



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108505857 A

(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810294476.9

A47B 96/20(2006.01)

(22)申请日 2018.03.30

(71)申请人 厦门托普拉材料科技有限公司

地址 361023 福建省厦门市集美区灌口镇
深青工业区后山头路31号第五层

(72)发明人 曹章和

(74)专利代理机构 厦门智慧呈睿知识产权代理
事务所(普通合伙) 35222

代理人 郭福利 魏思凡

(51)Int.Cl.

E05D 3/02(2006.01)

E05D 5/02(2006.01)

E05D 5/10(2006.01)

A47B 47/04(2006.01)

A47B 97/00(2006.01)

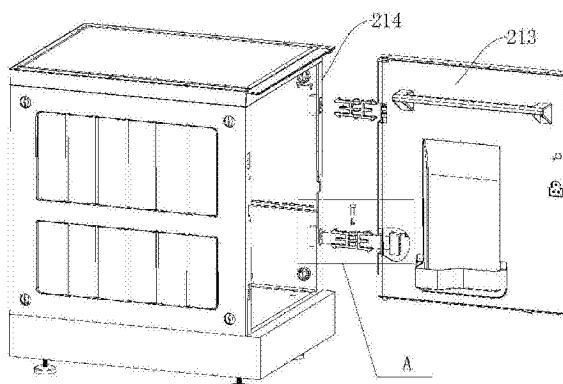
权利要求书1页 说明书8页 附图11页

(54)发明名称

一种铰链组件及具有该铰链组件的拼接柜

(57)摘要

本发明提供了一种铰链组及具有该铰链组的拼接柜，涉塑料储物柜领域。一种铰链组件，具有可相互分离的第一铰链件和第二铰链件，第一铰链件和第二铰链件的铰接端均设有铰轴孔和让位缺口。二者通过让位缺口拼接在一起，并设有可插入第一铰轴孔和第二铰轴孔中将第一铰链件和第二铰链件连接的铰轴。本发明还提供一种拼接柜，通过上述的铰链组件实现拼接柜的门板和侧板的转动连接，以使门板打开或闭合柜体。在安装时，将铰轴插入到第一铰链件和第二铰链件的铰轴孔中，将二者固定在一起。然后将第一铰链件连接在柜子的侧板上，将第二铰链件连接在柜子的门板上，使得门板和侧板形成铰接，易于安装，使用和维护更为方便。



1. 一种铰链组件，其特征在于，具有可相互分离的第一铰链件和第二铰链件，所述第一铰链件的铰接端设有第一铰轴孔和第一让位缺口，所述第一铰链件的铰接端设有第二铰轴孔和第二让位缺口，所述第一铰链件的铰接端容置于所述第二让位缺口，所述第二铰链件的铰接端容置于所述第一让位缺口，所述第一铰轴孔和所述第二铰轴孔的轴线均为竖直线；

以及，可插入所述第一铰轴孔和所述第二铰轴孔中将所述第一铰链件和所述第二铰链件连接的铰轴。

2. 根据权利要求1所述的铰链组件，其特征在于，所述第一铰链件还设有第一固定件，所述第二铰链件还设有第二固定件，所述第一固定件和所述第二固定件均可拆卸连接至柜子的两壁板上，以使两壁板转动连接。

3. 根据权利要求1所述的铰链组件，其特征在于，所述铰轴的插入端设有弹性卡脚，在插入所述第一铰轴孔和所述第二铰轴孔时与二者卡合。

4. 根据权利要求3所述的铰链组件，其特征在于，所述弹性卡脚包括一端相互分离的第一卡脚和第二卡脚，所述第一卡脚和所述第二卡脚的尾端均设有卡块，所述卡块的插入面呈锥形面。

5. 根据权利要求3所述的铰链组件，其特征在于，所述铰轴远离所述弹性卡脚的一端设有止档块。

6. 根据权利要求1所述的铰链组件，其特征在于，所述第一铰链件的铰接端竖向间隔设置有2-3个第一铰接部，每个第一铰接部均开设有所述第一铰轴孔，相邻两个所述第一铰接部之间形成所述第一让位缺口，所述第二铰链件的铰接端设有与所述第一让位缺口相适配的第二铰接部，所述第二铰接部均开设有所述第二铰轴孔。

7. 一种拼接柜，其特征在于，包括柜体，所述柜体设有门板、侧板和权利要求1-6任意一项所述的铰链组件，所述第一铰链件连接至所述侧板，所述第二铰链件连接至所述门板，所述门板和所述侧板通过所述铰链组件转动连接，以使所述门板打开或闭合所述柜体。

8. 根据权利要求7所述的拼接柜，其特征在于，所述侧板上设有第一插座件，所述第一铰链件通过第一固定件扣接于所述第一插座件，所述门板上设有第二插座件，所述第二铰链件通过第二固定件扣接于所述第二插座件。

9. 根据权利要求8所述的拼接柜，其特征在于，所述第一固定件设有一对啮合腿和一个在啮合腿之间直线延伸的引导件，所述啮合腿的前端设有一个向外突出的啮合部分。

10. 根据权利要求8所述的拼接柜，其特征在于，所述第一插座件内开设有与所述第一固定件相适配的槽口。

一种铰链组件及具有该铰链组件的拼接柜

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料储物柜技术领域,具体而言,涉及一种铰链组件及具有该铰链组件的拼接柜。

背景技术

[0002] 目前,市面上的箱柜产品中,连接柜门和柜子的转轴通常选用两个合页和一个转轴构成的合页铰链。合页铰链为分体式部件,在安装过程中较为费时费力,需要专门的操作人员进行安装,要将合页铰链的两片合页都准备地安装才能使得柜门顺畅开闭。且安装成本较高,需要安装螺钉或者其他锁定装置,结构复杂。使用时间长了之后,合页和转轴之间容易产生磨损,造成柜门开闭不顺畅。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种铰链组件,旨在改善铰接装置安装不方便的问题。

[0004] 本发明还提供了一种拼接柜,旨在改善拼接柜的柜门安装不方便的问题。

[0005] 本发明是这样实现的:

[0006] 一种铰链组件,具有可相互分离的第一铰链件和第二铰链件,第一铰链件的铰接端设有第一铰轴孔和第一让位缺口,第二铰链件的铰接端设有第二铰轴孔和第二让位缺口,第一铰链件的铰接端容置于第二让位缺口,第二铰链件的铰接端容置于第一让位缺口,第一铰轴孔和第二铰轴孔的轴线均为竖直线;

[0007] 以及,可插入第一铰轴孔和第二铰轴孔中将第一铰链件和第二铰链件连接的铰轴。

[0008] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,第一铰链件还设有第一固定件,第二铰链件还设有第二固定件,第一固定件和第二固定件均可拆卸连接至柜子的两壁板上,以使两壁板转动连接。

[0009] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,铰轴的插入端设有弹性卡脚,在插入第一铰轴孔和第二铰轴孔时与二者卡合。

[0010] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,弹性卡脚包括一端相互分离的第一卡脚和第二卡脚,第一卡脚和第二卡脚的尾端均设有卡块,卡块的插入面呈锥形面。

[0011] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,铰轴远离弹性卡脚的一端设有止档块。

[0012] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,第一铰链件的铰接端竖向间隔设置有2-3个第一铰接部,每个第一铰接部均开设有第一铰轴孔,相邻两个第一铰接部之间形成第一让位缺口,第二铰链件的铰接端设有与第一让位缺口相适配的第二铰接部,第二铰接部均开设有第二铰轴孔。

[0013] 一种拼接柜,包括柜体,柜体设有门板、侧板和上述的铰链组件,第一铰链件连接至侧板,第二铰链件连接至门板,门板和侧板通过铰链组件转动连接,以使门板打开或闭合柜体。

[0014] 进一步地，在本发明较佳的实施例中，侧板上设有第一插座件，第一铰链件通过第一固定件扣接于第一插座件，门板上设有第二插座件，第二铰链件通过第二固定件扣接于第二插座件。

[0015] 进一步地，在本发明较佳的实施例中，第一固定件设有一对啮合腿和一个在啮合腿之间直线延伸的引导件，啮合腿的前端设有一个向外突出的啮合部分。

[0016] 进一步地，在本发明较佳的实施例中，第一插座件内开设有与第一固定件相适配的槽口。

[0017] 本发明的有益效果是：本发明通过上述设计得到的铰链组件，通过设置相互分离的第一铰链件和第二铰链件，二者均具有铰轴孔。在安装时，通过第一让位缺口和第二让位缺口将第一铰链件和第二铰链件拼接在一起，然后将铰轴插入到第一铰轴孔和第二铰轴孔中，将第一铰链件和第二铰链件固定在一起，形成第一铰链件和第二铰链件可相互转动的铰链组件。分体式的结构使得安装和运输都极为方便。将其应用于拼接柜时，将第一铰链件连接在柜子的侧板上，将第二铰链件连接在柜子的门板上，使得门板和侧板形成铰接，易于安装，使用和维护更为方便。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本发明的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，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相关的附图。

[0019] 图1是本发明实施例1的铰链组件在装配状态下的结构示意图；

[0020] 图2是图1中铰链组件在分离状态下的结构示意图；

[0021] 图3是图1中第一铰链件和第二铰链件的结构示意图；

[0022] 图4是本发明实施例1的拼接柜在装配状态下的结构示意图；

[0023] 图5是图4中A处的局部放大图；

[0024] 图6是图4中的拼接柜的组装示意图；

[0025] 图7是图6中A处的局部放大图；

[0026] 图8是本发明实施例1的第一面板的结构示意图；

[0027] 图9是本发明实施例1的第二面板的结构示意图；

[0028] 图10是本发明实施例1的拼接柜和通风组件的分离状态的示意图；

[0029] 图11是图10中通风组件分离状态的示意图；

[0030] 图12是本发明实施例2的拼接柜和通风组件的分离状态的示意图；

[0031] 图13是图12中后侧板的结构示意图；

[0032] 图14是本发明实施例3的拼接柜的结构示意图。

[0033] 图标：100-铰链组件；110-第一铰链件；111-第一铰轴孔；112-第一让位缺口；113-第一铰接部；114-第一固定件；115-啮合腿；116-引导件；117-啮合部分；120-第二铰链件；121-第二铰轴孔；122-第二让位缺口；123-第二铰接部；124-第二固定件；130-铰轴；131-弹性卡脚；132-第一卡脚；133-第二卡脚；134-卡块；135-止档块；136-第一插座件；137-第二插座件；138-槽口；139-限位块；200-拼接柜；201-插接头；202-插接座；203-耳部；204-卡

块；205—卡槽；210—柜体；211—顶板；212—底板；213—门板；214—第一侧板；215—第二侧板；216—后侧板；217—第一面板；218—第二面板；219—槽口；220—导向槽；221—第一开槽；300—通风组件；310—通风条；311—通气孔；320—连接头；321—连接部；322—阻挡部；330—堵头；331—封板；332—塞块；340—接头；341—连接头；342—塞块；343—外接管；600—拼接柜；610—柜体；611—顶板；612—底板；614—第一侧板；615—第二侧板；616—后侧板；620—导向槽；621—第一开槽；622—第二开槽。

具体实施方式

[0034] 为使本发明实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施方式中的附图，对本发明实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本发明一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本发明中的实施方式，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方式，都属于本发明保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本发明的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施方式。基于本发明中的实施方式，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方式，都属于本发明保护的范围。

[0035] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0036] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0037] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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本发明中的具体含义。

[0038] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0039] 实施例1

[0040] 参照图1-图3所示，本实施例提供了一种铰链组件100，其具有可相互分离的第一铰链件110和第二铰链件120，以及第一铰链件110和第二铰链件120连接的铰轴130。

[0041] 第一铰链件110和第二铰链件120均具有固定端和铰接端,固定端用于与拼接柜的门板或侧板固定,铰接端用于与另一铰链件铰接。

[0042] 第一铰链件110的铰接端竖向设有第一铰轴孔111和第一让位缺口112。相对应地,第二铰链件120的铰接端设有第二铰轴孔121和第二让位缺口122。且第一铰轴孔111和第二铰轴孔121的轴线均为竖直线。第一铰链件110和第二铰链件120进行装配时,第一铰链件110的铰接端容置于第二让位缺口122,第二铰链件120的铰接端容置于第一让位缺口112。装配后,第一铰轴孔111和第二铰轴孔121大致在同一直线上,将铰轴130插入到第一铰轴孔111和第二铰轴孔121中,将二者固定起来,装配完成后,第一铰链件110和第二铰链件120均可绕铰轴130转动。在拆卸时,仅需要将铰轴抽出,即可实现第一铰链件110和第二铰链件120的分离,安装和拆卸方便。

[0043] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,第一铰链件110的铰接端竖向间隔设置有2-3个第一铰接部113,每个第一铰接部113均开设有第一铰轴孔111。相邻两个第一铰接部113之间形成第一让位缺口112。第二铰链件120的铰接端设有与第一让位缺口相适配的第二铰接部123,第二铰接部123均开设有第二铰轴孔121。例如,在本实施例中,第一铰链件110设有3个第一铰接部113,3个第一铰接部113之间形成2个第一让位缺口112。相对应地,第二铰链件120设有2个第二铰接部123,2个第二铰接部123之间形成1个第二让位缺口122。将第二铰接部123插入到第一让位缺口112中,形成第一铰接部113和第二铰接部123依次堆叠的状态,即可实现二者的装配。

[0044] 进一步地,第一铰接部113和第二铰接部123的外形相似,大致呈扁平的圆柱体状,在圆柱体的内开设处铰轴孔。圆柱状的结构使得第一铰链件110和第一铰链件110的转动更为顺畅,提高产品的耐用性。进一步地,第一让位缺口112的高度略微高于第二铰接部123,第二让位缺口122的高度略微高于第一铰接部113,从而使得第一铰接部113和第二铰接部123能够对彼此形成良好的支撑,结构更为稳固。

[0045] 进一步地,在本实施例中,第二铰接部123的高度高于第一铰接部113的高度。优选地,第一铰接部113为3个,第二铰接部为2个时,为第一铰接部113高度的1.3-1.7倍,该结构更为稳固。

[0046] 可以理解的是,在本发明的其他实施例中,对铰接部的个数没有具体的限制,例如也可以是设有2个第一铰接部和1个第二铰接部,或者是设有4个第一铰接部和3个第二铰接部,但不局限于此。

[0047] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,铰轴130的插入端设有弹性卡脚131。弹性卡脚131在插入第一铰轴孔111和第二铰轴孔121时,卡合在第一铰轴孔111和第二铰轴孔121中。

[0048] 进一步地,弹性卡脚131包括一端相互分离的第一卡脚132和第二卡脚133。第一卡脚132和第二卡脚133之间形成U形槽。第一卡脚132和第二卡脚133的尾端均设有卡块134,卡块134的插入面呈锥形面。弹性卡脚131的设置,能够使得铰轴130卡接在第一铰链件110和第二铰链件120中,拆卸和分离方便。且呈锥形面的卡块134使得铰轴130更容易进入铰轴孔中,沿着铰接部的内部滑动,将第一铰链件110和第二铰链件120串接起来。

[0049] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,铰轴130远离弹性卡脚的一端设有止档块135,避免铰轴130脱出。

[0050] 使用时,铰轴130依次插入第一铰轴孔111和第二铰轴孔121时,位于尾端的第一卡脚132和第二卡脚133相互靠近,使铰轴130进入铰轴孔中。当铰轴130的尾端从铰轴孔中伸出时,第一卡脚132和第二卡脚133相互分离,使铰轴130牢固卡在铰轴孔中,从而使第一铰链件110和第二铰链件固定。且在卡块134和止档块135的作用下,铰轴130不会向上脱出也不会向下脱出。需要拆卸时,对弹性卡脚131施加力,使第一卡脚132和第二卡脚133相互靠近,然后从铰轴孔中向上脱出。

[0051] 请参阅图4-图7,本实施例还提供一种拼接柜200,包括柜体210,柜体设有门板213、底板212、顶板211、多个侧板和上述的铰链组件100。多个侧板和门板213围合成柜体210的容腔,顶板211和底板212分别用于封闭容腔的上部开口和下部开口。

[0052] 侧板包括第一侧板214、第二侧板215和后侧板216,第一侧板214和第二侧板215对称设置于底板212的相对两侧,后侧板216的两端分别与第一侧板214和第二侧板215连接,门板213通过铰链组件100铰接于第一侧板214,以使门板213打开或闭合柜体210。

[0053] 需要说明的是,在本实施例中,拼接柜200的门板213、底板212、顶板211和侧板均为塑料材质制成,更为优选地,拼接柜200的材质为ABS塑料。ABS具有优良的综合物理和机械性能,其低温抗冲击性能、尺寸稳定性、耐磨性、抗化学药品性、成品加工和机械加工均较好。采用ABS塑料,能够赋予柜体良好的性能,成本更低,质量更轻,且不易生锈,使用寿命长。

[0054] 进一步地,在本发明较佳的实施例中,第一铰链件110还设有第一固定件114,第二铰链件120还设有第二固定件124,第一固定件114可拆卸地连接在第一侧板214上,第二固定件124可拆卸连接在门板213上。

[0055] 在本实施例中,第一固定件114和第一铰接部113一体成型,第二固定件124和第二铰接部123一体成型。即第一铰链件110和第二铰链件120均为一体化结构,生产方便,成本低。

[0056] 第一侧板214上设有第一插座件136,第一铰链件110通过第一固定件114扣接于第一插座件136,门板213上设有第二插座件137,第二铰链件120通过第二固定件124扣接于第二插座件137。

[0057] 第一固定件114和第二固定件124的结构相同,均设有一对啮合腿115和一个在啮合腿115之间直线延伸的引导件116,啮合腿115的前端设有一个向外突出的啮合部分。每一个啮合腿115在固定件的主体的两侧面直线延伸,从而提供弹性。

[0058] 第一插座件136内开设有与第一固定件114相适配的槽口219,第二插座件137内亦开设有与第二固定件124相适配的槽口138。进一步地,槽口138内设有限位块139,避免固定件和插座件啮合后产生晃动,结构稳固性更好。

[0059] 使用时,第一固定件114从第一插座件136的前端插入到第一插座件136内。此时,位于该固定件的相对两侧的一对啮合腿115沿着第一插座件136内部的槽口219滑动,同时在第一插座件136内可回弹地向内弯曲,然后,当啮合腿115的前端伸出第一插座件136时,啮合腿可回弹地向外返回,牢固卡在第一插座件136中,从而使第一插座件136和第一固定件114啮合。

[0060] 当需要将第一侧板214和第一铰链件110分离时,同时向内压啮合腿的相对两侧,这时啮合腿115从第一插座件136中退回,从而每一个啮合腿115从插座件中各自的槽中退

出,由此使第一固定件114从第一插座件136中分离。

[0061] 在本实施例中,第一固定件114和第二固定件124结构相同,相对应的,第一插座件136和第二插座件137的结构相同,第二固定件124和第二插座件137的配合与第一固定件114和第一插座件136的配合相同,在此不再赘述。

[0062] 进一步地,第一固定件114的啮合腿和第二固定件124的啮合腿沿相互远离的方向延伸,第一固定件114和第二固定件124的高度一致,且第一插座件136和第二插座件137的安装位置处于同一水平线上,保证连接结构的稳定性。

[0063] 在进行柜子的第一侧板214和门板213的安装时,只需要将组装好的铰链组件100先后装入门板、侧板上的第二插座件137、第一插座件136中,即可实现门板和侧板的转动连接,普通人员就可以很方便实现柜子的拼装,不需镶嵌螺钉,拆卸方便。

[0064] 可以理解的是,在本发明的其他实施例中,可以根据门板和侧板的不同大小,在拼接柜上设置一个或多个的铰链组件100,保证连接的稳固性。

[0065] 进一步地,请参阅图8和9,门板213由相互拼接而成的第一面板217和第二面板218组装成,且在第一面板217和第二面板218间形成容置空间。第二插座件137设置在第一面板217或第二面板218上。优选地,本实施例中,第一面板217设置在朝向柜内的一侧,第二面板218设置在朝向柜体外的一侧,第二插座件137设置在第二面板218的内侧壁(朝向第一面板217一侧的侧壁)上。门板213的侧壁上开设有可容纳第二铰链件120进出的槽口219。通过设置内部具有容置空间的门板213,将第二插座件137隐藏在门板213内,保证门板213开关过程中,不会因为插座件的存在而造成刮伤等,置物更为方便,且结构更为美观。

[0066] 本实施例中,第一面板217和第二面板218通过紧固件进行拼接,方便快捷。紧固件包括分别设置在第一面板217的插接头201和第二面板218的插接座202,插接头201包括两个对称设置的耳部203,耳部203的外侧壁上设有卡块204。插接座202的侧壁上开有与卡块204配合的卡槽205。第一面板217和第二面板218拼接时,插接头201的两个耳部203相互靠近进入插接座202中,卡块204卡入卡槽205中,以实现第一面板和第二面板的紧固配合。可以理解的是,可以在门板213上装设多个紧固件,以保证第一面板和第二面板的稳固性。

[0067] 请参阅图10-11,进一步地,在本发明较佳的实施例中,后侧板216上开设有导向槽220,在导向槽220中装设有通风组件300。

[0068] 通风组件300包括至少一个中空的通风条310,通风条310装设于导向槽220中,通风条310的侧壁开设有至少一个通气孔311。通风条310的容腔和柜体210的容腔通过通气孔311连通。

[0069] 进一步地,通风组件300包括至少两个通风条310,两个通风条310之间通过连接头320可拆卸连接。

[0070] 连接头320的两端为连接部321,中间为环设于连接头320外壁的阻挡部322,两个连接部321分别塞入两个通风条310的内腔,即连接部321与中空的通风条310过盈配合,以实现通风条310和连接头320的配合固定。组装时,将一个通风条拆解时,将通风条310从连接头320中拔出即可。

[0071] 可以理解的是,本发明的实施例中,通风组件300可以包括多个通风条310和多个连接头320,多个通风条310之间通过连接头320进行组装,从而得到不同长度的通风组件300,以适应不同规格的柜体210。

[0072] 进一步地，本实施例中，通风组件300还包括堵头330和接头340。堵头330用于堵塞住通风条310的端部，接头340用于堵塞通风条310另一端的端部，且用于与外接管道或通风设备连接。

[0073] 本实施例中，堵头330包括封板331和设置在封板331上的塞块332。组装时，堵头330的塞块332插入通风条310的内腔，二者过盈配合后，使得封板331封闭住通风条310的端部。优选地，封板331的外形与通风条310的端部相适配，即封板331恰好盖合住该端部。

[0074] 本实施例中，接头340包括塞块342和一端封闭的连接头341，连接头341的侧壁上设有至少一个外接管343，用于与外部管道或通风设备连接。且接头340的内部容腔相互连通。组装时，接头340的塞块342插入通风条310的内腔，二者过盈配合后，使得连接头341封闭的一端封闭住通风条310的端部。优选地，连接头341相对的两侧壁上均设有外接管343，籍此，接头340构成一个三通接头。

[0075] 本实施例中，多个通风条310通过连接头320组装成长通风条，然后在长通风条的一端装设堵头330，在另一端装设接头340，组装成通风组件300。

[0076] 进一步优选地，本实施例中，导向槽220设置于后侧板216的外侧壁，且形成导向槽220的槽壁以及通风组件300与导向槽220的接触面上均开设有通气孔。柜体210的空气通过槽壁和通风组件300上的通气孔进入到通风组件300中空的容腔中。更为优选地，导向槽220由后侧板216的外侧壁向内凹陷形成。籍此，通风组件300能够装入后侧板216中，避免在柜体210外形成凸起，更为节省空间，方便运输。

[0077] 进一步地，本实施例中，导向槽220竖向设置，导向槽220的两端分别延伸至后侧板216的顶端和底端。组装时，通风组件300从后侧板216的顶端插入，插接在导向槽220中，从而与后侧板216形成固定。

[0078] 进一步地，在本实施例中，顶板211与导向槽220相对应的位置开设有与通风条310相适配的第一开槽221，底板212与导向槽220相对应的位置开设有与通风条310相适配的第二开槽(图未示)。

[0079] 进一步地，为保证通风组件300和后侧板216的插接稳固性，通风条310的横截面为梯形。相对应地，在顶板211、后侧板216或底板212中任意一个或多个与通风组件300的插接处设有燕尾槽结构，以使梯形的通风条310牢固插接在后侧板216上。

[0080] 优选地，在本实施例中，第一开槽221设置成燕尾槽结构，导向槽220靠近后侧板216底部的位置设置成燕尾槽结构，其余部分设置成方槽结构。组装后，通风组件300的顶部和底部均牢固插接在顶板211和后侧板216的底部位置。

[0081] 实施例2

[0082] 本发明实施例提供一种拼接柜600，其实现原理及产生的技术效果和实施例1相同，为简要描述，本实施例未提及之处，可参考实施例1中相应内容。

[0083] 请参阅图12-13，拼接柜600包括至少一个柜体610和设在柜体上的通风组件300。柜体610设有门板、底板612、顶板611和多个侧板。侧板包括第一侧板614、第二侧板615和后侧板616。

[0084] 本实施例中，后侧板616的内侧壁开设有导向槽620。籍此，通风组件300装设在柜体610的内部，通风效果更好，且能够有效避免外部灰尘等杂质进入到通风组件300中。

[0085] 进一步地，导向槽620包括设置在后侧板616顶端的第一开槽621和第二开槽622。

第一开槽621和第二开槽622分别固定至通风组件300的靠近顶部的位置和底部的位置,从而使得通风组件300固定在后侧板216的内侧壁上。第一开槽621在竖向方向上贯通,使得通风组件300可以从后侧板616的顶端顺利插入,第二开槽622的底部封闭,从而对通风组件300形成限位,避免通风组件300从后侧板616上脱出。

[0086] 需要说明的是,在其他实施例中,导向槽620也可以是由后侧板616顶端向下延伸至底端形成的条形槽。导向槽620可以为方向槽或燕尾槽等,本实施例中,导向槽620为方形槽。

[0087] 实施例4

[0088] 请参阅图14,本实施例中,拼接柜由多个柜体210拼接而成,且在竖向方向上相连的两个柜体间,下方柜体的顶板作为上方柜体的底板。

[0089] 具体地,柜体210的第一侧板214和第二侧板215的上表面设有和下表面均设有卡接块(图未示),顶板211的上表面和下表面均设有与卡接块相配合的卡接槽。多个柜体210进行组装时,先组装得到一个柜体210:第一侧板214/第二侧板215上表面的卡接块滑动卡接在顶板211下表面的卡接槽中。然后该柜体210的顶板211成为另一个柜体的底板,使另一第一侧板214/第二侧板215下表面的卡接块滑动卡接在该顶板211上表面的卡接槽中,从而组装得到另一柜体。使用者可以根据自己的需求组装得到具有多个柜体210的拼接柜。

[0090] 进一步地,本实施例中,通风组件300的接头340通过外接管343连接至通风设备。本实施例中,通风设备可以是排风扇、换气扇、抽风机等。

[0091] 装配时,可以分别将通风组件300和多个柜体210组装好,然后将通风组件300插入到导向槽220中。也可以组装多个柜体210时,通过连接头320组装位于不同柜体210的通风条310。装配完成后,多个柜体210的通风条310相互连通,通风组件300的接头340位于组合柜的顶部。当接头340外接抽风机等通风设备时,即可实现对所有柜体210的通风排气。通过上述设置,可以将多个柜体的通风条都进行连通,形成连通的通风通道,非常方便对多个柜体进行通风排气处理。

[0092] 以上所述仅为本发明的优选实施方式而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

100

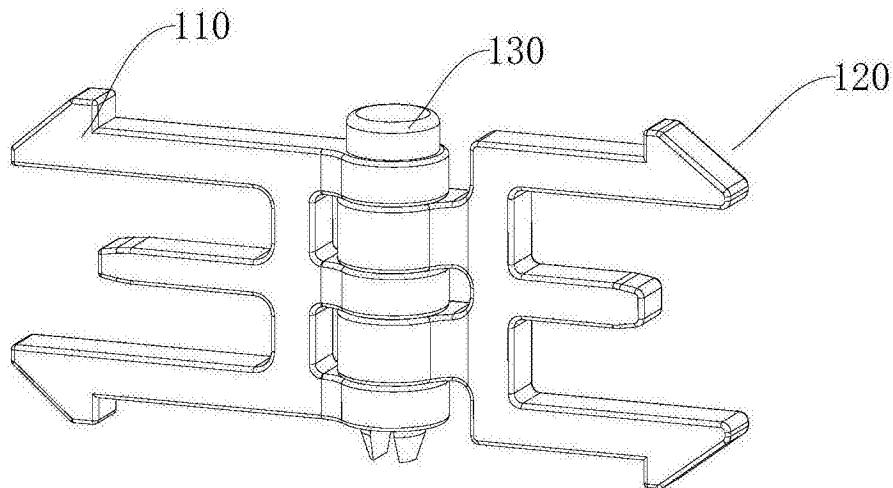


图1

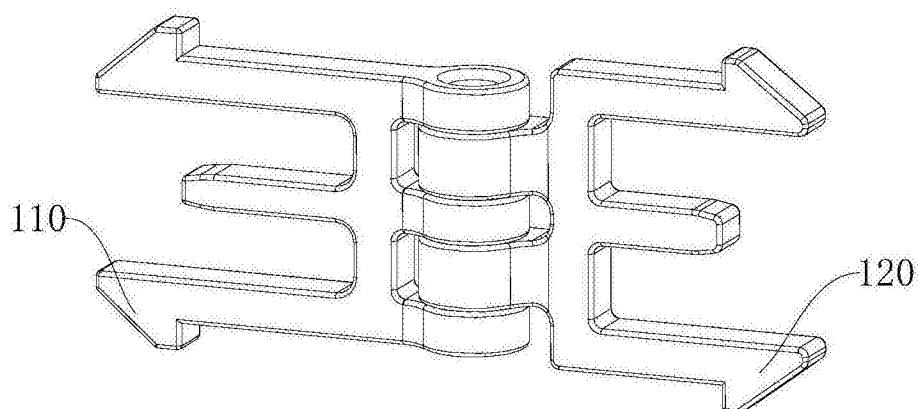
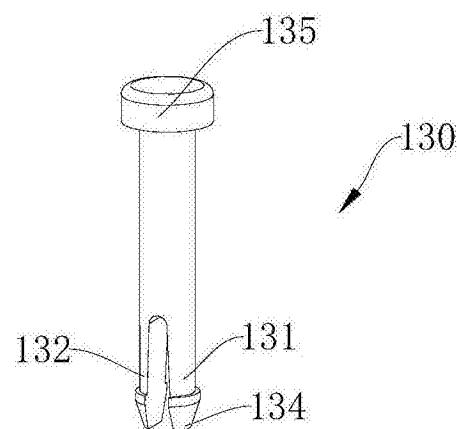


图2

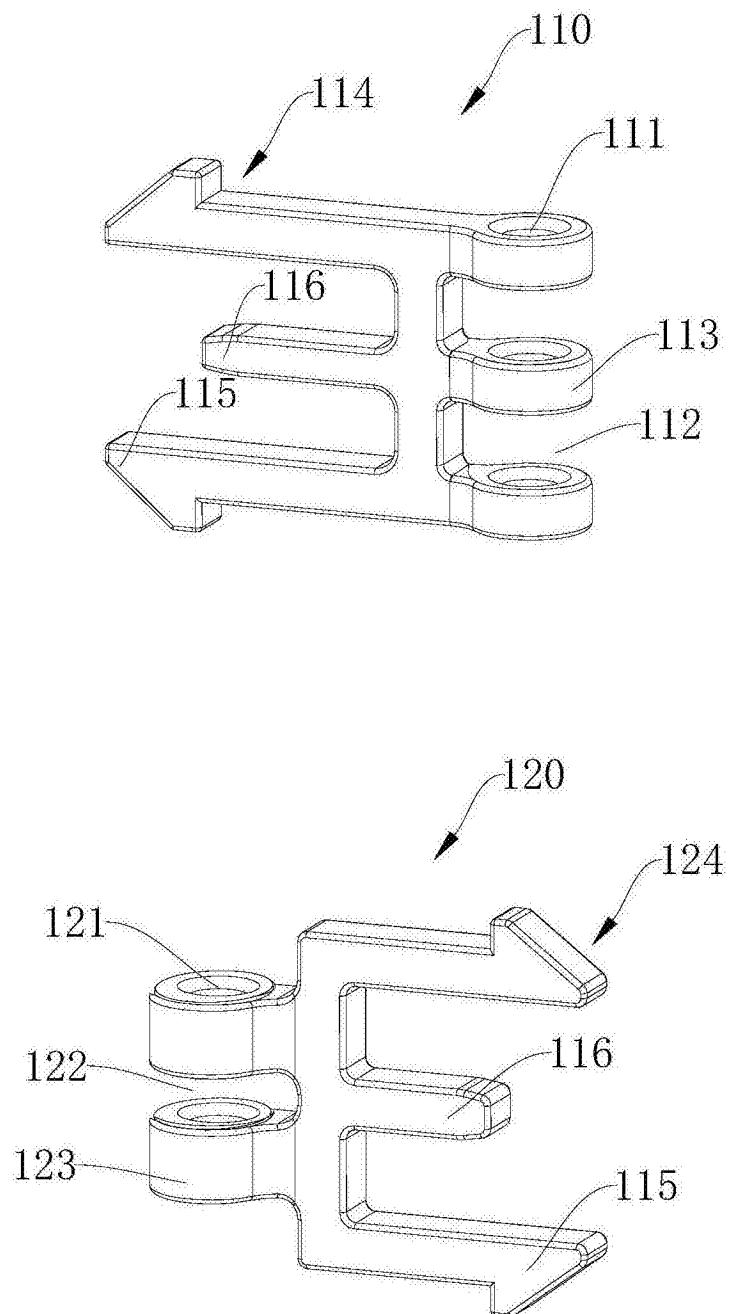


图3

200

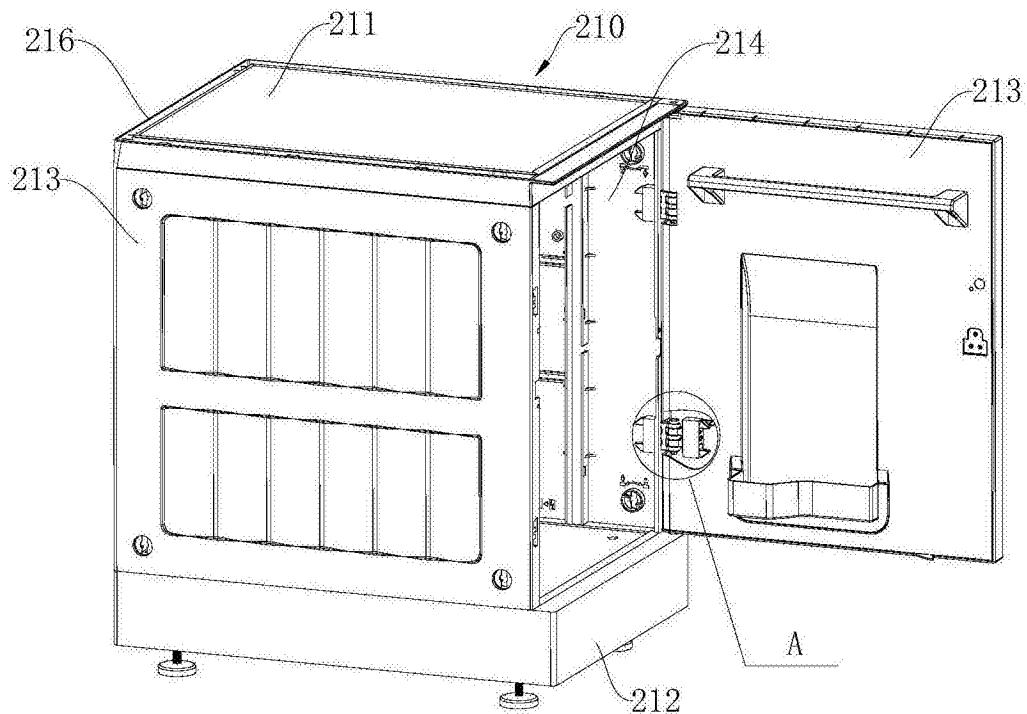


图4

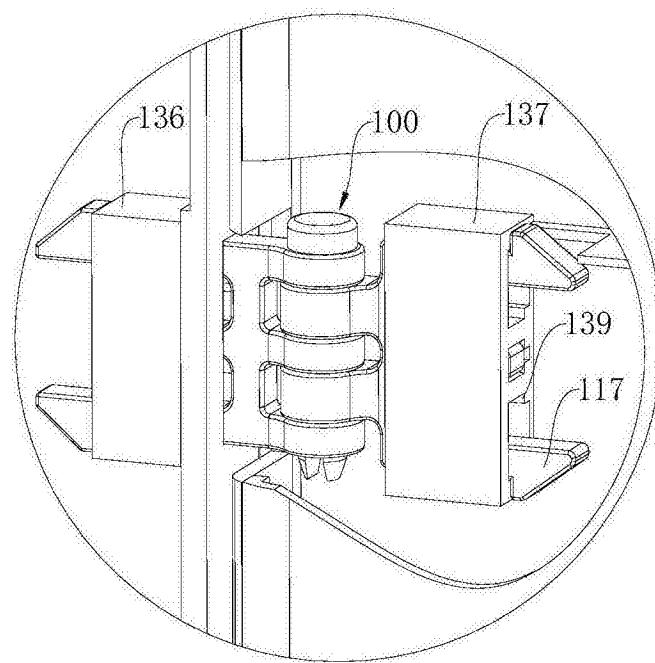


图5

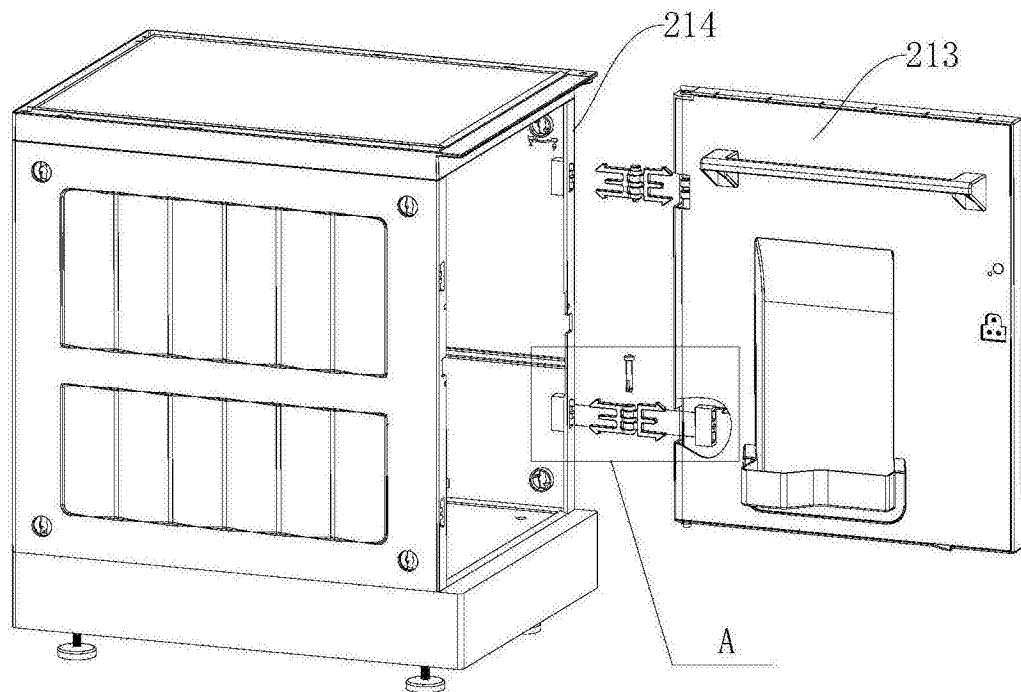


图6

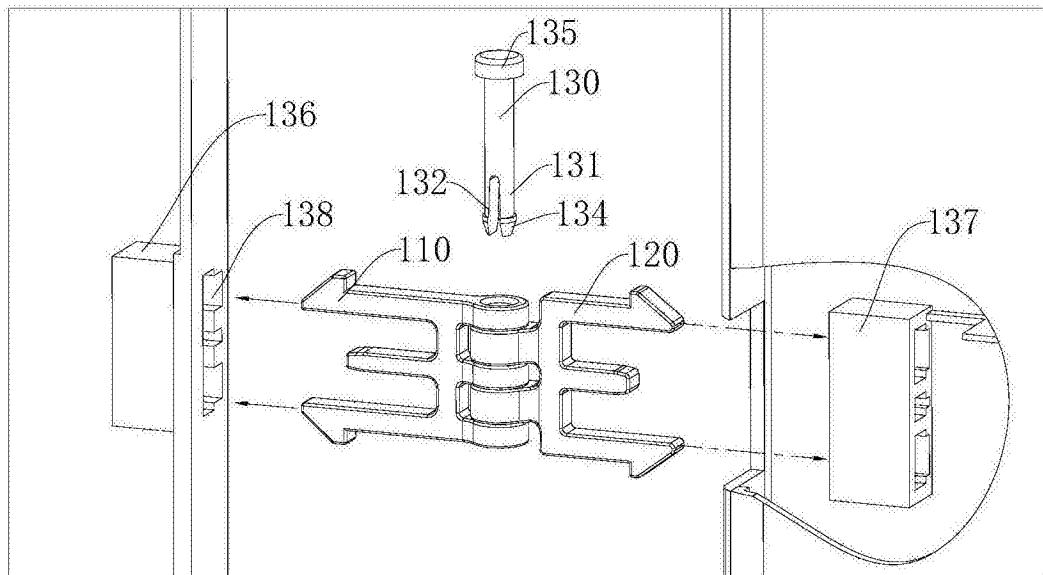


图7

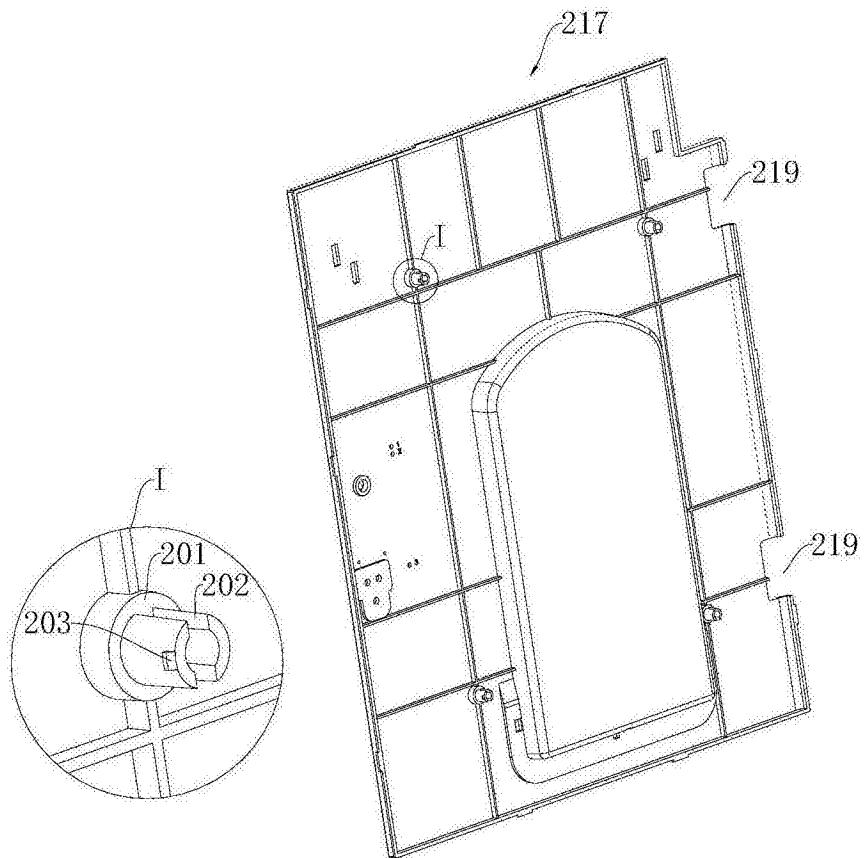


图8

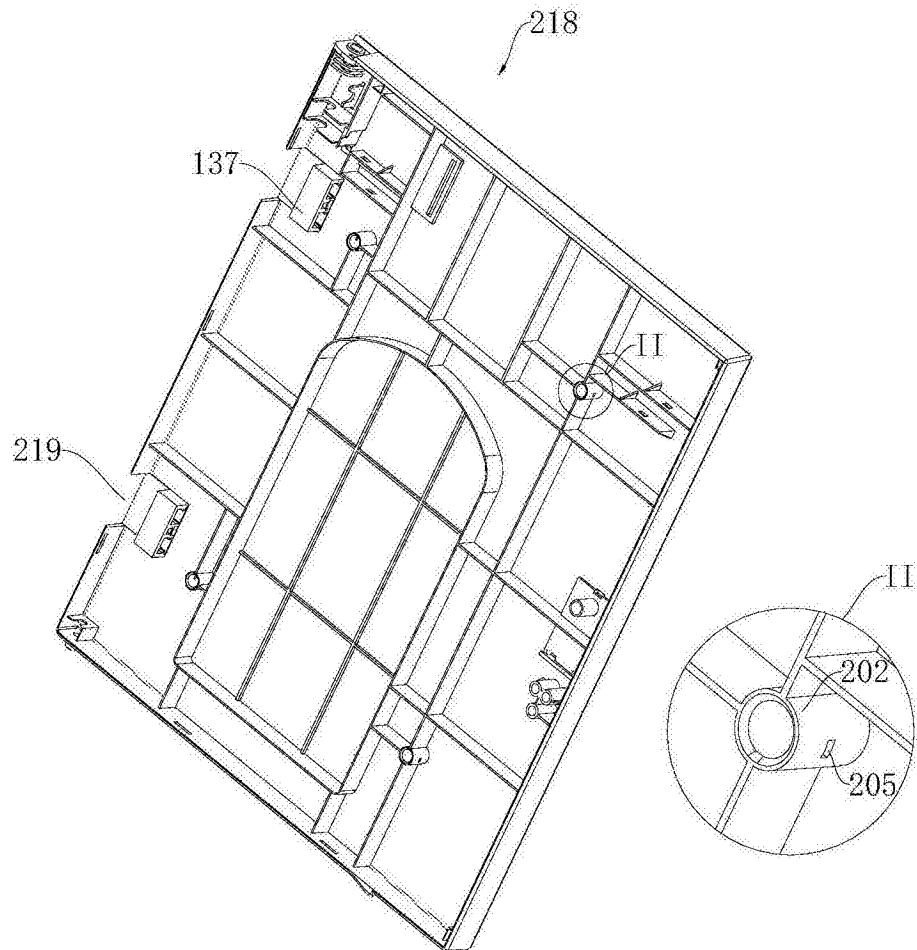


图9

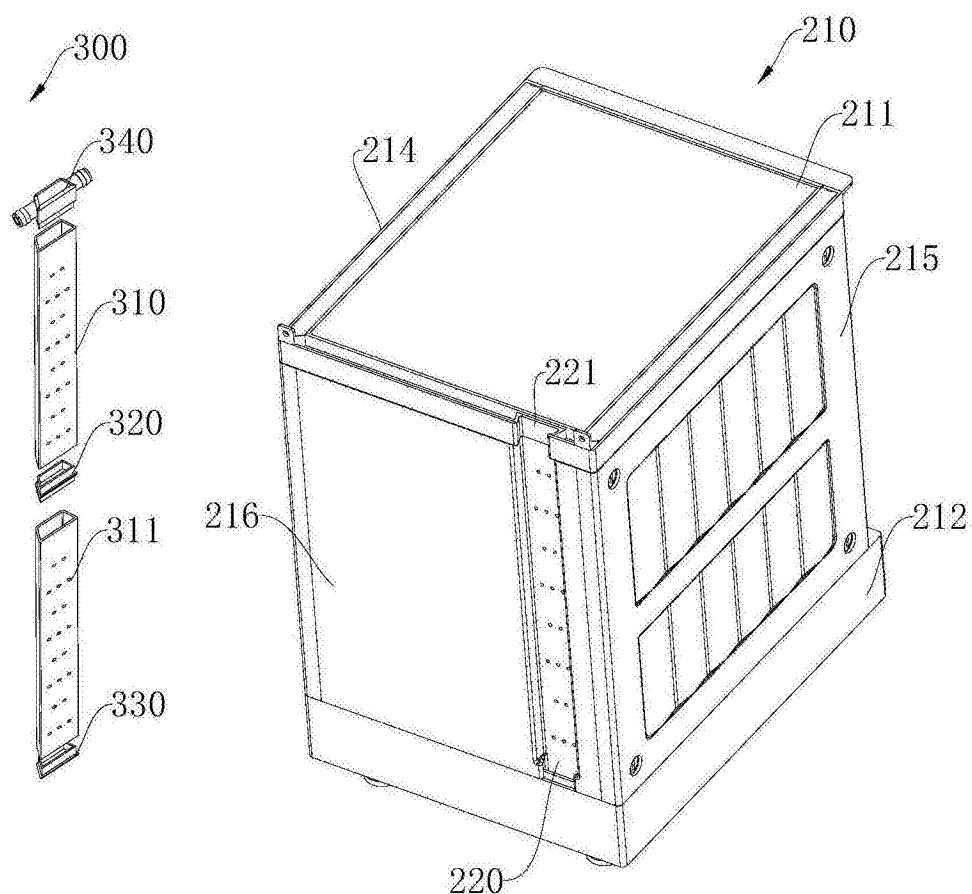
200

图10

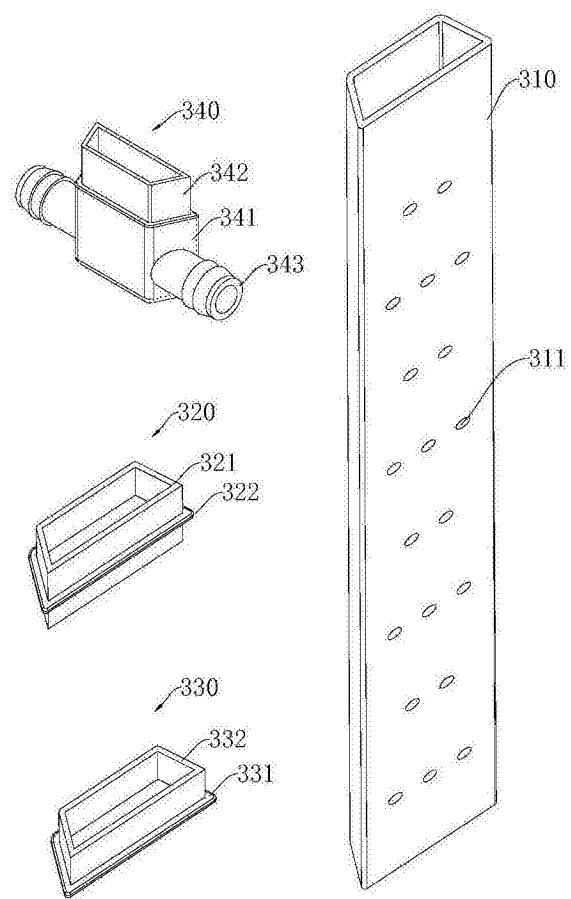


图11

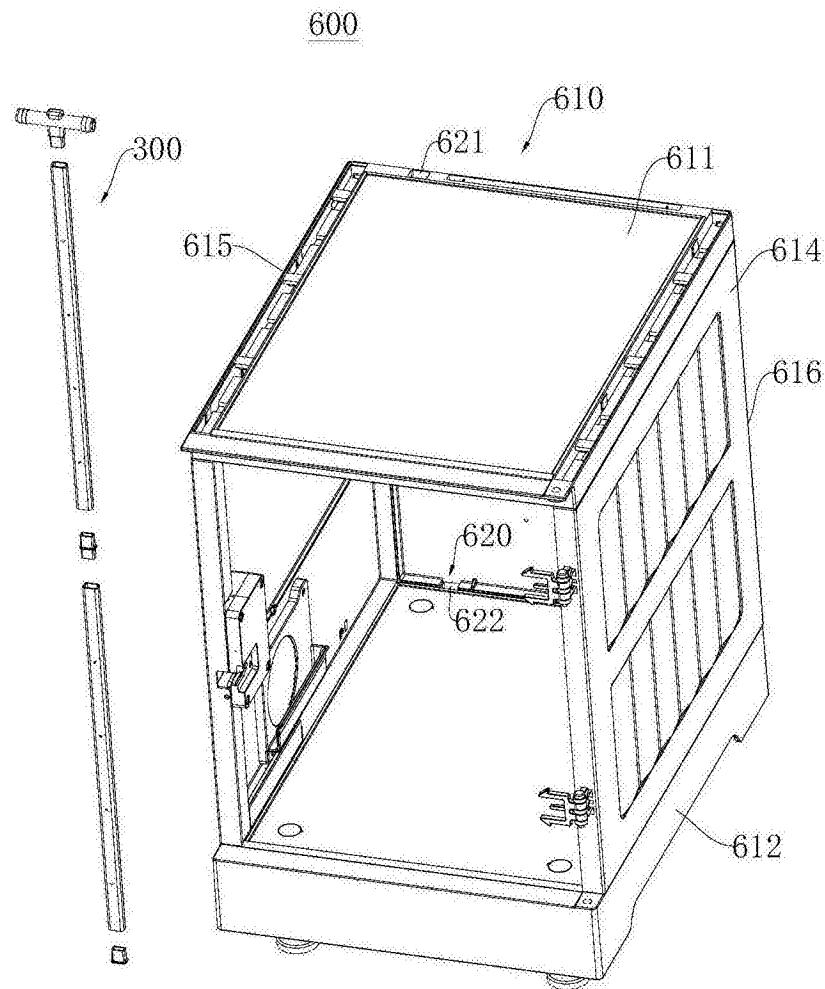


图12

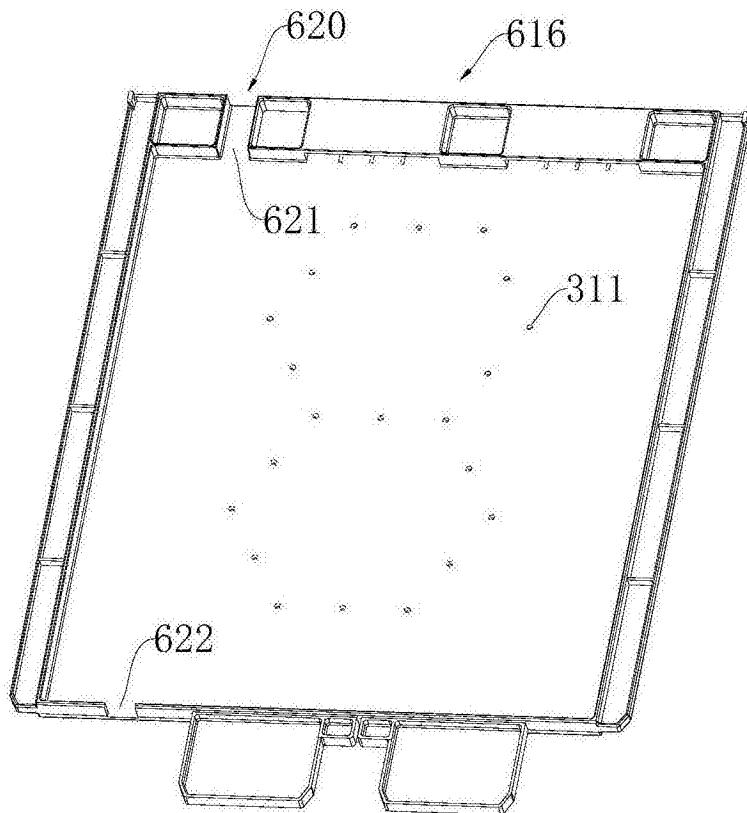


图13

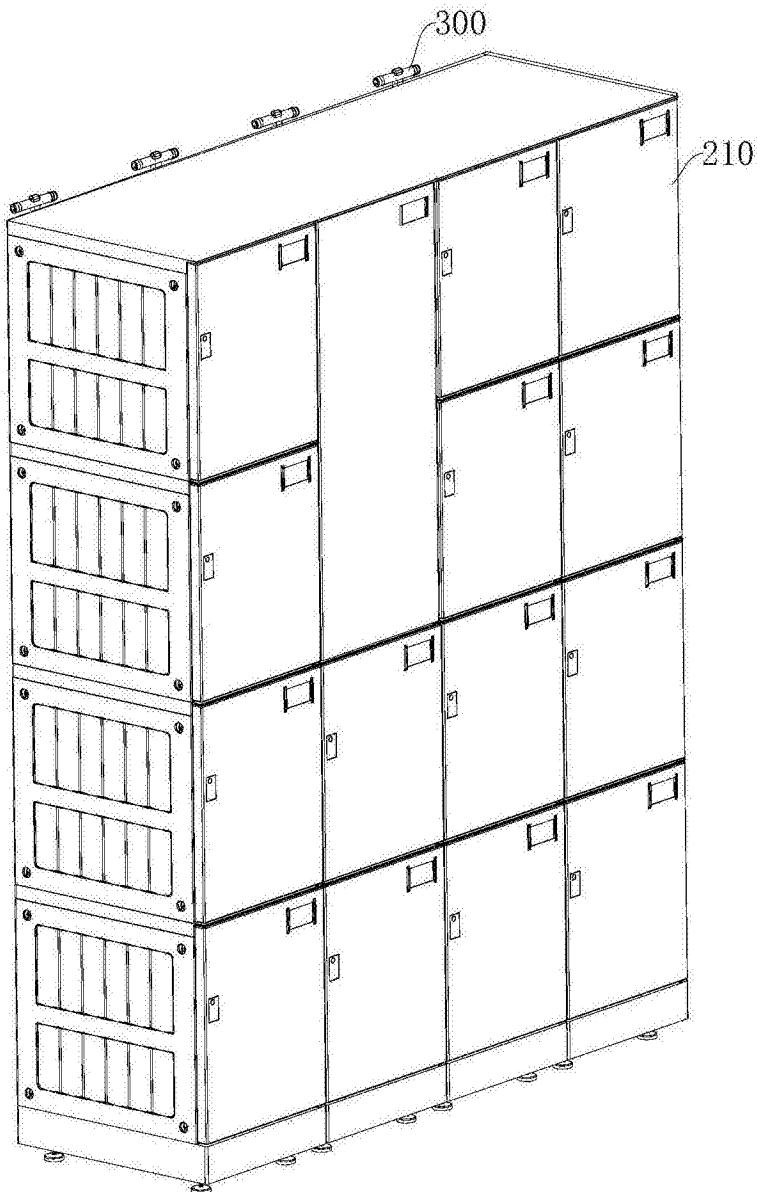


图14