示装置,包括实施例一的快拆结构;显示装置还包括挂架部件70和显示屏;挂架部件70的一侧和立柱部件10的顶部连接;挂架部件70的另一侧和显示屏连接。

[0052] 以上对本实用新型所提供的一种支架底座的快拆结构及显示装置的实施例进行了详细阐述。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

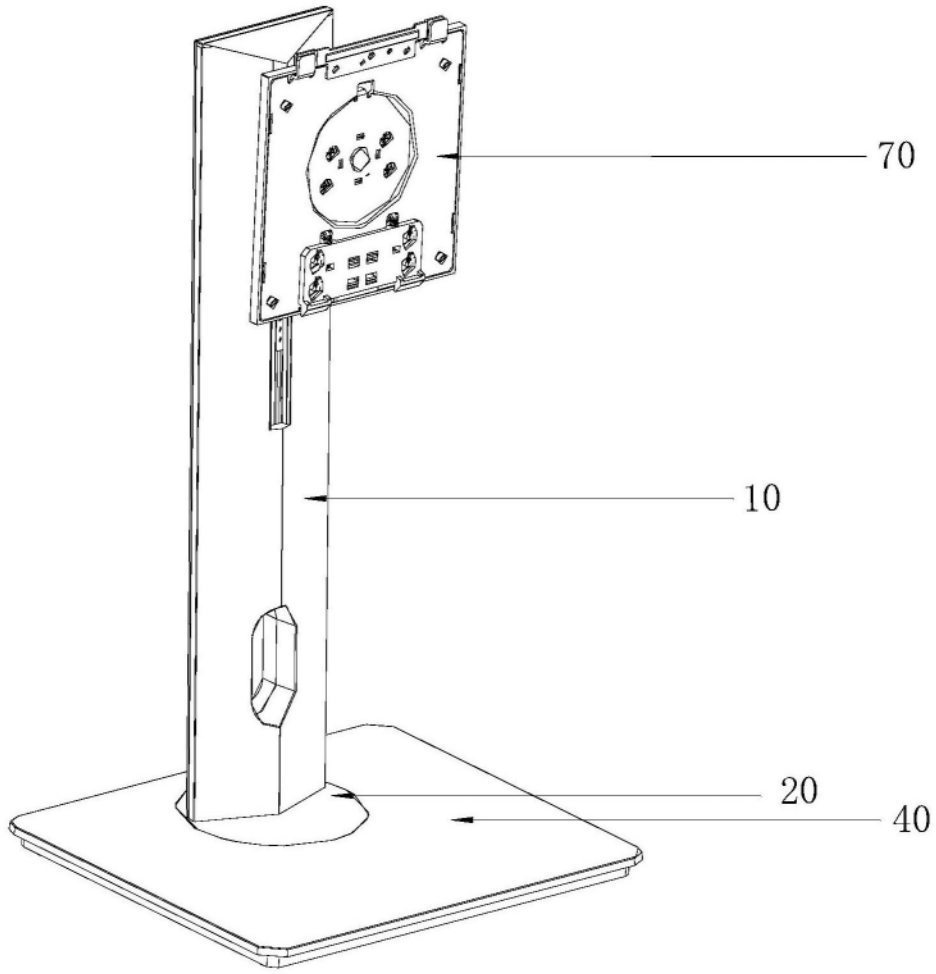


图1

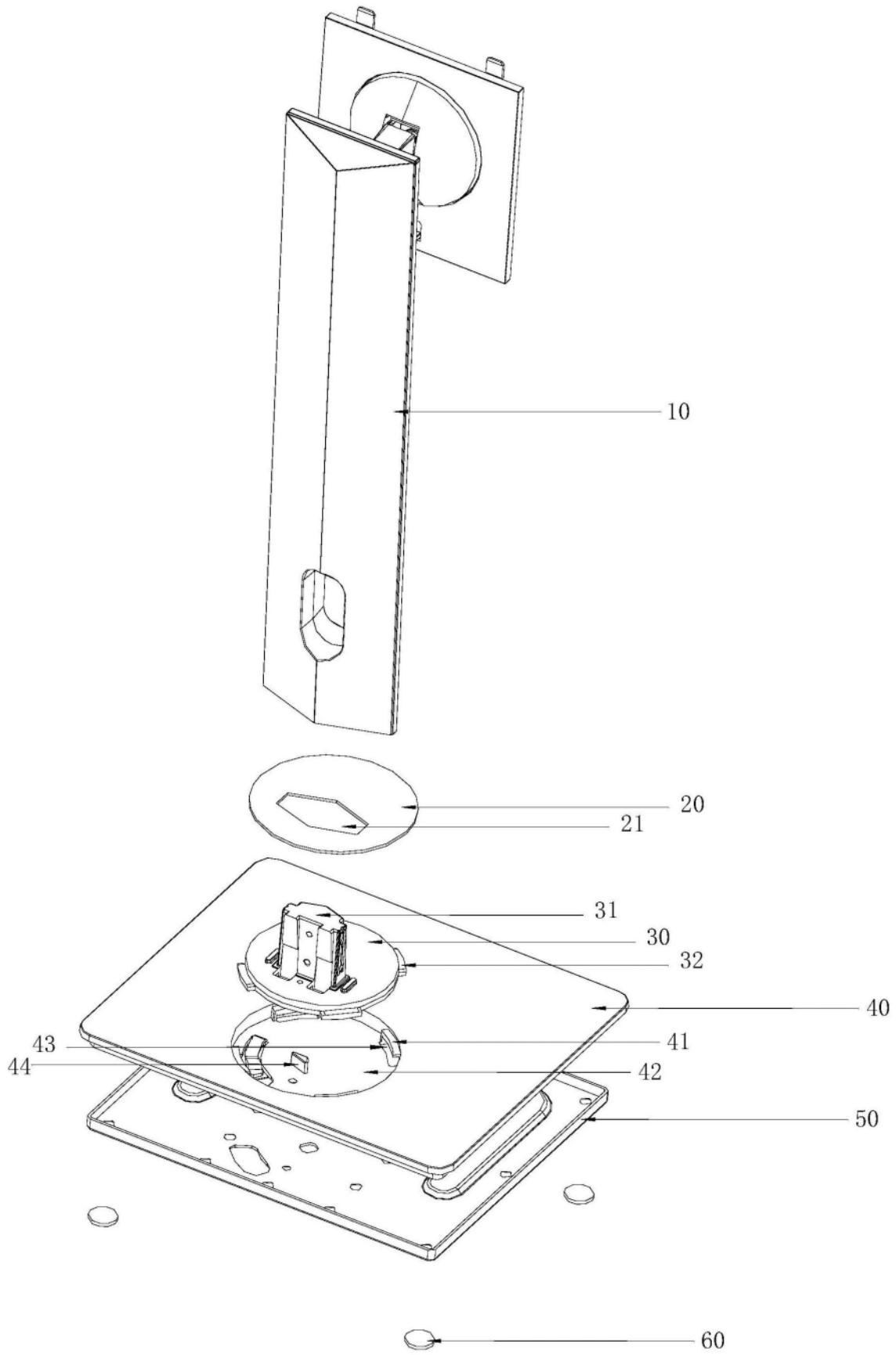


图2

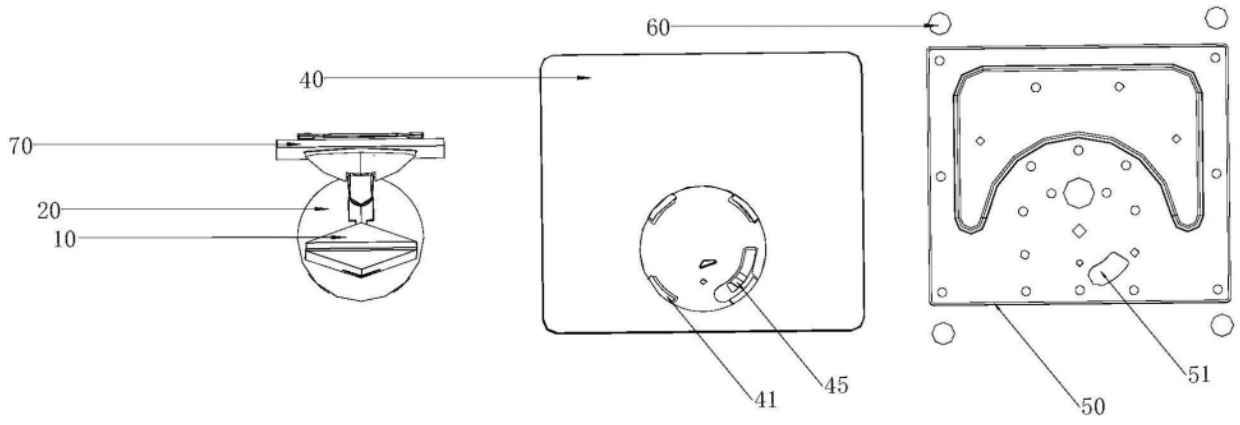


图3

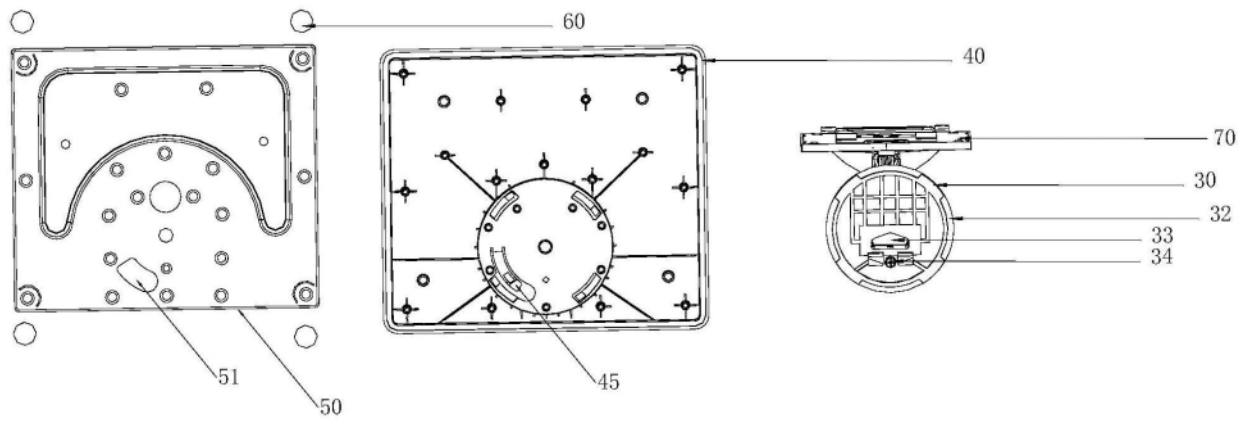


图4

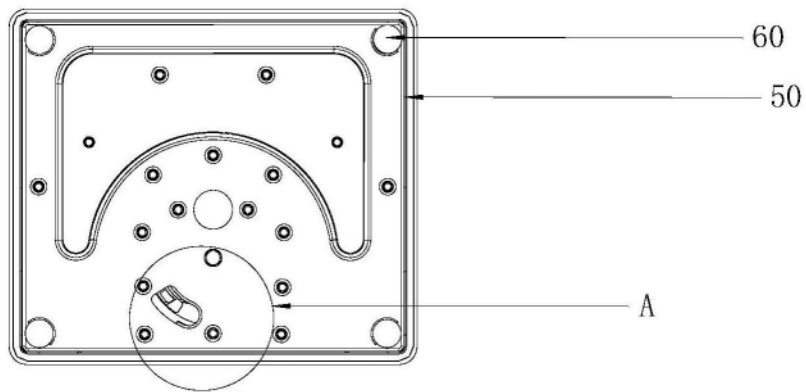


图5

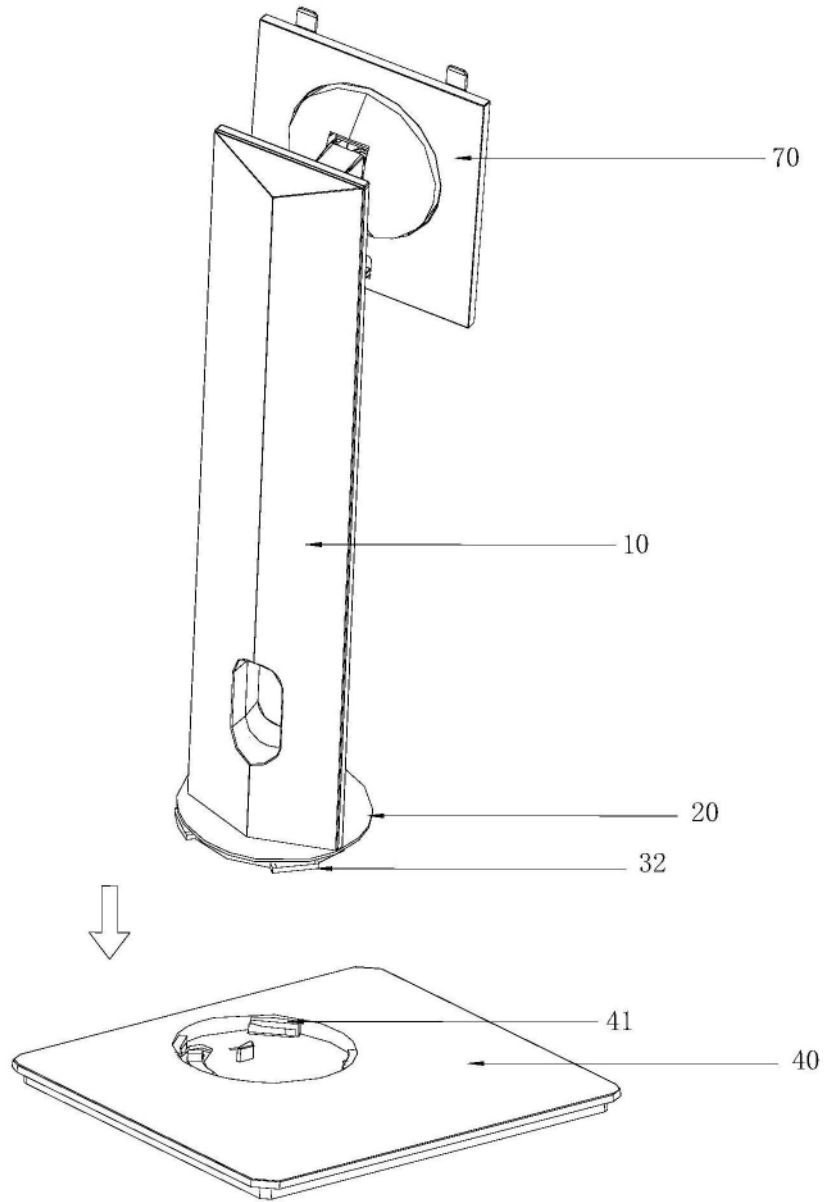


图6

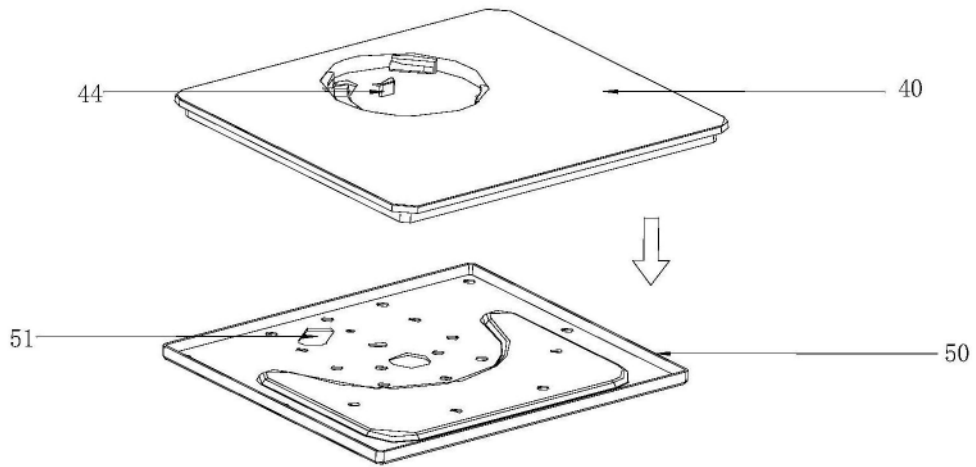


图7

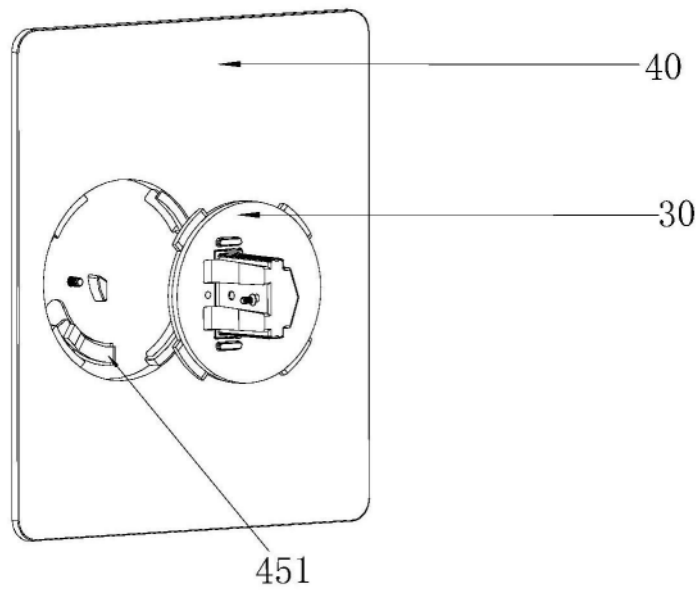


图8

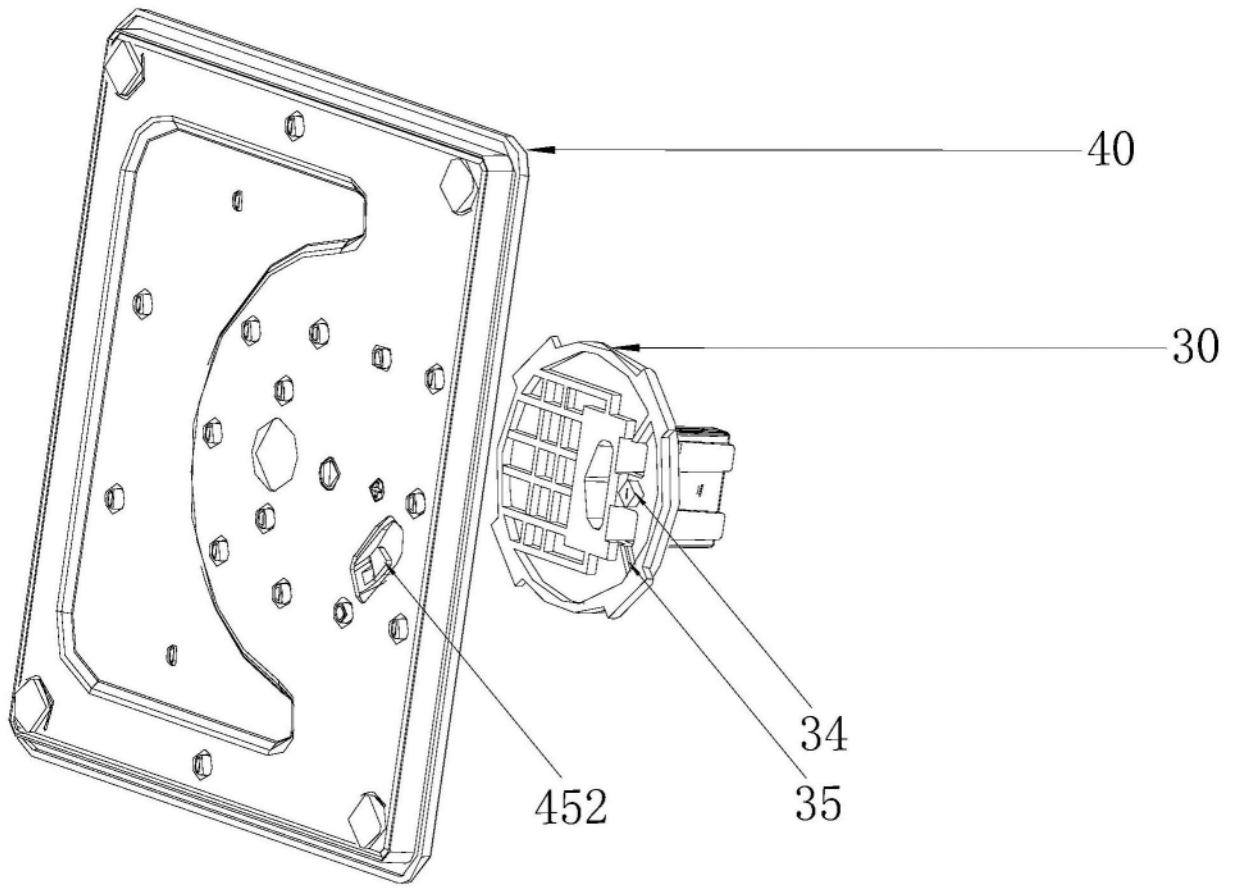


图9

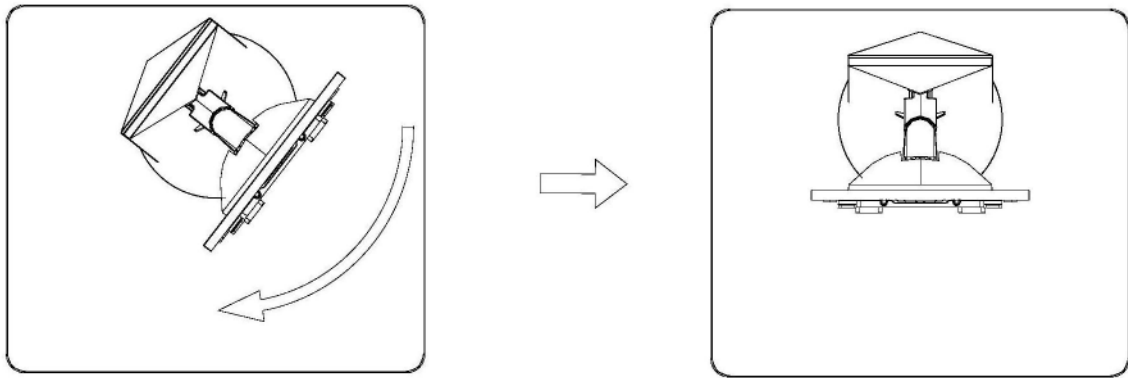


图10