



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210225964 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920855846.1

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 维谛公司

地址 美国俄亥俄州哥伦布迪尔伯恩道1050号

(72)发明人 孟雷 王增杰

(74)专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司 44217

代理人 高占元

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

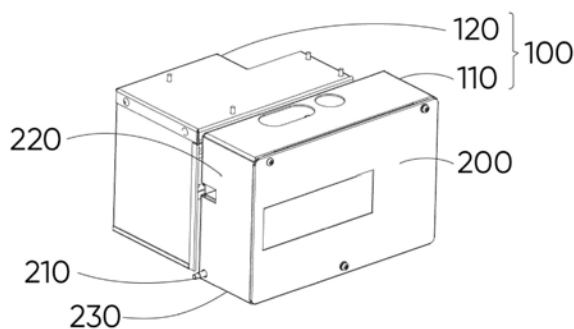
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

电器控制盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种电器控制盒,包括箱体组件和盒盖,所述箱体组件包括前盒体和后盒体,所述后盒体具有开放的后盒体敞开面,所述后盒体与所述前盒体可拆卸连接,且所述前盒体覆盖所述后盒体敞开面。本实用新型的电器控制盒,具有多箱体结构,可以满足安装更多器件的同时,占用比较少的空调正面的通风面积,安装和维护方便,器件的安装和维护全正面操作,前盒体可以绕旋转轴旋转,方便后盒体中器件的安装与维护,具有应用范围广、成本低和可移植性强等特点。



1. 一种电器控制盒,包括箱体组件(100)和盒盖(200),其特征在于:所述箱体组件(100)包括前箱体(110)和后箱体(120),所述后箱体(120)具有开放的后箱体敞开面(121),所述后箱体(120)与所述前箱体(110)可拆卸连接,且所述前箱体(110)覆盖所述后箱体敞开面(121)。

2. 根据权利要求1所述的电器控制盒,其特征在于:所述后箱体(120)与所述前箱体(110)卡扣连接。

3. 根据权利要求1所述的电器控制盒,其特征在于:所述后箱体(120)与所述前箱体(110)铰接。

4. 根据权利要求3所述的电器控制盒,其特征在于:所述后箱体(120)与所述前箱体(110)两者其一上安装有旋转轴(210),所述后箱体(120)与所述前箱体(110)两者另一上开设有与所述旋转轴(210)相配合的轴孔。

5. 根据权利要求4所述的电器控制盒,其特征在于:所述旋转轴(210)固定安装在所述前箱体(110)的上端部(220)。

6. 根据权利要求4所述的电器控制盒,其特征在于:所述旋转轴(210)固定安装在所述前箱体(110)的下端部(230)。

7. 根据权利要求1所述的电器控制盒,其特征在于:所述后箱体敞开面(121)上固定有从所述后箱体(120)的后箱体侧壁(123)向所述后箱体敞开面(121)翻折的翻边(122)。

8. 根据权利要求7所述的电器控制盒,其特征在于:所述翻边(122)通过紧固件(113)与所述前箱体(110)的前底板(111)可拆卸连接,所述前底板(111)覆盖所述后箱体敞开面(121)。

9. 根据权利要求1所述的电器控制盒,其特征在于:所述盒盖(200)与所述前箱体(110)可拆卸连接。

## 电器控制盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气电器控制盒,更具体地说,涉及一种电器电控盒。

### 背景技术

[0002] 如图4所示,目前大多数机房空调电器控制盒都只有一个箱体100和盒盖200,如果要安装比较多的器件就需要增加箱体100在迎风面的尺寸,占用更多的通风面积,增加空调的阻力。尤其对于列间空调,电器件的维护要求正面维护,采用现有技术中的电控盒,往往占用比较多空调正面的通风面积,增加风阻,影响风量,对空调的制冷量影响很大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可以占用较少空调正面的通风面积并且安装、维护方便的电器控制盒。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:

[0005] 一种电器控制盒,包括箱体组件和盒盖,所述箱体组件包括前箱体和后箱体,所述后箱体具有开放的后箱体敞开面,所述后箱体与所述前箱体可拆卸连接,且所述前箱体覆盖所述后箱体敞开面。

[0006] 进一步地,所述后箱体与所述前箱体卡扣连接。

[0007] 进一步地,所述后箱体与所述前箱体铰接。

[0008] 进一步地,所述后箱体与所述前箱体两者其一上安装有旋转轴,所述后箱体与所述前箱体两者另一上开设有与所述旋转轴相配合的轴孔。

[0009] 进一步地,所述旋转轴固定安装在所述前箱体的上端部。

[0010] 进一步地,所述旋转轴固定安装在所述前箱体的下端部。

[0011] 进一步地,所述后箱体敞开面上固定有从所述后箱体的后箱体侧壁向所述后箱体敞开面翻折的翻边。

[0012] 进一步地,所述翻边通过紧固件与所述前箱体的前底板可拆卸连接,所述前底板覆盖所述后箱体敞开面。

[0013] 进一步地,所述盒盖与所述前箱体可拆卸连接。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型的电器控制盒,具有多箱体结构,可以满足安装更多器件的同时,占用比较少的空调正面的通风面积,安装和维护方便,器件的安装和维护全正面操作,前箱体可以绕旋转轴旋转,方便后箱体中器件的安装与维护(维护免拆线),具有应用范围广、成本低和可移植性强等特点。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的电器控制盒在一个优选实施例中的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的电器控制盒在一个优选实施例中的爆炸示意图;

[0018] 图3为本实用新型的电器控制盒在另一个优选实施例中的立体结构示意图；

[0019] 图4为现有技术中的电器控制盒的立体结构示意图。

[0020] 附图标记包括：

[0021]	100-箱体组件	110-前箱体	111-前底板
[0022]	112-前箱体侧壁	113-紧固件	120-后箱体
[0023]	121-后箱体敞开面	122-翻边	123-后箱体侧壁
[0024]	200-盒盖	210-旋转轴	220-上端部
[0025]	230-下端部		

### 具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型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仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0027] 请参照图1及图2，为本实用新型的一较佳实施例，该电器控制盒包括箱体组件100和盒盖200，所述箱体组件100包括前箱体110和后箱体120，所述后箱体120具有开放的后箱体敞开面121，所述后箱体120与所述前箱体110可拆卸连接，且所述前箱体110覆盖所述后箱体敞开面121。可以理解的是，在其它实施例中，箱体组件100除了前箱体110和后箱体120以外，还可能包括更多的箱体，只要与本申请的发明构思相同，即位于前面的箱体与后面的箱体可拆卸连接，也应在本申请的保护范围内，在此不做赘述。以下对上述各个组成部分分别作进一步详细介绍。

[0028] 现有技术中的电器控制盒，如果想要安装比较多的器件，只能安装两个或更多电器控制盒，多个电器控制盒互相平行放置或者叠放。但是当多个电器控制盒互相平行放置时，占用空调内更多的通风面积，增加空调的阻力；当多个电器控制盒互相叠放时，尽管不会占用更多的通风面积，但是后面的电器控制盒会被前面的电器控制盒遮挡，无法进行正面安装和维护。本实施例的电器控制盒，具有包括前箱体110和后箱体120在内的多箱体结构，可以占用比较少空调正面的通风面积，安装和维护方便，器件的安装和维护全正面操作。后箱体120与所述前箱体110可拆卸连接，方便后箱体120中器件的安装与维护（维护免拆线），具有应用范围广、成本低、可移植性强等特点。

[0029] 如图2所示，前箱体110包括前底板111和前箱体侧壁112，前箱体侧壁112的前端部和后端部均为敞开的。其中，前箱体侧壁112的前端部由盒盖200覆盖，并与盒盖200可拆卸连接。前箱体侧壁112的后端部由前底板111覆盖，并与前底板111固定连接。所述的可拆卸连接可以为卡扣连接、铰接或者螺纹连接等可拆卸连接方式中的一种或多种。

[0030] 如图2所示，后箱体120包括后箱体侧壁123，后箱体侧壁123的前端部为敞开的后箱体敞开面121，前箱体110的前底板111覆盖所述后箱体敞开面121，且与前底板111可拆卸连接。

[0031] 更优选地，如图2所示，所述后箱体敞开面121上固定有从所述后箱体120的后箱体侧壁123向所述后箱体敞开面121翻折的翻边122。所述翻边122通过螺钉等紧固件113与所述前箱体110的前底板111可拆卸连接，翻边122可以固定和支撑前箱体110。

[0032] 在本申请的一个实施例中，后箱体120与所述前箱体110的前底板111卡扣连接。即

后箱体侧壁123的前端部和前底板111两者其一开设有卡槽(图中未示出),两者另一开设有与卡槽相适应的卡扣(图中未示出)。通过卡扣与卡槽的配合,实现可拆卸连接。

[0033] 在本申请的优选实施例中,所述后箱体120与所述前箱体110为铰接。具体地,所述后箱体120与所述前箱体110两者其一上安装有旋转轴210,所述后箱体120与所述前箱体110两者另一上开设有与所述旋转轴210相配合的轴孔。

[0034] 例如,如图2所示,所述旋转轴210固定安装在所述前箱体110的上端部220,使前箱体110向上翻转。还可以如图3所示,所述旋转轴210固定安装在所述前箱体110的下端部230,使前箱体110向下翻转。

[0035] 本实用新型的电器控制盒,具有多箱体结构,可以满足安装更多器件的同时,占用比较少的空调正面的通风面积,安装和维护方便,器件的安装和维护全正面操作,前箱体110可以绕旋转轴210旋转,或通过卡扣和紧固件与后箱体120可拆卸连接,方便后箱体120中器件的安装与维护(维护免拆线),具有应用范围广、成本低和可移植性强等特点。

[0036] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上可以作出许多变化,只要这些变化未脱离本实用新型的构思,均属于本实用新型的保护范围。

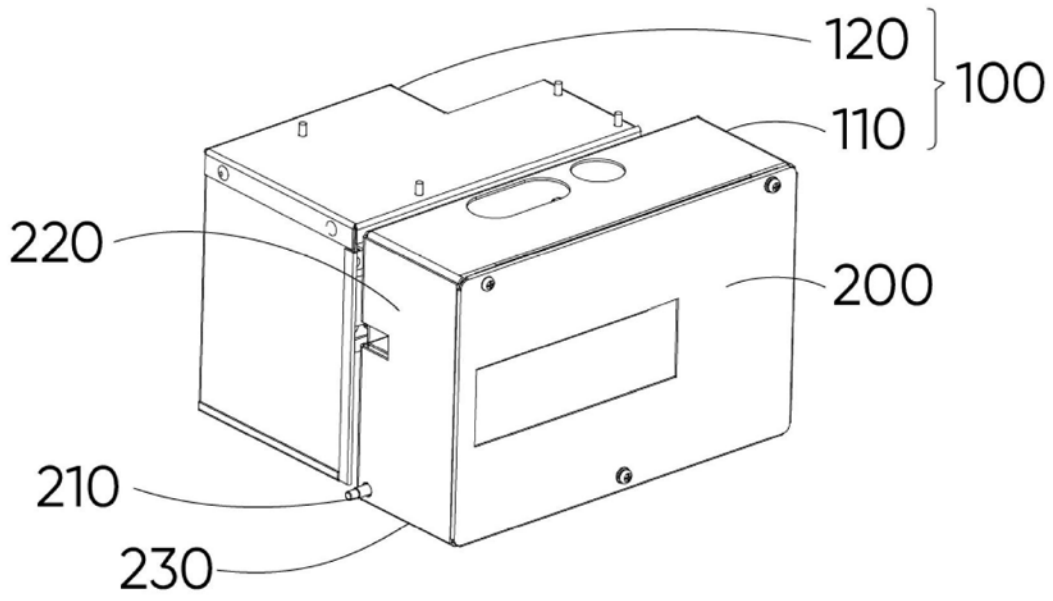


图1

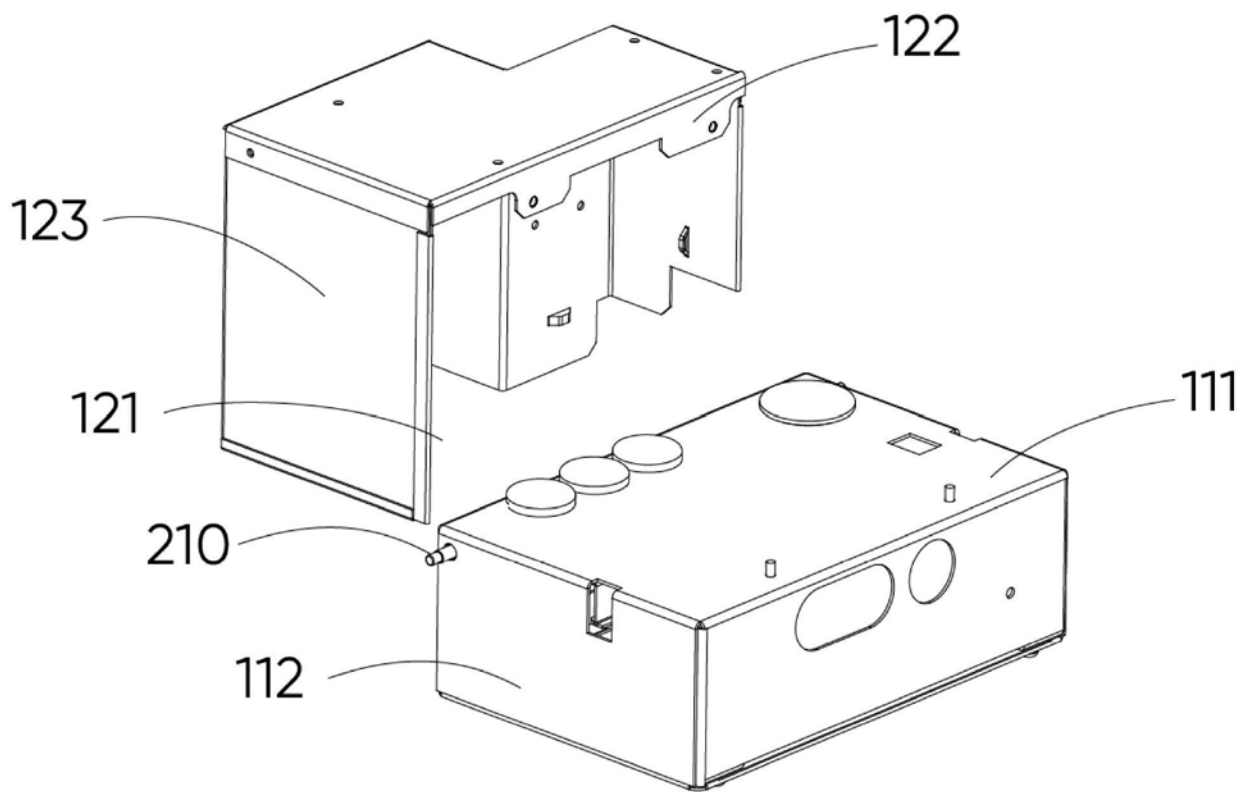


图2

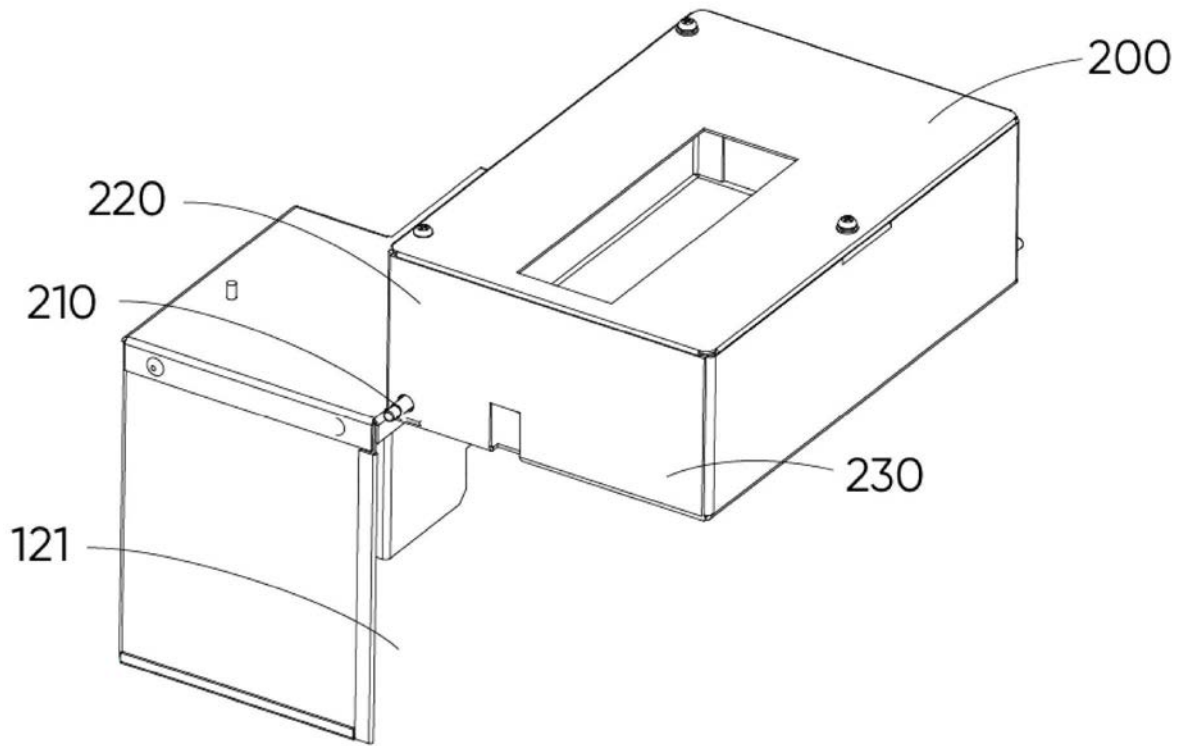


图3

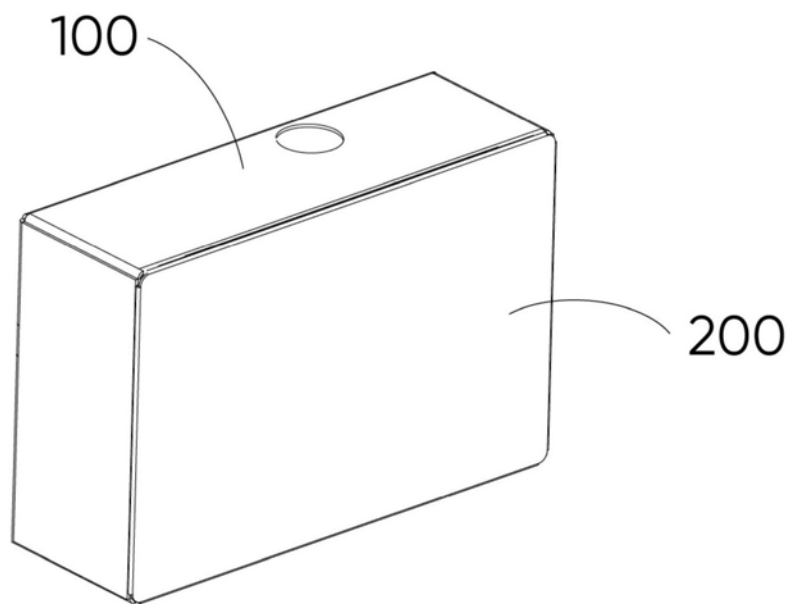


图4