



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208464009 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820342827.4

(22)申请日 2018.03.14

(73)专利权人 中山市浩乐电器制造有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇建业路
10号首层A3

(72)发明人 邵智

(74)专利代理机构 惠州市超越知识产权代理事
务所(普通合伙) 44349

代理人 鲁慧波

(51)Int.Cl.

A47L 15/42(2006.01)

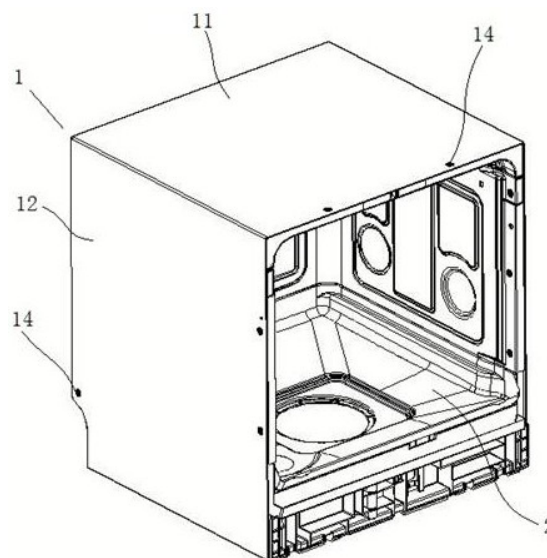
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

U型板与洗碗机主体连接结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种U型板与洗碗机本体连接结构,包括洗碗机本体和罩设于洗碗机外侧的U型板,所述U型板包括顶板和连接于顶板两端的侧板,所述侧板垂直于所述顶板设置,所述U型板的边缘设置有若干第一安装通孔,所述洗碗机本体对应U型板设置有螺纹安装孔,所述第一安装通孔内穿设有螺栓,所述螺栓安装于所述螺纹安装孔内。本实用新型生产工艺简单,安装方便对工件尺寸一致性要求低,安装后更加坚固可靠。



1. 一种U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,包括洗碗机本体和罩设于洗碗机外侧的U型板,所述U型板包括顶板和连接于顶板两端的侧板,所述侧板垂直于所述顶板设置,所述U型板的边缘设置有若干第一安装通孔,所述洗碗机本体对应U型板设置有螺纹安装孔,所述第一安装通孔内穿设有螺栓,所述螺栓安装于所述螺纹安装孔内。

2. 根据权利要求1所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述U型板部分下陷形成凹陷部,所述第一安装通孔设置于所述凹陷部的中央。

3. 根据权利要求2所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述凹陷部呈圆形与螺栓的头部相互配合,且所述凹陷部的高度大于等于螺栓的头部的厚度。

4. 根据权利要求1所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述U型板顶板和侧板的后侧边缘处分别设置有与顶板或侧板相互垂直的第一挡板,所述侧板的下侧设置有与其相互垂直第二挡板。

5. 根据权利要求4所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述第二挡板上设置有至少一个第二安装通孔,所述洗碗机本体对应所述第二安装通孔设置有凸块。

6. 根据权利要求2所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述洗碗机本体对应第一安装通孔设置有若干螺栓柱,所述螺纹安装孔设置于所述螺栓柱内,所述凹陷部的内侧与所述螺栓柱相抵。

7. 根据权利要求1所述的U型板与洗碗机本体连接结构,其特征在于,所述U型板的前端向内翻折形成折边。

U型板与洗碗机主体连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗碗机领域,尤其是一种U型板与洗碗机本体连接结构。

背景技术

[0002] 现有的洗碗机U型板上设有卡扣,与洗碗机本体的固定采用卡扣连接,这种卡扣的生产工艺比较复杂,并且生产成本较高。

[0003] 且由于钣金件在生产加工时存在一定的反弹性,所以卡扣在生产加工时尺寸很难做到一致性,如果卡扣配合尺寸偏窄,即与洗碗机本体装配时存在难装现象;如果卡扣尺寸偏宽与洗碗机本体装配后会有空隙,外壳装配在洗碗机本后会松动,从而影响了产品的外观效果。

发明内容

[0004] 基于此,有必要提供一种U型板与洗碗机本体连接结构,包括洗碗机本体和罩设于洗碗机外侧的U型板,所述U型板包括顶板和连接于顶板两端的侧板,所述侧板垂直于所述顶板设置,所述U型板的边缘设置有若干第一安装通孔,所述洗碗机本体对应U型板设置有螺纹安装孔,所述第一安装通孔内穿设有螺栓,所述螺栓安装于所述螺纹安装孔内。

[0005] U型板的顶板和侧板通过螺栓结构固定在洗碗机本体上,相比于卡扣连接结构,螺栓连接结构对工件尺寸一致性的要求更低,螺栓拧紧后U型板与洗碗机本体之间不会存在间隙,U型板不会松动,即使第一安装通孔稍宽于螺纹安装孔,螺栓亦能将U型板压紧在洗碗机本体上,从而在保证产品质量的同时降低生产成本。

[0006] 优选的,所述U型板部分下陷形成凹陷部,所述第一安装通孔设置于所述凹陷部的中央。

[0007] 进一步的,所述凹陷部呈圆形与螺栓的头部相互配合,且所述凹陷部的高度大于等于螺栓的头部的高度。

[0008] 安装U型板时,螺栓穿过第一安装通孔安装在螺纹安装孔内,其中,螺栓的螺栓头位于凹陷内,螺栓头的高度低于U型板的表面的高度,以保证U型板的外表面不具有尖锐部分,以避免其划伤洗碗机其他结构或者安装人员,亦能保护螺栓连接结构免受破坏。

[0009] 优选的,所述U型板顶板和侧板的后侧边缘处分别设置有与顶板或侧板相互垂直的第一挡板,所述侧板的下侧设置有与其相互垂直第二挡板。

[0010] 安装时,U型板的前端架在洗碗机本体上,然后滑动至第一挡板与洗碗机本体相抵,第一挡板起到定位作用,当第一挡板与洗碗机本体相抵时,第一安装通孔与螺纹安装孔的轴线重合,其中第二挡板扣在洗碗机本体的下端,用于使得顶板紧贴洗碗机本体,便于安装;同时挡板还能阻止灰尘等异物通过U型板与洗碗机本体的间隙进入到洗碗机中。

[0011] 进一步的,所述第二挡板上设置有至少一个第二安装通孔,所述洗碗机本体对应所述第二安装通孔设置有凸块。

[0012] 第二安装孔用于套在凸块上,凸块与第二安装通孔相互配合,用以进一步的固定U

型板,将U型板的下端固定在洗碗机本体的下端,避免U型板的下端因各种原因造成的弯曲而对U型板的安装造成影响;同时具有定位作用,第二安装通孔套在凸块上后,U型板上的各第一安装通孔均与洗碗机本体上的螺纹安装孔对齐。

[0013] 进一步的,所述洗碗机本体对应第一安装通孔设置有若干螺栓柱,所述螺纹安装孔设置于所述螺栓柱内,所述凹陷部的内侧与所述螺栓柱相抵。

[0014] 凹陷部的内侧紧贴螺栓柱的顶端,螺栓柱支撑起U型板,避免U型板与洗碗机本体接触而刮擦洗碗机本体;且各螺栓柱的高度一致,能保证U型板平整的安装洗碗机本体上,使得U型板与洗碗机本体的连接结构更稳定。

[0015] 优选的,所述U型板的前端向内翻折形成折边。

[0016] 折边使得U型板的前端表面圆润,能避免刮伤使用者,且更为美观。

[0017] 下面结合上述技术方案对本实用新型的原理、效果进一步说明:

[0018] U型板的顶板和侧板通过螺栓结构固定在洗碗机本体上,相比于卡扣连接结构,螺栓连接结构对工件尺寸一致性的要求更低,螺栓拧紧后U型板与洗碗机本体之间不会存在间隙,U型板不会松动,即使第一安装通孔稍宽于螺纹安装孔,螺栓亦能将U型板压紧在洗碗机本体上,从而在保证产品质量的同时降低生产成本。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例所述U型板与洗碗机本体连接结构的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施例所述U型板与洗碗机本体连接结构的爆炸结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施例所述U型板与洗碗机本体连接结构的局部剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施例所述U型板的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型实施例所述U型板的局部放大结构示意图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1-U型板,11-顶板,12-侧板,121-第一挡板,122-第二挡板,13-第一安装通孔,14-凹陷,2-洗碗机本体,21-螺栓柱,3-螺栓。

具体实施方式

[0026] 为了便于本领域技术人员理解,下面将结合附图以及实施例对本实用新型做进一步详细描述:

[0027] 其中,本申请中提到的上、下、左、右、前、后等方位名词均以说明书附图1为准。

[0028] 如图1-3,一种U型板与洗碗机本体连接结构,包括洗碗机本体2和罩设于洗碗机外侧的U型板1,所述U型板1包括顶板11和连接于顶板11两端的侧板12,所述侧板12垂直于所述顶板11设置,所述U型板1的边缘设置有若干第一安装通孔13,所述洗碗机本体2对应U型板1设置有螺纹安装孔,所述第一安装通孔13内穿设有螺栓3,所述螺栓3安装于所述螺纹安装孔内。

[0029] 其中一种实施例,所述U型板1部分下陷形成凹陷14部,所述第一安装通孔13设置于所述凹陷14部的中央。

[0030] 其中一种实施例,所述凹陷14部呈圆形与螺栓3的头部相互配合,且所述凹陷14部

的高度大于等于螺栓3的头部的

[0031] 其中一种实施例,所述U型板1顶板11和侧板12的后侧边缘处均设置有与顶板11或侧板12相互垂直的第一挡板121,所述侧板12的下侧设置有与其相互垂直第二挡板122。

[0032] 其中一种实施例,所述第二挡板122上设置有至少一个第二安装通孔,所述洗碗机本体2对应所述第二安装通孔设置有凸块。

[0033] 其中一种实施例,所述洗碗机本体2对应第一安装通孔13设置有若干螺栓3柱21,所述螺纹安装孔设置于所述螺栓3柱21内,所述凹陷14部的内侧与所述螺栓3柱21相抵。

[0034] 其中一种实施例,所述U型板1的前端向内翻折形成折边。

[0035] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

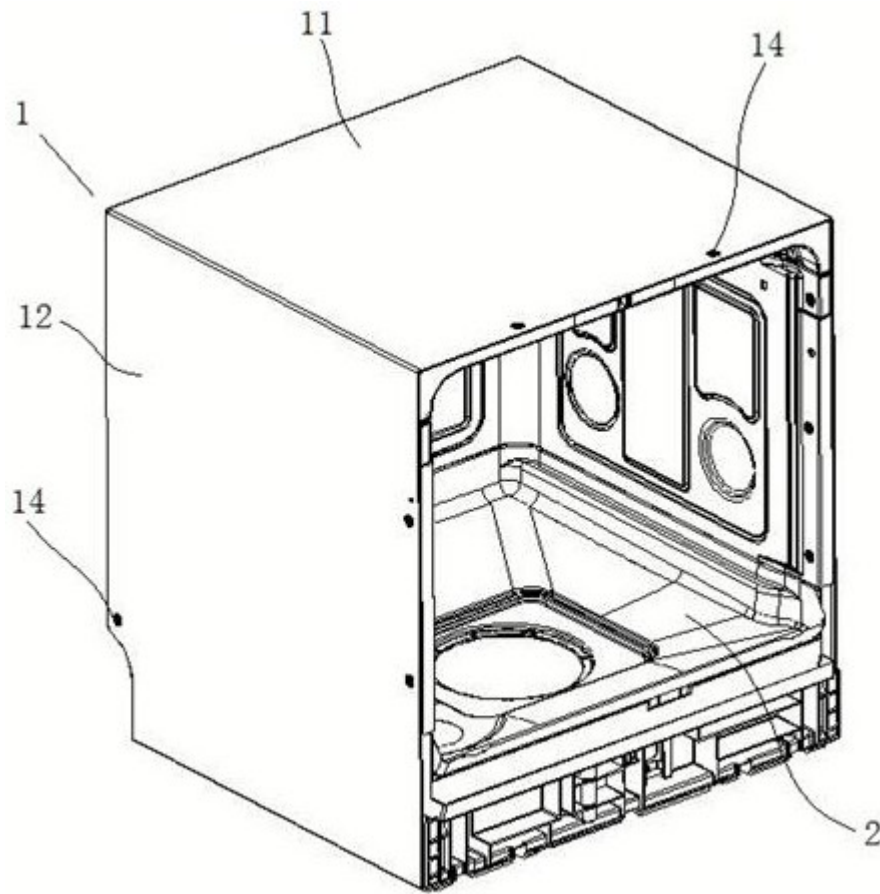


图1

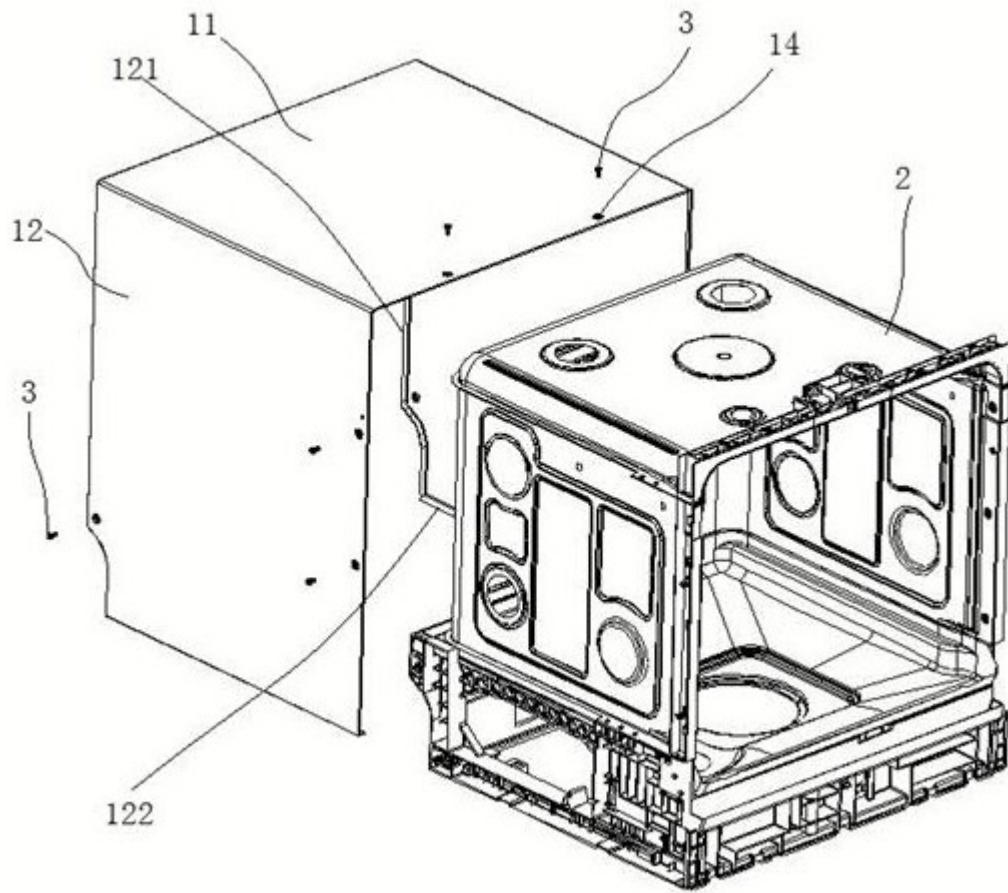


图2

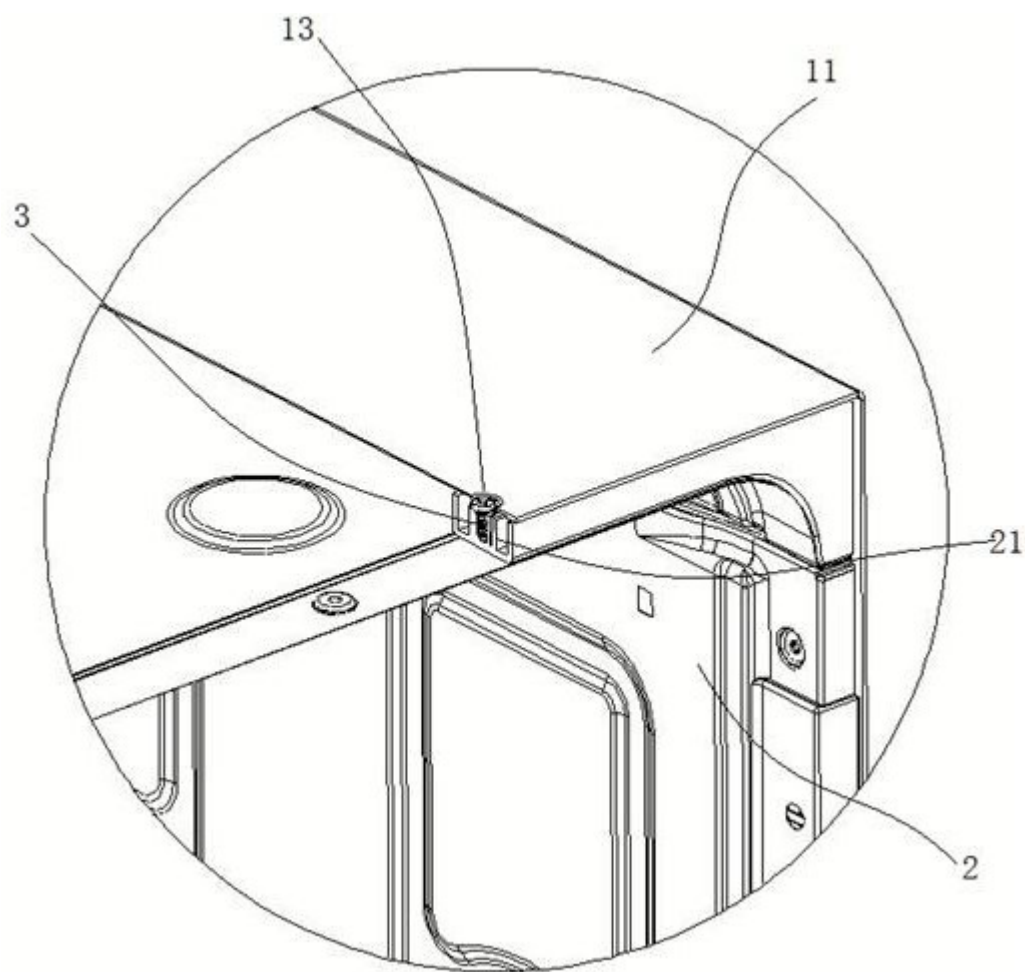


图3

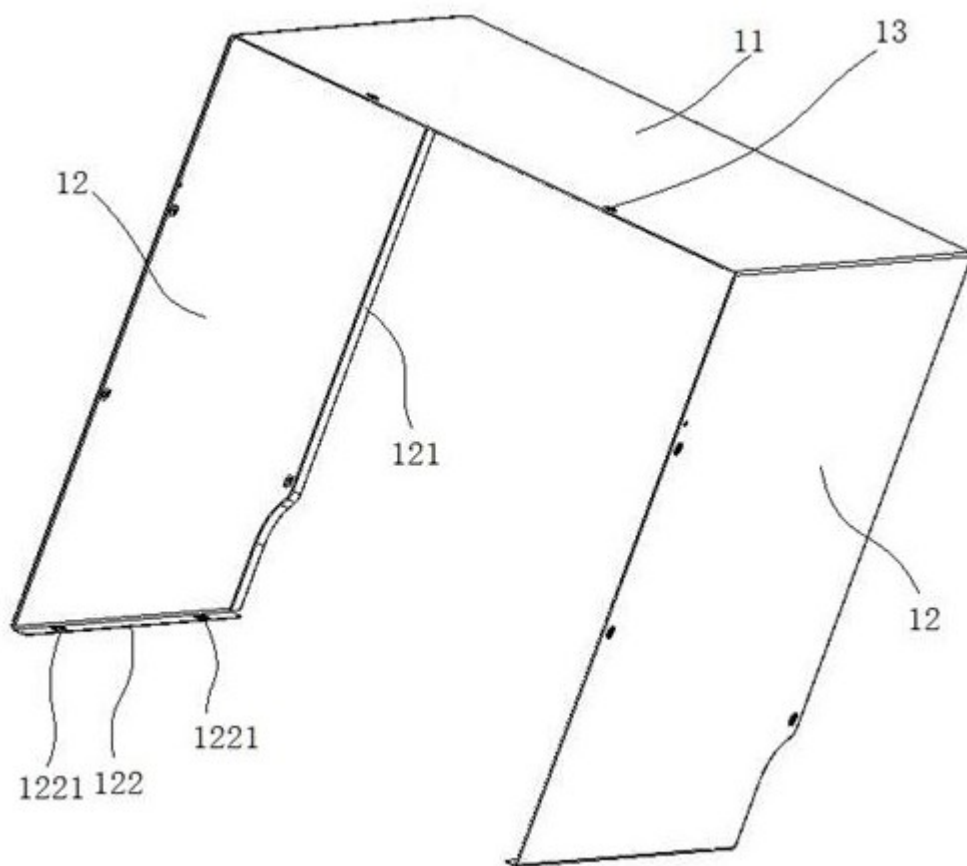


图4

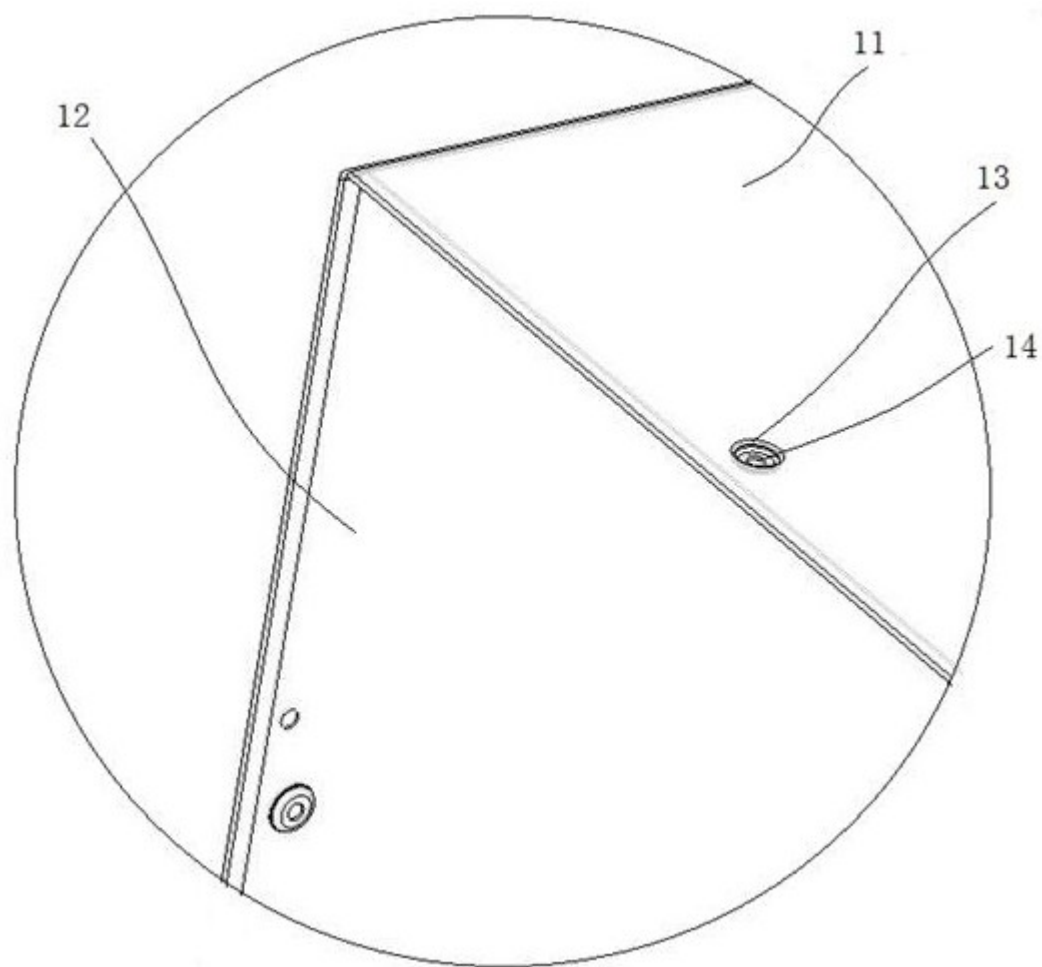


图5