(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222226866 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420124314.1

(22)申请日 2024.01.18

(73)专利权人 青岛海尔洗涤电器有限公司
地址 266510 山东省青岛市黄岛区团结路南侧、纵二路西侧
专利权人 海尔智家股份有限公司

(72)发明人 卞义平 王健 贾若坦 刘秀姣 王文修

(74)专利代理机构 北京元中知识产权代理有限责任公司 11223
专利代理师 陈谦

(51)Int.Cl.
D06F 39/12(2006.01)
D06F 29/00(2006.01)

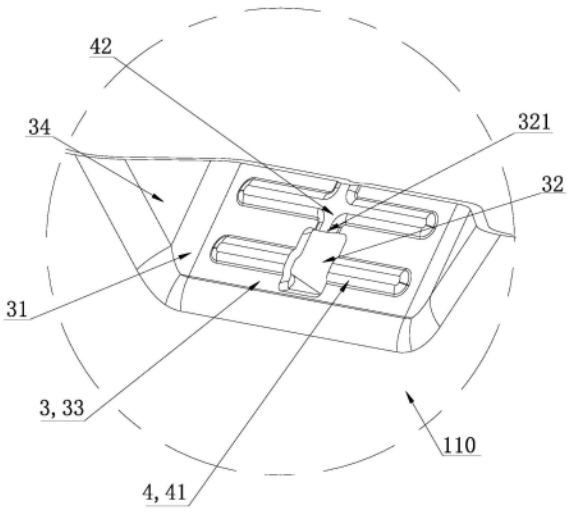
权利要求书1页 说明书9页 附图6页

(54)实用新型名称

一种底座及衣物处理设备

(57)摘要

本实用新型公开一种底座及衣物处理设备，该底座包括底板和底板向上弯折形成的竖直翻边，竖直翻边上设有第一压型，第一压型上设有供挂钩挂设的挂设部；通过在第一压型上挂孔，挂孔能够与和电机连接的挂钩挂设连接，使得电机能够安装于底座的竖直翻边上，实现电机能够同时安装于底板和竖直翻边上，能够进一步增强电机与底座之间的装配强度，从而能够进一步增加电机在工作时的稳定性，能够减小电机在工作时产生的振动。



CN 222226866 U

1.一种底座,包括底板和底板向上弯折形成的竖直翻边,其特征在于,竖直翻边上设有第一压型,第一压型上设有供挂钩挂设的挂设部。

2.根据权利要求1所述的底座,其特征在于,底板和竖直翻边围成底座的容纳腔,第一压型向容纳腔内凹陷形成顶部敞开的挂钩容纳腔,挂设部为连通容纳腔与挂钩容纳腔的挂孔。

3.根据权利要求2所述的底座,其特征在于,第一压型包括安装壁,安装壁为长条形,沿竖直翻边的长度方向延伸,安装壁从竖直翻边的上部开始向上、并逐渐向挂钩容纳腔外倾斜延伸,挂孔设于安装壁上。

4.根据权利要求3所述的底座,其特征在于,挂孔具有沿竖直翻边的长度方向延伸的顶壁,挂孔的顶壁作为挂设壁。

5.根据权利要求4所述的底座,其特征在于,挂孔为方形,挂孔沿安装壁倾斜延伸的方向延伸,挂孔顶壁的内侧面为沿竖直翻边的长度方向延伸的平面。

6.根据权利要求1所述的底座,其特征在于,挂孔的外周设有若干个第二压型,第二压型由安装壁向避让腔内凹陷形成。

7.根据权利要求6所述的底座,其特征在于,若干个第二压型包括沿竖直翻边的长度方向延伸的两个第一类第二压型和沿安装壁倾斜延伸的方向延伸的第二类第二压型,第二类第二压型与上方的第一类第二压型相交,第二类第二压型的底部延伸至挂孔顶壁处,挂孔设于下方的第一类第二压型上。

8.根据权利要求1所述的底座,其特征在于,第一压型还包括以安装壁为中心对称的连接壁,连接壁为等腰三角形,连接壁具有的与等腰三角形的两个腰对应的两个侧壁分别与安装壁和竖直翻边连接,安装壁和两个连接壁围成挂钩容纳腔。

9.根据权利要求1-8任一项所述的底座,其特征在于,底板上设有第三压型,第三压型向容纳腔外凹陷形成电机容纳腔,第三压型沿竖直翻边的长度方向延伸,挂孔在底板上的投影正对电机容纳腔。

10.一种衣物处理设备,包括第一处理模块和第二处理模块,第一处理模块包括第一机壳,第二处理模块包括第二机壳,第一机壳叠放在第二机壳上,其特征在于,第一机壳与第二机壳分体设置,第一机壳和/或第二机壳采用权利要求1-9任一项所述的底座,或者第一机壳与第二机壳一体成型形成机壳,机壳采用权利要求1-9任一项所述的底座。

一种底座及衣物处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器技术领域,具体地说,涉及一种底座及衣物处理设备。

背景技术

[0002] 在现代生活中,洗衣机已成为家庭的必备生活电器,有些家庭出于对衣物洗净后干燥的需求,还会进一步添置干衣机,实现对衣物进行不同功能的处理,或者是家庭具备多台洗衣机,以满足大人、儿童衣物分别洗涤的需求,实现对衣物进行相同功能的处理;

[0003] 以上等等需求都会导致家用电器过多,占用空间较大的问题,为了避免上述问题,通常用户会选择将两台电器上下堆叠放置,在不增的整体的空间占用的基础上,既可以实现洗衣功能,也可实现干衣功能。

[0004] 例如,在干衣机叠放在洗衣机上的洗护一体设备中,干衣机包括机壳,机壳具有底座,底座包括底板和底板向上弯折形成的竖直翻边,底板和竖直翻边围成底座的容纳腔,底板上安装有位于容纳腔内的电机,因电机只安装在底板,会导致电机在工作时的稳定性较差,进而会导致电机在工作时产生较大的振动。

[0005] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种底座及衣物处理设备。通过在第一压型上挂孔,挂孔能够与和电机连接的挂钩挂设连接,使得电机能够安装于底座的竖直翻边上,实现电机能够同时安装于底板和竖直翻边上,能够进一步增强电机与底座之间的装配强度,从而能够进一步增加电机在工作时的稳定性,能够减小电机在工作时产生的振动。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0008] 本实用新型提供一种底座,包括底板和底板向上弯折形成的竖直翻边,竖直翻边上设有第一压型,第一压型上设有供挂钩挂设的挂设部。

[0009] 进一步地,底板和竖直翻边围成底座的容纳腔,第一压型向容纳腔内凹陷形成顶部敞开的挂钩容纳腔,挂设部为连通容纳腔与挂钩容纳腔的挂孔。

[0010] 进一步地,第一压型包括安装壁,安装壁为长条形,沿竖直翻边的长度方向延伸,安装壁从竖直翻边的上部开始向上、并逐渐向挂钩容纳腔外倾斜延伸,挂孔设于安装壁上。

[0011] 进一步地,挂孔具有沿竖直翻边的长度方向延伸的顶壁,挂孔的顶壁作为挂设壁。

[0012] 进一步地,挂孔为方形,挂孔沿安装壁倾斜延伸的方向延伸,挂孔顶壁的内侧面为沿竖直翻边的长度方向延伸的平面。

[0013] 进一步地,挂孔的外周设有若干个第二压型,第二压型由安装壁向避让腔内凹陷形成。

[0014] 进一步地,若干个第二压型包括沿竖直翻边的长度方向延伸的两个第一类第二压型和沿安装壁倾斜延伸的方向延伸的第二类第二压型,第二类第二压型与上方的第一类第

二压型相交,第二类第二压型的底部延伸至挂孔顶壁处,挂孔设于下方的第一类第二压型上。

[0015] 进一步地,第一压型还包括以安装壁为中心对称的连接壁,连接壁为等腰三角形,连接壁具有的与等腰三角形的两个腰对应的两个侧壁分别与安装壁和竖直翻边连接,安装壁和两个连接壁围成挂钩容纳腔。

[0016] 进一步地,底板上设有第三压型,第三压型向容纳腔外凹陷形成电机容纳腔,第三压型沿竖直翻边的长度方向延伸,挂孔在底板上的投影正对电机容纳腔;

[0017] 优选地,安装壁在竖直翻边长度方向的两端分别延伸至不超过第三压型在竖直翻边长度方向的两端;

[0018] 进一步优选地,底板为方形,底板具有设第一压型的第三竖直翻边和分别设于第三竖直翻边前侧和后侧的第一竖直翻边和第四竖直翻边,第一压型和第三压型靠近第四竖直翻边设置,挂孔在底板上的投影正对电机容纳腔靠近第四竖直翻边的一侧。

[0019] 本实用新型还提供一种衣物处理设备,包括第一处理模块和第二处理模块,第一处理模块包括第一机壳,第二处理模块包括第二机壳,第一机壳叠放在第二机壳上,第一机壳与第二机壳分体设置,第一机壳和/或第二机壳采用上述技术方案提供的支撑框架,或者第一机壳与第二机壳一体成型形成机壳,机壳采用上述技术方案提供的支撑框架。

[0020] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0021] 通过在第一压型上挂孔,挂孔能够与和电机连接的挂钩挂设连接,使得电机能够安装于底座的竖直翻边上,实现电机能够同时安装于底板和竖直翻边上,能够进一步增强电机与底座之间的装配强度,从而能够进一步增加电机在工作时的稳定性,能够减小电机在工作时产生的振动。

[0022] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0023] 附图作为本实用新型的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,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附图。在附图中:

[0024] 图1是本实用新型实施例提供的支撑框架的结构示意图;

[0025] 图2是图1在A处的放大图;

[0026] 图3是本实用新型实施例提供的竖梁的局部放大图;

[0027] 图4是本实用新型实施例提供的底座的局部放大图;

[0028] 图5是本实用新型实施例提供的一种视角的底座的结构示意图;

[0029] 图6是图5在B处的放大图;

[0030] 图7是本实用新型实施例提供的另一种视角的底座的结构示意图;

[0031] 图8是图7在C处的放大图。

[0032] 图标:1-底座;11-滑槽;12-缺口部;121-缺口侧壁的内侧面;1211-上侧面;1212-下侧面;13-底板;14-底座竖直壁;15-第一竖直翻边;16-第二竖直翻边;17-底座拐角;18-第三固定孔;19-第四固定孔;110-第三竖直翻边;120-第四竖直翻边;130-容纳腔;2-竖梁;

21-挂钩部;211-挂接部分;212-阻挡部分;22-容纳空间;23-通孔;24-抵接翻边;25-第一竖直部;26-第二竖直部;27-竖梁拐角;28-第一固定孔;29-第二固定孔;3-第一压型;31-挂钩容纳腔;32-挂孔;321-挂孔顶壁;33-安装壁;34-连接壁;4-第二压型;41-第一类第二压型;42-第二类第二压型;5-第三压型;51-电机容纳腔。

[0033] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0034] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 实施例一

[0038] 如图1-8所示,本实用新型提供一种底座,包括底板13和底板13向上弯折形成的竖直翻边,竖直翻边上设有第一压型3,第一压型3上设有供挂钩挂设的挂设部。

[0039] 本实用新型的实施例中,通过在第一压型3上挂孔32,挂孔32能够与和电机连接的挂钩挂设连接,使得电机能够安装于底座1的竖直翻边上,实现电机能够同时安装于底板13和竖直翻边上,能够进一步增强电机与底座1之间的装配强度,从而能够进一步增加电机在工作时的稳定性,能够减小电机在工作时产生的振动。

[0040] 该底座1用于衣物处理设备,衣物处理设备包括第一衣物处理模块和第二衣物处理模块,第一处理模块包括第一机壳,第二处理模块包括第二机壳,第一机壳叠放在第二机壳上,第一机壳与第二机壳分体设置,第一机壳和/或第二机壳所述的支撑框架,或者第一机壳与第二机壳一体成型形成机壳,机壳采用所述的支撑框架。

[0041] 进一步地,第一衣物处理模块还包括设于第一机壳内的至少一个第一衣物处理筒,第二衣物处理模块还包括设于第二机壳内的、上下排布设置的至少两个第二衣物处理筒。

[0042] 通过在第一衣物处理模块内设至少一个第一衣物处理筒和在第二衣物处理筒内设上下排布设置的至少两个第二衣物处理筒,使得该衣物处理系统能够利用第一衣物处理筒和第二衣物处理筒对衣物进行不同功能的处理,以及利用上下排布设置的至少两个第二衣物处理筒在减少占地面积的基础上对衣物进行相同功能的分区处理,提升了用户的体验。

[0043] 衣物处理系统的结构包括下述几种：

[0044] 第一种，第一衣物处理模块包括第一机壳和设于第一机壳内的至少一个第一衣物处理筒，第二衣物处理筒包括第二机壳和设于第二机壳内的上下排布设置的至少两个第二衣物处理筒，第一机壳叠放在第二机壳上，第一机壳和第二机壳分体设置；

[0045] 具体地，所有第一衣物处理筒均为干衣筒或洗涤筒，或者，在所有第一衣物处理筒中，一部分第一衣物处理筒为干衣筒，另一部分第二衣物处理筒为洗涤筒；

[0046] 所有第二衣物处理筒均为干衣筒或洗涤筒，或者，在所有第二衣物处理筒中，一部分第二衣物处理筒为干衣筒，另一部分第二衣物处理筒为洗涤筒；

[0047] 举例说明，第一衣物处理筒为一个，第一衣物处理筒为干衣筒；

[0048] 第二衣物处理筒为两个，分别为上下排布设置的洗涤筒和干衣筒，上下排布设置的干衣筒和洗涤筒，上下排布设置的两个洗涤筒或者上下排布设置的两个干衣筒；再举例说明，第二衣物处理筒为三个，分别为三个上下排布设置的洗涤筒等等。

[0049] 第二种，第二种与第一种区别在于第一机壳叠放在第二机壳上，第一机壳和第二机壳一体成型形成机壳，所有衣物处理筒设于同一个机壳内，机壳内设有上下依次排布的至少三个衣物处理筒，举例说明，机壳内设有上下依次排布的干衣筒、第一个洗涤筒和第二个洗涤筒。

[0050] 优选地，本申请衣物处理系统的结构选用第一衣物处理模块包括第一机壳和设于第一机壳内的一个干衣筒，第二衣物处理筒包括第二机壳和设于第二机壳内的上下排布设置的两个洗涤筒，两个洗涤筒分别为上洗涤筒和下洗涤筒，第一机壳叠放在第二机壳上；在该衣物处理系统中，干衣机叠放在双滚筒洗衣机上，方便用户将洗净的衣物取出直接放置干衣机内进行后续的烘干处理，将重量较轻的干衣机放置于重量较重的双滚筒洗衣机之上，有利于保证整体的稳定性。

[0051] 作为一种优选的实施例，第一衣物处理模块和第二衣物处理模块在高度方向上具有重叠区域，也即，第一衣物处理模块的至少部分会伸入第二衣物处理模块内，一方面增加了第一衣物处理模块和第二衣物处理模块之间连接更牢靠，即使取消现有技术中增设的叠放支架、连接件等也可以满足二者稳定连接的要求，另一方面，在相同高度的第一衣物处理模块及相同高度的第二衣物处理模块中，实现了降低整个设备的整体高度，从而能够降低第一衣物处理模块的高度，进而降低第一衣物处理筒的高度，从而便于用户投放衣物。

[0052] 第二衣物处理模块包括第二机壳和设于第二机壳顶部的台面板，台面板的部分区域向下凹陷形成插接槽，第一衣物处理模块包括第一机壳和设于第一机壳内的一个干衣筒，第一机壳具有的底板13的底部设有底脚，底脚的底部插入插接槽内，底脚和插接槽插接配合的区域为重叠区域。底脚伸入插接槽内，实现第一衣物处理模块和第二衣物处理筒的部分重叠，一方面安装方便，底脚和插接槽插接配合连接可靠性更好，且底脚和插接槽相互起到定位的作用，实现第一衣物处理模块的安装定位，另一方面，底脚和插接槽之间的接触面有限、不会过大，减少第一衣物处理模块运行产生的振动经重叠区域传递至第二衣物处理筒的量，从而进一步提升设备的安装稳定性。

[0053] 设置底脚的部分伸入插接槽内，另一部分位于插接槽外，底脚位于插接槽外的部分使得第一衣物处理模块和第二衣物处理筒之间在具有部分重叠区域的同时，还可以保持具有振动余量间距。

[0054] 进一步地,干衣筒的最底部与底板13之间的最小间距满足最小振动余量间距。最小振动余量间距表示干衣筒运行过程发生晃动时不会碰到底板13的最小距离,因此,当最小间距等于最小振动余量间距时,认为干衣筒距离底板13的位置最近,也就是干衣筒在第一机壳内设置的最低位置,从而使得干衣筒的筒口处于最低位置,从而降低了干衣筒的筒口高度,便于用户拿取衣物。

[0055] 本申请的底座1为钣金件,竖直翻边上设有的第一压型3能够增强竖直翻边的结构强度,将挂孔32设于第一压型3上,能够减少竖直翻边因挂设重物而产生的变形。

[0056] 本实用新型的实施例中,底板13和竖直翻边围成底座1的容纳腔130,第一压型3向容纳腔130内凹陷形成顶部敞开的挂钩容纳腔31,挂设部为连通容纳腔130与挂钩容纳腔31的挂孔32。

[0057] 本实用新型的实施例中,底板13为方形,进一步地,底板13为四方形,底板13的四周分别向上弯折形成首尾相连的第一竖直翻边15、第二竖直翻边16、第三竖直翻边110和第四竖直翻边120,四个翻边与底板13围成顶部敞开的容纳腔130;

[0058] 所述的容纳腔130能够容纳安装洗衣机上的一些电器部件,例如,电机部件可为电机,电机可用于驱动干衣筒转动,使得第一机壳内部的空间得到重复利用;

[0059] 具体地,电机整体为柱状结构,挂钩具有本体,本体具有一定的延伸长度本体延伸方向的两端分别为第一连接部和第二连接部,第一连接部与电机外壳的外周壁连接,第二连接部为与挂孔32挂设连接的弯钩部,弯钩部从挂钩容纳腔31敞开的顶部进入挂钩容纳腔31内,钩在挂孔32上,实现挂钩挂在竖直翻边上;其中,挂钩可为挂簧的挂钩,挂簧具有一定的弹性,能够缓冲电机的振动。

[0060] 第一机壳包括支撑框架和安装于支撑框架上的各侧板,设有挂孔32的竖直翻边外侧覆盖有侧板,竖直翻边与侧板之间只存在安装间隙,若将挂钩放入竖直翻边与侧板之间的安装间隙内再挂设在挂孔32内,也就是挂钩从容纳腔130的外挂设在挂孔32内,会出现因安装间隙十分小,无法使挂钩穿入安装间隙的情况,因此,第一压型3凹陷形成的挂钩容纳腔31能够为挂钩提供容纳空间22,使得挂钩进入容纳空间22内挂设在挂孔32内。

[0061] 本申请的挂设部还可为设于第一压型3上、但不连通挂钩容纳腔31和容纳腔130的挂孔32,该挂孔32为凹槽状。

[0062] 本实用新型的实施例中,第一压型3包括安装壁33,安装壁33为长条形,沿竖直翻边的长度方向延伸,安装壁33从竖直翻边的上部开始向上、并逐渐向挂钩容纳腔31外倾斜延伸,挂孔32设于安装壁33上。

[0063] 本实用新型的实施例中,挂钩的本体由上到下逐渐向容纳腔130外倾斜延伸,第一连接部在本体的顶端与电机连接,第二连接部在本体的底端,至少部分本体从挂钩容纳腔31的顶部伸入挂钩容纳腔31内与安装壁33上的挂孔32挂设,为了与倾斜延伸的本体适配,便于挂钩挂设于挂孔32上或从挂孔32上取下,因此,将安装壁33倾斜设置。

[0064] 进一步地,第一压型3还包括以安装壁33为中心对称的连接壁34,连接壁34为等腰三角形,连接壁34具有的与等腰三角形的两个腰对应的两个侧壁分别与安装壁33和竖直翻边连接,安装壁33和两个连接壁34围成挂钩容纳腔31,上述设置使得第一压型3整体为五边形,第一压型3的顶部和背向容纳腔130的一侧敞开。

[0065] 进一步地,挂孔32具有沿竖直翻边的长度方向延伸的顶壁,挂孔32的顶壁作为挂

设壁,挂孔32的顶壁具有一定的延伸长度,能够为挂孔32的挂设提供足有的挂设区域。

[0066] 进一步具体地,挂孔32为方形,挂孔32沿安装壁33倾斜延伸的方向延伸,能够加快挂钩挂设在挂孔32内或从挂孔32内取出,挂孔顶壁321的内侧面为沿竖直翻边的长度方向延伸的平面,使得挂孔32能够稳定地挂设在挂孔顶壁321上。

[0067] 本实用新型的实施例中,挂孔32的外周设有若干个第二压型4,第二压型4由安装壁33向避让腔内凹陷形成。

[0068] 本实用新型的实施例中,第二压型4能够增强挂孔32外周的安装壁33的结构强度,防止安装壁33因挂孔32挂设重物而产生变形;

[0069] 进一步地,若干个第二压型4包括沿竖直翻边的长度方向延伸的两个第一类第二压型414和沿安装壁33倾斜延伸的方向延伸的第二类第二压型424,第二类第二压型424与上方的第一类第二压型414相交,第二类第二压型424的底部延伸至挂孔顶壁321处,挂孔32设于下方的第一类第二压型414上。

[0070] 两个第一类第二压型414相互平行,沿上下方向间隔分布,每个第一类第二压型414延伸方向的两端分别延伸至安装壁33延伸方向的两侧,挂孔32设于下方的第一类第二压型414的中部,挂孔32向上延伸超出下方的第一类第二压型414的顶部,挂孔32向下延伸超出下方的第一类第二压型414的底部,并延伸至安装壁33的底侧;

[0071] 第二类第二压型424与上方的第一类第二压型414相交,进一步地,第二类第二压型424与上方的第一类第二压型414垂直设置,第二类第二压型424向上延伸至与安装壁33的上侧相交,第二类第二压型424向下延伸至与挂孔顶壁321处,第二类第二压型424与上方的第一类第二压型414的中部相交,第二类第二压型424沿竖直翻边延伸方向的两端分别延伸至不超过挂孔32沿竖直翻边延伸方向的两端。

[0072] 本实用新型的实施例中,底板13上设有第三压型5,第三压型5向容纳腔130外凹陷形成电机容纳腔51,第三压型5沿竖直翻边的长度方向延伸,挂孔32在底板13上的投影正对电机容纳腔51。

[0073] 本实用新型的实施例中,第三压型5不仅能够增强底板13的结构强度来支撑电机,也能够容纳至少部分电机,例如,电机为柱状,电机的轴心线与第三压型5延伸方向一致,电机容纳腔51能够容纳电机外周方向的下方,降低电机在容纳腔130内的高度,避免电机的安装影响其他部件的安装;

[0074] 挂孔32在底板13上的投影正对电机容纳腔51,从而使得挂孔32能够正对电机,避免挂孔32与电机容纳腔51错开设置,使得挂孔32与电机容纳腔51的距离比较近,从而电机上的挂钩能够容易地挂设至挂孔32上。

[0075] 安装壁33在竖直翻边长度方向的两端分别延伸至不超过第三压型5在竖直翻边长度方向的两端,缩短挂孔32与电机容纳腔51的距离。

[0076] 进一步地,底板13为方形,第一压型3和第三压型5靠近第四竖直翻边120设置,挂孔32在底板13上的投影正对电机容纳腔51靠近第四竖直翻边120的一侧。

[0077] 第一竖直翻边15在干衣筒筒口的一侧,在整机的前侧,第四竖直翻边120位于干衣筒筒底的一侧,在整机的后侧,第二竖直翻边16在整机的左侧,第三竖直翻边110在整机的右侧;因此,对于安装壁33而言,安装壁33沿竖直翻边的长度方向延伸,则是沿第三竖直方案的长度方向延伸,沿前后方向延伸,安装壁33在第三竖直翻边110中部的后侧;

[0078] 电机容纳腔51在底板13的后侧,靠近第三竖直翻边110,电机的轴心线沿前后方向延伸,第一连接部与电机连接的位置在电机前侧。

[0079] 实施例二

[0080] 如图1-8所示,本实用新型提供一种支撑框架,包括底座1和竖梁2,底座竖直壁14的顶端设有缺口部12,竖梁2下端的竖直面上凸设有开口朝下的挂钩部,挂钩部从缺口部12顶端的敞口进入缺口部12内,并挂设于缺口部12的底部。

[0081] 通过上述设置,使得挂钩部能够从缺口部12顶端的敞口进入缺口部12内,并挂设在缺口部12的底部,实现了在竖梁2安装在底座1上之前将竖梁2挂于底座1上对竖梁2进行预定位,防止竖梁2安装时出现错位,能够避免对竖梁2的位置进行反复调节,使得竖梁2能够安装到位,提高竖梁2装配效率的同时,减少人力和时间的浪费。

[0082] 该支撑框架包括底座1为实施例一中的底座1;具体地,底座竖直壁14为第一竖直翻边15、第二竖直翻边16、第三竖直翻边110和第四竖直翻边120中的一个。缺口部12贯穿底座竖直壁14,且顶端设敞口。

[0083] 本实用新型的实施例中,缺口部12由底座竖直壁14的顶端端面向下凹陷形成,缺口部12具有水平延伸的缺口底壁和上下延伸的两个相对设置的缺口侧壁,每个缺口侧壁的内侧面121从竖直壁的顶端端面向下逐渐向缺口内倾斜延伸,并延伸至缺口部12的底壁形成引导面。

[0084] 本实用新型的实施例中,因挂钩部从缺口部12顶端的敞口进入缺口部12内,所以将缺口侧壁内侧面设置为倾斜延伸的引导面,能够引导挂钩部进入缺口部12内,防止挂钩部出现位置偏移,提高挂钩部能够准确地与缺口部12底部挂设。

[0085] 缺口底壁水平延伸,也就是缺口底部在竖直翻边的长度方向上具有一定的延伸长度,能够为挂钩部的挂设提供足够的挂设面积,缺口底壁的内侧面为平面,提高挂钩部挂设的稳定性。

[0086] 进一步地,每个缺口侧壁的内侧面121具有上下分布的上侧面1211和下侧面1212,上侧面1211在自身倾斜延伸的方向上为圆弧面,并向缺口部12内凸伸,下侧面1212的内侧面在自身倾斜延伸的方向上为平面;上侧面1211为圆弧面引导挂钩进入缺口部12内的同时,能够对挂钩进行阻挡,防止挂钩脱离缺口部12。

[0087] 进一步具体地,挂钩部21具有竖梁2下端的竖直面水平凸伸形成的挂接部分211和挂接部分211的自由端向下弯折形成的阻挡部分212,阻挡部分212、挂钩部21和竖梁2下端的竖直面形成容纳位于缺口部12底壁下方的底座竖直壁14的容纳空间22,挂接部分211挂设于缺口部12的底壁上与缺口部12的底壁相抵。

[0088] 阻挡部分212一方面防止挂钩部21从缺口部12的底部脱离,另一方面能够引导挂接部分211与缺口部12的底壁相抵。

[0089] 容纳空间22能够容纳位于缺口部12底壁下方的底座竖直壁14,使阻挡部分212在挂接部分211脱离缺口部12的底壁时能够与位于缺口部12底壁下方的底座竖直壁14相抵,防止挂钩部21从缺口部12上脱落。

[0090] 挂接部分211为方形,挂接部分211的尺寸沿自身凸伸方向始终保持不变,阻挡部分212的尺寸由上到下逐渐减小,阻挡部分212从挂钩部21的自由端向下逐渐向容纳空间22外倾斜延伸;阻挡部分212倾斜延伸能够提高对挂接部分211引导的准确性。

[0091] 进一步具体地,挂接部分211的下方设有上下延伸的、呈方形的通孔23,通孔23向上延伸至与挂接部分211的底面连接,通孔23在挂接部分211凸伸方向的左右两侧分别延伸至与挂接部分211的两侧平齐,阻挡部分212、挂钩部和通孔23所在的竖梁2区域形成容纳空间22。

[0092] 通过的设置能够为用户的手指提供容纳空间22,使用户能够手持竖梁2,方便竖梁2的拿取、摆放。

[0093] 本实用新型的实施例中,竖梁2下端的竖直面弯折形成有上下延伸的抵接翻边24,抵接翻边24高于挂接部分211设置,抵接翻边24的底端端面与底座竖直壁14的顶端端面相抵。

[0094] 本实用新型的实施例中,在挂钩部21挂设在缺口部12的底壁的同时,抵接翻边24抵接在竖直翻边上,进一步增加了竖梁2与竖直翻边之间的装配强度,使挂钩部21挂设的更稳定,进一步增强竖梁2预安装的强度,便于后续竖梁2的安装。

[0095] 进一步地,竖梁2下端具有相互垂直设置形成竖梁拐角27的两个竖直部,挂接部分211由第一个竖直部的竖直面向竖梁拐角27内凸伸形成,通孔23设于第一个竖直部上,抵接翻边24由第二个竖直部的自由端向竖梁拐角27内弯折形成。

[0096] 底座1上具有由相邻两个竖直翻边垂直设置形成的底座拐角17,例如,两个竖直部分别为第一竖直部25和第二竖直部26,形成底座拐角17的两个竖直翻边分别为第一竖直翻边15和第二竖直翻边16,竖梁2设于底座1的容纳腔130的外部,第一竖直部25与第一竖直翻边15的外侧贴合,第二竖直部26与第二竖直翻边16的外侧贴合,挂钩部21与竖直翻边分别设于第一竖直部25和第二竖直部26上,设置在不同的位置上,防止挂钩部21的挂设影响抵接翻边24的抵接,并能够防止底座1和竖梁2的装配集中化。

[0097] 进一步地,底座竖直壁14凹陷形成有上下延伸的滑槽11,竖梁2下端从滑槽11顶端的敞口插入滑槽11内与滑槽11滑动连接,缺口部12设于滑槽11槽底的顶端。

[0098] 安装时,竖梁2在滑槽11内向下滑动,挂钩部21随着竖梁2向下滑动而从缺口部12顶部的敞口进入缺口部12内,当挂钩部21的挂接部分211与缺口部12的底壁相抵时,竖梁2在滑槽11内停止滑动,实现在竖梁2安装在底座1上之前对竖梁2进行预定位。

[0099] 具体地,第一个竖直部25在通孔23下方设有与滑槽11槽底固定连接的第一固定孔28,第二个竖直部在抵接翻边24的下方设有与滑槽11槽底固定连接的第二固定孔29。

[0100] 第一竖直部25上设有第一固定孔28,第一竖直翻边15的滑槽11槽底上设有第三固定孔18,第一固定孔28和第三固定孔18通过固定件将第一竖直翻边15和第一竖直部25固定连接,从而将底座1和竖梁2固定连接,进一步地,第一机壳上具有与底座1的第一竖直翻边15贴合设置的第一侧板,第一侧板上设有第一安装孔,第一安装孔、第一固定孔28和第三固定孔18通过固定件固定连接,固定件可为螺母等等;

[0101] 第二竖直部26上设有第二固定孔29,第二竖直翻边16的滑槽11槽底上设有第四固定孔19,第二固定孔29和第四固定孔19通过固定件将第二竖直翻边16和第二竖直部26固定连接,从而将底座1和竖梁2固定连接,进一步地,第一机壳上具有与底座1的第二竖直翻边16贴合设置的第二侧板,第二侧板上设有第二安装孔,第二安装孔、第二固定孔29和第四固定孔19通过固定件固定连接,固定件可为螺母等等;

[0102] 举例说明,当挂钩部21的挂接部分211与缺口部12的底壁相抵时,竖梁2在滑槽11

内停止滑动,实现在竖梁2安装在底座1上之前对竖梁2进行预定位,预定位结束后,通过螺栓将第一安装孔、第一固定孔28和第三固定孔18固定连接,以及通过螺栓将第二安装孔、第二固定孔29和第四固定孔19固定连接。

[0103] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,上述实施例中的实施方案也可以进一步组合或者替换,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

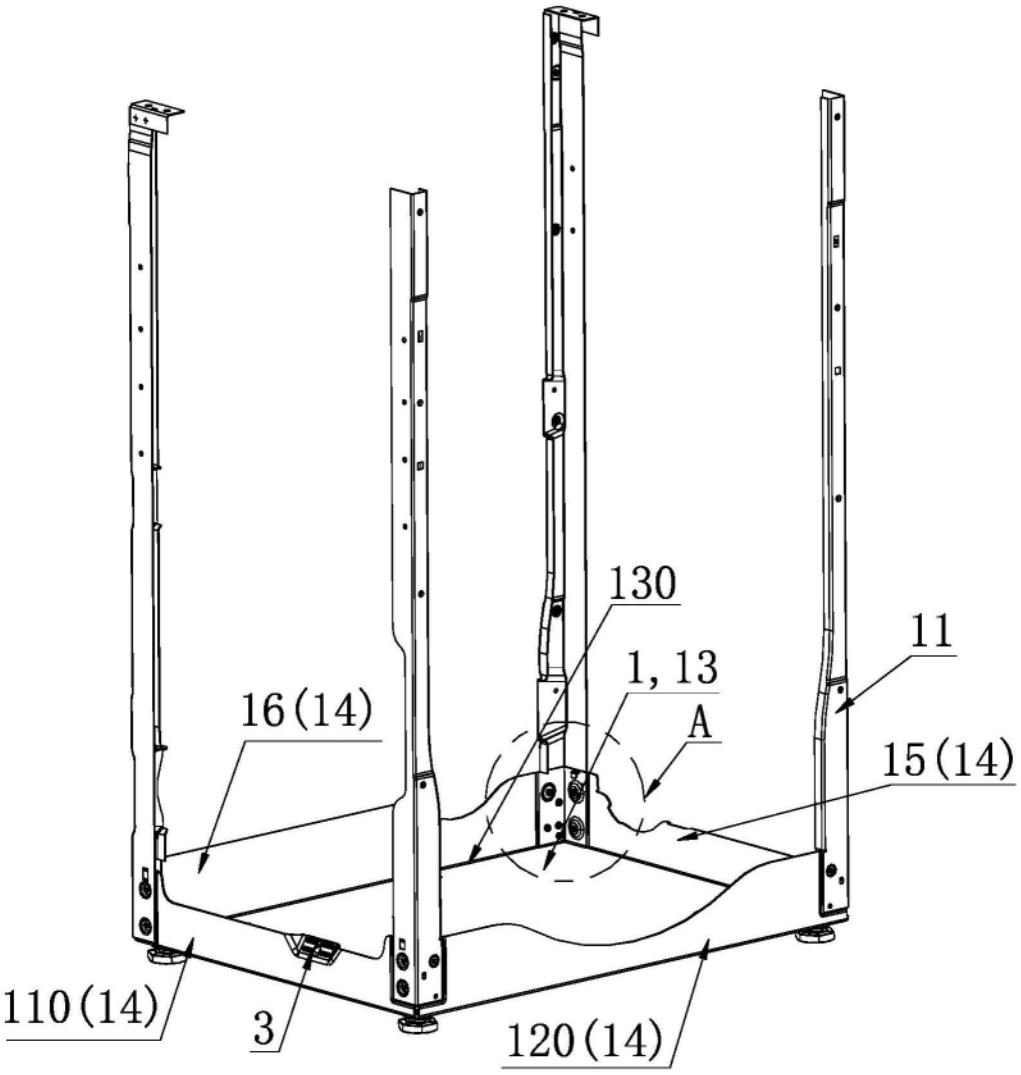


图1

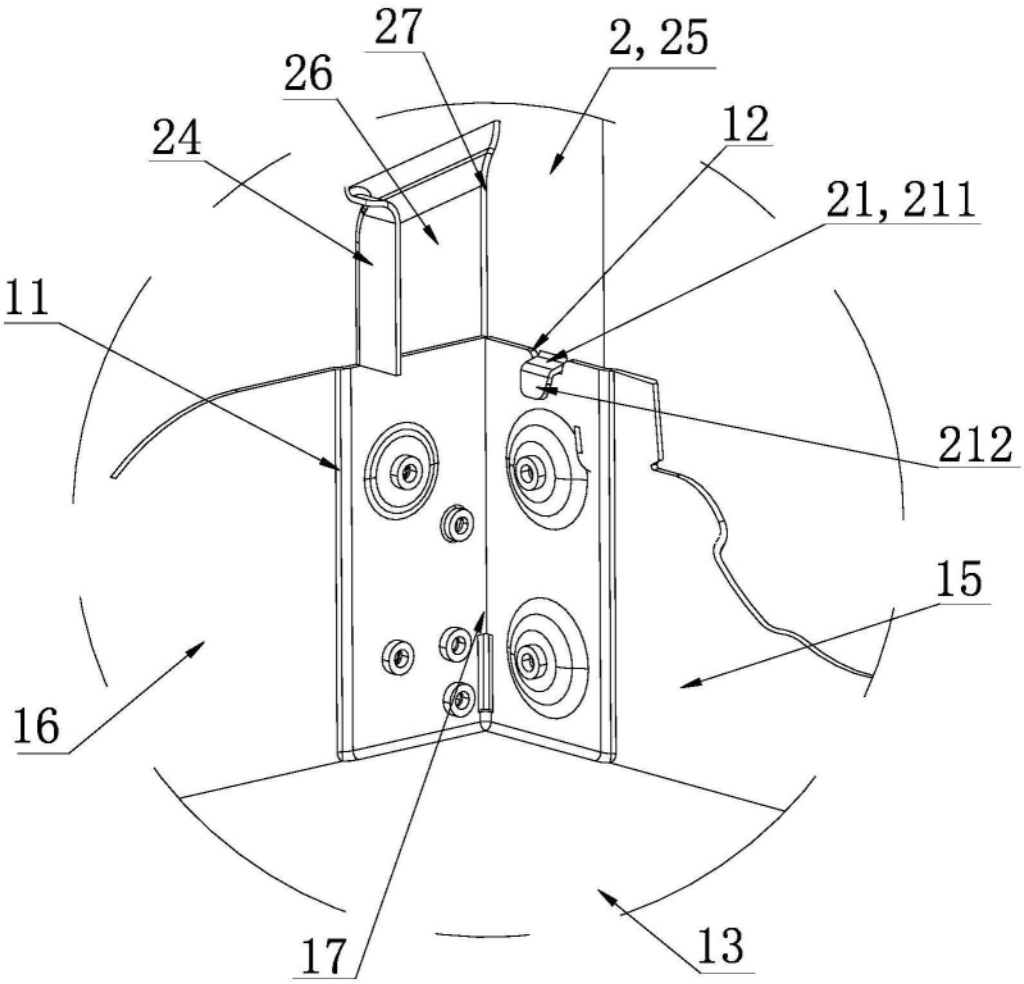


图2

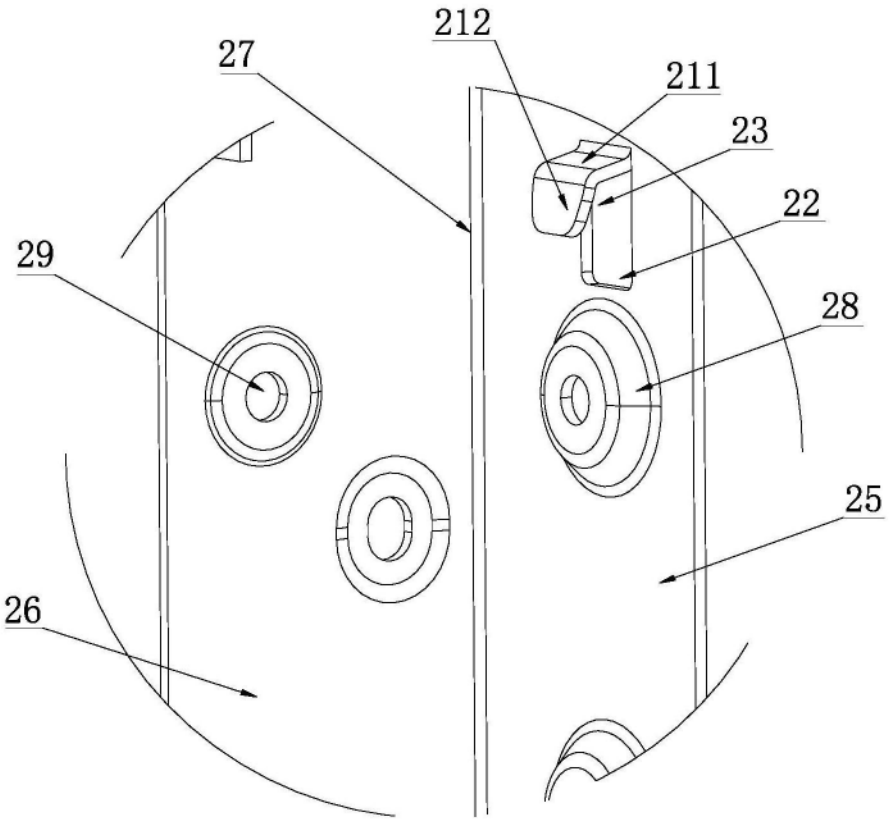


图3

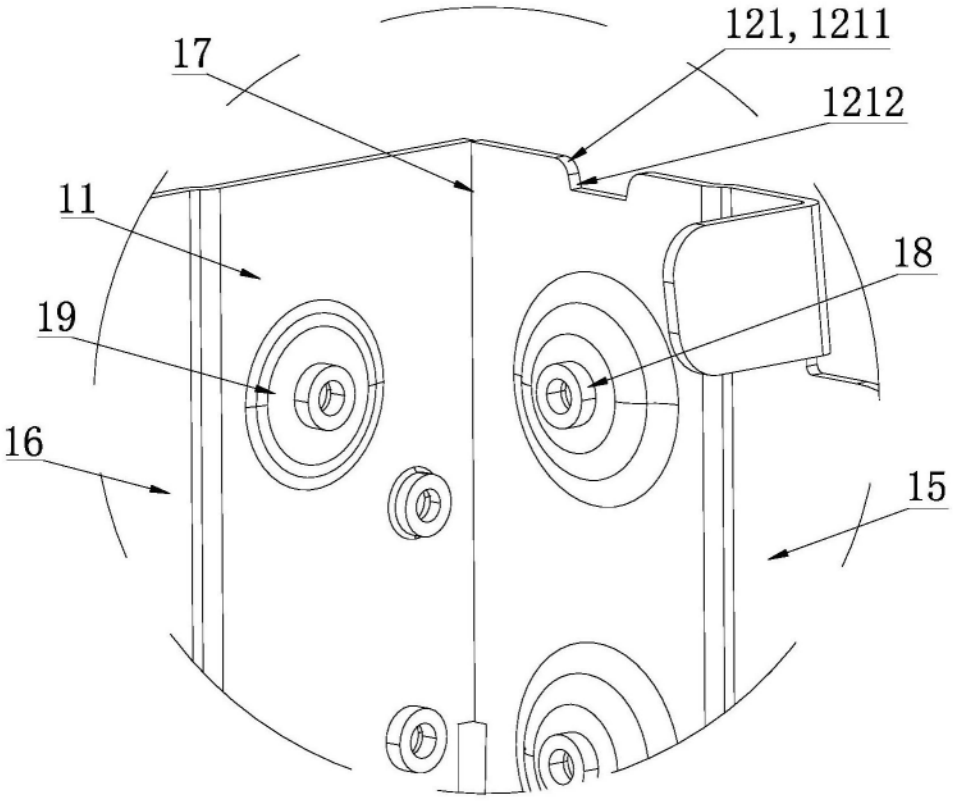


图4

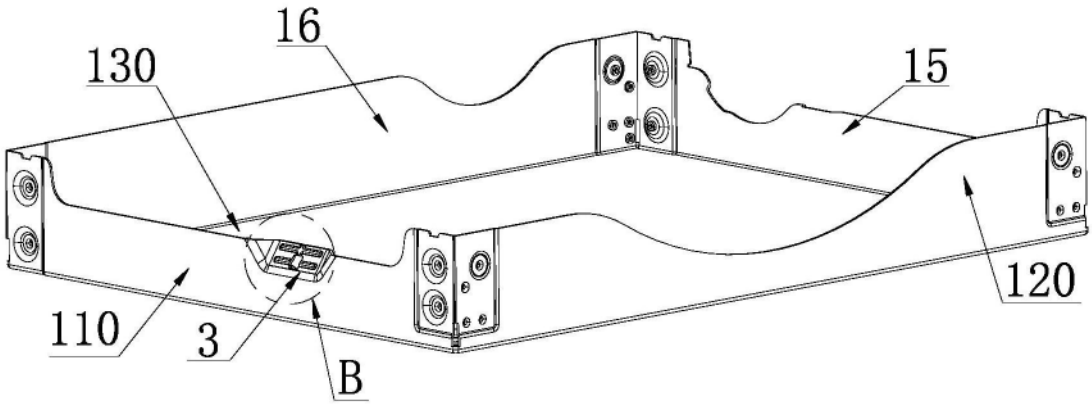


图5

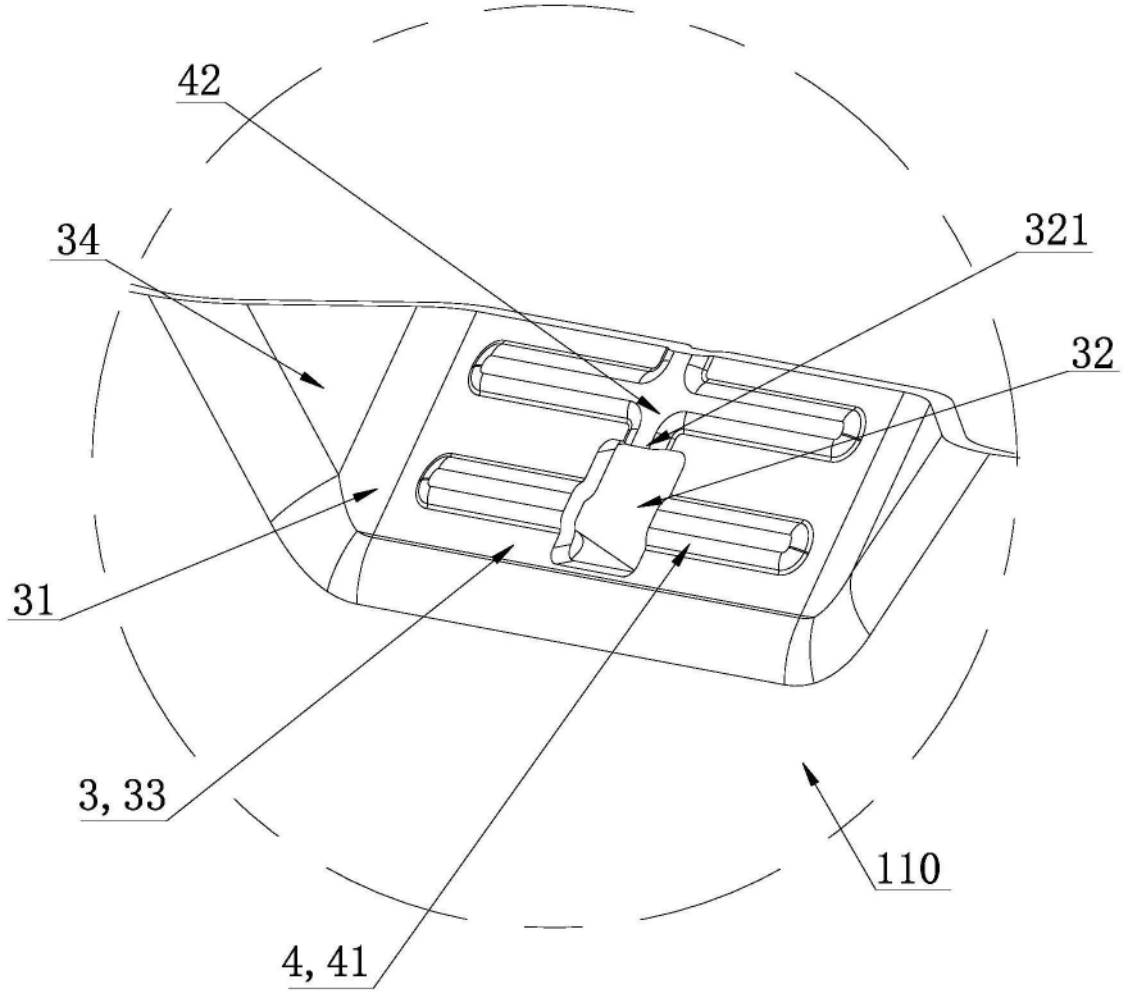


图6

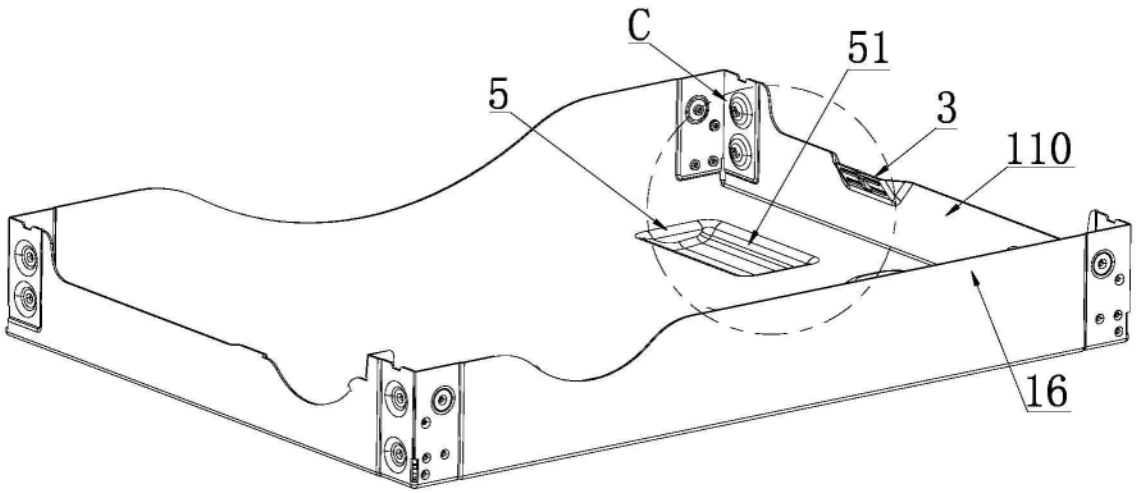


图7

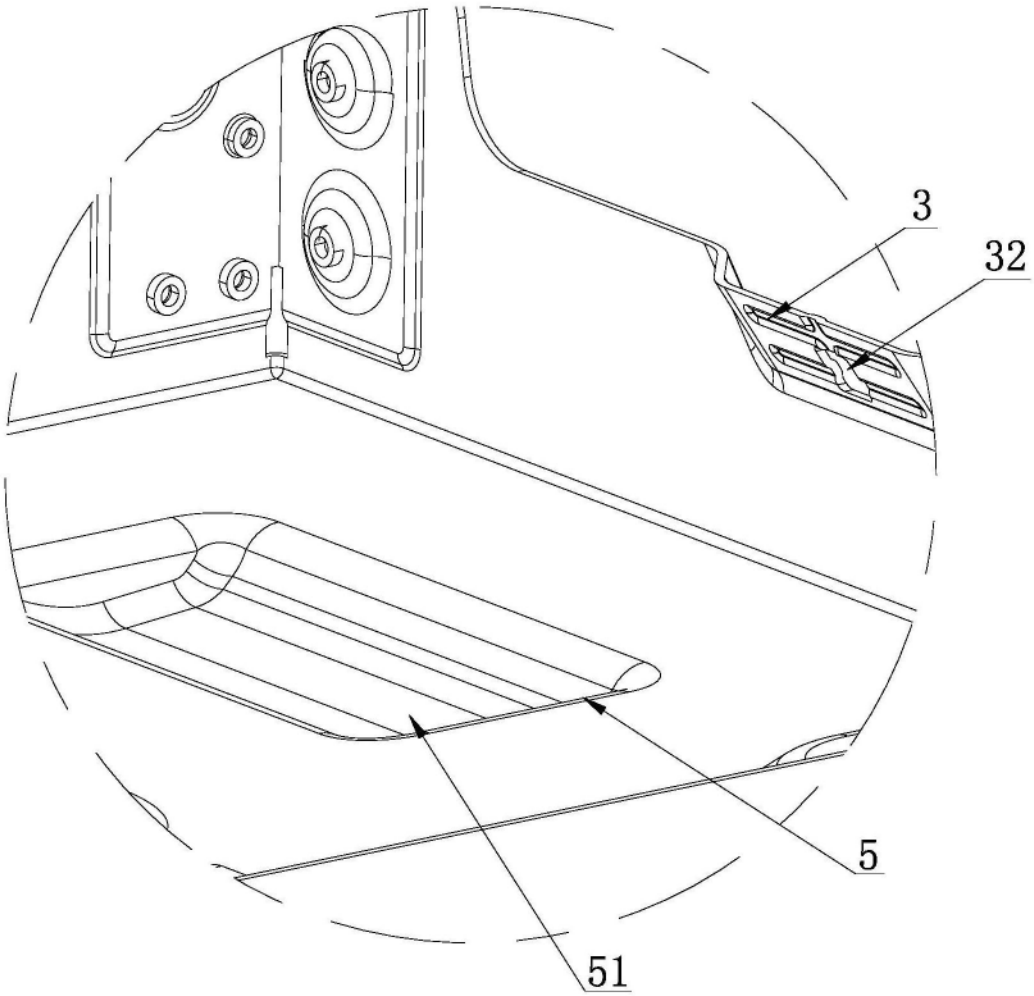


图8