



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222224691 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420860679.0

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 苏州宏创包装科技有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区甪直镇
联谊路368号3幢

(72) 发明人 张剑英

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 徐婧

(51) Int. Cl.

B65D 6/24 (2006.01)

B65D 6/34 (2006.01)

B65D 43/22 (2006.01)

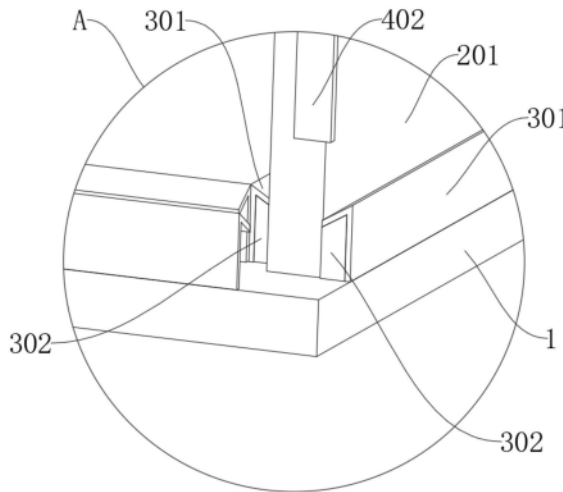
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸的装配式纸箱结构

(57) 摘要

本实用新型涉及纸箱技术领域,公开了一种可拆卸的装配式纸箱结构,包括底板,所述底板的一侧设有可拆卸的装配式纸板组件,所述底板的四边均设有让纸板组件能够安装在底板上的第一限位组件,所述纸板组件的四角均设有加强纸板组件稳定和连接的第二限位组件;通过设置纸板组件、第一限位组件和第二限位组件,纸板组件配合底板就可以形成一整个纸箱结构,纸板组件配合第一限位组件就可以让纸板组件被固定在底板上,纸板组件配合第二限位组件就可以让纸板组件的侧板之间连接变得稳定,避免侧板之间容易晃动,这样设置既可以让纸箱变得可以拆卸组装,又可以在纸箱进行运输时将纸箱拆开,避免纸箱之间摩擦导致纸箱损坏。



1. 一种可拆卸的装配式纸箱结构,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的一侧设有可拆卸的装配式纸板组件,所述底板(1)的四边均设有让纸板组件能够安装在底板(1)上的第一限位组件,所述纸板组件的四角均设有加强纸板组件稳定和连接的第二限位组件。

2. 如权利要求1所述的一种可拆卸的装配式纸箱结构,其特征在于,所述纸板组件包括底板(1)四边均设置的侧板(201)和设置在四个侧板(201)同一侧的盖板(202)。

3. 如权利要求2所述的一种可拆卸的装配式纸箱结构,其特征在于,所述第一限位组件包括两个固定安装在底板(1)同一侧的第一限位条(301)和设置在两个第一限位条(301)之间的两个第二限位条(302),两个所述第一限位条(301)均呈“√”形设置,两个所述第二限位条(302)均与相邻第一限位条(301)相适配,两个所述第二限位条(302)均与相邻侧板(201)固定安装。

4. 如权利要求2所述的一种可拆卸的装配式纸箱结构,其特征在于,所述第二限位组件包括滑动设置在两个相邻侧板(201)之间并开设有两个限位槽的限位柱(401)和每个限位槽内部均滑动设置的第三限位条(402),每个所述第三限位条(402)均与相邻侧板(201)的一侧固定安装,所述第三限位条(402)均呈“L”形设置,所述限位柱(401)的两侧均开设有与相邻侧板(201)相适配的滑动槽。

5. 如权利要求4所述的一种可拆卸的装配式纸箱结构,其特征在于,每个所述限位柱(401)的两侧均开设有固定槽,每个所述固定槽的内部均设有两个固定块(5),每个所述固定块(5)的一侧均固定安装有与相邻侧板(201)固定安装的连接板(6)。

6. 如权利要求4所述的一种可拆卸的装配式纸箱结构,其特征在于,所述盖板(202)的一侧开设有多个与相邻限位柱(401)相适配的安装孔,每个所述限位柱(401)的一端均开设有螺纹孔,每个所述螺纹孔的内部均螺纹配合有螺纹柱(7),每个所述螺纹柱(7)的一端均固定安装有转动块(8)。

一种可拆卸的装配式纸箱结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱技术领域,尤其涉及一种可拆卸的装配式纸箱结构。

背景技术

[0002] 通常用作商品的包裹物或物品保护外层使用物,纸箱的体积因商品的大小而改变,包装纸箱作为现代物流不可缺少的一部分,承担着容装、保护产品、美观的重要责任,由于纸箱使用范围广,所以对于纸箱的结构优化是必要的。

[0003] 在公告号为CN216637469U的中国实用新型专利中公开了便于折叠存放的纸箱,上述现有技术,虽然可以通过对纸箱的折叠,能够便于对纸箱进行存放,并且不占用大量的空间,但是在纸箱折叠运输的过程中,经常会将众多纸箱垒在一起,导致底部的纸箱受到的重力较大,而纸箱可以折叠的位置是比正常位置要薄的,当上部纸箱因为震动或惯性移动时,就会压迫底部的纸箱也进行移动,而最底部纸箱的摩擦力较大,就会导致纸箱不移动,反而是进行弯折的折叠部分会移动,这样就容易导致纸箱弯折部分容易被撕裂,因此设计一种可拆卸的装配式纸箱结构是必要的。

实用新型内容

[0004] 为解决众多纸箱垒在一起进行运输时,惯性带来的移动,容易把纸箱弯折处撕裂的技术问题,本实用新型提供一种可拆卸的装配式纸箱结构。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种可拆卸的装配式纸箱结构,包括底板,所述底板的一侧设有可拆卸的装配式纸板组件,所述底板的四边均设有让纸板组件能够安装在底板上的第一限位组件,所述纸板组件的四角均设有加强纸板组件稳定和连接的第二限位组件。

[0006] 通过上述技术方案,在进行纸箱运输时,使用第一限位组件和第二限位组件就可以将纸箱完整的拆开,等需要使用时再进行组装,方便运输。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述纸板组件包括底板四边均设置的侧板和设置在四个侧板同一侧的盖板。

[0008] 通过上述技术方案,纸箱的六个面都可以拆卸组装。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述第一限位组件包括两个固定安装在底板同一侧的第一限位条和设置在两个第一限位条之间的两个第二限位条,两个所述第一限位条均呈“√”形设置,两个所述第二限位条均与相邻第一限位条相适配,两个所述第二限位条均与相邻侧板固定安装。

[0010] 通过上述技术方案,侧板两侧固定第二限位条,与相邻第一限位条配合就可以让侧板固定在底板上。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述第二限位组件包括滑动设置在两个相邻侧板之间并开设有两个限位槽的限位柱和每个限位槽内部均滑动设置的第三限位条,每个所述第三限位条均与相邻侧板的一侧固定安装,所述第三限位条均呈“L”形设置,所述限位柱的两

侧均开设有与相邻侧板相适配的滑动槽。

[0012] 通过上述技术方案,限位柱插在两个侧板之间,配合两个侧板的第三限位条就可以让两个侧板的连接变得稳定。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,每个所述限位柱的两侧均开设有固定槽,每个所述固定槽的内部均设有两个固定块,每个所述固定块的一侧均固定安装有与相邻侧板固定安装的连接板。

[0014] 通过上述技术方案,固定块配合固定槽就可以让限位柱被固定,防止限位柱晃动导致侧板连接不稳。

[0015] 作为上述方案的进一步改进,所述盖板的一侧开设有多个与相邻限位柱相适配的安装孔,每个所述限位柱的一端均开设有螺纹孔,每个所述螺纹孔的内部均螺纹配合有螺纹柱,每个所述螺纹柱的一端均固定安装有转动块。

[0016] 通过上述技术方案,转动块配合螺纹柱就可以让盖板在纸箱顶部被固定。

[0017] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型通过设置纸板组件、第一限位组件和第二限位组件,纸板组件配合底板就可以形成一整个纸箱结构,纸板组件配合第一限位组件就可以让纸板组件被固定在底板上,纸板组件配合第二限位组件就可以让纸板组件的侧板之间连接变得稳定,避免侧板之间容易晃动,这样设置既可以让纸箱变得可以拆卸组装,又可以在纸箱进行运输时将纸箱拆开,避免纸箱之间摩擦导致纸箱损坏。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型三维结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型具有螺纹柱的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型具有第一限位条的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型具有第二限位组件剖视的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型图3的A部结构放大图。

[0024] 主要符号说明:

[0025] 1、底板;201、侧板;202、盖板;301、第一限位条;302、第二限位条;401、限位柱;402、第三限位条;5、固定块;6、连接板;7、螺纹柱;8、转动块。

具体实施方式

[0026] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0027] 请结合图1-图5,本实施例的一种可拆卸的装配式纸箱结构,包括底板1,底板1的一侧设有可拆卸的装配式纸板组件,底板1的四边均设有让纸板组件能够安装在底板1上的第一限位组件,纸板组件的四角均设有加强纸板组件稳定和连接的第二限位组件。

[0028] 结合图1、图2、图3和图5,纸板组件包括底板1四边均设置的侧板201和设置在四个侧板201同一侧的盖板202,第一限位组件包括两个固定安装在底板1同一侧的第一限位条301和设置在两个第一限位条301之间的两个第二限位条302,两个第一限位条301均呈“√”

形设置,两个第二限位条302均与相邻第一限位条301相适配,两个第二限位条302均与相邻侧板201固定安装,侧板201两侧固定第二限位条302,与相邻第一限位条301配合就可以让侧板201固定在底板1上。

[0029] 结合图2-图4,第二限位组件包括滑动设置在两个相邻侧板201之间并开设有两个限位槽的限位柱401和每个限位槽内部均滑动设置的第三限位条402,每个第三限位条402均与相邻侧板201的一侧固定安装,第三限位条402均呈“L”形设置,限位柱401的两侧均开设与相邻侧板201相适配的滑动槽,每个限位柱401的两侧均开设固定槽,每个固定槽的内部均设有两个固定块5,每个固定块5的一侧均固定安装有与相邻侧板201固定安装的连接板6,限位柱401插在两个侧板201之间,配合两个侧板201的第三限位条402就可以让两个侧板201的连接变得稳定。

[0030] 结合图1和图2,盖板202的一侧开设有多个与相邻限位柱401相适配的安装孔,每个限位柱401的一端均开设有螺纹孔,每个螺纹孔的内部均螺纹配合有螺纹柱7,每个螺纹柱7的一端均固定安装有转动块8,转动块8的直径要大于盖板202开设的安装孔,转动块8配合螺纹柱7就可以让盖板202在纸箱顶部被固定。

[0031] 本申请实施例中一种可拆卸的装配式纸箱结构的实施原理为:在需要将纸箱进行拆卸时,转动螺纹柱7将多个螺纹柱7从限位柱401上取下来,这样盖板202就可以取下来了,再拉动多个连接板6,让连接板6翘起来一部分,将固定块5从固定槽的内部取出来,这样限位柱401就会失去固定力,接着将限位柱401向上滑动,因为限位柱401与两个相邻侧板201是通过滑动槽滑动配合的,与两个第三限位条402也是通过限位槽滑动配合的,所以限位柱401向上滑动就可以取下来,这样将多个限位柱401取下来以后,每个侧板201之间就没有连接了,接着左右滑动侧板201,让侧板201带着第二限位条302在两个相邻第一限位条301之间滑动,将侧板201滑出两个相邻第一限位条301之间就可以将该侧板201取下来,这样将多个侧板201取下来以后就实现了所有纸板之间的分离,如果想组装纸板,只需按照上述步骤进行相反的操作即可,这样设置既可以让纸箱变得可以拆卸组装,又可以在纸箱进行运输时将纸箱拆开,避免纸箱之间摩擦导致纸箱损坏。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

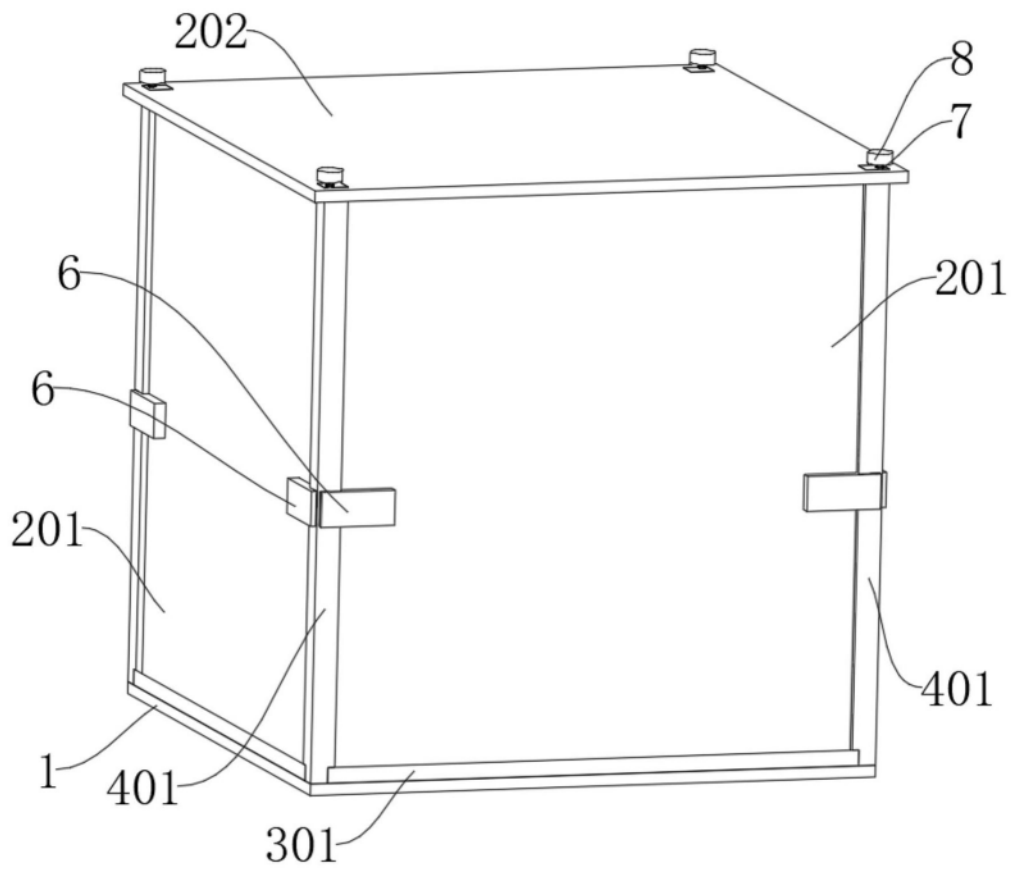


图1

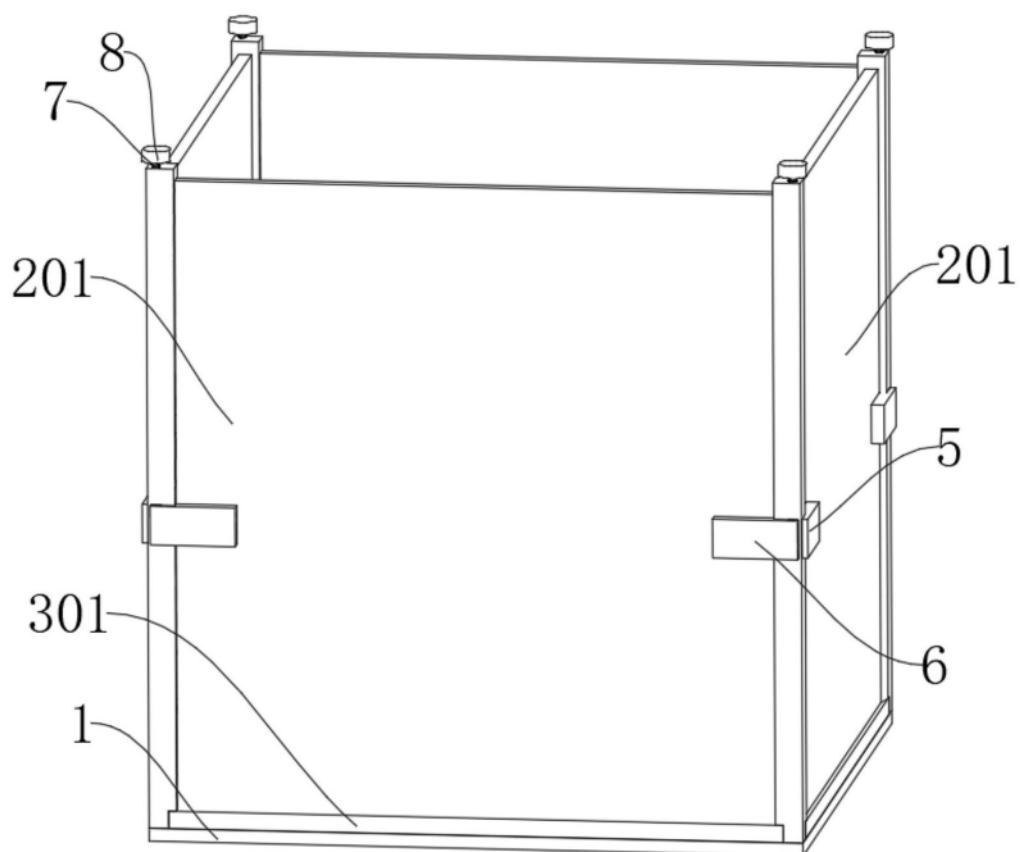


图2

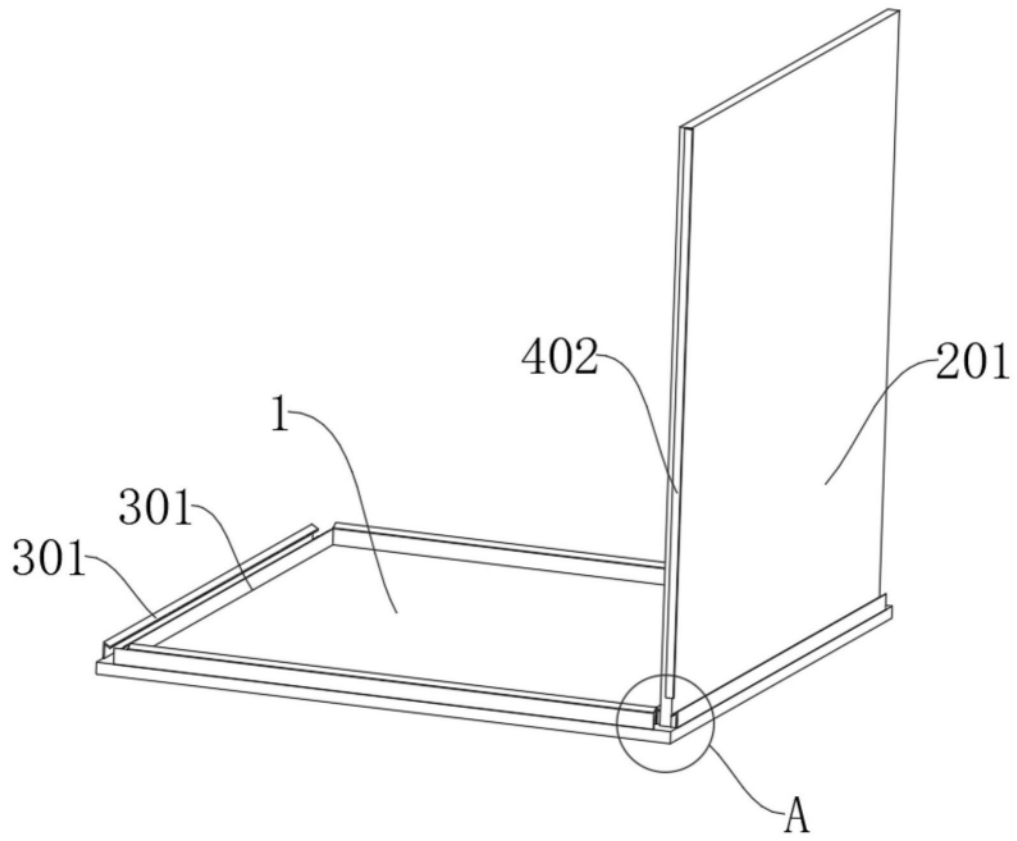


图3

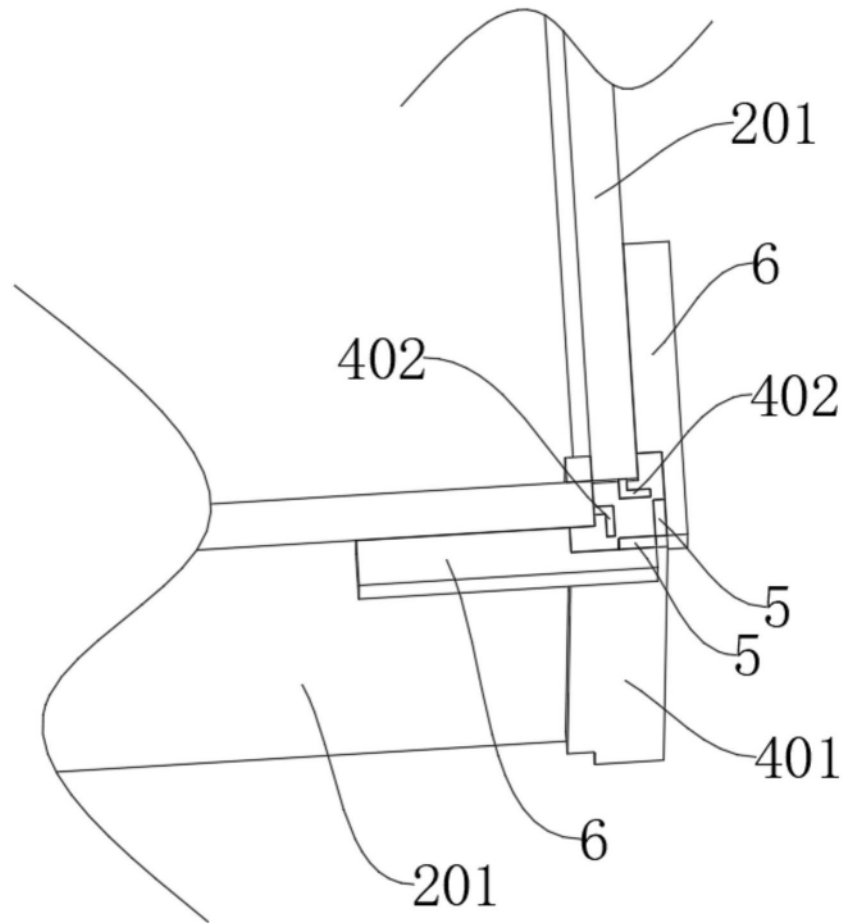


图4

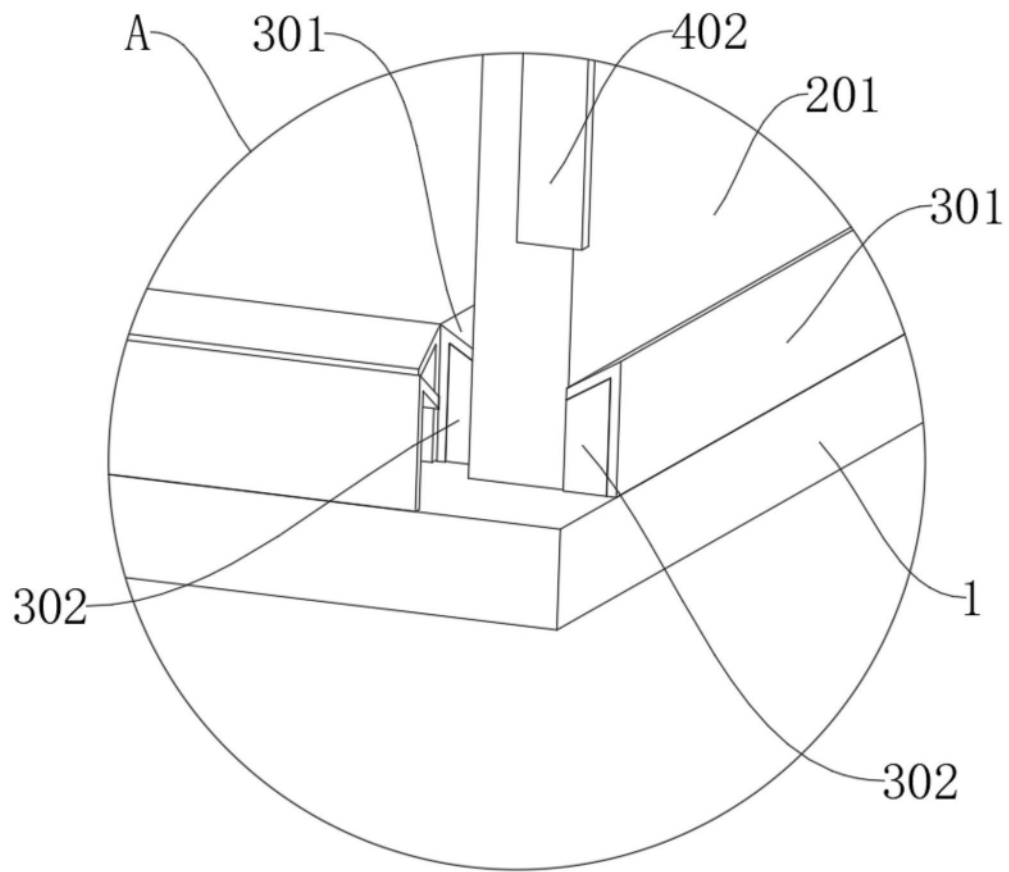


图5