



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207270120 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201720244559.8

(22)申请日 2017.03.14

(73)专利权人 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所

地址 571737 海南省儋州市宝岛新村

(72)发明人 刘少姗 丁书仙 雷照鸣 刘利玲 王家保

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 李平

(51)Int.Cl.

A47B 63/00(2006.01)

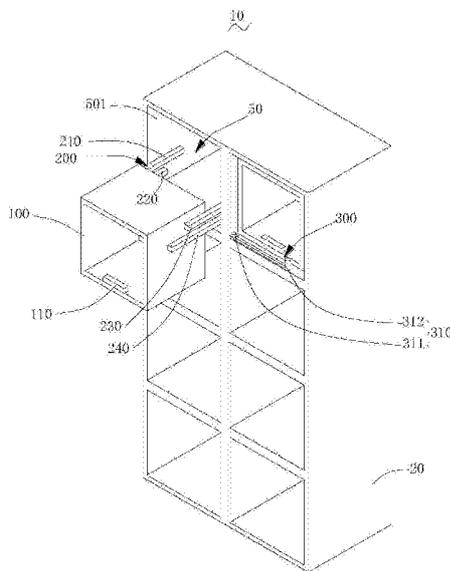
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能文件柜

(57)摘要

本实用新型涉及多功能文件柜,包括:柜体、箱体、连接件和开关组件,柜体开设有若干个具有开口的腔体,每一腔体具有腔壁,连接件的一端与箱体转动连接,连接件的另一端转动连接于腔壁,箱体活动设置于腔体内,开关组件设置于柜体靠近开口的位置,开关组件活动抵接与箱体。柜体设置有可以升降的箱体,当需要在高处的箱体放入文件时,只需按下开关组件,使得箱体从腔体的开头移出,位于高处的箱体即沿着连接的轨迹转动至下方,箱体下降后便于存放或取出的文件,当需要把箱体回归原位时,将箱体往前上方向推回对应的腔体内即可,开关组件抵接于箱体,有效避免箱体滑出腔体的开口,使得多功能文件柜上高度较高的箱体的文件的存放和取出更为方便和快捷。



1. 一种多功能文件柜,其特征在於,包括:柜体、盒体、连接件和开关组件,所述柜体开设有若干个具有开口的腔体,每一所述腔体具有腔壁,所述连接件的一端与所述盒体转动连接,所述连接件的另一端转动连接于所述腔壁,所述盒体活动设置于所述腔体内,所述开关组件设置于所述柜体靠近所述开口的位置,所述开关组件活动抵接与所述盒体。

2. 根据权利要求1所述的多功能文件柜,其特征在於,所述盒体设置有盒口,所述盒口的方向与所述腔体的开口的方向相同。

3. 根据权利要求1所述的多功能文件柜,其特征在於,所述连接件包括第一连接杆、第二连接杆、第三连接杆和第四连接杆,所述第一连接杆和所述第二连接杆设置于所述盒体的一侧,所述第三连接杆和所述第四连接杆设置于所述盒体的另一侧,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的一端分别与所述盒体转动连接,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的另一端分别转动连接于所述腔壁。

4. 根据权利要求3所述的多功能文件柜,其特征在於,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的长度相同。

5. 根据权利要求3所述的多功能文件柜,其特征在於,所述第一连接杆的高度大于所述第二连接杆的高度,所述第三连接杆的高度大于所述第四连接杆的高度。

6. 根据权利要求1所述的多功能文件柜,其特征在於,所述连接件的一端通过第一销轴与所述盒体转动连接,所述连接件的另一端通过第二销轴转动连接于所述腔壁。

7. 根据权利要求1所述的多功能文件柜,其特征在於,所述开关组件包括开关件和弹性件,所述开关件通过所述弹性件连接于所述柜体靠近所述开口的位置,所述开关件活动抵接于所述盒体。

8. 根据权利要求2所述的多功能文件柜,其特征在於,还包括把手,所述把手设置在所述盒体靠近所述盒口的位置。

9. 根据权利要求1所述的多功能文件柜,其特征在於,还包括柜门,所述柜门与所述柜体连接,所述柜门为平开门。

## 多功能文件柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及文件储藏技术领域,特别是涉及多功能文件柜。

### 背景技术

[0002] 传统的文件柜,为了尽可能的增加文件的存储量,文件柜的高度一般都比较高。而在实际使用过程中,由于人体的高度有限,在较高位置的文件不便于人们的拿取,较高的位置也不便于文件的存放,因此利用率较低。

### 实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对传统文件柜高处的存放位置利用率低的缺陷,提供一种多功能文件柜。

[0004] 一种多功能文件柜,包括:柜体、盒体、连接件和开关组件,所述柜体开设有若干个具有开口的腔体,每一所述腔体具有腔壁,所述连接件的一端与所述盒体转动连接,所述连接件的另一端转动连接于所述腔壁,所述盒体活动设置于所述腔体内,所述开关组件设置于所述柜体靠近所述开口的位置,所述开关组件活动抵接与所述盒体。

[0005] 进一步地,所述盒体设置有盒口,所述盒口的方向与所述腔体的开口的方向相同。

[0006] 进一步地,所述连接件包括第一连接杆、第二连接杆、第三连接杆和第四连接杆,所述第一连接杆和所述第二连接杆设置于所述盒体的一侧,所述第三连接杆和所述第四连接杆设置于所述盒体的另一侧,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的一端分别与所述盒体转动连接,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的另一端分别转动连接于所述腔壁。

[0007] 进一步地,所述第一连接杆、所述第二连接杆、所述第三连接杆和所述第四连接杆的长度相同。

[0008] 进一步地,所述第一连接杆的高度大于所述第二连接杆的高度,所述第三连接杆的高度大于所述第四连接杆的高度。

[0009] 进一步地,所述连接件的一端通过第一销轴与所述盒体转动连接,所述连接件的另一端通过第二销轴转动连接于所述腔壁。

[0010] 进一步地,所述开关组件包括开关件和弹性件,所述开关件通过所述弹性件连接于所述柜体靠近所述开口的位置,所述开关件活动抵接于所述盒体。

[0011] 进一步地,还包括把手,所述把手设置在所述盒体靠近所述盒口的位置。

[0012] 进一步地,还包括柜门,所述柜门与所述柜体连接,所述柜门为平开门。

[0013] 上述多功能文件柜的有益效果是:所述柜体设置有可以升降的盒体,当需要在高处的盒体放入文件时,只需按下开关组件,使得盒体从腔体的开头移出,位于高处的盒体即沿着连接的轨迹转动至下方,实现盒体的下降,盒体下降后便于存放或取出的文件,当需要把盒体回归原位时,只需要将盒体往前上方向推回对应的腔体内即可,盒体回到腔体内后,按下开关组件,开关组件抵接于盒体,有效避免盒体滑出腔体的开口,通过上述过程使

得多功能文件柜上高度较高的盒体的文件的存放和取出更为方便和快捷,且有效提高了多功能文件柜的利用率。

### 附图说明

[0014] 图1为一实施例的多功能文件柜的的立体结构示意图;

[0015] 图2为一实施例的多功能文件柜的的一方向结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0017] 需要说明的是,当元件被称为“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0018] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0019] 如图1所示,其为本实用新型一较佳实施例的多功能文件柜10,包括:柜体20、箱体100、连接件和开关组件300,所述柜体20开设有若干个具有开口的腔体50,每一所述腔体50具有腔壁501,例如,腔壁501即为腔体50的侧壁,该腔壁501为柜体20的一部分,例如,柜体20于腔体50的外侧设置有腔壁501。

[0020] 所述连接件200的一端与所述箱体100转动连接,所述连接件200的另一端转动连接于所述腔壁501,具体地,连接件200连接于腔壁501的内侧,且连接件200连接于箱体100的外侧,所述箱体100活动设置于所述腔体50内,具体地,连接件200绕腔壁501与连接件200的连接处转动,这样,使得箱体100随着连接件200转动,进而使得箱体100从腔体50内转动至腔体50的开口的外部,应该理解的是,由于箱体100与连接件200之间也是转动连接,因此,使得箱体100在随着连接件200转动的过程中,能够绕连接件200与箱体100的连接处转动,进而调整箱体100与连接件200之间的角度,使得箱体100能够从腔体50的开口转出,并随着连接件200的继续转动而下降,进而使得高处的箱体100能够下降到低处,便于箱体100内的文件的拿取以及文件的存放。

[0021] 为了进一步便于文件的存取,在一个实施例中,所述箱体100设置有盒口,所述盒口的方向与所述腔体50的开口的方向相同,具体地,当箱体100位于腔体50内时,由于箱体100的盒口方向与腔体50的开口方向一致,因此,对于高度不太高的箱体100,用户无需将箱体100从腔体50内转出至低处,可直接通过箱体100的盒口拿取箱体100内的文件,或者将文件存入箱体100内。

[0022] 为了实现连接件200与腔壁501的转动连接,实现连接件200与箱体100的转动连

接,进一步地,所述连接件的一端通过第一销轴与所述箱体转动连接,所述连接件的另一端通过第二销轴(图未示)转动连接于所述腔壁。本实施例中,腔壁501与连接件200的连接处即为第二销轴,连接件200与箱体100的连接处即为第一销轴,具体地,连接件200绕第二销轴转动,连接件200带动箱体100整体绕第二销轴转动,而箱体100绕第一销轴转动,进而使得箱体100相对连接件200的角度可调节,从而实现连接件200与腔壁501的转动连接,实现连接件200与箱体100的转动连接。

[0023] 为了实现对箱体100的支撑,使得箱体100能够从腔体50内转动而出,在一个实施例中,所述连接件200包括第一连接杆210、第二连接杆220、第三连接杆230和第四连接杆240,所述第一连接杆210和所述第二连接杆220设置于所述箱体100的一侧,所述第三连接杆230和所述第四连接杆240设置于所述箱体100的另一侧,所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230和所述第四连接杆240的一端分别通过第一销轴与所述箱体100转动连接,所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230和所述第四连接杆240的另一端分别通过第二销轴转动连接于所述腔壁,这样,通过第一连接杆210、第二连接杆220、第三连接杆230和第四连接杆240对箱体100的支撑,且通过第一连接杆210、第二连接杆220、第三连接杆230和第四连接杆240的转动,带动箱体100运动,进而使得箱体100能够从腔体50内转动而出,或者使得箱体100从外部转动至腔体50内部。

[0024] 为了使得箱体100转动更为平稳,在一个实施例中,如图2所示,所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230和所述第四连接杆240的长度相同,例如,所述第一连接杆210和所述第三连接杆230为关于所述箱体100对称设置,所述第二连接杆220和所述第四连接杆240为关于所述箱体100对称设置,例如,所述第一连接杆210和所述第三连接杆230为关于所述箱体100的中心轴线对称设置,所述第二连接杆220和所述第四连接杆240为关于所述箱体100的中心轴线对称设置,这样,由于第一连接杆210和第三连接杆230长度相同,两者具有相同的转动半径,而第二连接杆220和第四连接杆240长度相同,两者具有相同的转动半径,因此,使得箱体100转动更为平稳。

[0025] 为了保持所述箱体100运动时所述盒口的方向不变,在一个实施例中,所述第一连接杆210的高度大于所述第二连接杆220的高度,所述第三连接杆230的高度大于所述第四连接杆240的高度,也即第一连接杆210的高度与所述第二连接杆220的高度相异,第三连接杆230的高度与所述第四连接杆240的高度相异,本实施例中,各连接杆的高度为连接杆中部的高度,由于各连接杆的长度相同,因此,各连接杆的高度也可以是各连接杆上同一部位的高度,例如,第一连接杆210的高度为第一连接杆210与腔壁501的连接处的高度,所述第二连接杆220的高度为第二连接杆220与腔壁501的连接处的高度,例如,第一连接杆210与腔壁501的连接处的高度大于第二连接杆220与腔壁501的连接处的高度,第一连接杆210与箱体100的连接处的高度大于第二连接杆220与箱体100的连接处的高度,其他以此类推,由于第一连接杆210的高度大于第二连接杆220的高度,因此,箱体100在不同高度上沿不同的圆弧转动,绕高度的圆心转动,进而使得箱体100的盒口能够始终朝向一个方向,有效避免箱体100内的物体从盒口掉落。

[0026] 如图1和图2所示,所述开关组件300设置于所述柜体20靠近所述开口的位置,所述开关组件300活动抵接与所述箱体100。

[0027] 进一步地,所述开关组件300包括开关件310和弹性件(图未示),所述开关件310通

过所述弹性件连接于所述柜体20靠近所述开口的位置,所述开关件310活动抵接于所述盒体。例如,所述开关件310包括按件311和阻挡件312,所述按件311通过所述弹性件连接与所述柜体20连接,所述阻挡件312与所述按件311连接,例如,所述弹性件为弹簧。

[0028] 例如,所述柜体20靠近所述开口的位置设置有开关孔(图未示),所述按件311活动设置于所述开关孔内,且所述按件311至少部分外露于所述开关孔,所述阻挡件312与所述盒体100活动抵接。

[0029] 具体地,开关组件300用于限制盒体100在腔体50内的运动,避免盒体100从腔体50中转动出来,阻挡件312抵接于盒体100时,盒体100受到阻挡件312的阻挡,无法从腔体50内转动出来,而当按件311被按下时,阻挡件312随着按件311而向下运动,阻挡件312远离盒体100,使得盒体100能够从腔体50的开口运动出来,随后,当盒体100再次运动至腔体50内时,按件311被松开,按件311在弹性件的作用下弹起,使得阻挡件312上升并抵接于盒体100,使得盒体100无法运动。

[0030] 此外,还包括把手110,所述把手110设置在所述盒体靠近所述盒口的位置。

[0031] 在一实施例中,如图1所示,按下所述开关组件300,开关组件300不再与所述盒体100抵接,此时,拉动所述把手110带动所述盒体100朝向所述盒口的方向移动,所述盒体100被拉出所述柜体20后,受所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230、所述第四连接杆240的拉力以及其重力的合力作用,所述盒体100以所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230和所述第四连接杆240为转动半径,保持所述盒口的方向与所述柜体20开口方向相同,并向下作圆弧状的运动,最终所述第二连接杆220和所述第四连接杆240抵接与所述柜体100时,所述柜体100提供给所述第二连接杆220和所述第四连接杆240的支持力平衡了所述盒体100向下运动的合力,所述盒体100不再向下运动并保持静止,此操作过程实现了所述盒体100的下降与固定。

[0032] 如图2所示,向上推动所述把手110,所述把手110带动所述盒体100向上运动,同时,所述第一连接杆210、所述第二连接杆220、所述第三连接杆230和所述第四连接杆240对所述盒体100提供拉力,最终所述盒体100在合力作用下克服了盒体自身重力,保持所述盒口方向与所述柜体20开口方向一致并向上作圆弧状的运动,当所述盒体100完全进入所述柜体20内时,按压所述开关组件300,所述开关件310弹起并抵接所述盒体100朝向所述盒口的一侧,所述盒体100被固定,此操作实现了所述盒体100的上升与固定。

[0033] 为了更好的保存文件,所述多功能文件柜10还包括有柜门(图未示),所述柜门与所述柜体连接,所述柜门可以设置为推拉门,也可以设置为平开门,本实施例中,所述柜门为平开门,这样可以更大程度的使用多功能文件柜10的内部空间。

[0034] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[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。

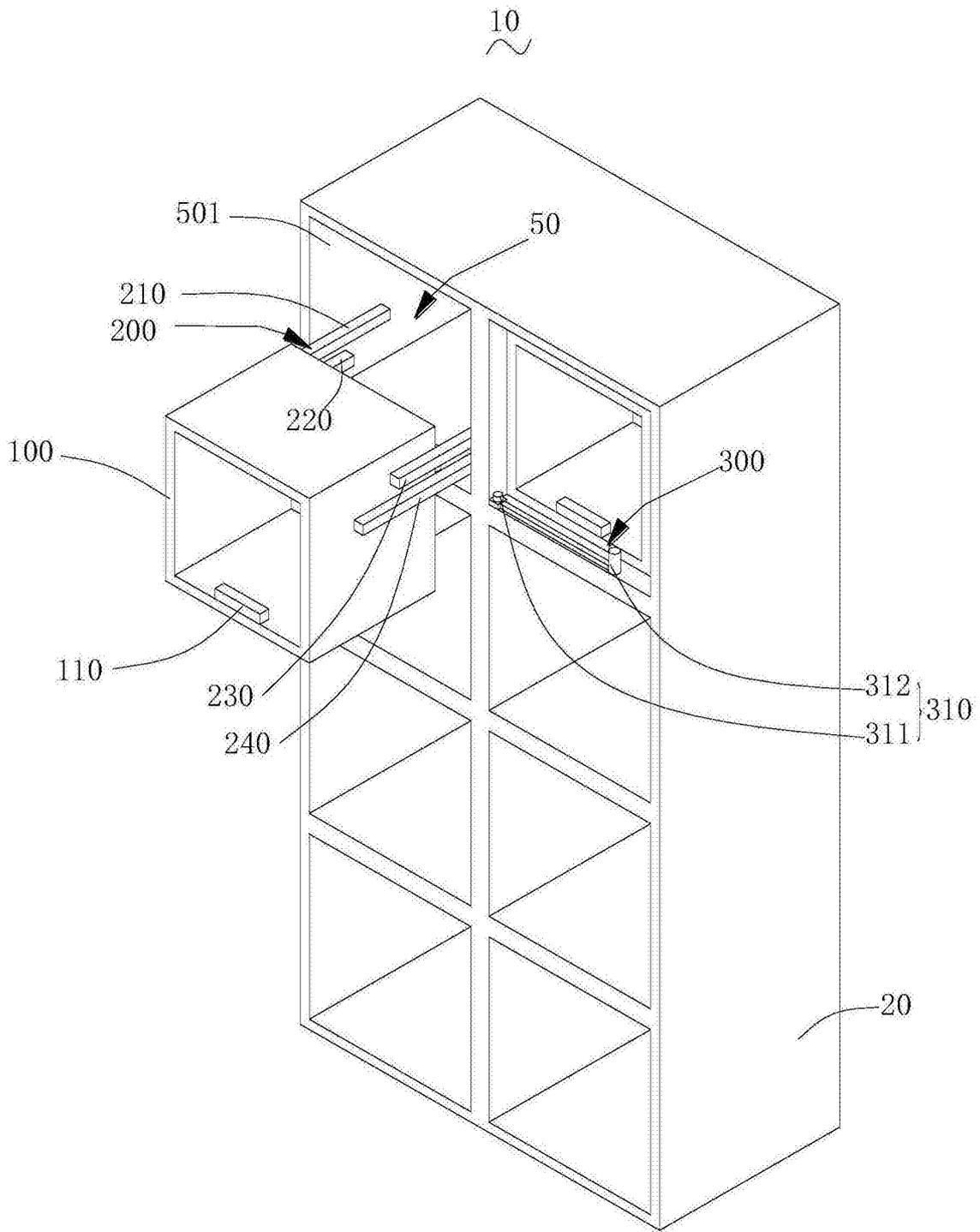


图1

10  
~

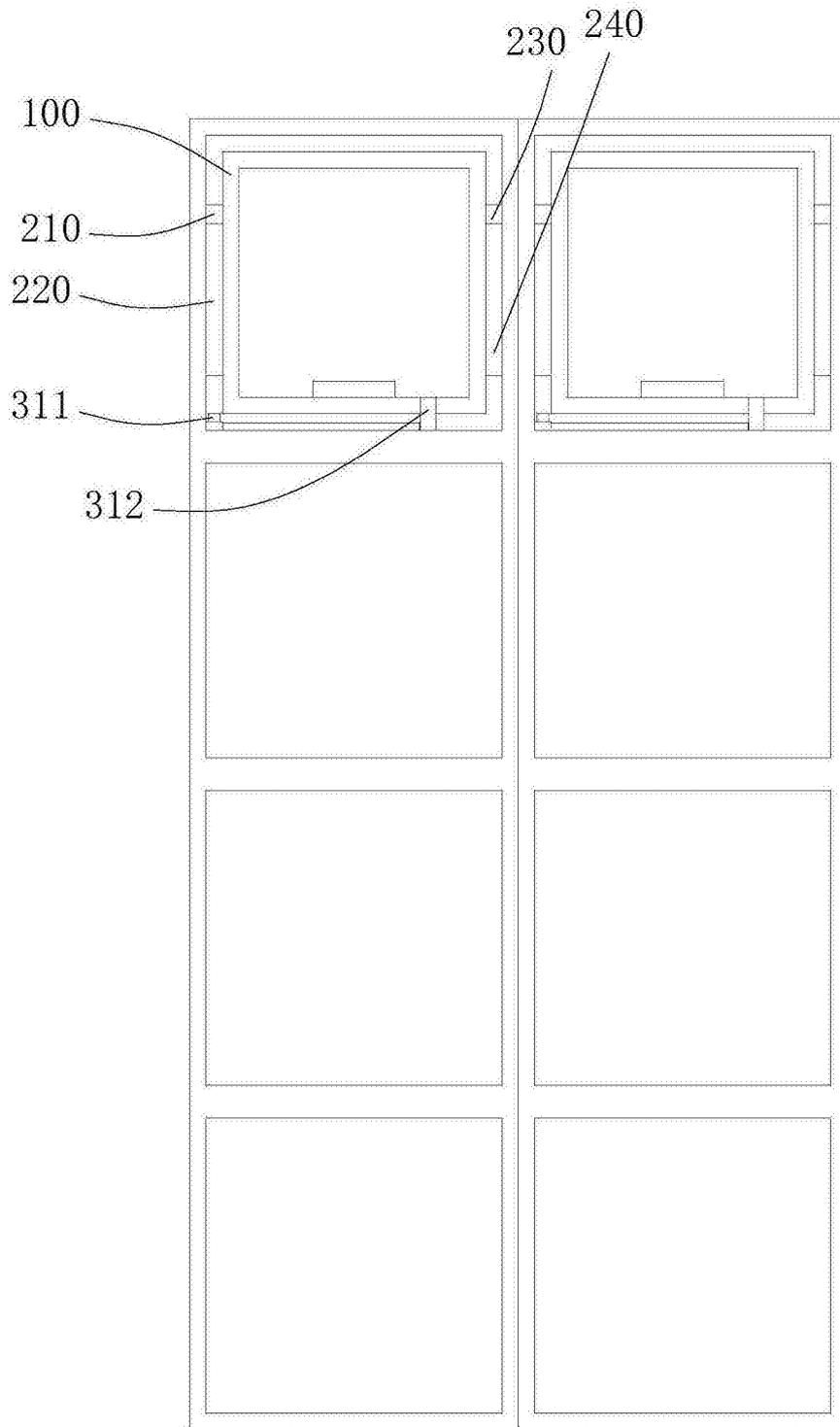


图2