



(21) 申请号 202322544345.0

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 合肥爱因斯节能科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市瑶海区和平路
139号和平家园A1区10幢806

(72) 发明人 房学桂

(51) Int. Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

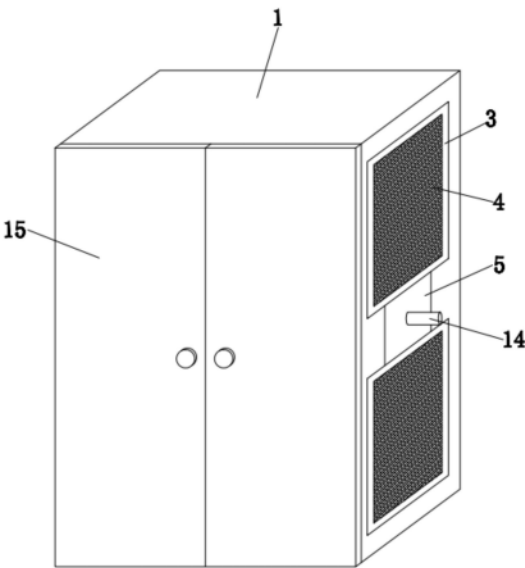
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种楼宇智能弱电设备

(57) 摘要

本实用新型涉及弱电设备领域,公开了一种楼宇智能弱电设备,包括:弱电设备柜,所述弱电设备柜内固定设置有装配隔板,所述弱电设备柜两侧面均开设有两个检修孔,所述检修孔内卡装有检修框,所述检修框内固定设置有防尘网;装拆组件,所述装拆组件设置在弱电设备柜和装配隔板上,所述装拆组件包括连接板和插块,所述连接板固定安装于两个检修框之间,所述弱电设备柜两侧面均开设有连接槽,所述连接板与连接槽相卡装,所述插块侧面与连接板固定连接,所述装配隔板两侧面均开设有插槽,插块与插槽相卡装。本实用新型具有以下优点和效果:可以有效提高检修的空间,方便工作人员对弱电设备柜内部进行检修处理,使用起来比较方便。



1. 一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,包括:

弱电设备柜(1),所述弱电设备柜(1)内固定设置有装配隔板(2),所述弱电设备柜(1)两侧面均开设有两个检修孔,所述检修孔内卡装有检修框(3),所述检修框(3)内固定设置有防尘网(4);

装拆组件,所述装拆组件设置在弱电设备柜(1)和装配隔板(2)上,所述装拆组件包括连接板(5)和插块(7),所述连接板(5)固定安装于两个检修框(3)之间,所述弱电设备柜(1)两侧面均开设有连接槽(6),所述连接板(5)与连接槽(6)相卡装,所述插块(7)侧面与连接板(5)固定连接,所述装配隔板(2)两侧面均开设有插槽(8),所述插块(7)与插槽(8)相卡装。

2. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述装拆组件还包括定位块(9)、底板(11)、螺杆(12)和螺纹筒(13),所述插块(7)底部开设有定位槽(10),所述定位块(9)与定位槽(10)相卡装,所述定位块(9)底部与底板(11)固定连接,所述螺杆(12)顶端与装配隔板(2)固定连接,所述螺纹筒(13)螺纹套设于螺杆(12)的外侧,所述螺纹筒(13)顶端与底板(11)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述连接板(5)侧面固定设置有外杆(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述连接槽(6)侧壁上开设有通孔,插块(7)与通孔内壁相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述装配隔板(2)底部开设有两个竖孔,定位块(9)滑动安装于竖孔内。

6. 根据权利要求2所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述底板(11)顶部与装配隔板(2)相接触。

7. 根据权利要求2所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述底板(11)与螺杆(12)外侧相接触。

8. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能弱电设备,其特征在于,所述连接槽(6)与检修孔相连通。

一种楼宇智能弱电设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弱电设备技术领域,特别涉及一种楼宇智能弱电设备。

背景技术

[0002] 弱电一般是指直流电路或音频、视频线路、网络线路、电话线路,直流电压一般在36V以内。家用电器中的电话、电脑、电视机的信号输入(有线电视线路)、音响设备(输出端线路)等家用电器均为弱电电气设备。

[0003] 授权号“CN219204882U”的中国实用新型专利公开了一种楼宇智能弱电设备,该申请提出了“弱点设备都是采用单独的箱体将电子元件包裹在其中,在其进行维修及安装的过程中,需要打开箱门,工作人员将手伸入箱体中,但一般情况下,箱体较为狭小,加上电子元件较多,导致工作人员的双手伸展不开,至此,导致其维修及安装的过程中,视野受限程度较大”的现有技术问题,本实用新型为了解决上述问题提供了另一种解决方案。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种楼宇智能弱电设备,以解决上述问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种楼宇智能弱电设备,包括:

[0007] 弱电设备柜,所述弱电设备柜内固定设置有装配隔板,所述弱电设备柜两侧面均开设有两个检修孔,所述检修孔内卡装有检修框,所述检修框内固定设置有防尘网;

[0008] 装拆组件,所述装拆组件设置在弱电设备柜和装配隔板上,所述装拆组件包括连接板和插块,所述连接板固定安装于两个检修框之间,所述弱电设备柜两侧面均开设有连接槽,所述连接板与连接槽相卡装,所述插块侧面与连接板固定连接,所述装配隔板两侧面均开设有插槽,所述插块与插槽相卡装。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述装拆组件还包括定位块、底板、螺杆和螺纹筒,所述插块底部开设有定位槽,所述定位块与定位槽相卡装,所述定位块底部与底板固定连接,所述螺杆顶端与装配隔板固定连接,所述螺纹筒螺纹套设于螺杆的外侧,所述螺纹筒顶端与底板相接触。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述连接板侧面固定设置有外杆。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过外杆对连接板进行操控处理。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述连接槽侧壁上开设有通孔,插块与通孔内壁相接触。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述装配隔板底部开设有两个竖孔,定位块滑动安装于竖孔内。

- [0014] 通过采用上述技术方案,方便定位块在竖向进行移动。
- [0015] 本实用新型的进一步设置为:所述底板顶部与装配隔板相接触。
- [0016] 通过采用上述技术方案,可以对底板进行限位处理。
- [0017] 本实用新型的进一步设置为:所述底板与螺杆外侧相接触。
- [0018] 本实用新型的进一步设置为:所述连接槽与检修孔相连通。
- [0019] 本实用新型的有益效果是:
- [0020] 本实用新型通过设置的装拆组件,在需要对弱电设备柜内部进行检修时,可以转动两个螺纹筒,螺纹筒转动并下移,此时底板由于重力下移,使得定位块移出定位槽,解除对插块的限位;
- [0021] 本实用新型通过设置的装拆组件,拉动外杆,可以将连接板和检修框拆下,如此可以有效提高检修的空间,方便工作人员对弱电设备柜内部进行检修处理,使用起来比较方便。

附图说明

- [0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0023] 图1是本实用新型提出的一种楼宇智能弱电设备的结构示意图。
- [0024] 图2是本实用新型提出的一种楼宇智能弱电设备的剖视结构示意图。
- [0025] 图3是图2中的A部分结构示意图。
- [0026] 图中,1、弱电设备柜;2、装配隔板;3、检修框;4、防尘网;5、连接板;6、连接槽;7、插块;8、插槽;9、定位块;10、定位槽;11、底板;12、螺杆;13、螺纹筒;14、外杆。

实施方式

- [0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。
- [0028] 下面将结合具体实施例对本实用新型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实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。
- [0029] 参见图1、图2和图3,本实用新型提供一种楼宇智能弱电设备,包括:
- [0030] 弱电设备柜1和装拆组件,其中:
- [0031] 弱电设备柜1内固定设置有装配隔板2,需要说明的是,本实施例是对弱电设备柜1的检修结构做出的改进,弱电设备柜1具体的工作原理和控制原理为本领域常规技术手段,且不是本申请的改进点,在此不再进行赘述,弱电设备柜1内的弱电设备可以装配在装配隔

板2的上下方；

[0032] 弱电设备柜1两侧面均开设有两个检修孔,检修孔内卡装有检修框3,检修框3内固定设置有防尘网4,需要说明的是,在需要对弱电设备柜1内部进行检修时,可以打开柜门,并且通过装拆组件将检修框3拆下,如此可以有效提高检修的空间,方便工作人员对弱电设备柜1内部进行检修处理;

[0033] 装拆组件设置在弱电设备柜1和装配隔板2上,装拆组件包括连接板5和插块7,连接板5固定安装于两个检修框3之间,弱电设备柜1两侧面均开设有连接槽6,连接板5与连接槽6相卡装,插块7侧面与连接板5固定连接,装配隔板2两侧面均开设有插槽8,插块7与插槽8相卡装,需要说明的是,在对弱电设备柜1内部检修完成后,可以将检修框3卡入到检修孔内,并使得连接板5卡入到连接槽6内,同时使得插块7卡入到插槽8内。

[0034] 具体的,装拆组件还包括定位块9、底板11、螺杆12和螺纹筒13,插块7底部开设有定位槽10,定位块9与定位槽10相卡装,定位块9底部与底板11固定连接,螺杆12顶端与装配隔板2固定连接,螺纹筒13螺纹套设于螺杆12的外侧,螺纹筒13顶端与底板11相接触。

[0035] 通过上述结构,转动两个螺纹筒13,螺纹筒13转动并向上移动,螺纹筒13会顶动底板11向上进行移动,底板11带动定位块9进行移动,使得定位块9卡入到定位槽10内,如此对插块7进行限位,完成检修框3的装配,后续在需要对弱电设备柜1内部进行检修时,可以将检修框3拆下,如此可以有效提高检修的空间,方便工作人员对弱电设备柜1内部进行检修处理。

[0036] 具体的,连接板5侧面固定设置有外杆14,需要说明的是,通过外杆14对连接板5进行操控处理。

[0037] 具体的,连接槽6侧壁上开设有通孔,插块7与通孔内壁相接触,连接槽6与检修孔相连通,需要说明的是,方便插块7在横向进行移动。

[0038] 具体的,装配隔板2底部开设有两个竖孔,定位块9滑动安装于竖孔内,需要说明的是,方便定位块9在竖向进行移动。

[0039] 具体的,底板11与螺杆12外侧相接触,底板11顶部与装配隔板2相接触,需要说明的是,可以对底板11进行限位处理。

[0040] 以上对本实用新型所提供的一种楼宇智能弱电设备进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

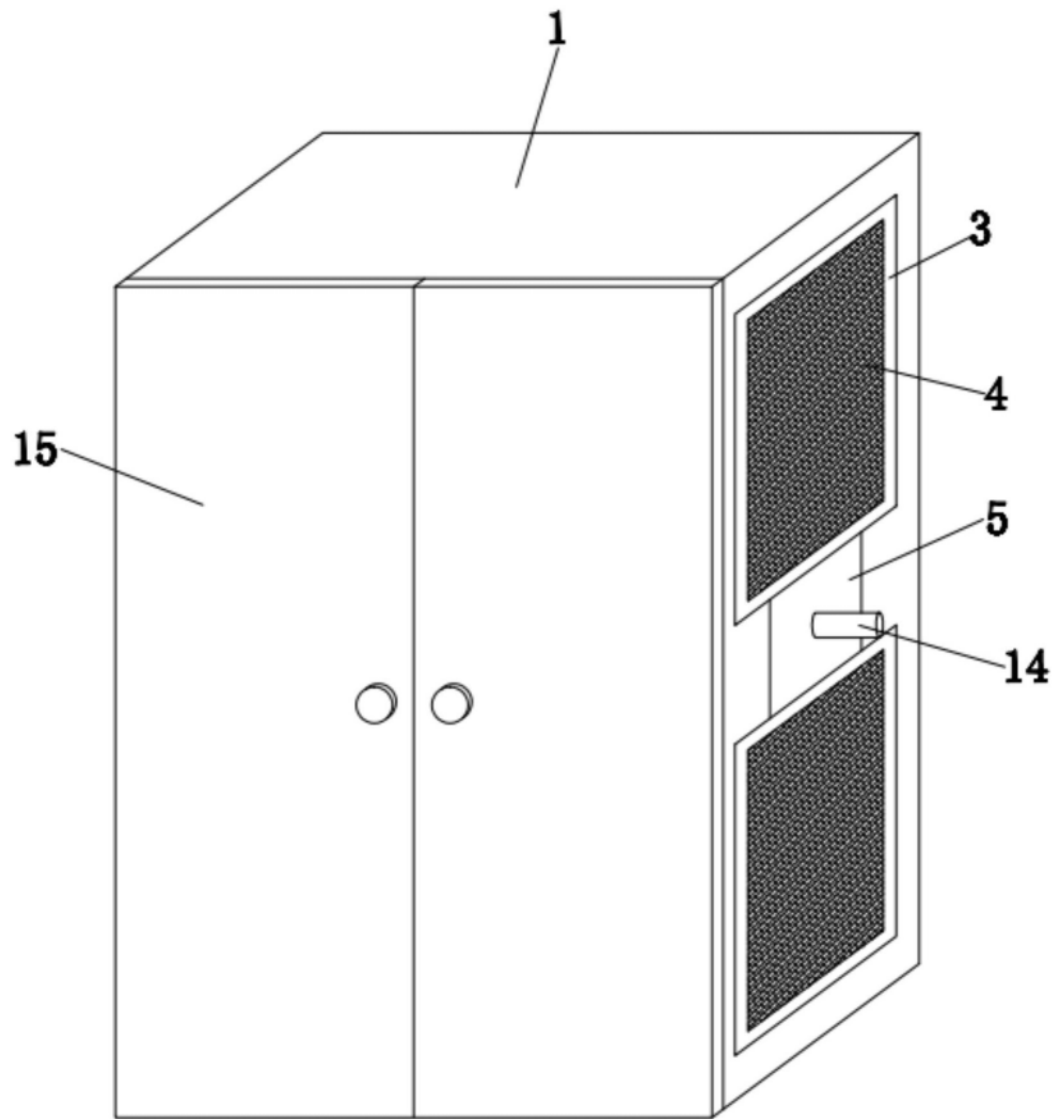


图1

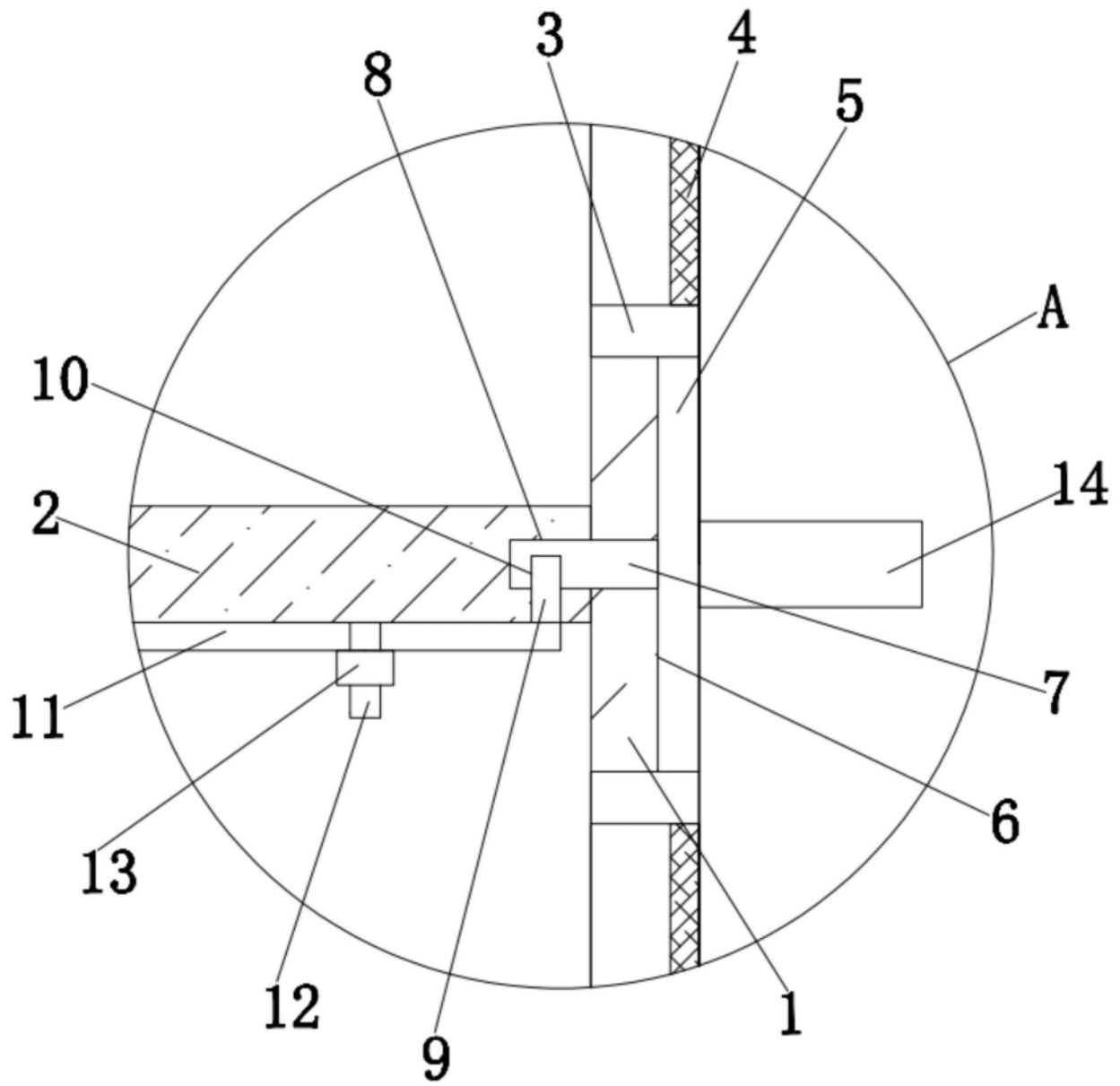


图3