



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115568697 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202211343852.1

(22) 申请日 2022.10.31

(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 李淑玲 杨华锋 刘锦玉
陈希宝

(74) 专利代理机构 厦门纳益维知专利代理事务
所(普通合伙) 35273

专利代理师 艾水华

(51) Int.Cl.

A47B 47/00 (2006.01)

E05D 7/081 (2006.01)

F16B 5/00 (2006.01)

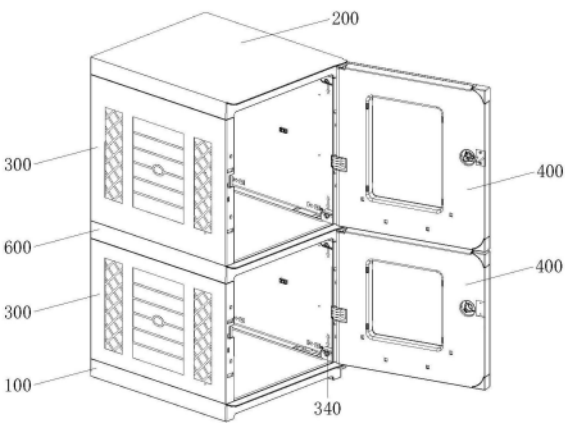
权利要求书2页 说明书8页 附图15页

(54) 发明名称

一种稳固型储物柜

(57) 摘要

本发明公开了一种稳固型储物柜,其包括底板、顶板、柜体及门板;底板设置有底卡槽,底卡槽中设置有底卡块,底板前端设置有底插口;顶板设置有顶卡槽,顶卡槽中设置有顶卡块,顶板前端设置有顶插口;柜体包括左侧板、右侧板、后板及稳定块,左侧板和右侧板顶部和底部分别设置有卡钩和限位块,卡钩分别与底卡块和顶卡块相卡接,限位块插入底卡槽和顶卡槽中,左侧板和右侧板的前端均设置有插接部,后板卡接于左侧板和右侧板的后端,底插口与插接部之间、顶插口与插接部之间均插配有稳定块;门板铰接于柜体的前侧。本发明可以使得左侧板和右侧板卡接后,其前后左右均不易发生晃动,储物柜拼接后的稳固性好。



1. 一种稳固型储物柜,其特征在于:包括底板、顶板、柜体及门板;

所述底板的左右两侧分别设置有长条形的底卡槽,所述底卡槽中设置有底卡块,所述底板前端的左右两侧分别设置有底插口;

所述顶板的左右两侧分别设置有长条形的顶卡槽,所述顶卡槽中设置有顶卡块,所述顶板前端的左右两侧分别设置有顶插口;

所述柜体包括左侧板、右侧板、后板及稳定块,所述左侧板和右侧板顶部和底部分别设置有卡钩和限位块,所述卡钩分别与所述底卡块和顶卡块相卡接,所述限位块位于所述卡钩的前侧,并插入所述底卡槽和顶卡槽中,所述限位块的宽度与所述底卡槽和顶卡槽的宽度相适配,所述左侧板和右侧板的前端均设置有插接部,所述后板卡接于所述左侧板和右侧板的后端,所述底插口与插接部之间、所述顶插口与插接部之间均插配有所述稳定块;

所述门板铰接于所述柜体的前侧。

2. 如权利要求1所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述插接部为上下贯通结构,并由所述左侧板和右侧板的上下端面向其中部延伸形成,所述稳定块包括插接体和限位部,所述插接体的一端边缘向外延伸形成所述限位部,所述插接体与所述插接部和底插口/顶插口相插配,所述限位部抵顶于所述插接部的端面,所述插接部上设置有第一缺口,所述插接体的侧面设置有插孔,所述插孔的位置与所述第一缺口的位置相对应。

3. 如权利要求1所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述底卡槽内设置有第一加强部,所述第一加强部位于所述限位块正对的下方,并与所述底卡槽和底插口的壁面连成一体。

4. 如权利要求1所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述顶板包括面板、左侧部件、右侧部件、前端部件及后端部件,所述面板的底面向下延伸形成有所述左侧部件、右侧部件、前端部件及后端部件,所述面板的左右两侧分别围接有所述左侧部件和右侧部件,所述面板的前后两侧分别围接有所述前端部件和后端部件,所述左侧部件和右侧部件上分别设置有所述顶卡槽,所述左侧部件和右侧部件的前端分别设置有所述顶插口。

5. 如权利要求1所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻所述柜体之间通过隔板进行连接,所述隔板的结构与所述底板的结构一致,所述顶板与最上方的所述柜体连接。

6. 如权利要求5所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述柜体的数量至少为并排设置的两组,每组所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻各组所述柜体之间通过中侧板进行连接,所述中侧板的顶部和底部分别并排设置有两组所述卡钩和限位块,两组所述卡钩和限位块分别用于连接一个所述底板或隔板或顶板,所述中侧板前端的左右两侧分别设置有所述插接部,两所述插接部分别通过所述稳定块与所述底板或隔板或顶板相插接。

7. 如权利要求1所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻所述柜体之间通过上下连接件进行连接,所述上下连接件包括后连接部和侧连接部,所述后连接部的两端分别设置有所述侧连接部,所述侧连接部上设置有长条形的侧卡槽,所述侧卡槽中设置有侧卡块,所述卡钩与侧卡块相卡接,所述侧连接部的前端设置有侧插口,所述侧插口的位置与所述插接部的位置相对应,所述侧插口与插接部之间插配有所述稳定块。

8. 如权利要求7所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述侧插口为直通式结构,且

所述侧插口由所述侧卡槽的内壁往其中部延伸形成,所述侧卡槽内设置有第三加强部,所述第三加强部位于所述限位块正对的位置,并与所述侧卡槽和侧插口的壁面连成一体。

9. 如权利要求7所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述柜体的数量至少为并排设置的两组,每组所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻各组所述柜体之间通过中侧板进行连接,所述中侧板的顶部和底部分别并排设置有两组所述卡钩和限位块,两组所述卡钩和限位块分别用于连接一个所述底板或上下连接件或顶板,所述中侧板前端的左右两侧分别设置有所述插接部,两所述插接部分别通过所述稳定块与所述底板或上下连接件或顶板相插接。

10. 如权利要求6或9所述的一种稳固型储物柜,其特征在于:所述门板通过连接组件铰接于所述柜体的前侧,所述底板的侧边设置有所下连接座,所述下连接座开设有所下铰接孔,所述下连接座于所述下铰接孔的侧边设置有所引导面,所述柜体或顶板的侧边设置有所上连接座,所述上连接座开设有所上铰接孔,所述门板的下侧边开设有所插接孔、上侧边设置有所铰接轴,所述铰接轴插设于所述上铰接孔中,所述连接组件包括插销和弹性件,所述插销为柱状结构,其包括上插接段和下插接段,所述弹性件套设于所述上插接段中,所述下插接段沿着所述引导面进入所述下铰接孔中,并使所述上插接段与插接孔相卡接。

一种稳固型储物柜

技术领域

[0001] 本发明涉及门柜技术领域，具体涉及一种稳固型储物柜。

背景技术

[0002] 储物柜用于收纳和暂时存储物品，极大地方便了人们的储物和使用，随着科技的发展和进步，储物柜在商超、学校、游泳馆等场所随处可见，这些场合中使用的储物柜一般由多个柜体相堆叠拼接而成，以供分类存放物品或供不同的人使用，这些场合中使用的储物柜一般由多个柜体相堆叠拼接而成，而单个柜体一般包括底板、侧板、后板、门板等部件，通过各个部件的装配来实现储物柜的拼接。

[0003] 目前，市面上常见的储物柜，如申请号为201720434526.X的一种可快速装卸的门柜，其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，侧板与横板卡接后，后板插入侧板后端的凹槽中，通过直插式的配合来实现后板与侧板的拼接固定。

[0004] 这种固定结构的缺陷在于，由于侧板是通过其上的卡块与横板的凹槽进行卡接，为使卡块能够顺利地卡入凹槽中，卡块在设计时，需要使卡块与凹槽之间具有一定的间隙，由于这种设计间隙的存在，侧板卡入横板后，侧板在外力的作用下容易相对横板发生左右摇晃，使得侧板的卡块容易发生变形甚至断裂，进而影响侧板的正常拼装。而且，侧板与横板卡接后，插入侧板后端的后板只能保证侧板后端牢固不发生晃动，当在侧板之上进行继续拼装时，侧板容易相对底板发生晃动，也容易使得侧板底部的卡块容易发生变形甚至断裂，柜体在拼装过程中的稳固性较差，进而影响储物柜的正常组装。

[0005] 此外，现有的储物柜还存在其他的不足之处，例如，各个柜体组装在一起后，位于储物柜最上端顶板的卡槽还存在有间隙，由于间隙的存在，容易使粉尘、水汽等从间隙中进入储物柜内，进而降低了储物柜的防水防尘性能；又如，门板的铰接轴在安装时，操作空间很小，给门板的安装带来非常大的不便，导致门板的安装效率较低；再如，对于容积较大的储物柜，单个柜体之间通常通过U字形的上下连接件进行连接，而现有的上下连接件连接各个柜体时也存在侧板的前端容易相对其后端发生晃动，侧板拼装在上下连接件中存在稳固性较差的问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种稳固型储物柜，其可以使侧板的连接更加稳固。

[0007] 为实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0008] 一种稳固型储物柜，包括底板、顶板、柜体及门板；

[0009] 所述底板的左右两侧分别设置有长条形的底卡槽，所述底卡槽中设置有底卡块，所述底板前端的左右两侧分别设置有底插口；

[0010] 所述顶板的左右两侧分别设置有长条形的顶卡槽，所述顶卡槽中设置有顶卡块，所述顶板前端的左右两侧分别设置有顶插口；

[0011] 所述柜体包括左侧板、右侧板、后板及稳定块,所述左侧板和右侧板顶部和底部分别设置有卡钩和限位块,所述卡钩分别与所述底卡块和顶卡块相卡接,所述限位块位于所述卡钩的前侧,并插入所述底卡槽和顶卡槽中,所述限位块的宽度与所述底卡槽和顶卡槽的宽度相适配,所述左侧板和右侧板的前端均设置有插接部,所述后板卡接于所述左侧板和右侧板的后端,所述底插口与插接部之间、所述顶插口与插接部之间均插配有所述稳定块;

[0012] 所述门板铰接于所述柜体的前侧。

[0013] 进一步地,所述插接部为上下贯通结构,并由所述左侧板和右侧板的上下端面向其中部延伸形成,所述稳定块包括插接体和限位部,所述插接体的一端边缘向外延伸形成所述限位部,所述插接体与所述插接部和底插口/顶插口相插配,所述限位部抵顶于所述插接部的端面,所述插接部上设置有第一缺口,所述插接体的侧面设置有插孔,所述插孔的位置与所述第一缺口的位置相对应。

[0014] 进一步地,所述底卡槽内设置有第一加强部,所述第一加强部位于所述限位块正对的下方,并与所述底卡槽和底插口的壁面连成一体。

[0015] 进一步地,所述顶板包括面板、左侧部件、右侧部件、前端部件及后端部件,所述面板的底面向下延伸形成有所述左侧部件、右侧部件、前端部件及后端部件,所述面板的左右两侧分别围接有所述左侧部件和右侧部件,所述面板的前后两侧分别围接有所述前端部件和后端部件,所述左侧部件和右侧部件上分别设置有所述顶卡槽,所述左侧部件和右侧部件的前端分别设置有所述顶插口。

[0016] 进一步地,所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻所述柜体之间通过隔板进行连接,所述隔板的结构与所述底板的结构一致,所述顶板与最上方的所述柜体连接。

[0017] 进一步地,所述柜体的数量至少为并排设置的两组,每组所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻各组所述柜体之间通过中侧板进行连接,所述中侧板的顶部和底部分别并排设置有两组所述卡钩和限位块,两组所述卡钩和限位块分别用于连接一个所述底板或隔板或顶板,所述中侧板前端的左右两侧分别设置有所述插接部,两所述插接部分别通过所述稳定块与所述底板或隔板或顶板相插接。

[0018] 进一步地,所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻所述柜体之间通过上下连接件进行连接,所述上下连接件包括后连接部和侧连接部,所述后连接部的两端分别设置有所述侧连接部,所述侧连接部上设置有长条形的侧卡槽,所述侧卡槽中设置有侧卡块,所述卡钩与侧卡块相卡接,所述侧连接部的前端设置有侧插口,所述侧插口的位置与所述插接部的位置相对应,所述侧插口与插接部之间插配有所述稳定块。

[0019] 进一步地,所述侧插口为直通式结构,且所述侧插口由所述侧卡槽的内壁往其中部延伸形成,所述侧卡槽内设置有第三加强部,所述第三加强部位于所述限位块正对的位置,并与所述侧卡槽和侧插口的壁面连成一体。

[0020] 进一步地,所述柜体的数量至少为并排设置的两组,每组所述柜体的数量至少为上下连接的两个,相邻各组所述柜体之间通过中侧板进行连接,所述中侧板的顶部和底部分别并排设置有两组所述卡钩和限位块,两组所述卡钩和限位块分别用于连接一个所述底板或上下连接件或顶板,所述中侧板前端的左右两侧分别设置有所述插接部,两所述插接部分别通过所述稳定块与所述底板或上下连接件或顶板相插接。

[0021] 进一步地,所述门板通过连接组件铰接于所述柜体的前侧,所述底板的侧边设置有下连接座,所述下连接座开设有下铰接孔,所述下连接座于所述下铰接孔的侧边设置有引导面,所述柜体或顶板的侧边设置有上连接座,所述上连接座开设有上铰接孔,所述门板的下侧边开设有插接孔、上侧边设置有铰接轴,所述铰接轴插设于所述上铰接孔中,所述连接组件包括插销和弹性件,所述插销为柱状结构,其包括上插接段和下插接段,所述弹性件套设于所述上插接段中,所述下插接段沿着所述引导面进入所述下铰接孔中,并使所述上插接段与插接孔相卡接。

[0022] 采用上述技术方案后,本发明与背景技术相比,具有如下优点:

[0023] 1、本发明通过左侧板和右侧板的卡钩分别与底卡块和顶卡块的卡配,来将左侧板和右侧板进行卡接,并通过左侧板和右侧板的限位块插入底卡槽和顶卡槽中,来限制左侧板和右侧板卡接后的左右摇晃,同时,在左侧板和右侧板的前端均设置有插接部,在底板和顶板的前端设置有与插接部相对应的插口,通过稳定块与插接部和插口的插配,实现左侧板和右侧板前端的固定,使得左侧板和右侧板卡接后,其前后端均不易发生晃动,储物柜拼接后的稳固性好。

[0024] 2、本发明中的顶板在其面板的底面向下延伸形成有左侧部件、右侧部件、前端部件及后端部件,顶板的顶面为封闭结构,使得顶板与侧板卡接后不会存在间隙,粉尘、水汽等不易进入储物柜内,大大地提高了储物柜的防水防尘性能。

[0025] 3、本发明在安装门板时,只需将插销移动至下连接座侧边,再沿着引导面推动门板即可使插销进入下铰接孔中,进而实现门板与底板的快速连接,使得门板的安装更加便捷,大大地提高了门板的安装效率。

[0026] 4、本发明在上下连接件的侧连接部前端设置有与插接部位置相对应的侧插口,通过稳定块与插接部和侧插口的插配,来实现左侧板和右侧板前端与上下连接件的固定,使得左侧板和右侧板与上下连接件卡接后,其前后端均不易发生晃动,提高了左侧板和右侧板拼接的稳固性。

附图说明

[0027] 图1为实施例一的立体示意图;

[0028] 图2为实施例一中底板的结构示意图之一;

[0029] 图3为实施例一中柜体的结构示意图;

[0030] 图4为实施例一中左侧板和右侧板的结构示意图之一;

[0031] 图5为图4中A处的局部放大图;

[0032] 图6为实施例一中左侧板和右侧板的结构示意图之二;

[0033] 图7为图6的局部放大图;

[0034] 图8为实施例一中稳定块的结构示意图之一;

[0035] 图9为实施例一中稳定块的结构示意图之二;

[0036] 图10为实施例一中顶板的结构示意图之一;

[0037] 图11为实施例一中顶板的结构示意图之二;

[0038] 图12为实施例一中顶板的仰视图;

[0039] 图13为实施例一中柜门的安装示意图;

- [0040] 图14为实施例一中底板的结构示意图之二；
- [0041] 图15为图14中B处的局部放大图；
- [0042] 图16为实施例一中插销的结构示意图；
- [0043] 图17为实施例二的立体示意图；
- [0044] 图18为实施例二中柜体和底板的结构示意图；
- [0045] 图19为实施例二中柜体和底板的分解示意图；
- [0046] 图20为实施例二中中侧板的结构示意图之一；
- [0047] 图21为图20中C处的局部放大图；
- [0048] 图22为实施例二中中侧板的结构示意图之二；
- [0049] 图23为图22的局部放大图；
- [0050] 图24为实施例三的立体示意图；
- [0051] 图25为实施例三中上下连接件的结构示意图；
- [0052] 图26为图25中D处的局部放大图；
- [0053] 图27为实施例三的安装示意图；
- [0054] 图28为图27的分解示意图(局部结构)；
- [0055] 图29为实施例四的立体示意图。
- [0056] 附图标记说明：
- [0057] 底板100、底卡槽110、底卡块120、底插口130、第一加强部140、下连接座150、下铰接孔151、引导面152、拆卸口153、第一加强筋154、下檐边160、第二加强部161；
- [0058] 顶板200、面板210、筋条211、左侧部件220、右侧部件230、前端部件240、上檐边241、后端部件250、顶卡槽260、顶卡块261、顶插口270；
- [0059] 柜体300、左侧板310、卡钩311、限位块312、右侧板320、后板330、稳定块340、插接体341、插孔3411、第二凸筋3412、让位口3413、限位部342、插接部350、第一缺口351、第一凸筋352、防脱部353；
- [0060] 门板400、插接孔410；
- [0061] 插销510、上插接段511、第二缺口5111、下插接段512、卡接块513、弹性件520；
- [0062] 隔板600；
- [0063] 中侧板700；
- [0064] 上下连接件800、后连接部810、侧连接部820、侧卡槽821、侧卡块822、侧插口823、第三加强部824、第二加强筋830、后筋条831、侧筋条832。

具体实施方式

[0065] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。另外，需要说明的是：

[0066] 术语“上”“下”“左”“右”“竖直”“水平”“内”“外”等均为基于附图所示的方位或者位置关系，仅仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或者暗示本发明的装置或者元件必须具有特定的方位，因此不能理解为对本发明的限制。

[0067] 当元件被称为“固定于”或者“设置于”或者“设于”另一个元件，它可以直接在另一

个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者间接连接至该另一个元件上。

[0068] 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，或者一体地连接；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，可以是两个元件内部的连通或者两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在发明中的具体含义。

[0069] 实施例一

[0070] 参考图1所示，本实施例公开了一种稳固型储物柜，包括底板100、顶板200、柜体300及门板400。

[0071] 配合图1、图2、图10所示，底板100的左右两侧分别设置有长条形的底卡槽110，底卡槽110中设置有底卡块120，底板100前端的左右两侧分别设置有底插口130。顶板200的左右两侧分别设置有长条形的顶卡槽260，顶卡槽260中设置有顶卡块261，顶板200前端的左右两侧分别设置有顶插口270。

[0072] 配合图1至图7、图10至图11所示，柜体300包括左侧板310、右侧板320、后板330及稳定块340，左侧板310和右侧板320顶部和底部分别设置有卡钩311和限位块312，卡钩311分别与底卡块120和顶卡块261相卡接，限位块312位于卡钩311的前侧，并插入底卡槽110和顶卡槽260中，限位块312的宽度与底卡槽110和顶卡槽260的宽度相适配，左侧板310和右侧板320的前端均设置有插接部350，后板330卡接于左侧板310和右侧板320的后端，底插口130与插接部350之间、顶插口270与插接部350之间均插配有稳定块340。

[0073] 插接部350为上下贯通结构，并由左侧板310和右侧板320的上下端面向其中部延伸形成，在本实施例中，插接部350既可以与左侧板310或右侧板320为一体式结构，也可以为分体式结构（如采用粘固于左侧板310或右侧板320中），优选地，插接部350一体成型于左侧板310和右侧板320的前端。

[0074] 配合图1、图5、图7至图9及图11所示，稳定块340包括插接体341和限位部342，插接体341的一端边缘向外延伸形成限位部342，插接体341与插接部350和底插口130/顶插口270相插配，限位部342抵顶于插接部350的端面，插接部350上设置有第一缺口351，插接体341的侧面设置有插孔3411，插孔3411的位置与第一缺口351的位置相对应，在本实施例中，插孔3411位于插接体341的中间位置，并由插接体341中部位置延伸至限位部342的底面。需要拆卸稳定块340时，用手或工具从第一缺口351的位置伸入插孔3411，然后向上或向下用力掰动稳定块340即可将稳定块340拆卸下来，操作便捷。

[0075] 插接部350的内壁凸出形成有第一凸筋352，插接体341的侧壁设置有第二凸筋3412，第二凸筋3412与第一凸筋352相卡配，使稳定块340能够稳固地插接于插接部350上。第一凸筋352上凸出形成有防脱部353，第二凸筋3412上设置有让位口3413，让位口3413与防脱部353对应设置，通过防脱部353来限制稳定块340脱离插接部350。

[0076] 配合图2、图3、图6、图11所示，在本实施例中，限位块312的形状呈四边形，且其中部为镂空结构，当然，限位块312的形状可以为其他的形状，如梯形等，只要限位块312有两个侧面的宽度与底卡槽110和顶卡槽260的宽度相适应即可（能限制左侧板310和右侧板320卡接后左右摇晃即可）。通过左侧板310和右侧板320的卡钩311与底卡块120和顶卡块261来

进行卡接,并通过左侧板310和右侧板320的限位块312插入底卡槽110和顶卡槽260中,以限制左侧板310和右侧板320卡接后的左右摇晃,使左侧板310和右侧板320卡接后更加稳固。

[0077] 配合图2、图6所示,底卡槽110内设置有第一加强部140,第一加强部140位于限位块312正对的下方,在本实施例中,第一加强部140为平板状,并与底卡槽110和底插口130的壁面连成一体,第一加强部140可以使得底板100两侧长条形的底卡槽110结构更加稳固。

[0078] 配合图1、图10至图12所示,顶板200包括面板210、左侧部件220、右侧部件230、前端部件240及后端部件250,面板210的底面向下延伸形成有左侧部件220、右侧部件230、前端部件240及后端部件250,面板210的左右两侧分别围接有左侧部件220和右侧部件230,面板210的前后两侧分别围接有前端部件240和后端部件250,这样顶板200的顶面呈封闭结构,使得顶板200与侧板卡接后不会存在间隙,粉尘、水汽等不易进入储物柜内。左侧部件220和右侧部件230上分别设置有顶卡槽260,左侧部件220和右侧部件230的前端分别设置有顶插口270。

[0079] 面板210的底面设有纵横交错的筋条211,该筋条211的设置使得面板210不容易向内凹陷。前端部件240的前侧面向外延伸形成有上檐边241,上檐边241可以起到将顶板200顶面上的流水(若有)导出至其外边缘角流出。

[0080] 配合图1、图13至图16所示,门板400通过连接组件铰接于柜体300的前侧,底板100的侧边设置下连接座150,下连接座150开设有下铰接孔151,下连接座150于下铰接孔151的侧边设置有引导面152,柜体300或顶板200的侧边设置上连接座,上连接座开设有上铰接孔(图中均未示出),门板400的下侧边开设有插接孔410、上侧边设置有铰接轴(图中未示出),铰接轴插设于上铰接孔中,连接组件包括插销510和弹性件520,插销510为柱状结构,优选为圆柱状结构,其包括上插接段511和下插接段512,弹性件520套设于上插接段511中,下插接段512沿着引导面152进入下铰接孔151中,并使上插接段511与插接孔410相卡接,在本实施例中,下插接段512的直径大于上插接段511,方便后续上插接段511穿设于插接孔410中,使得门板400连接后,门板400能绕着插销510和铰接轴进行转动。

[0081] 在本实施例中,引导面152正对门板400开合的角度范围内进行设置,下连接座150的下部削边形成引导面152,优选地,此引导面152为一斜面,当然,除此之外,引导面152可以是其他结构,如由多个面组成的槽型,其只要能引导插销510进入下铰接孔151中即可,故对此不做限制。下连接座150于偏离引导面152的位置上设置有拆卸口153,拆卸口153与下铰接孔151相通。

[0082] 底板100的前端设置下檐边160,下檐边160与底板100的前侧面之间形成有第二加强部161,下连接座150设置于下檐边160、底板100前侧面及第二加强部161中。下连接座150的侧面设置有第一加强筋154,第一加强筋154的端面延伸至与下檐边160相接。

[0083] 上插接段511的末端向其中部延伸形成有第二缺口5111,该第二缺口5111使得上插接段511具有一定弹力,上插接段511的末端于第二缺口5111的两侧设置有卡接块513,插接孔410为上大下小的台阶孔,卡接块513卡接于插接孔410的顶部。在本实施例中,卡接块513为从上插接段511的末端向外逐渐收拢变窄的弧形块,弹性件520采用弹簧,其绕设于上插接段511的外周,当然,在其他实施方式中,卡接块513为的结构不限于弧形,可以是锥形或三角形等,只要能够起到卡止作用即可,弹性件520也可以采用除弹簧之外的部件,只要能够起到对插销510施加弹性力即可,对此本发明不做限制。

[0084] 安装门板400时,先将套设有弹性件520的插销510插置于插接孔410中,然后将门板400上端的铰接轴插设于上铰接孔中,再将沿着引导面152往下铰接孔151方向推动插销510,此时第二缺口5111和弹性件520受力收缩,带动插销510上移,使上插接段511末端的卡接块513伸出门板400的插接孔410,并在第二缺口5111的弹性回复力作用下回位,进而使卡接块513与插接孔410的上端面卡接,实现上插接段511插接固定于门板400的插接孔410中,不容易从插接孔410中脱落,同时,下插接段512在弹性件520的回复力作用下与下铰接孔151进行铰接,实现门板400与底板100、柜体300或顶板200的铰接。以上插销510的这种安装方式,操作更加简便,提高了门板400的安装效率。

[0085] 需要拆卸门板400时,先按压上插接段511末端的卡接块513使其往第二缺口5111方向收缩,接着再将其往下插接段512方向推动,使卡接块513脱离插接孔410,最后从拆卸口153将插销510移出插接孔410即可将门板400拆卸下来,操作更加便捷。

[0086] 在本实施例中,柜体300的数量至少为上下连接的两个,相邻柜体300之间通过隔板600进行连接,隔板600的结构与底板100的结构一致,顶板200与最上方的柜体300连接。

[0087] 实施例二

[0088] 配合图17至图23所示,本实施例与实施例一的区别在于:

[0089] 柜体300的数量至少为并排设置的两组,每组柜体300的数量至少为上下连接的两个,相邻各组柜体300之间通过中侧板700进行连接,中侧板700的顶部和底部分别并排设置有两组卡钩311和限位块312,两组卡钩311和限位块312分别用于连接一个底板100或隔板600或顶板200,中侧板700前端的左右两侧分别设置有插接部350,两插接部350分别通过稳定块340与底板100或隔板600或顶板200相插接。在本实施例中,插接部350既可以与中侧板700为一体式结构,也可以为分体式结构(如采用粘固于中侧板700中),优选地,插接部350一体成型于中侧板700的前端。

[0090] 实施例三

[0091] 配合图6、图24至图28所示,本实施例一的区别在于:

[0092] 柜体300的数量至少为上下连接的两个,相邻柜体300之间通过上下连接件800进行连接,上下连接件800包括后连接部810和侧连接部820,后连接部810的两端分别设置有侧连接部820,侧连接部820上设置有长条形的侧卡槽821,侧卡槽821中设置有侧卡块822,卡钩311与侧卡块822相卡接,侧连接部820的前端设置有侧插口823,侧插口823的位置与插接部350的位置相对应,侧插口823与插接部350之间插配有稳定块340。通过稳定块340与插接部350和侧插口823的插配来实现左右侧板前端与上下连接件800的固定,使得左右侧板与上下连接件800卡接后,其前后端均不易发生晃动,提高了侧板拼接的稳固性。

[0093] 侧插口823为直通式结构,且侧插口823由侧卡槽821的内壁往其中部延伸形成,侧卡槽821内设置有第三加强部824,第三加强部824位于限位块312正对的位置,在本实施例中,第三加强部824为平板状,并与侧卡槽821和侧插口823的壁面连成一体,这样可以使得带长条形侧卡槽821的侧连接部820结构更加稳固。

[0094] 后连接部810与侧连接部820之间设置有第二加强筋830,后连接部810、侧连接部820及第二加强筋830一体成型而成。第二加强筋830包括后筋条831和侧筋条832,后筋条831设置于后连接部810的内侧,且其两端延伸至侧连接部820的内侧,侧筋条832设置于侧连接部820的内侧,并与后筋条831通过圆弧段平滑连接。后筋条831和侧筋条832的设置,可

以提高上下连接件800整体的结构强度。

[0095] 实施例四

[0096] 配合图22、图27、图29所示,本实施例二和三的区别在于:

[0097] 柜体300的数量至少为并排设置的两组,每组柜体300的数量至少为上下连接的两个,相邻各组柜体300之间通过中侧板700进行连接,中侧板700的顶部和底部分别并排设置有两组卡钩311和限位块312,两组卡钩311和限位块312分别用于连接一个底板100或上下连接件800或顶板200,中侧板700前端的左右两侧分别设置有插接部350,两插接部350分别通过稳定块340与底板100或上下连接件800或顶板200相插接。

[0098] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

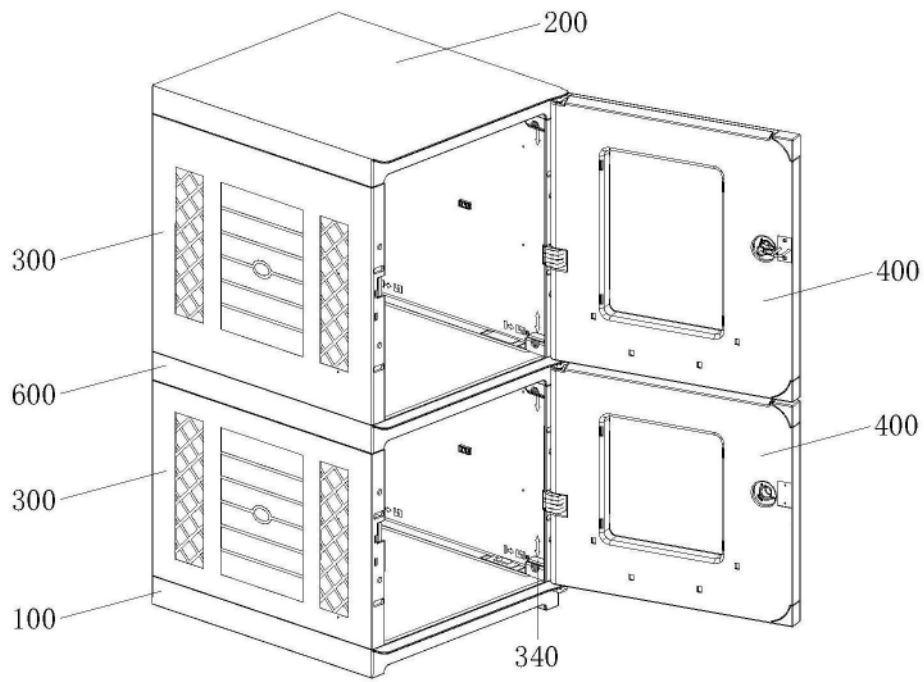


图1

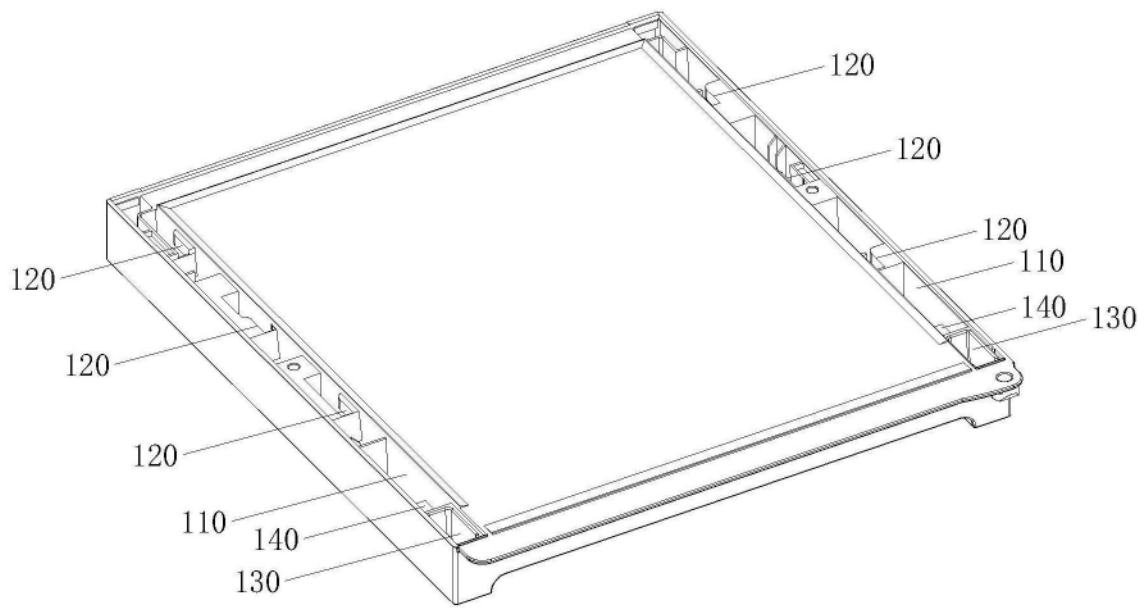


图2

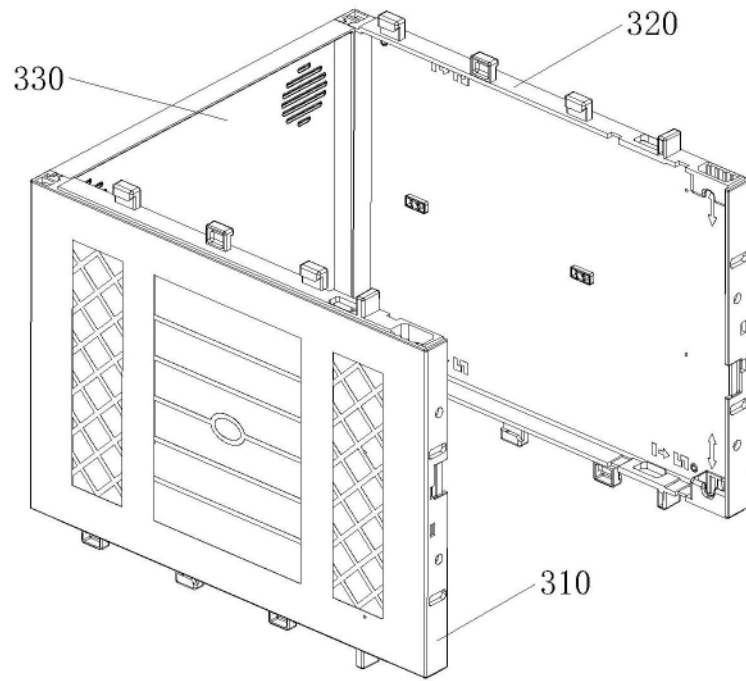


图3

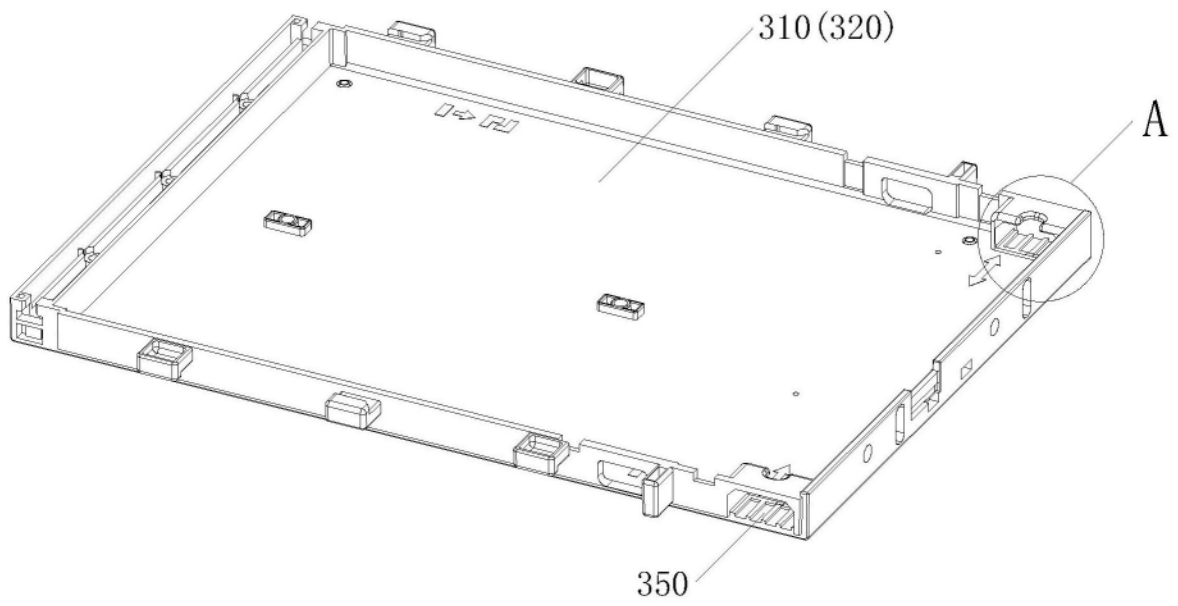


图4

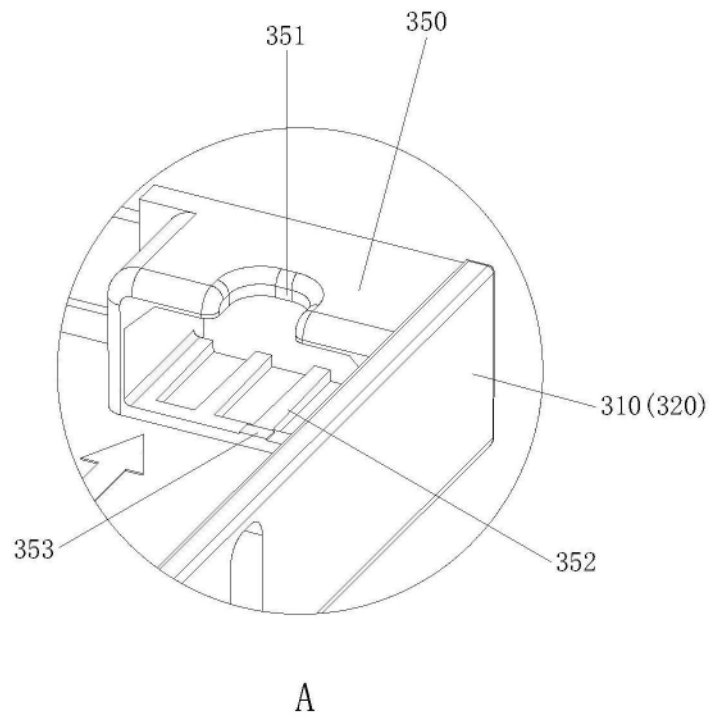
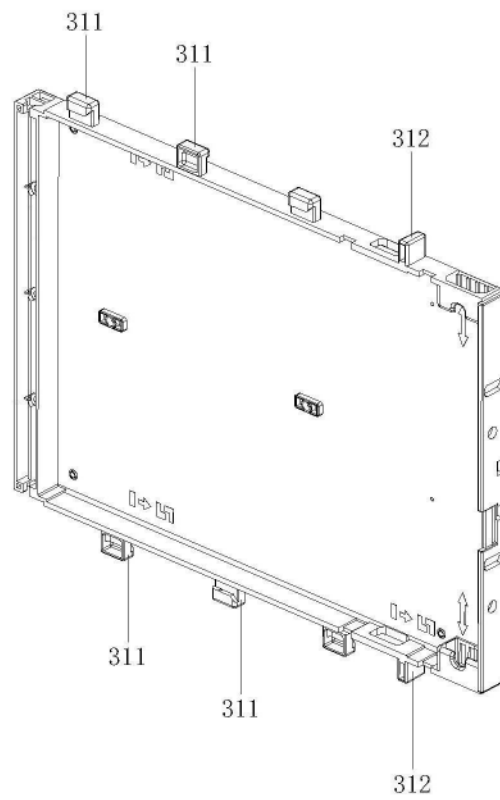


图5



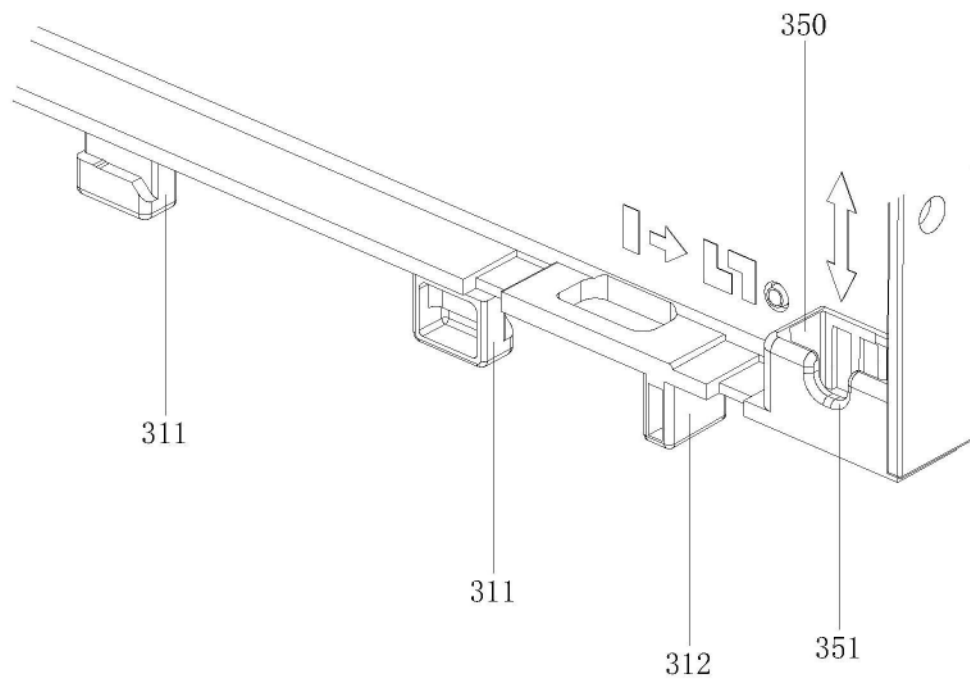


图7

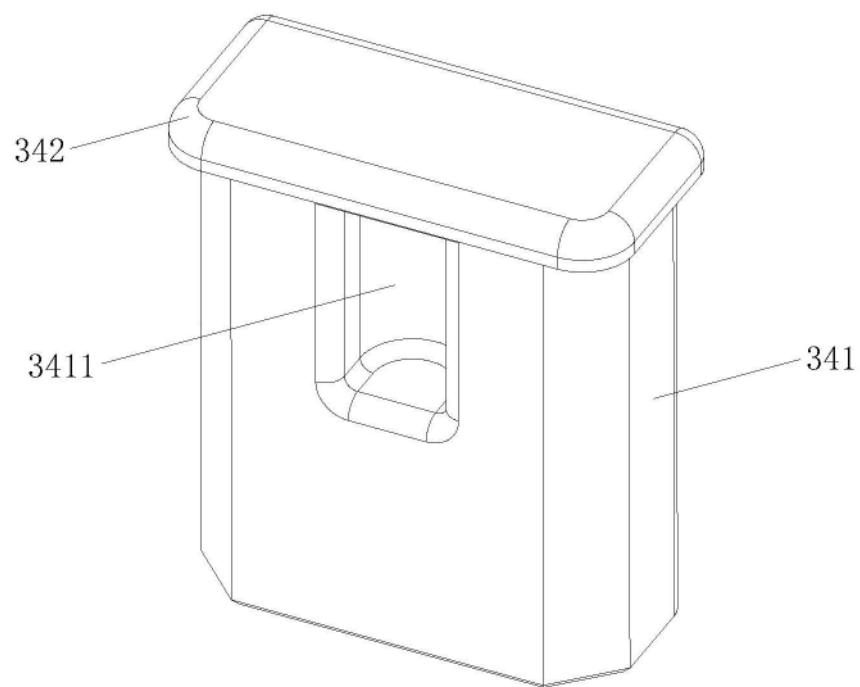


图8

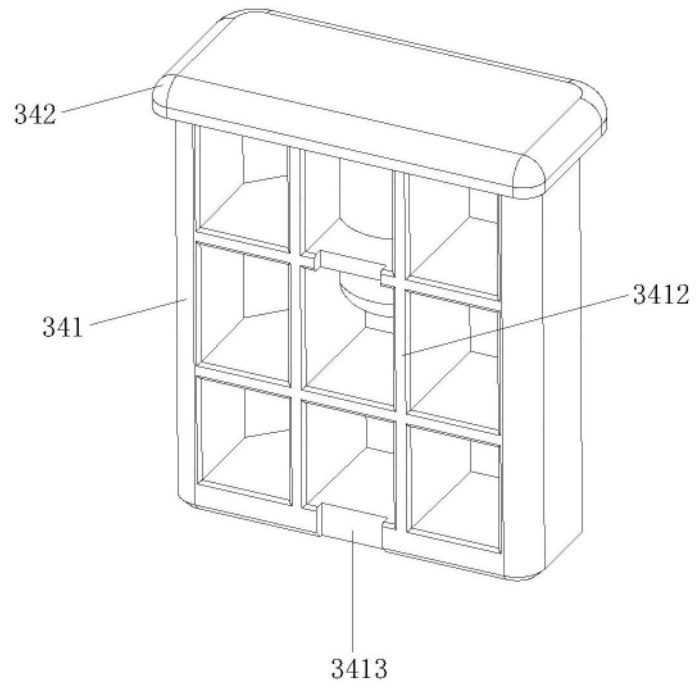


图9

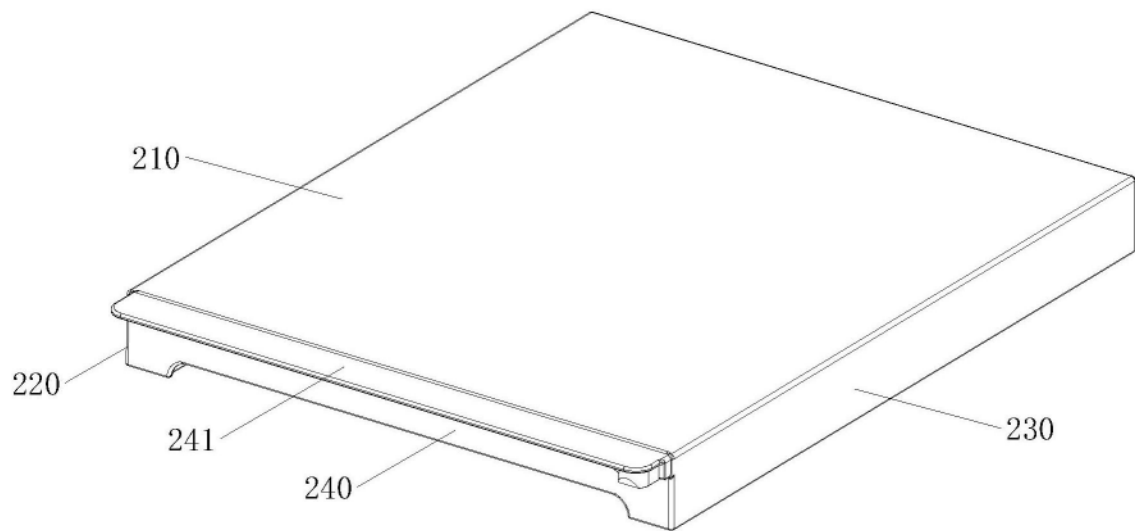


图10

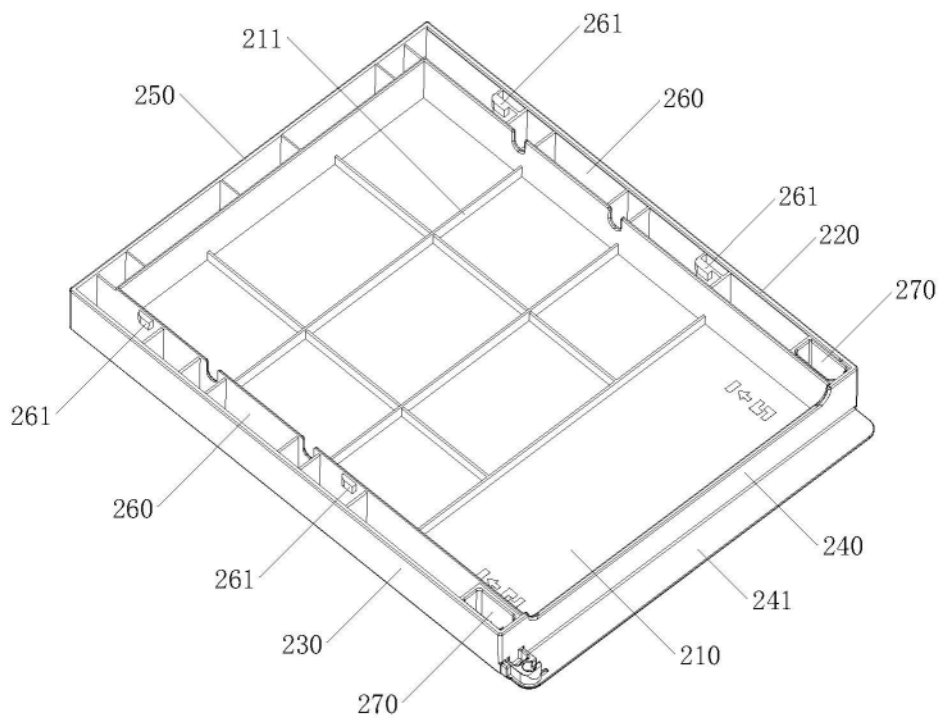


图11

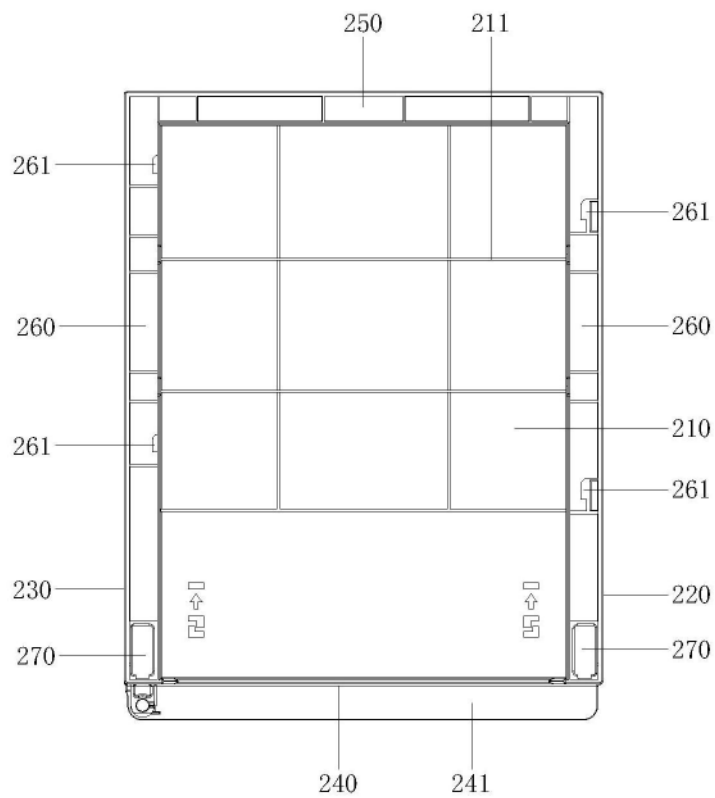


图12

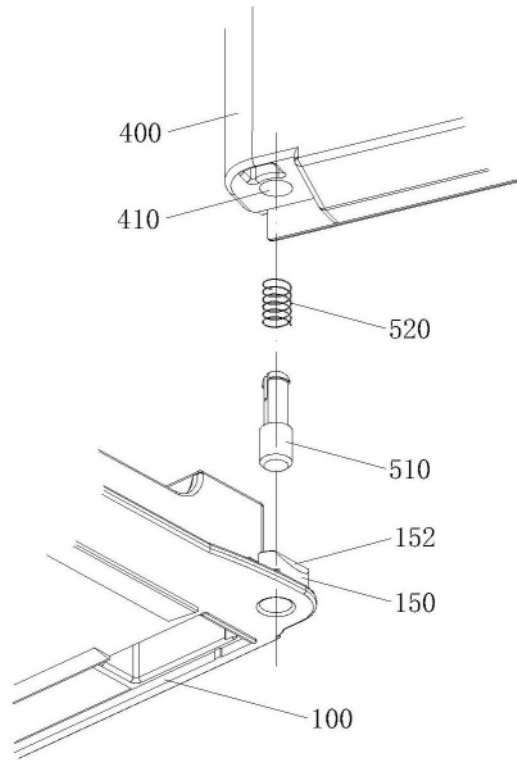


图13

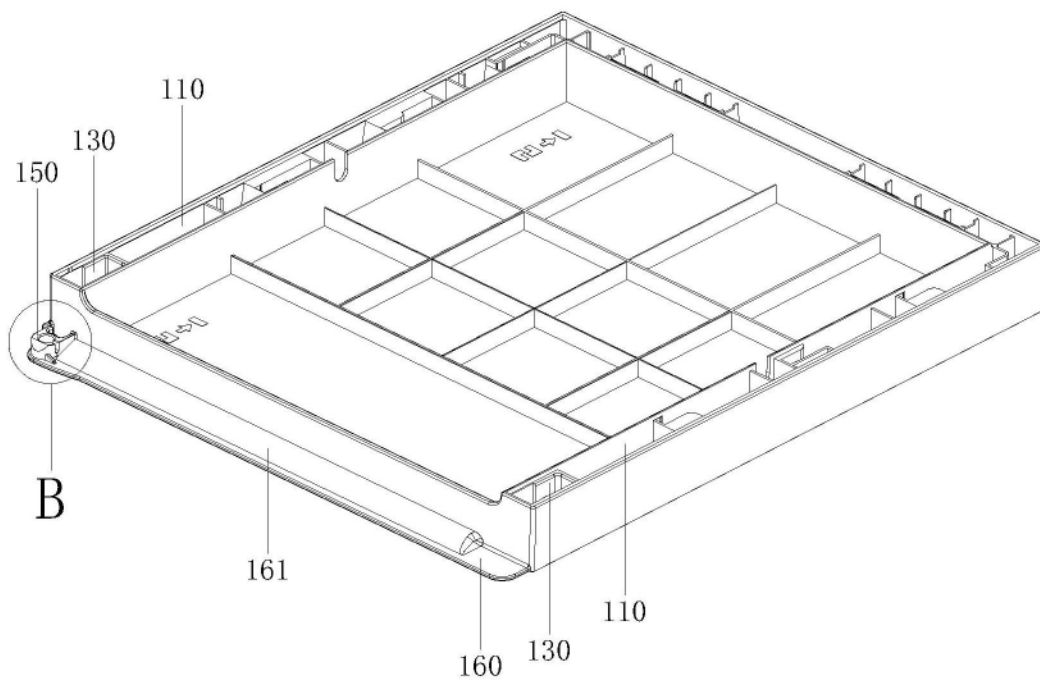


图14

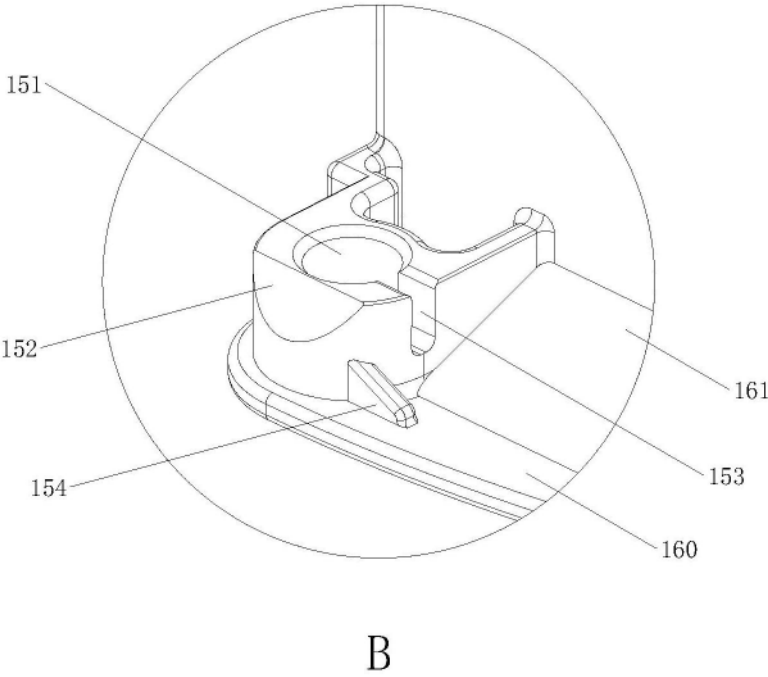


图15

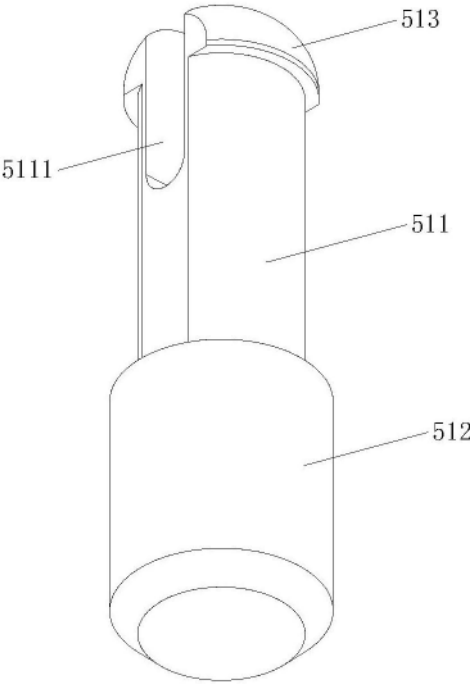


图16

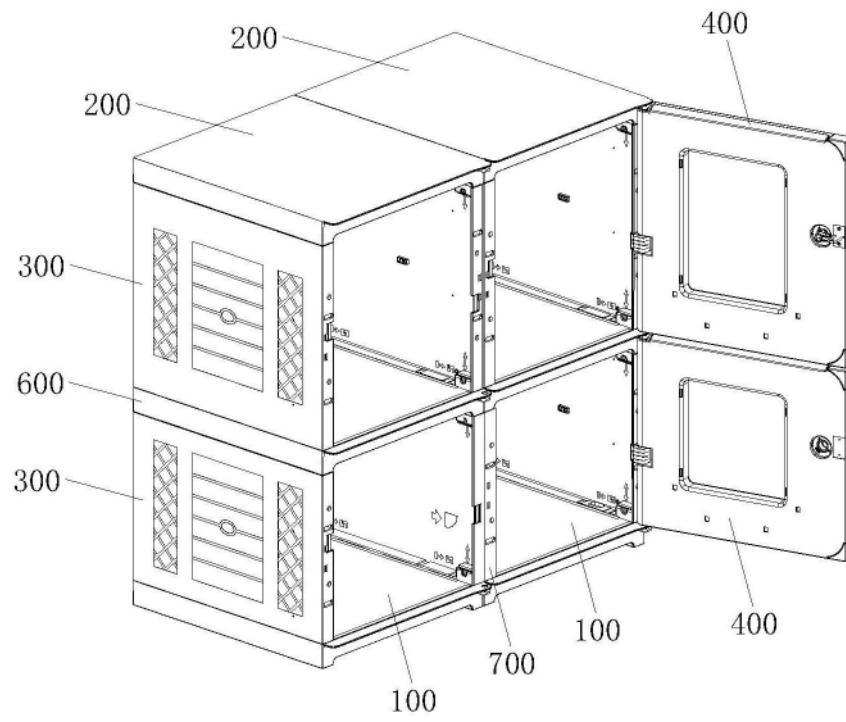


图17

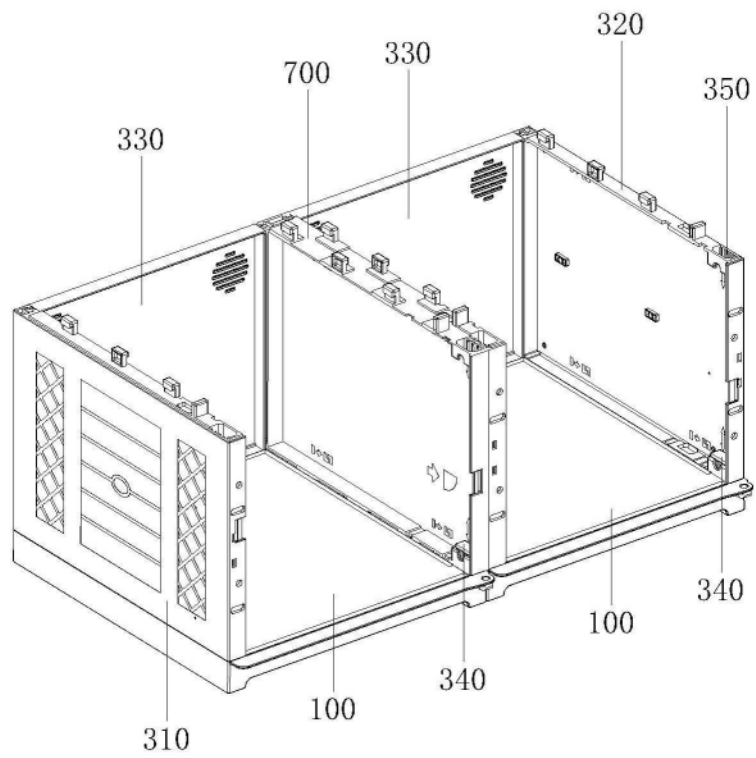


图18

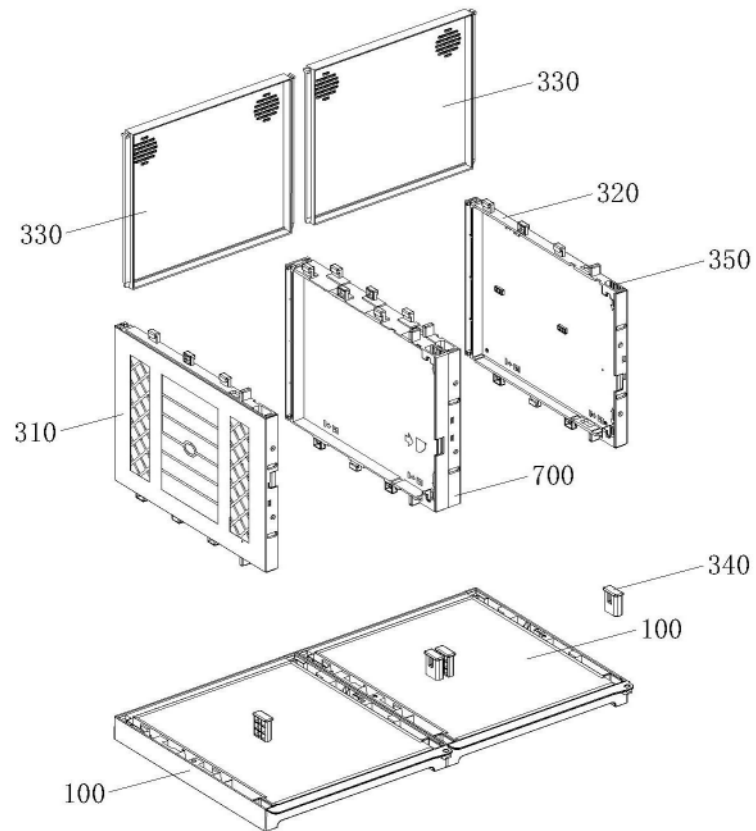


图19

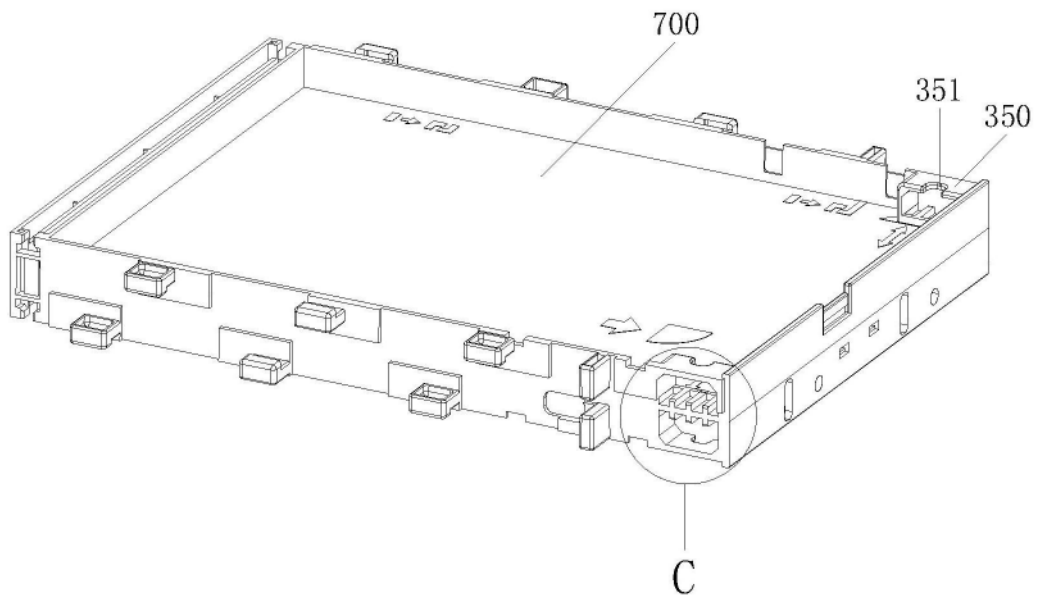
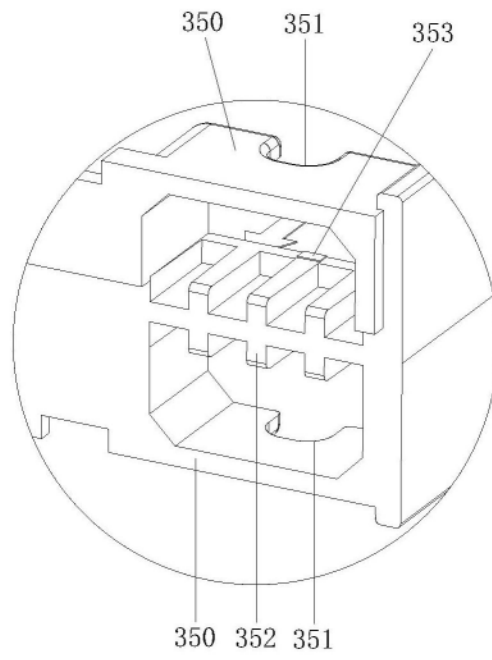


图20



C

图21

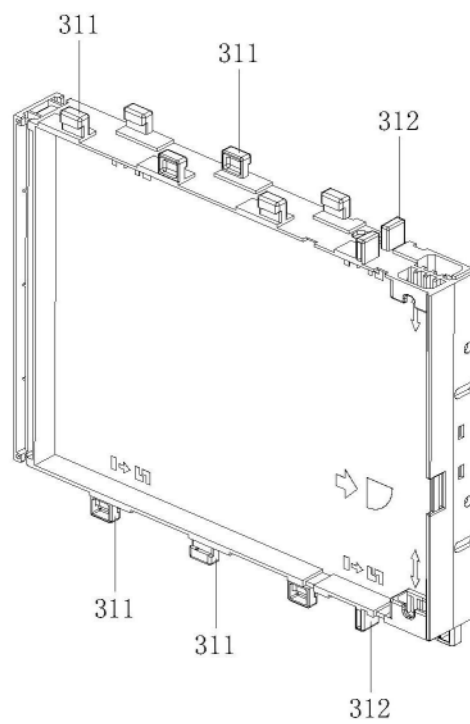


图22

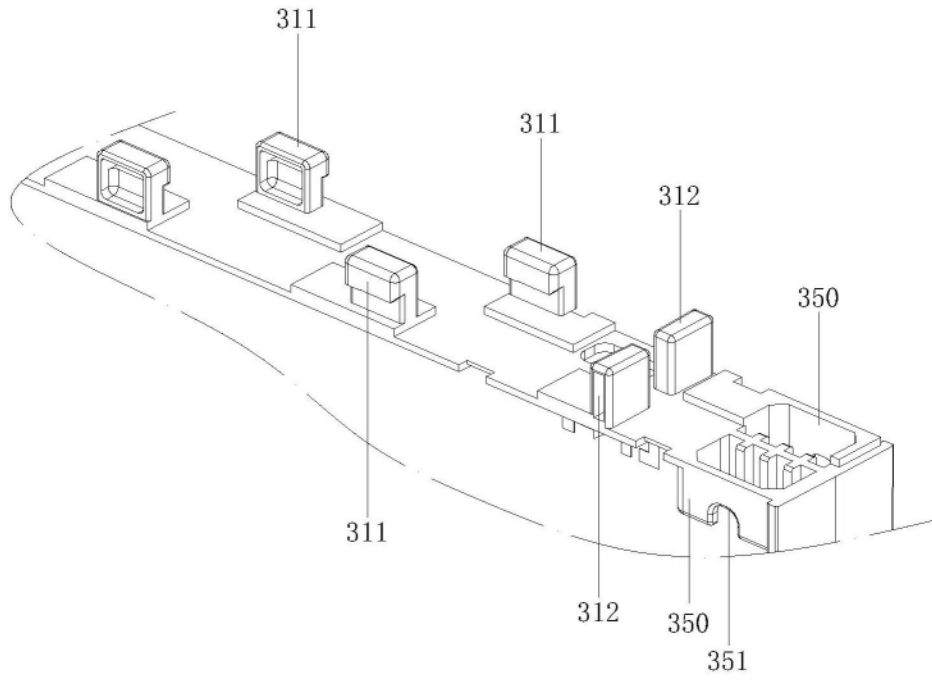


图23

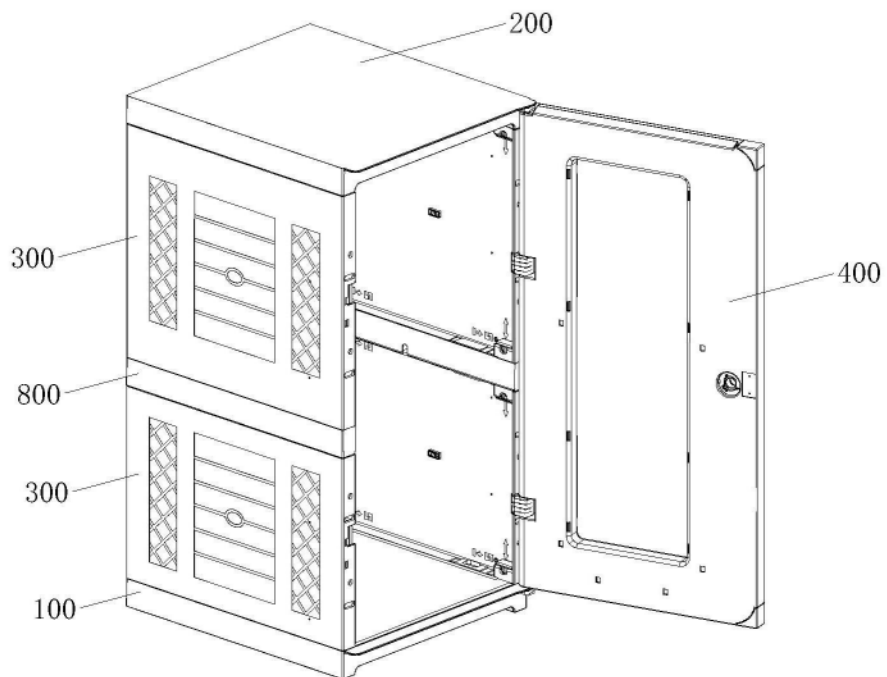


图24

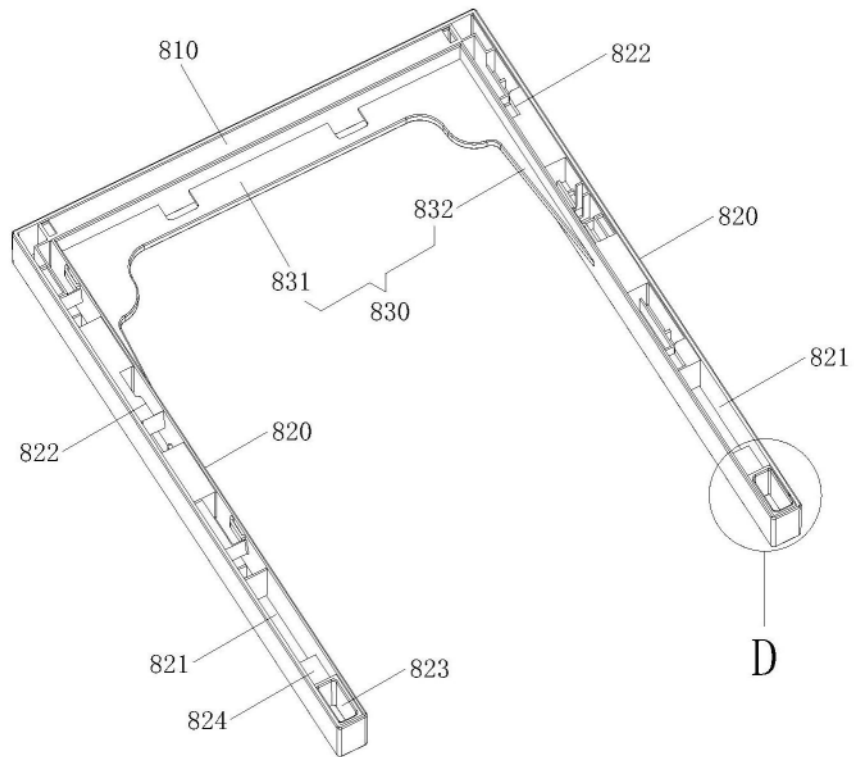
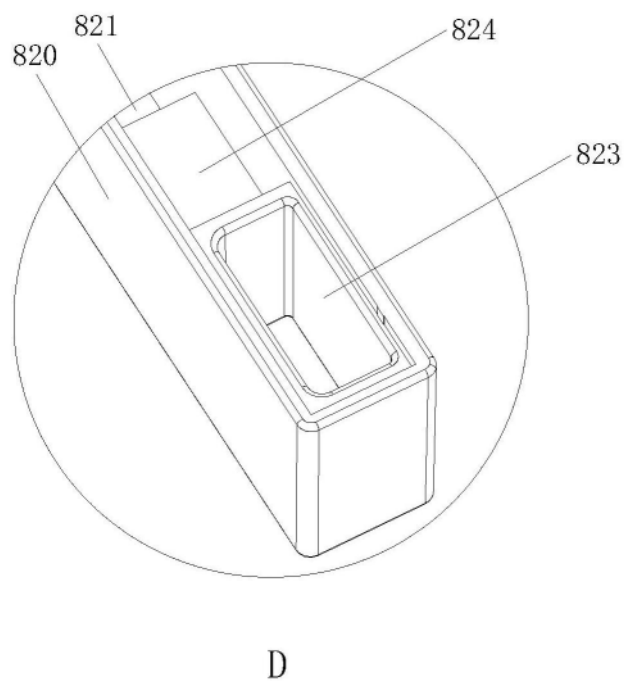


图25



D

图26

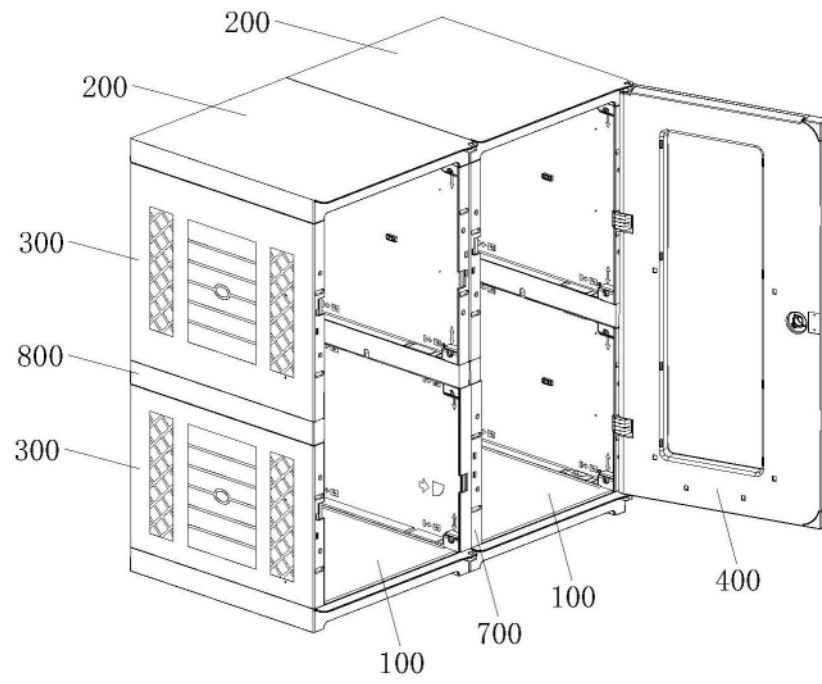


图29