



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106983287 A

(43)申请公布日 2017.07.28

(21)申请号 201710272538.1

*E06B 3/36*(2006.01)

(22)申请日 2017.04.24

*E06B 3/70*(2006.01)

*E06B 7/28*(2006.01)

(71)申请人 厦门富桂通科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市海沧区新阳工业  
业区新康路18号厂房一楼二区

(72)发明人 陈希华 杨华锋 陈希宝 阚宝营  
李淑玲

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 陈剑聪

(51)Int.Cl.

*A47B 47/00*(2006.01)

*F16B 5/00*(2006.01)

*E05C 19/02*(2006.01)

*E05D 7/12*(2006.01)

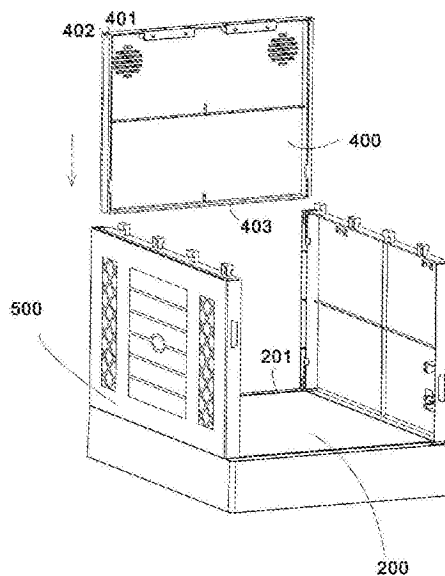
权利要求书2页 说明书7页 附图18页

(54)发明名称

一种可快速装卸的门柜

(57)摘要

本发明公开了一种可快速装卸的门柜,至少包括由两个横板、一个门板、一个后板和两个侧板围合安装形成的一个单柜,所述后板的两边端上分别连接有竖向块和横向块,所述竖向块其一端连接在所述后板的边端上,其另一端连接在所述横向块上;所述侧板上设有与所述竖向块和所述横向块适配的竖向凹槽和横向凹槽;所述竖向块和所述横向块对应插入所述竖向凹槽和横向凹槽,使后板安装在两个侧板之间。本发明在满足容易安装和拆卸的前提下,又具有较强稳定性和牢固性。



1. 一种可快速装卸的门柜,其特征在于,至少包括由两个横板、一个门板、一个后板和两个侧板围合安装形成的一个单柜,所述后板与两个侧板的安装方式为以下两种中的任意一种:

所述后板的两边端上分别连接有竖向块和横向块,所述竖向块其一端连接在所述后板的边端上,其另一端连接在所述横向块上;所述侧板上设有与所述竖向块和所述横向块适配的竖向凹槽和横向凹槽;所述竖向块和所述横向块对应插入所述竖向凹槽和横向凹槽,使后板安装在两个侧板之间;

或者,所述后板的两边端上分别连接有竖向凹槽和横向凹槽,所述侧板上设有与所述竖向凹槽和所述横向凹槽适配的竖向块和横向块,所述竖向块其一端连接在所述侧板的边端上,其另一端连接在所述横向块上;所述竖向块和所述横向块对应插入所述竖向凹槽和横向凹槽,使后板安装在两个侧板之间。

2. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,所述门板的边端上设有第一缺口,所述第一缺口的上方和下方均延伸有转轴孔;所述侧板的边端设置门框,所述门框上在与所述第一缺口对应的位置上设置有第二缺口,所述第二缺口的上方和下方均设有定位块,所述定位块设有定位槽;有两个插杆平行插入所述第一缺口和所述第二缺口内,所述插杆短侧的一端设有凸起的转轴,所述插杆长侧的一端设有插槽;两个所述插杆的所述转轴分别插入位于第一缺口的上方和下方的所述转轴孔,所述插杆插接在所述定位块的所述定位槽上;有一楔紧块插入两个所述插杆的插槽内使两个插杆紧固在所述定位槽内。

3. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,底下的横板具有长条槽,所述后板底端的厚度相当于所述长条槽的宽度,使所述后板可插入所述长条槽固定。

4. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,顶上的横板与门板的安装方式为:通过一固定件安装,所述固定件其顶端有定位帽,其末端是一个凸出的端头,并在所述端头上设有缺口;所述固定件其末端是从上往下穿过顶上的横板后卡接在门轴上,其顶端卡接在顶上的横板上;所述门板可绕着所述固定件转动。

5. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,所述门板上设有锁扣件,所述锁扣件包括端部和尾部,所述端部和所述尾部一体成型连接,所述端部的宽度大于尾部的宽度;所述端部具有用于锁扣门柜的锥形头,所述尾部具有凸出的用于固定的卡端,所述卡端设有第三缺口;所述端部上一体成型连接有塑料弹簧,所述塑料弹簧与所述尾部间隔平行设置。

6. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,所述门板上安装有门锁,所述门板上设有通孔,所述通孔的周围设有阻挡板,所述阻挡板与门板的正面形成阶梯状,所述门锁的一部分抵靠在所述阻挡板上,另一部分穿过通孔安装固定在门板上。

7. 根据权利要求6所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,所述门板包括门主板和门副板,所述门主板上设有所述阻挡板,所述门主板和门副板卡扣连接;所述门副板的厚度大于门主板的厚度;所述门副板上在所述通孔的壁上设有第一卡槽,在所述第一卡槽相对的位置设有挡块;所述门锁在对应的位置上设有与所述第一卡槽适配的第一卡钩,以及设有与所述挡块对应的卡块;所述第一卡钩卡在所述第一卡槽内;所述卡块卡接在所述挡块上。

8. 根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,所述门板的内壁上安装有第一容纳件和第二容纳件,所述第一容纳件和所述第二容纳件上下相对设置,所述第一容纳

件设有第一容纳槽,在所述第一容纳槽的底端设有第一通孔;所述第二容纳件设有第二容纳槽,所述第一通孔在竖直方向上通向所述第二容纳槽;所述第二容纳槽具有可容纳杯子放置的杯槽。

9.根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,还至少包括上下连接件,两个上侧板与一个上后板;所述上下连接件包括用于连接上、下侧板的侧板连接件与用于连接上、下后板的后板连接件,两个所述侧板连接件连接在所述后板连接件的两端,形成“U”型件,所述后板连接件的上、下面设有可供侧板整体插入的对称的长条形凹槽,所述侧板连接件的上、下面均设有多个用于侧板卡接的卡槽;同一侧板连接件的上卡槽或下卡槽是左右间隔排列、均匀分布的。

10.根据权利要求1所述的可快速装卸的门柜,其特征在于,在两个所述侧板连接件与所述后板连接件上连接有加强筋,该加强筋包括一个平板和两个三角板,两个所述三角板一体成型地连接在所述平板的两端,所述三角板的一个顶点抵在侧板连接件上,另一个顶点抵在平板上。

## 一种可快速装卸的门柜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及门柜领域,具体涉及到一种可快速装卸的门柜。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,为了方便物品的储藏,使室内整洁、宽敞,人们常常会选择储物柜(即门柜)存放物品,而储物柜加工出厂时,因为体积大,不方便运输和包装,为了方便空的储物柜包装和运输,业内人士对储物柜的结构进行改进,将储物柜设计成可以拆装的小柜子,或进一步设计成可以完全拆解的板材,安装时再将各板材逐一连接而组装成储物柜,使现有储物柜的体积大大减小,方便了空储物柜的包装和运输。

[0003] 现有门柜的后板在与侧板的连接上,是直接在后板设置一竖向的插销,侧板上设置对应的插槽,这种结构的缺点在于,后板的固定并不牢固,容易脱离。该柜子安装的稳定性会得不到消费者的满足。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种具有较强稳定性和牢固性的可快速装卸的门柜。

[0005] 本发明采用了这样的技术方案:

[0006] 一种可快速装卸的门柜,至少包括由两个横板、一个门板、一个后板和两个侧板围合安装形成的一个单柜,所述后板与两个侧板的安装方式为以下两种中的任意一种:

[0007] 所述后板的两边端上分别连接有竖向块和横向块,所述竖向块其一端连接在所述后板的边端上,其另一端连接在所述横向块上;所述侧板上设有与所述竖向块和所述横向块适配的竖向凹槽和横向凹槽;所述竖向块和所述横向块对应插入所述竖向凹槽和横向凹槽,使后板安装在两个侧板之间;

[0008] 或者,所述后板的两边端上分别连接有竖向凹槽和横向凹槽,所述侧板上设有与所述竖向凹槽和所述横向凹槽适配的竖向块和横向块,所述竖向块其一端连接在所述侧板的边端上,其另一端连接在所述横向块上;所述竖向块和所述横向块对应插入所述竖向凹槽和横向凹槽,使后板安装在两个侧板之间。

[0009] 进一步地,所述门板的边端上设有第一缺口,所述第一缺口的上方和下方均延伸有转轴孔;所述侧板的边端设置门框,所述门框上在与所述第一缺口对应的位置上设置有第二缺口,所述第二缺口的上方和下方均设有定位块,所述定位块设有定位槽;有两个插杆平行插入所述第一缺口和所述第二缺口内,所述插杆短侧的一端设有凸起的转轴,所述插杆长侧的一端设有插槽;两个所述插杆的所述转轴分别插入位于第一缺口的上方和下方的所述转轴孔,所述插杆插接在所述定位块的所述定位槽上;有一楔紧块插入两个所述插杆的插槽内使两个插杆紧固在所述定位槽内。

[0010] 进一步地,底下的横板具有长条槽,所述后板底端的厚度相当于所述长条槽的宽度,使所述后板可插入所述长条槽固定。

[0011] 进一步地, 顶上的横板与门板的安装方式为: 通过一固定件安装, 所述固定件其顶端有定位帽, 其末端是一个凸出的端头, 并在所述端头上设有缺口; 所述固定件其末端是从上往下穿过顶上的横板后卡接在门轴上, 其顶端卡接在顶上的横板上; 所述门板可绕着所述固定件转动。

[0012] 进一步地, 所述门板上设有锁扣件, 所述锁扣件包括端部和尾部, 所述端部和所述尾部一体成型连接, 所述端部的宽度大于尾部的宽度; 所述端部具有用于锁扣门柜的锥形头, 所述尾部具有凸出的用于固定的卡端, 所述卡端设有第三缺口; 所述端部上一体成型连接有塑料弹簧, 所述塑料弹簧与所述尾部间隔平行设置。

[0013] 进一步地, 所述门板上安装有门锁, 所述门板上设有通孔, 所述通孔的周围设有阻挡板, 所述阻挡板与门板的正面形成阶梯状, 所述门锁的一部分抵靠在所述阻挡板上, 另一部分穿过通孔安装固定在门板上。

[0014] 进一步地, 所述门板包括门主板和门副板, 所述门主板上设有所述阻挡板, 所述门主板和门副板卡扣连接; 所述门副板的厚度大于门主板的厚度; 所述门副板上在所述通孔的壁上设有第一卡槽, 在所述第一卡槽相对的位置设有挡块; 所述门锁在对应的位置上设有与所述第一卡槽适配的第一卡钩, 以及设有与所述挡块对应的卡块; 所述第一卡钩卡在所述第一卡槽内; 所述卡块卡接在所述挡块上。

[0015] 进一步地, 所述门板的内壁上安装有第一容纳件和第二容纳件, 所述第一容纳件和所述第二容纳件上下相对设置, 所述第一容纳件设有第一容纳槽, 在所述第一容纳槽的底端设有第一通孔; 所述第二容纳件设有第二容纳槽, 所述第一通孔在竖直方向上通向所述第二容纳槽; 所述第二容纳槽具有可容纳杯子放置的杯槽。

[0016] 进一步地, 还至少包括上下连接件, 两个上侧板与一个上后板; 所述上下连接件包括用于连接上、下侧板的侧板连接件与用于连接上、下后板的后板连接件, 两个所述侧板连接件连接在所述后板连接件的两端, 形成“U”型件, 所述后板连接件的上、下面设有可供侧板整体插入的对称的长条形凹槽, 所述侧板连接件的上、下面均设有多个用于侧板卡接的卡槽, 同一侧板连接件的上卡槽或下卡槽是左右间隔排列、均匀分布的。

[0017] 进一步地, 在两个所述侧板连接件与所述后板连接件上连接有加强筋, 该加强筋包括一个平板和两个三角板, 两个所述三角板一体成型地连接在所述平板的两端, 所述三角板的一个顶点抵在侧板连接件上, 另一个顶点抵在平板上。

[0018] 本发明的有益效果在于,

[0019] 通过设置横向块插入横向凹槽内, 从而底板与侧板的连接上有横向的紧固力, 从而不容易脱离, 从而实现在满足容易安装和拆卸的前提下, 又具有较强稳定性和牢固性。

## 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案, 下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍, 显而易见地, 下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动性的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为一种具体实施方式的可快速装卸的门柜的部分结构的俯视结构示意图;

[0022] 图2为一种可快速装卸的门柜的部分结构的立体结构示意图;

- [0023] 图3为另一种具体实施方式的可快速装卸的门柜的部分结构的俯视结构示意图。
- [0024] 图4为含有固定件的可快速装卸的门柜的立体结构示意图；
- [0025] 图5为可快速装卸的门柜的门板铰接结构组装过程一的结构示意图；
- [0026] 图6为图5的a部分的放大结构示意图；
- [0027] 图7为可快速装卸的门柜的门板铰接结构组装过程二的结构示意图；
- [0028] 图8为图7的b部分的放大结构示意图；
- [0029] 图9为可快速装卸的门柜的门板铰接结构组装过程三的结构示意图；
- [0030] 图10为图9的c部分的放大结构示意图；
- [0031] 图11为可快速装卸的门柜的门板铰接结构组装过程四的结构示意图；
- [0032] 图12为图11的d部分的放大结构示意图；
- [0033] 图13为一种锁扣件的结构示意图；
- [0034] 图14为锁扣件与门分离的结构示意图；
- [0035] 图15为锁扣件安装在门里的结构示意图；
- [0036] 图16为图3中的B-B线截面的放大图；
- [0037] 图17为门锁和门板分离的结构示意图；
- [0038] 图18门锁和门板结合的结构示意图。
- [0039] 图19门主板和门副板分离的结构示意图；
- [0040] 图20门主板和门副板结合的结构示意图；
- [0041] 图21门锁的一侧视图；
- [0042] 图22为门板内壁上的结构示意图；
- [0043] 图23为一种上下连接件的结构示意图；
- [0044] 图24为图23的D-D线截面图；
- [0045] 图25为图23的C-C线截面图；
- [0046] 图26为含有上下连接件的门柜的分解结构示意图；
- [0047] 图27为含有多个单柜的组合门柜的结构示意图。

### 具体实施方式

[0048] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明优选的实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0049] 参见图4所示,一种可快速装卸的门柜,至少包括由两个横板100、200、一个门板300、一个后板400和两个侧板500、600围合安装形成的一个单柜,参见图1和图2所示,后板400的两边端上分别连接有竖向块401和横向块402(其中竖向块401是直接连接,横向块402是间接连接,并以其中的一个边端为例标号说明),所述竖向块401其一端连接在所述后板400的边端上,其另一端连接在横向块402上(此一端和另一端并不局限于是端头,也可以包括在中间端);所述侧板500上设有与竖向块401和横向块402适配的竖向凹槽501和横向凹槽502(以侧板500为例标号说明,侧板600对应侧板500的结构);所述竖向块401和所述横向块402对应插入所述竖向凹槽501和横向凹槽502,使后板安装在两个侧板之间。

[0050] 本发明的发明构思在于,在门柜的后板400和侧板500、600之间提供横向紧固力,为此设置了横向块402和横向凹槽502,从而加固了两者之间的稳定性。

[0051] 在提供横向力的发明构思下,竖向块和横向块形成构可以是多样的,例如,竖向块和所述横向块一体成型成T型结构,或者Γ型结构,或者十型结构,还可以包括上述三种基本结构的其他结构,例如“F”型结构,“干”型结构等。还可以做一些适当的变形,例如横向块可以是直板,也可以是有弧度的板等。当然,横向凹槽和竖向凹槽连通的形状是对应和适配该竖向块和横向块形成的结构。

[0052] 底下的横板即为底板。为了方便后板与底板之间的安装,参见图2所示,底板200具有长条槽201,后板400底端403的厚度相当于所述长条槽201的宽度,使后板400可插入该长条槽201固定。从而在安装和拆卸时都比较快捷,插入即可。由于是上下的安装关系,受重力影响,固定也比较牢固,不会出现容易脱离的现象。

[0053] 安装时,只要将后板的横向块和竖向块从上往下插入到侧板的横向凹槽和竖向凹槽即可,非常快捷的同时,由于具有横向紧固力,而使稳定性大大提高。

[0054] 在提供横向力的发明构思下,还可以形成如下的另一种具体实施方式:

[0055] 参见图3所示,所述后板400'的两边端上分别连接有竖向凹槽401'和横向凹槽402',侧板500'上设有与所述竖向凹槽401'和所述横向凹槽402'适配的竖向块501'和横向块502',竖向块501'其一端连接在侧板500'的边端上,其另一端连接在所述横向块502'上。所述竖向块501'和所述横向块502'对应插入所述竖向凹槽401'和横向凹槽402',使后板安装在两个侧板之间。

[0056] 即是将两者的固定结构进行反置,将横向块和竖向块设置在侧板上,将对应的横向凹槽和竖向凹槽对应设置在后板上。

[0057] 顶上的横板即为顶板。优选地,参见图4所示,顶板100与门板300的安装方式为:通过一固定件101安装,所述固定件101其顶端有定位帽102,其末端是一个凸出的端头,并在所述端头103上设有缺口104;所述固定件其末端103是从上往下穿过顶板100后卡接在门轴105上,其顶端102卡接在顶板100上;所述门板100可绕着所述固定件101转动。

[0058] 由于固定件其末端是从上往下穿过门柜的上板后卡接在门轴上,其顶端卡接在门柜的上板上,从而在使用过程中,门经常的开和关,或者在搬运的过程中门柜的振动等都不会使固定件松动,也无需卡槽的结构。而且,更为重要的效果在于,现有技术中的固定件本身的重力作用对其固定产生的是阻碍作用,而本发明却是相反,巧妙地利用了重力,起到的是促进作用,由于固定件的自身重力作用,会促使固定件更加牢度地从上往下连接门柜的上板和门轴;这是因为依靠重力作用,固定件卡接在门柜的上板就会越紧。

[0059] 固定件的缺口的设置能够使端头具有弹性伸缩的特性,这在塑料件中,这种特性显得尤为明显,因此在安装上更为简捷快速,表现在插入门柜的上门和门轴的通孔时端头收缩,端头从通孔出来后又伸展即卡住连接。

[0060] 优选地,参见图5-图12所述门板300的边端上设有第一缺口301,所述第一缺口301的上方和下方均延伸有转轴孔302;所述侧板600的边端设置门框601,所述门框601上在与所述第一缺口301对应的位置上设置有第二缺口602,所述第二缺口602的上方和下方均设有定位块603,所述定位块603设有定位槽604;有两个插杆605平行插入所述第一缺口301和所述第二缺口602内,所述插杆605短侧的一端设有凸起的转轴606,所述插杆605长侧的一

端设有插槽607;两个所述插杆605的所述转轴606分别插入位于第一缺口301的上方和下方的所述转轴孔302,所述插杆605插接在所述定位块603的所述定位槽604上;有一楔紧块608插入两个所述插杆605的插槽607内使两个插杆605紧固在所述定位槽604内。这样,其具有如下的作用:1.使得门板的铰接结构安装方便,从图5至图12示出了安装的过程,只需要先插入两个插杆后再插入一个楔紧块就可以安装好;2.定位牢固强度高,采用楔紧块与定位块配合,用楔紧块楔紧插杆紧固在定位槽内,定位牢固强度高;3.安全性高,只能把门板打开后才能进行安装或拆卸,当门板锁上之后,是无法对整个门板进行拆卸,这大大增加了门柜的安全性。

[0061] 优选地,参见图13-图16所示,所述门板300上设有锁扣件303,所述锁扣件303包括端部304和尾部305,所述端部304和所述尾部305一体成型连接,所述端部304的宽度大于尾部305的宽度;所述端部304具有用于锁扣门柜的锥形头306,所述尾部305具有凸出的用于固定的卡端307,所述卡端设有第三缺口308;所述端部304上一体成型连接有塑料弹簧309,所述塑料弹簧309与所述尾部305间隔平行设置。

[0062] 图14-图16示出了锁扣件安装在门板上的过程。锁扣件安装在门的里面,关门时,锁扣件受到挤压,锁扣件往里收缩,塑料弹簧将锁扣件进行伸展复位,将门锁扣;开门时,锁扣件受到挤压,锁扣件往里收缩,脱离挤压后,塑料弹簧将锁扣件进行伸展复位,将门打开。

[0063] 通过在端部设置一体成型的塑料弹簧,从而无需额外的金属弹簧,从而无需金属弹簧的安装步骤,这在门柜安装数量较多时,其效率可以显而易见的更高。

[0064] 优选地,参见图17-图18所示,所述门板300上安装有门锁310,所述门板300上设有通孔311,所述通孔311的周围设有阻挡板312,所述阻挡板312与门板300的正面形成阶梯状,所述门锁310的一部分313抵靠在所述阻挡板312上,另一部分314穿过通孔安装固定在门板300上。

[0065] 通过设置阻挡板,阻挡板与门的正面形成阶梯状,门锁的一部分抵靠在所述阻挡板上,另一部分穿过通孔安装固定在门上,从而能够阻挡刀具穿过通孔,从而增加了门锁装置的安全性、牢固性。

[0066] 优选地,参见图17-图21所示,所述门板300包括门主板321和门副板322,所述门主板321上设有所述阻挡板312,所述门主板321和门副板322卡扣连接;所述门副板322的厚度大于门主板321的厚度;所述门副板322上在所述通孔311的壁上设有第一卡槽323,在所述第一卡槽323相对的位置设有挡块324;所述门锁310在对应的位置上设有与所述第一卡槽323适配的第一卡钩325,以及设有与所述挡块324对应的卡块326;所述第一卡钩325卡在所述第一卡槽323内;所述卡块326卡接在所述挡块324上。

[0067] 这样,门锁是固定在门副板上,门副板的厚度大于门主板的厚度使得其牢固性更强,副板对阻挡板起到进一步的支撑作用,而且可以使门主板不会下陷。第一卡槽和第一卡钩的设置使得连接在副板上的门锁大大增加了门锁安装的牢固性。

[0068] 优选地,参见图22所示,所述门板300的内壁上安装有第一容纳件331和第二容纳件332,所述第一容纳件331和所述第二容纳件332上下相对设置,所述第一容纳件331设有第一容纳槽333,在所述第一容纳槽333的底端设有第一通孔334;所述第二容纳件332设有第二容纳槽335,所述第一通孔334在竖直方向上通向所述第二容纳槽335;所述第二容纳槽335具有可容纳杯子放置的杯槽336。



[0069] 第一容纳件和第二容纳件可以实现更多的功能,不仅可以实现挂钩的挂件功能,还可以实现容纳小物品的放置,设置通孔可以使一些细长条状物插入后抵靠到第二容纳件上,从而也可以收纳细长条状物,从而可以改善空间利用率和提高门柜收纳能力。在第二容纳槽上可放置杯子,从而也可以实现较大物品的收纳,进一步改善空间利用率和提高门柜收纳能力。

[0070] 优选地,参见图23-图26所示,可快速拆卸的门柜还至少包括上下连接件700,两个上侧板800与一个上后板900;所述上下连接件700包括用于连接上、下侧板的侧板连接件701与用于连接上、下后板的后板连接件702,其中上述的侧板500、600为下侧板;上述的后板400为下后板,两个所述侧板连接件701连接在所述后板连接件702的两端,形成“U”型件,所述后板连接件702的上、下面设有可供侧板整体插入的对称的长条形凹槽703,所述侧板连接件701的上、下面均设有多个用于侧板卡接的卡槽704。也即,侧板连接件具有多个上卡槽704和多个下卡槽704。

[0071] 多个所述上卡槽或下卡槽的分布是左右间隔排列、均匀分布的。

[0072] 具体的,请参见附图23标注出的4个卡槽704,它们从上至下依次左右间隔向下排列,并均匀分布。结合附图26,用来对应卡槽的侧板上的卡钩,在同一个侧板连接件上它们的分布也是对应左右间隔排列、均匀分布的。

[0073] 在现有技术中,在同一个侧板连接件上,上卡槽或者下卡槽的分布是均匀地分布在同一边,例如均匀分布在左边,侧板上的卡钩对应卡接在卡槽上,由于主要受力处在侧板连接件的左边,因此其左边具有较强的厚度,并通常是左边实心设置,右边空心设置。这样就造成了:左边具有较强的连接强度,右边却受力较弱并轻量化设置,从而整体上,侧板连接件的受力不均匀,一边受力较强,一边受力较弱。与上卡槽或下卡槽对应的侧板上的卡钩,其卡钩的方向是同一朝向,例如均朝向前或均朝向后。上述前、后、左、右的方位说明参照附图26的方位位置。总之,现有技术的卡槽与卡钩配合的连接方式具有整体牢固性不高、受力不均衡的缺点。

[0074] 采用多个所述上卡槽或下卡槽的分布是左右间隔排列、均匀分布的特征后,对应的卡钩的朝向是左右分别朝向,即对应的卡钩均是从上至下依次左右间隔向下排列、均匀分布,并依次分别左右朝向,从而卡槽与卡钩的配合连接,使整个侧板(上侧板和下侧板)与上下连接件的连接受力均衡、整体牢固性高。

[0075] 附图26清晰地显示出了上侧板和下侧板上卡钩的结构和朝向。通过该卡钩与上下连接件的卡槽的配合连接,实现了上、下侧板与上下连接件的牢固性连接。

[0076] 该长条形凹槽与卡槽的设置,使得上下连接件可以直接或向上安装或向下安装,不用区分上下面来安装,无方向限制,大大提高了安装的效率,且不会出错。

[0077] 优选的,在两个所述侧板连接件701与所述后板连接件702上连接有加强筋705,该加强筋705包括一个平板706和两个三角板707,两个所述三角板707一体成型地连接在所述平板706的两端,所述三角板707的一个顶点708抵在侧板连接件上,另一个顶点709抵在平板706上。

[0078] 在现有技术中有一种加强筋是直接为一个平板,其受力点在平板与上下连接板连接的拐点上,其受力处在上下连接件的两个侧板连接件上,这仍然使得上下连接件的两个侧板连接件容易向内弯曲。

[0079] 本发明通过增加两个与平板706一体成型的三角板707,三角板707的一个顶点708抵在侧板连接件701上,另一个顶点709抵靠在平板706上,从而将受力点(即图26所示的顶点709)转移至平板706上,这大大增加了平板的张力和抵抗弯曲力,整体的硬度增强,从而增加了上下连接件的牢固性。

[0080] 本发明可快速装卸的门柜包括由单柜构成的门柜,也包括由多个单柜组合成的组合门柜。图27示出了没有使用上下连接件安装的单柜1以及使用了上下连接件安装的单柜2,各个单柜1、2可以组合叠加,形成如图27所示例的一种组合门柜。

[0081] 综上,本发明的可快速装卸的门柜,通过各个部分的改进,目的是使各个部分都能实现更为快速安装和可更为快速拆卸的同时,使整个产品更好更简单更有效率更为安全,始终具有成本效益。

[0082] 需要说明的是,凡未脱离本发明技艺精神所作的等效实施例或变更均应包含在本发明的保护范围之内。

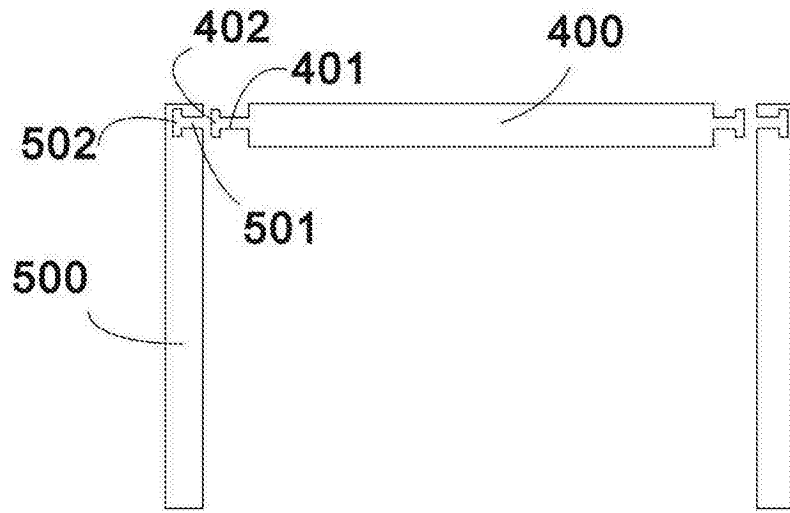


图1

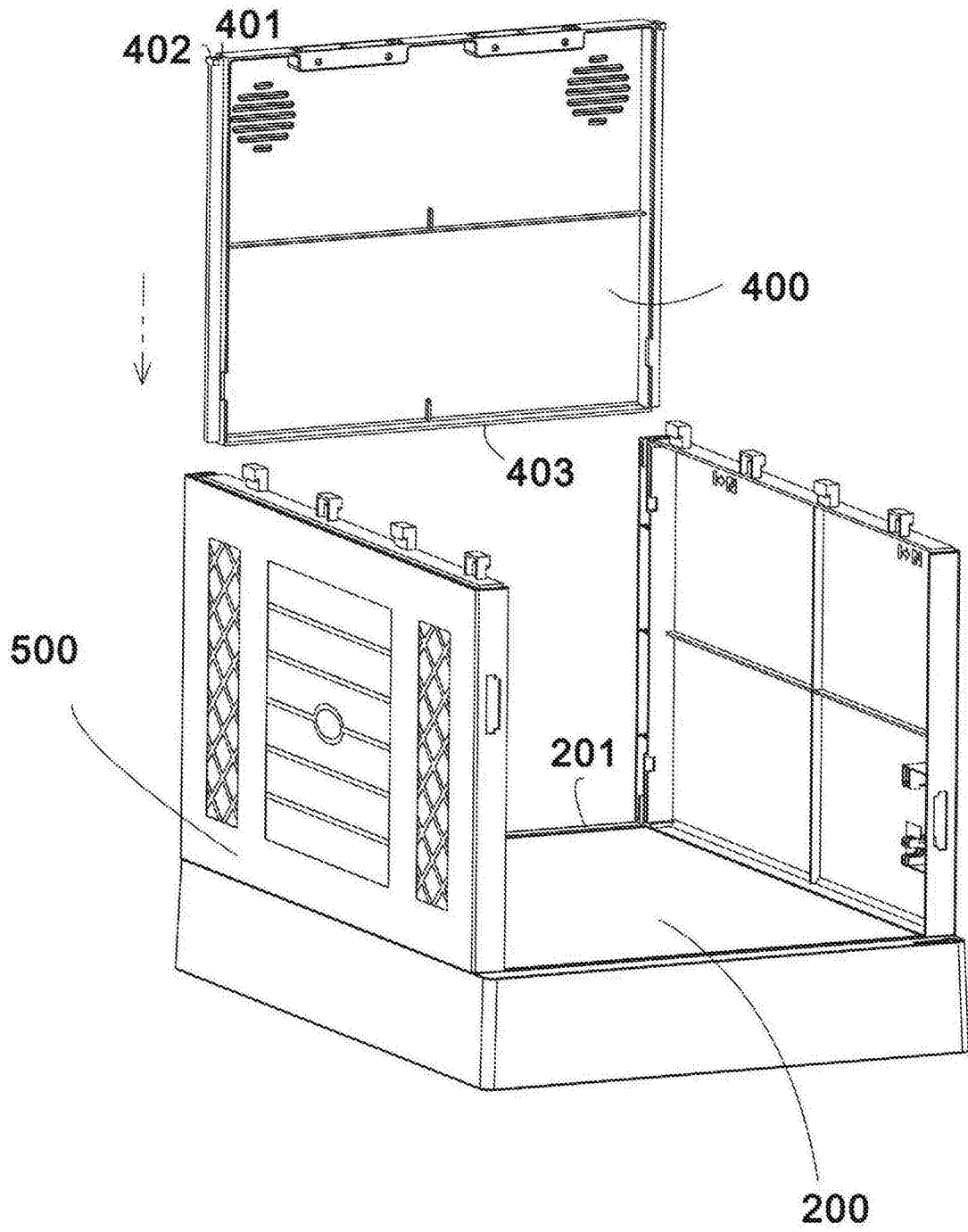


图2

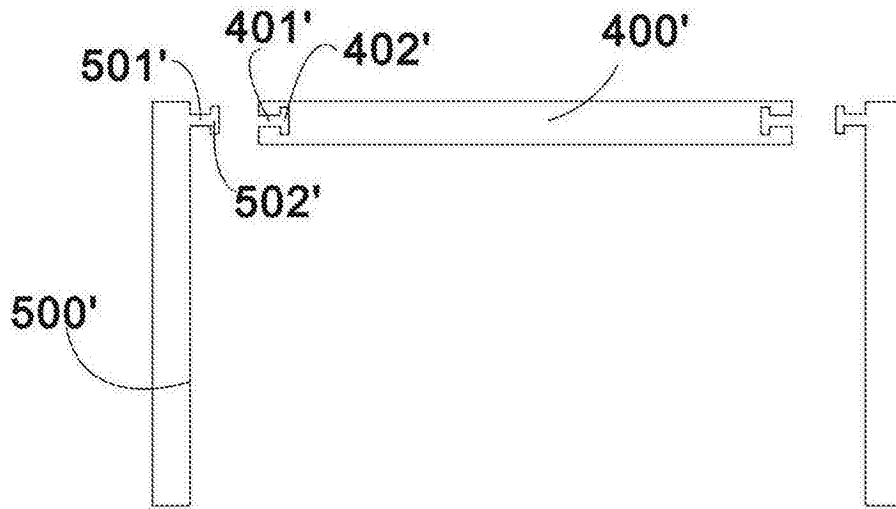


图3

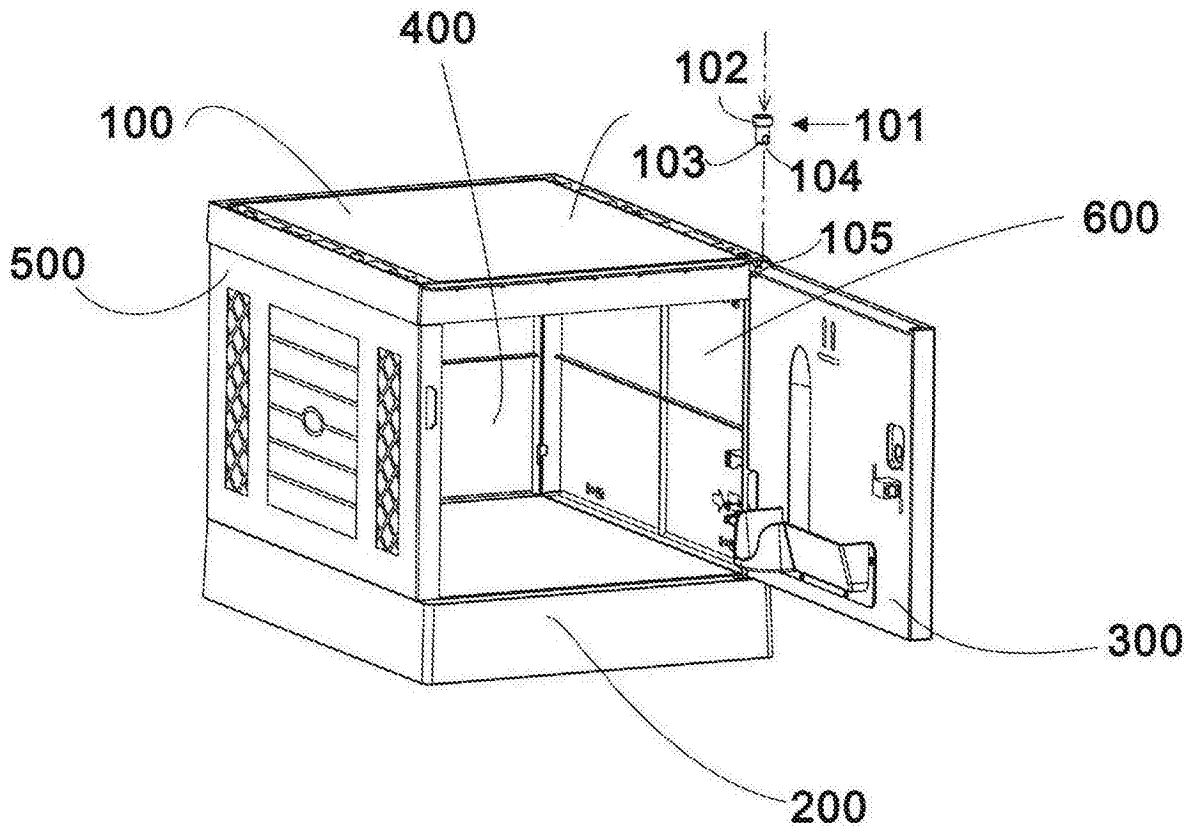


图4

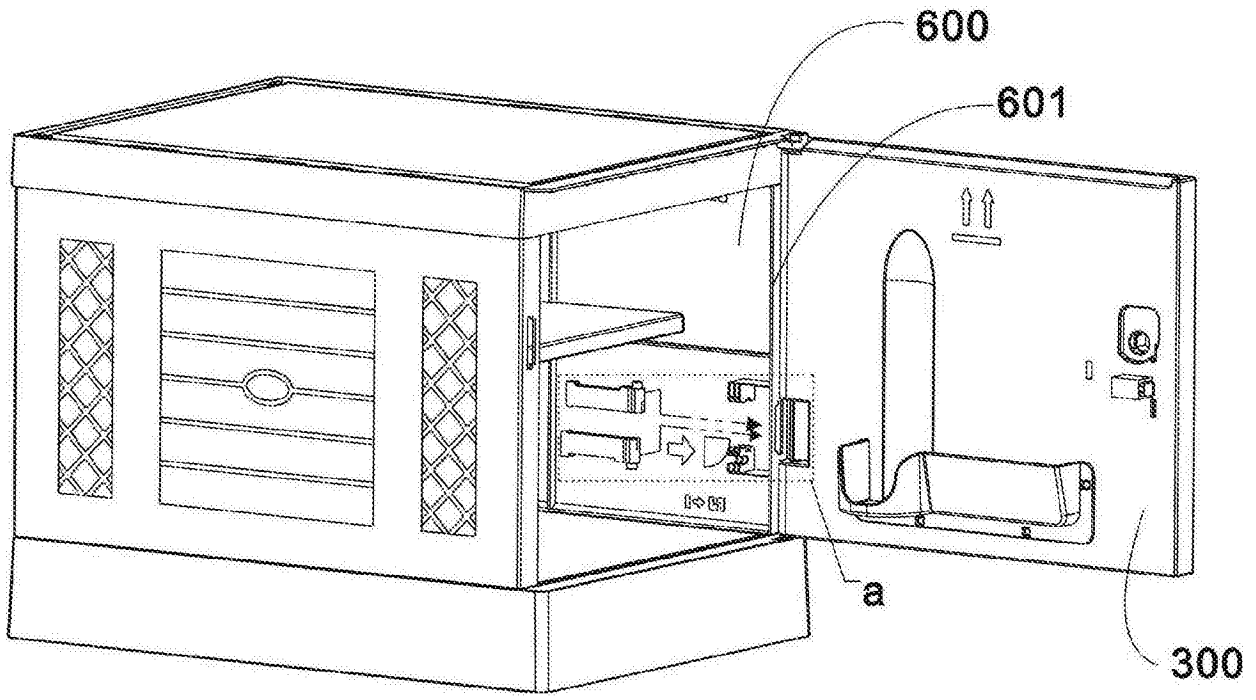


图5

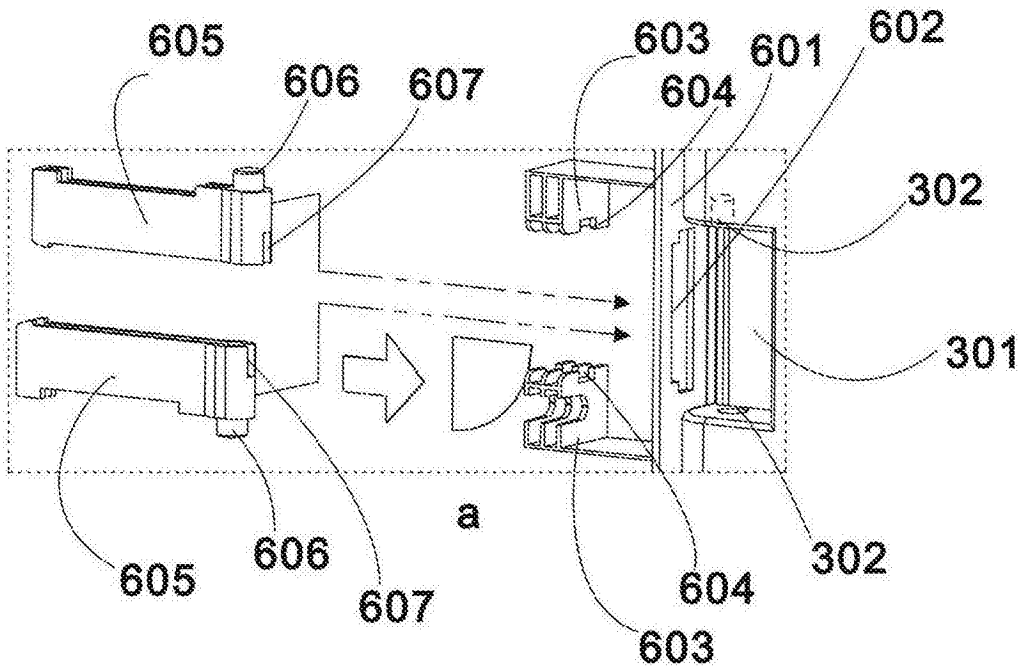


图6

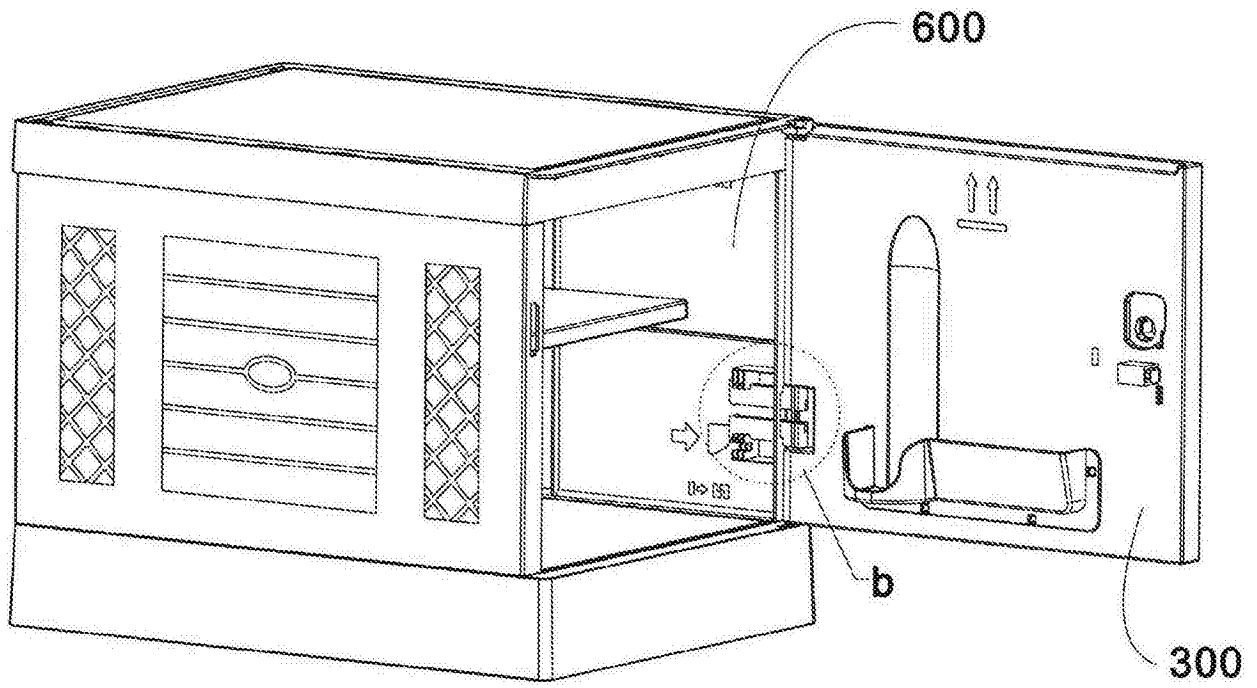


图7

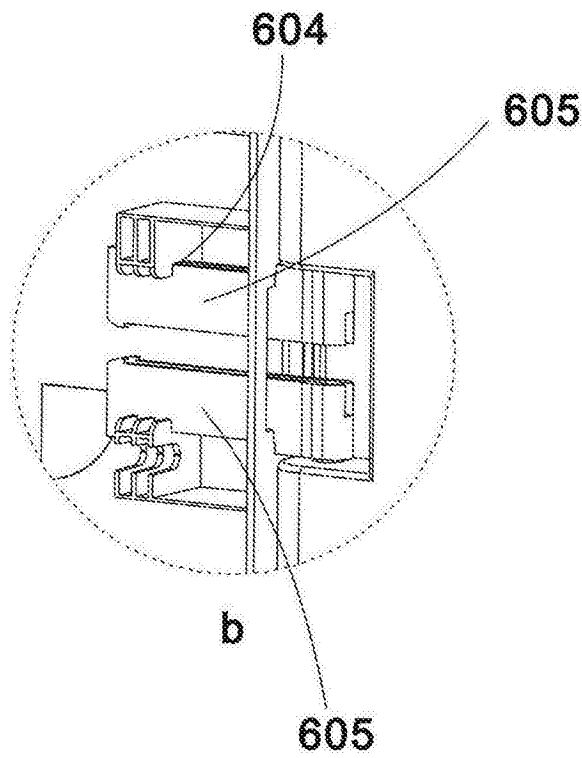


图8

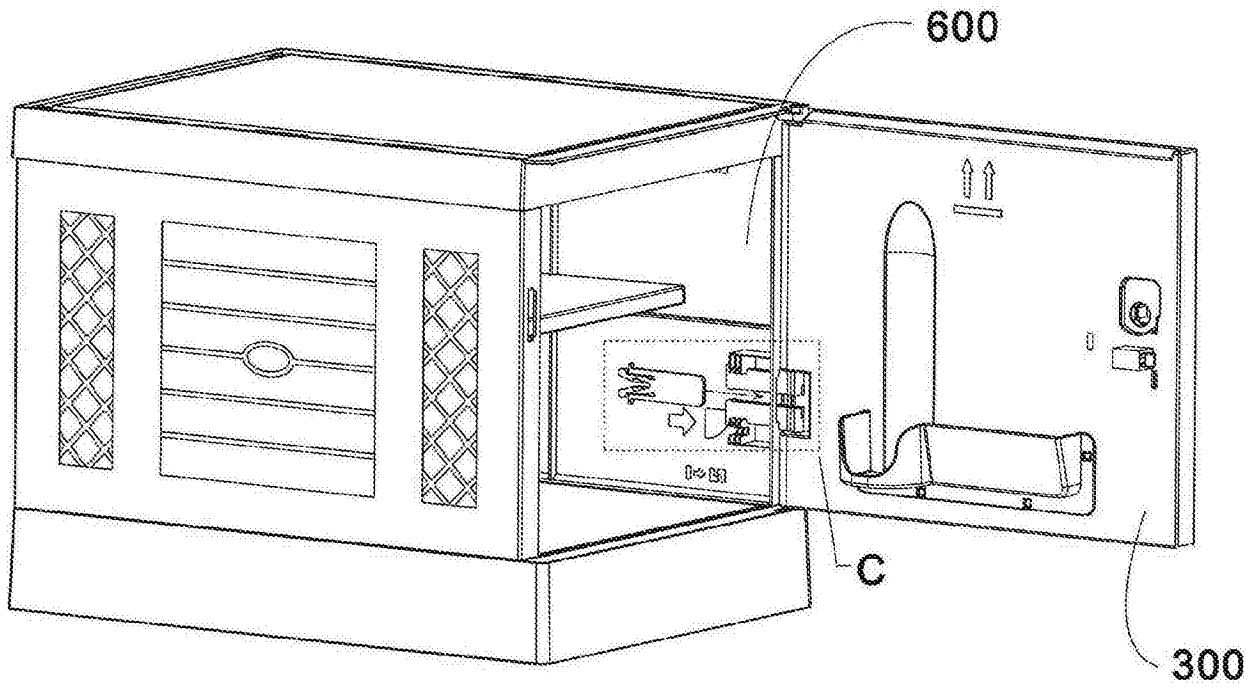


图9

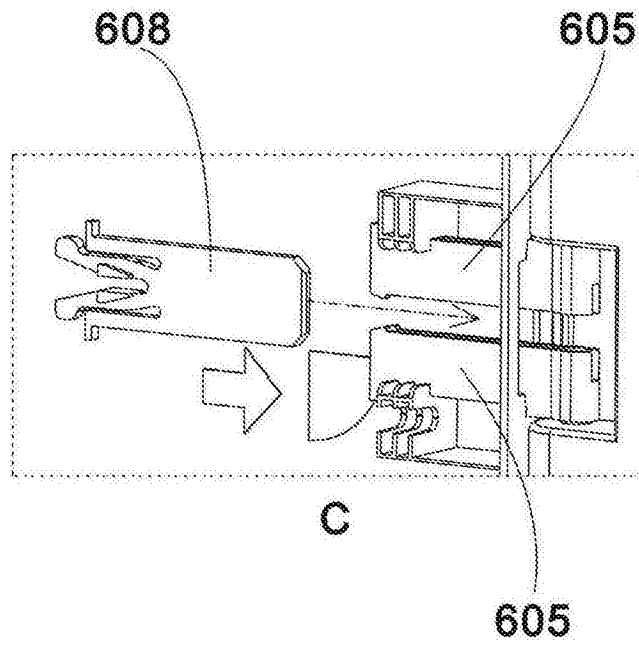


图10



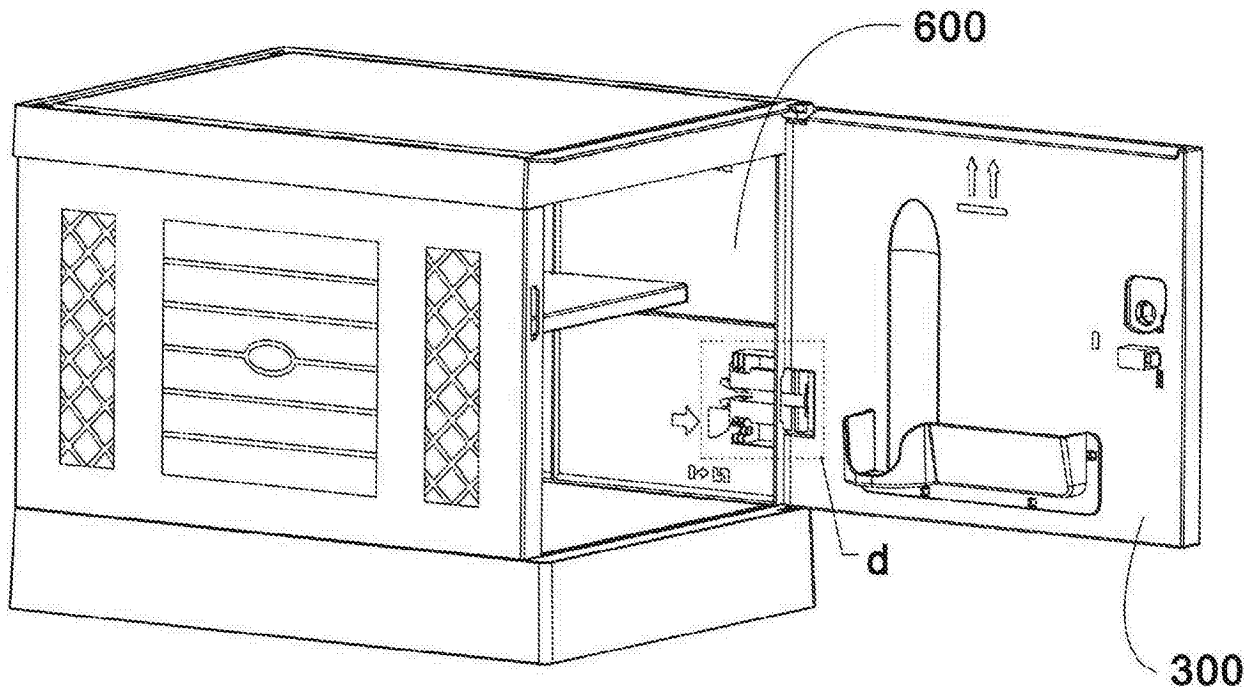


图11

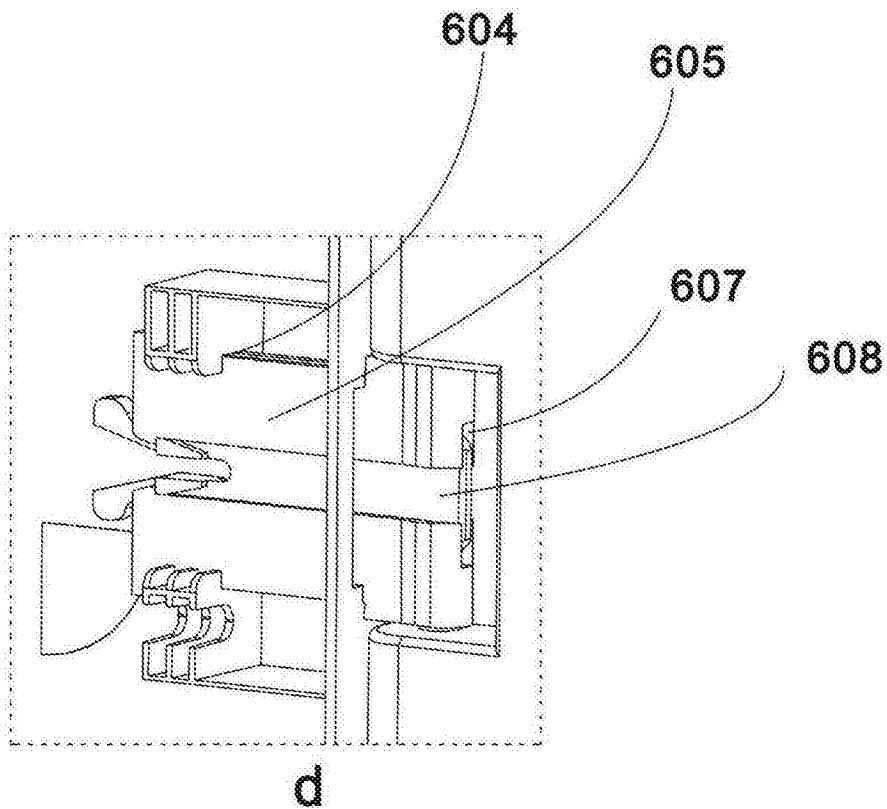


图12

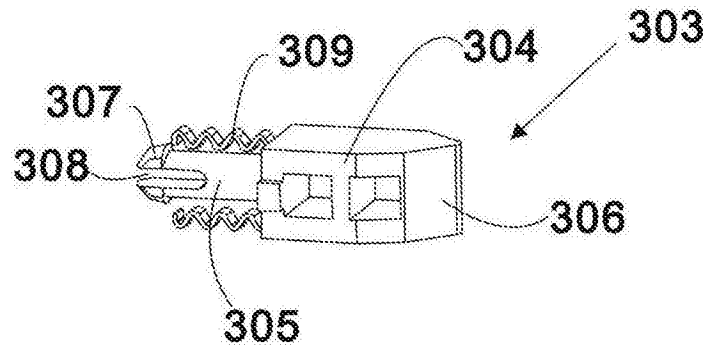


图13

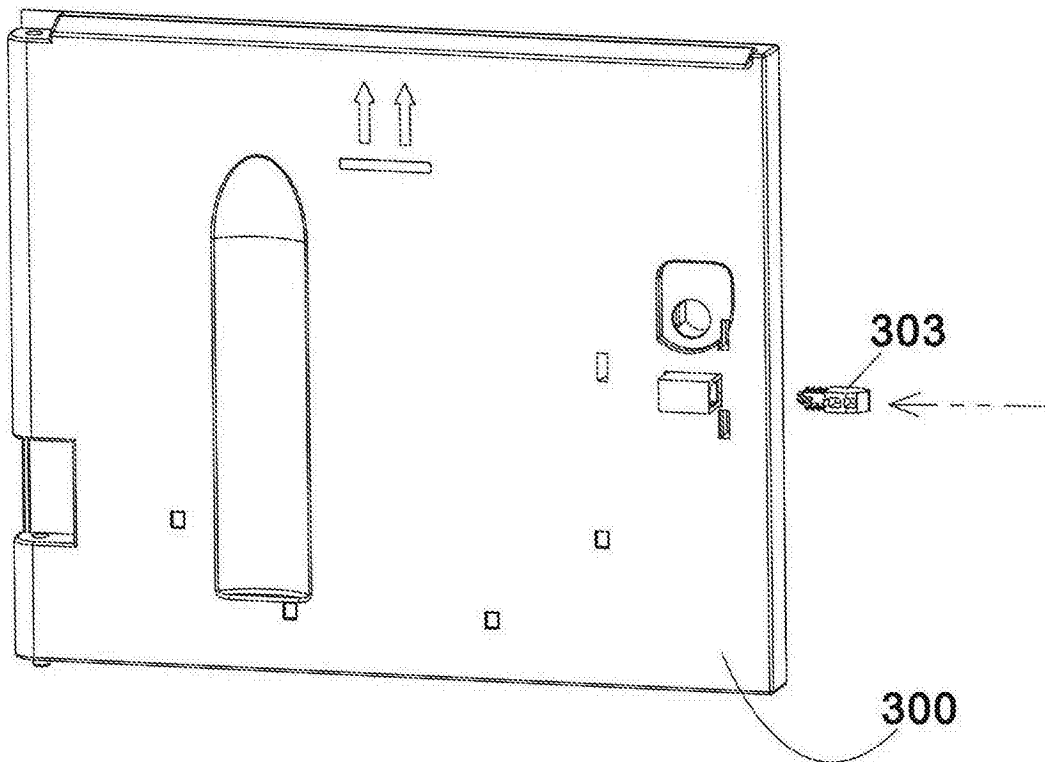


图14

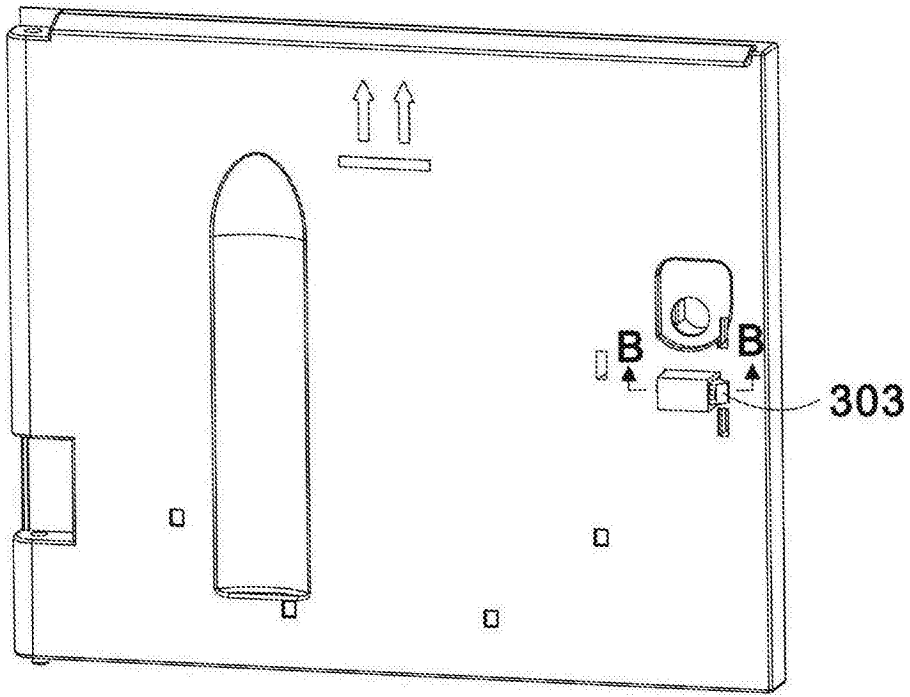


图15

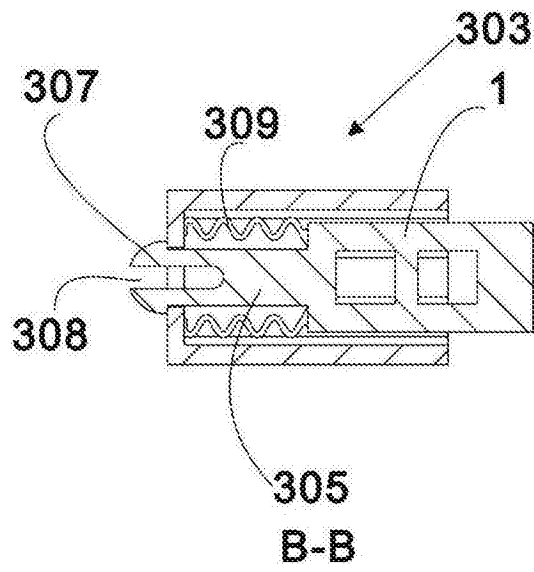


图16

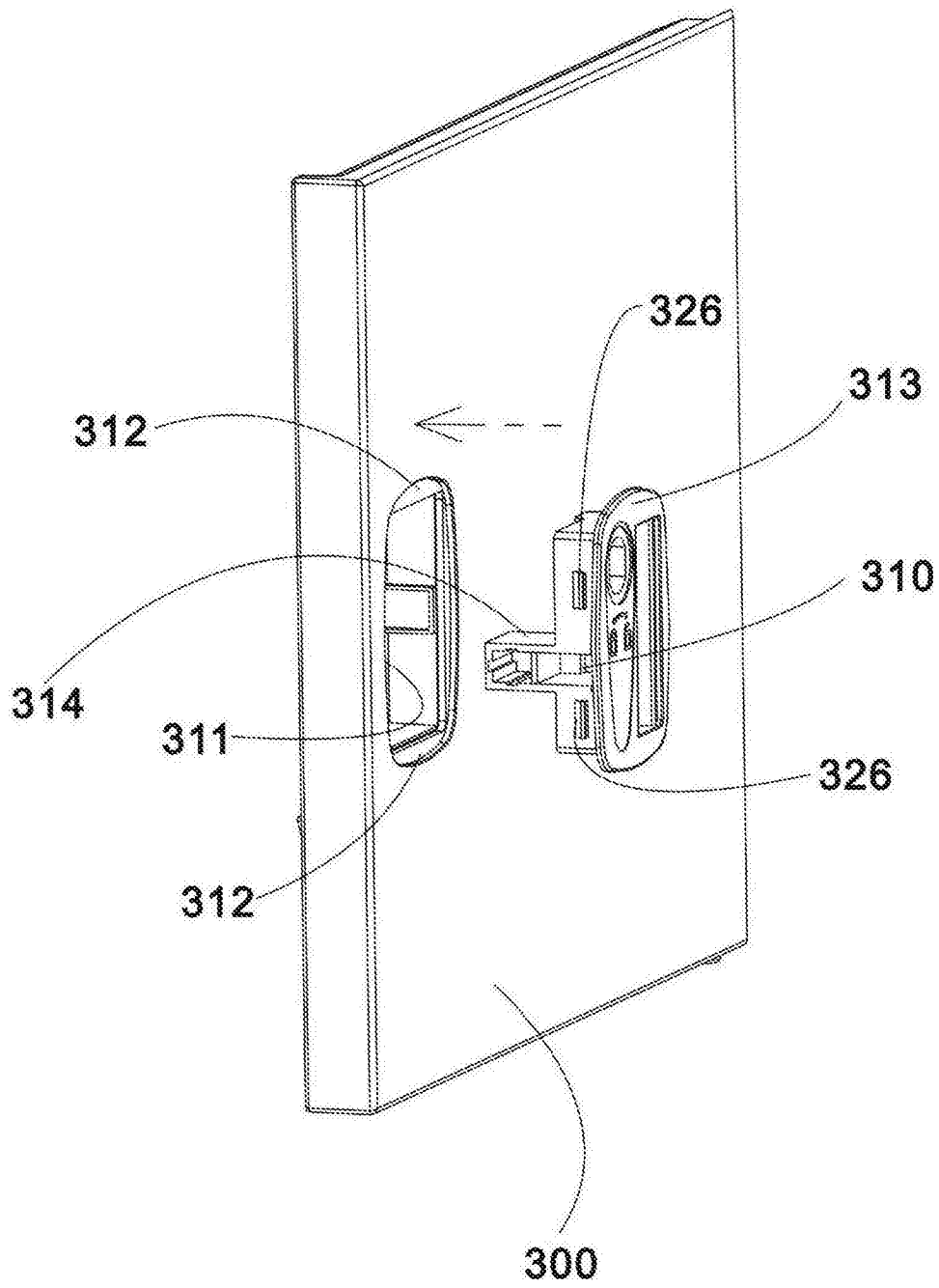


图17

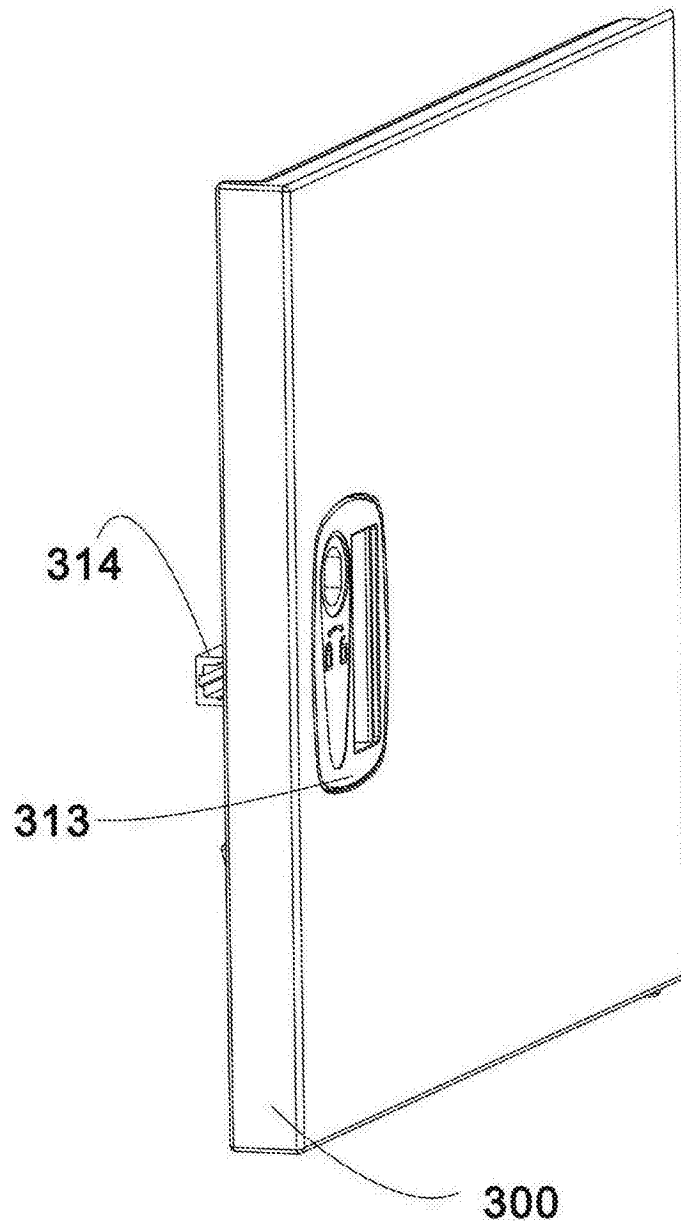


图18

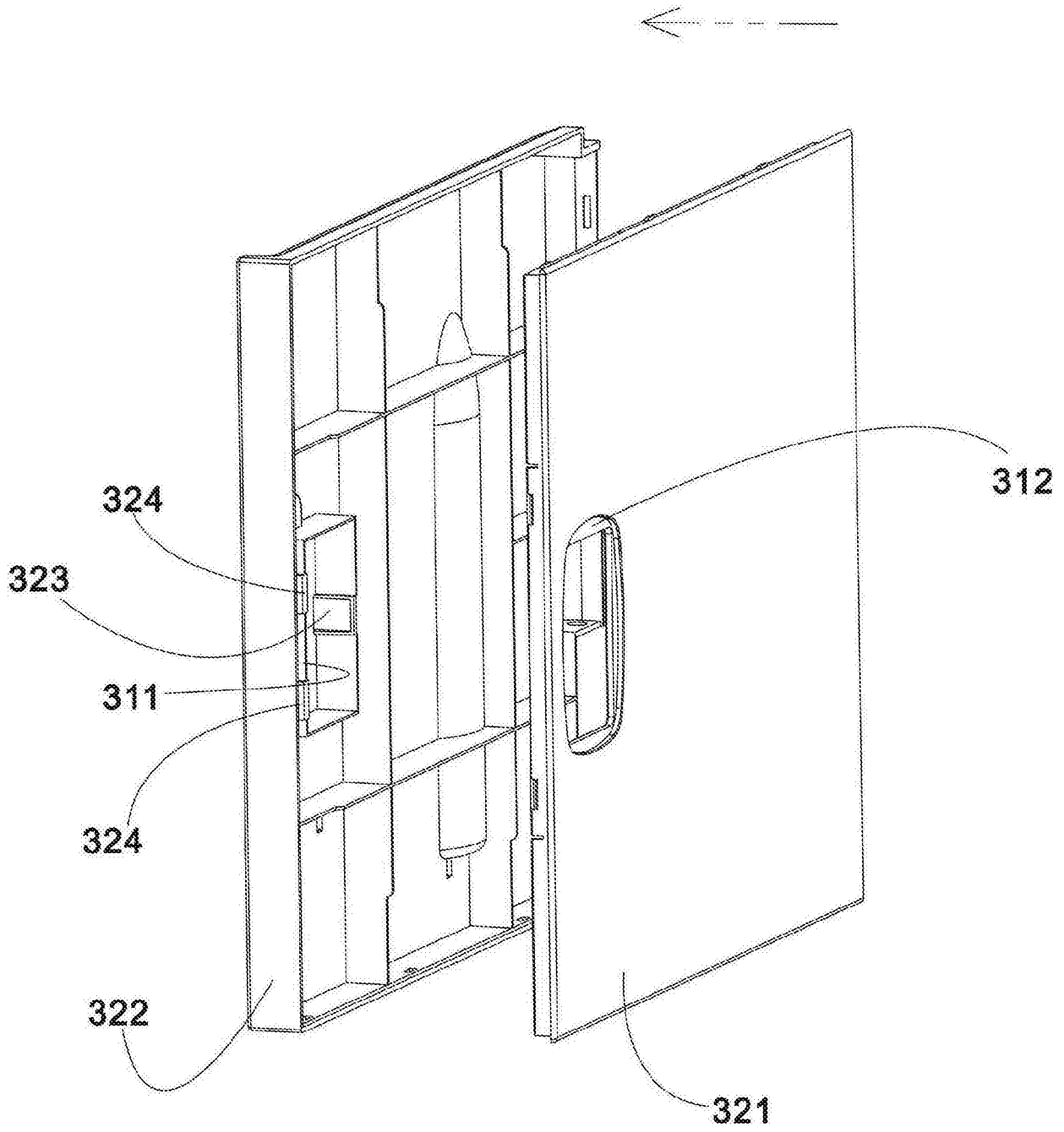


图19

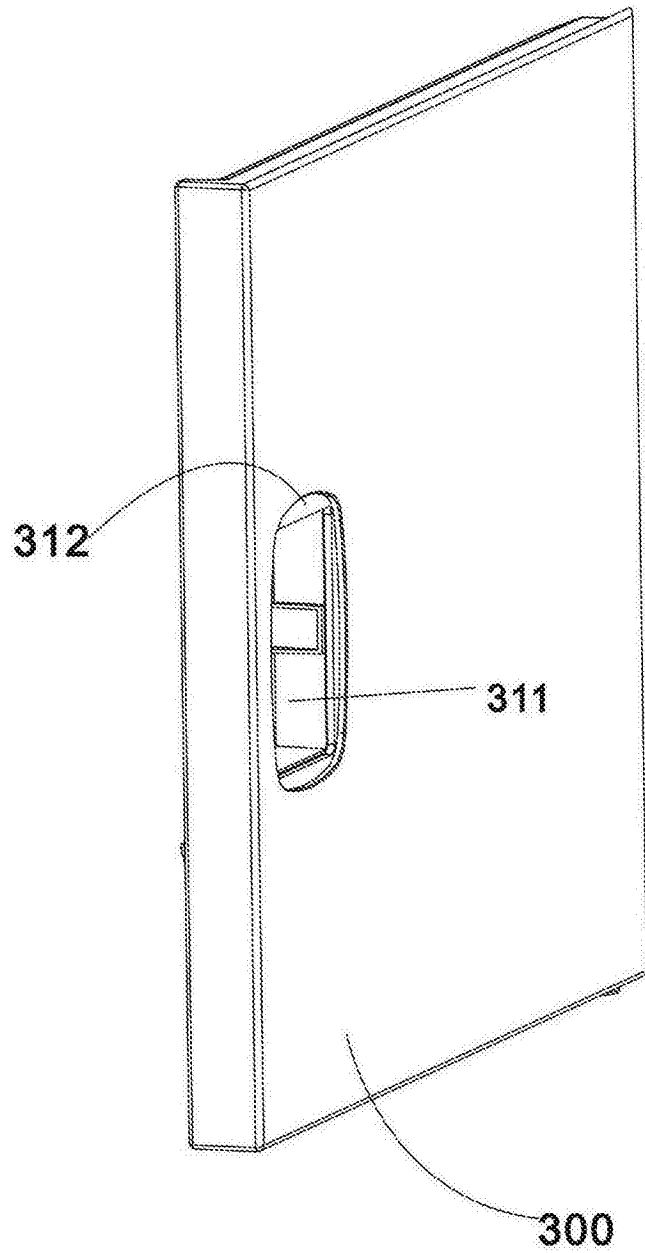


图20

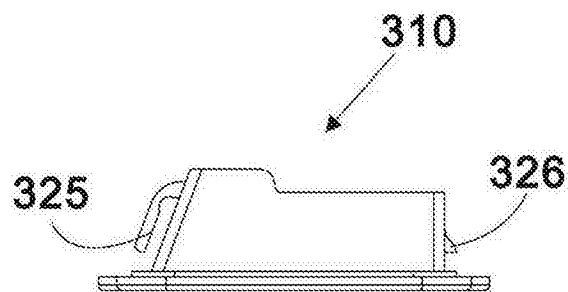


图21

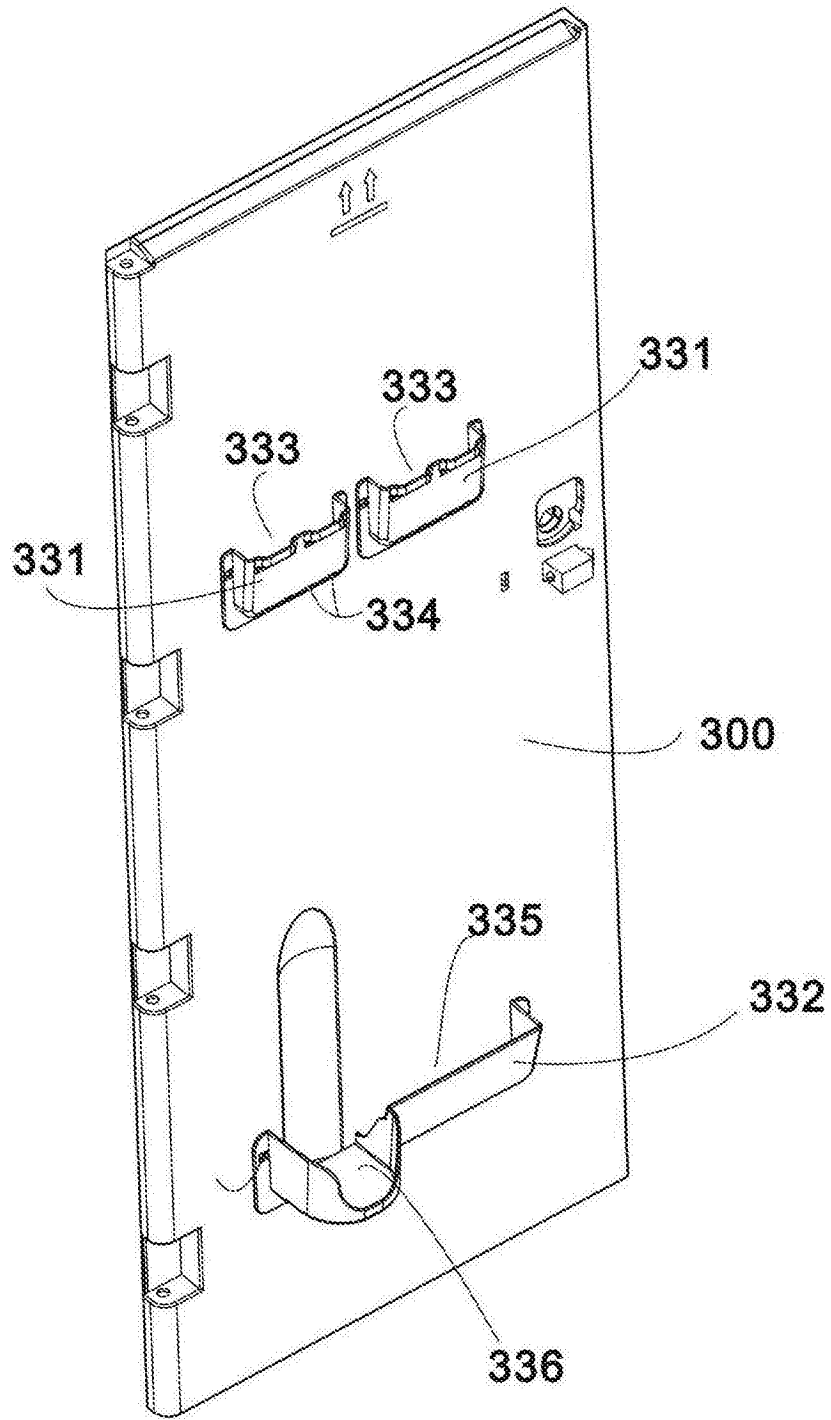


图22



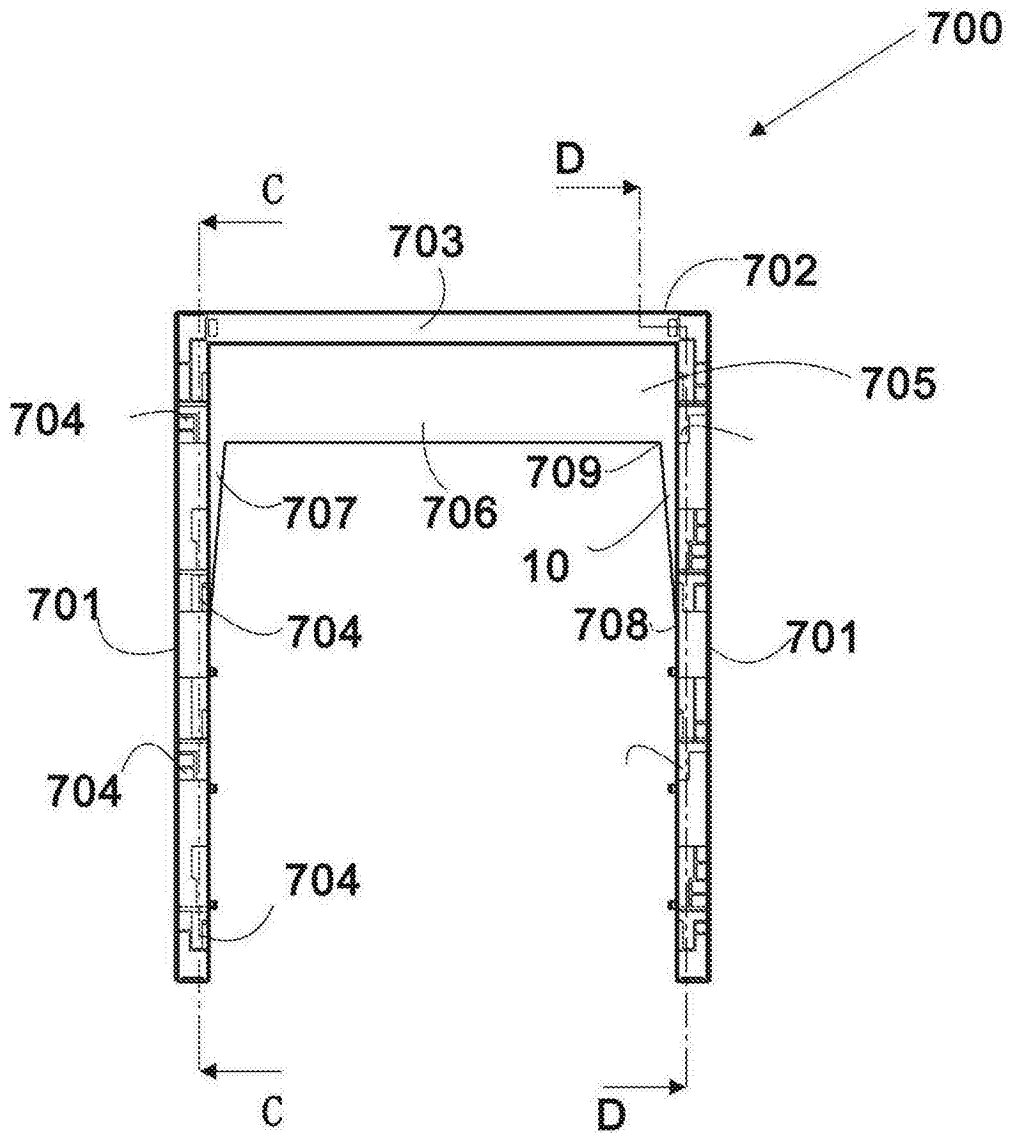


图23

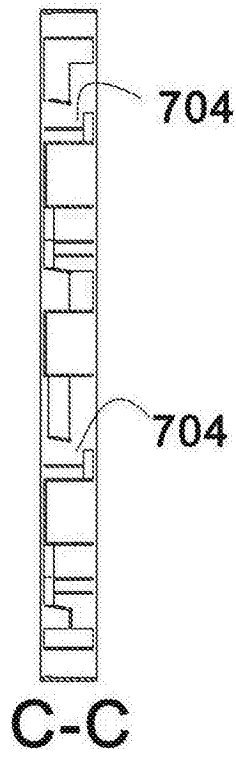


图24

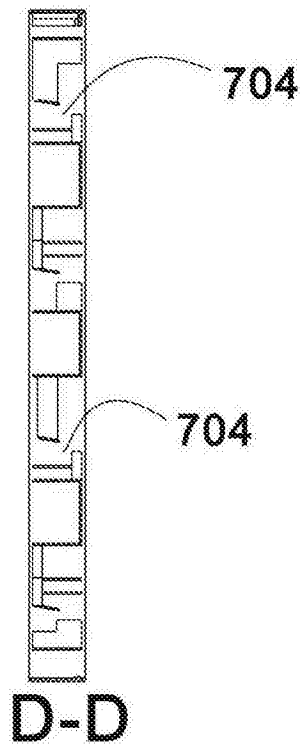


图25

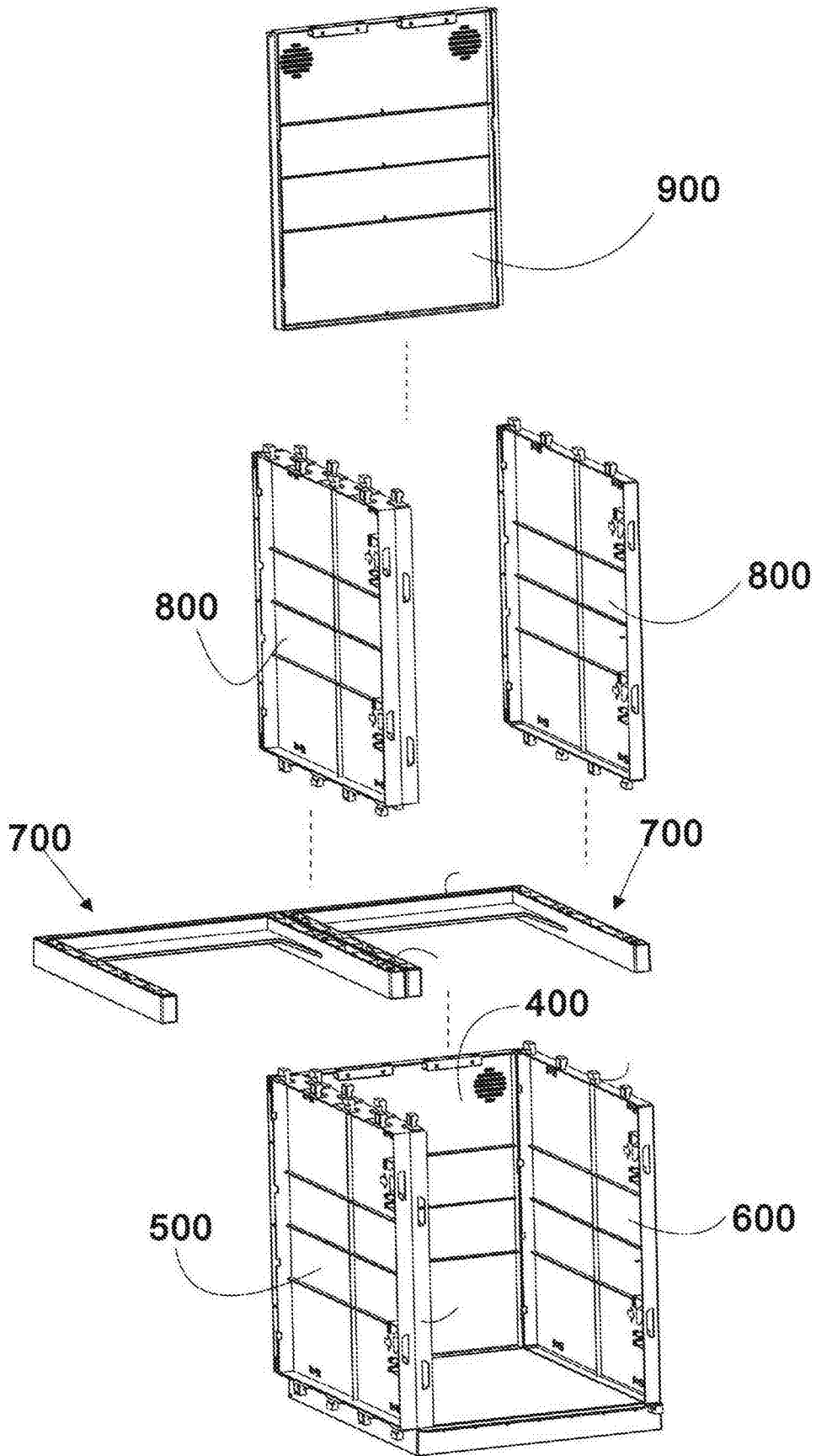


图26

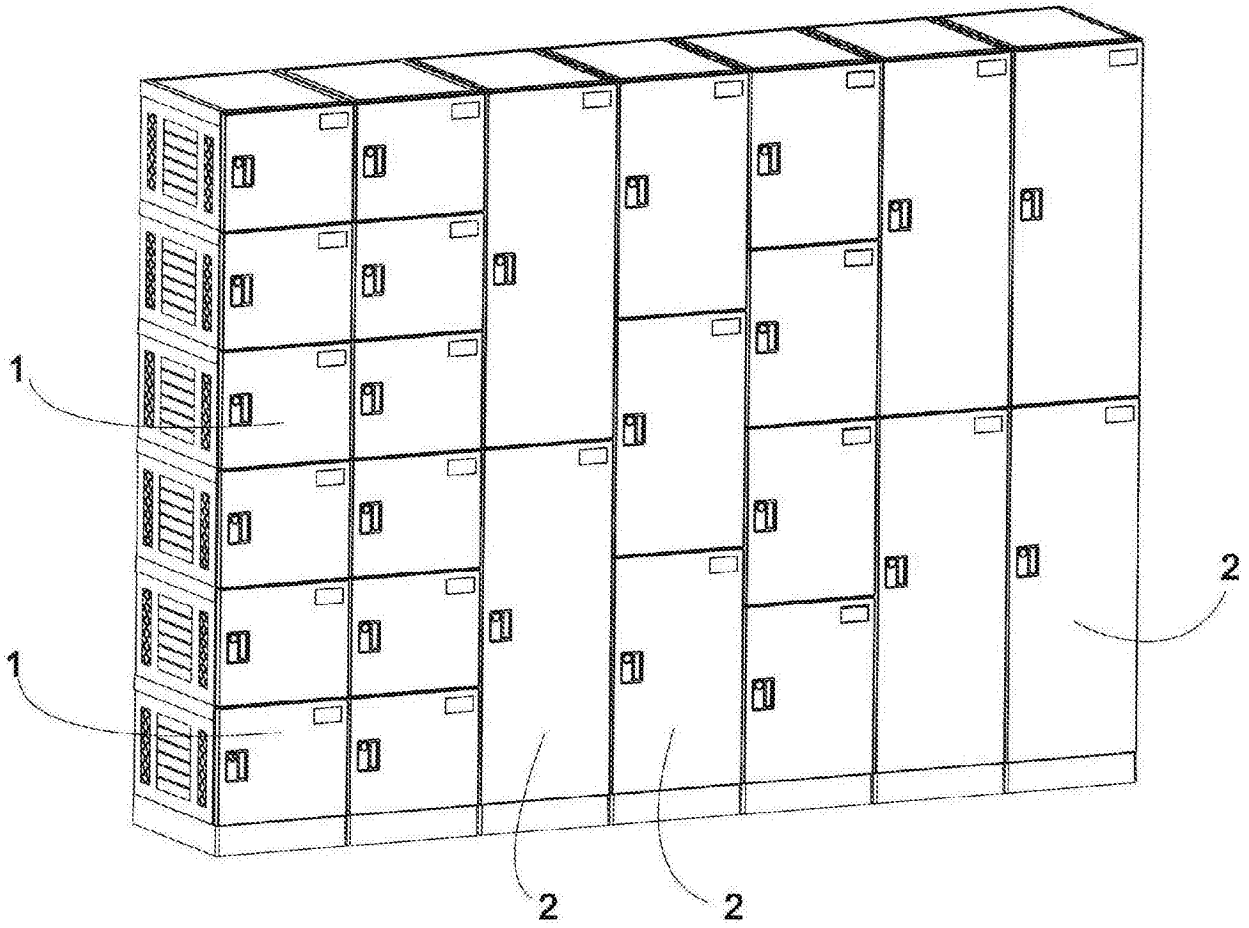


图27