(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220291407 U
(45)授权公告日 2024.01.02

(21)申请号 202321122859.0

(22)申请日 2023.05.11

(73)专利权人 吉凯恩(霸州)金属粉末有限公司
地址 065701 河北省廊坊市霸州市胜芳镇武平东路1500米路北

(72)发明人 孙岩

(74)专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246
专利代理师 邢微波

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)

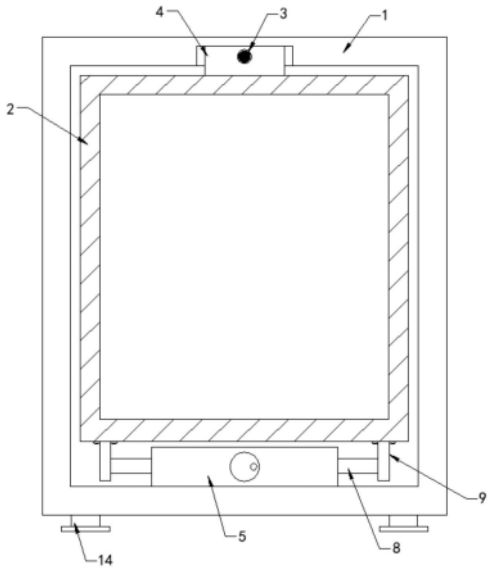
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有调节空间的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有调节空间的配电柜,包括柜体,所述柜体内设有容纳柜,所述柜体的内顶部设有开槽,所述开槽内固定连接有承载杆,所述承载杆上滑动套接有滑块,所述滑块与容纳柜固定连接,所述柜体的内底部固定连接有支撑板,所述支撑板上设有凹槽,所述凹槽内转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹套接有连接板,所述连接板的两侧均固定连接有牵引板,所述牵引板的一端贯穿支撑板并固定连接有固定板,所述固定板的顶端与容纳柜固定连接,所述螺纹杆的一端贯穿凹槽并固定连接有把手,本实用新型可有效实现机柜内部的空间进行调节,使机柜内部可以安装更多的设备。



CN 220291407 U

1.一种具有调节空间的配电柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内设有容纳柜(2),所述柜体(1)的内顶部设有开槽,所述开槽内固定连接有滑杆(3),所述滑杆(3)上滑动套接有滑块(4),所述滑块(4)与容纳柜(2)固定连接,所述柜体(1)的内底部固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)上设有凹槽,所述凹槽内转动连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)上螺纹套接有连接板(7),所述连接板(7)的两侧均固定连接有牵引板(8),所述牵引板(8)的一端贯穿支撑板(5)并固定连接有固定板(9),所述固定板(9)的顶端与容纳柜(2)固定连接,所述螺纹杆(6)的一端贯穿凹槽并固定连接有把手(10)。

2.根据权利要求1所述的一种具有调节空间的配电柜,其特征在于:所述支撑板(5)上设有滑槽,所述滑槽内固定连接有承载杆(11),所述承载杆(11)上滑动套接有L型卡杆(12),所述把手(10)的外侧壁上设有与L型卡杆(12)对应的多个卡槽。

3.根据权利要求1所述的一种具有调节空间的配电柜,其特征在于:所述支撑板(5)的两侧均设有开口,所述开口内固定连接有定位杆(13),所述牵引板(8)滑动套接在定位杆(13)上。

4.根据权利要求1所述的一种具有调节空间的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚(14)。

5.根据权利要求1所述的一种具有调节空间的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)的背部设有与容纳柜(2)对应的贯穿口。

6.根据权利要求2所述的一种具有调节空间的配电柜,其特征在于:所述承载杆(11)上套接有弹簧(15),所述弹簧(15)的两端分别与L型卡杆(12)和滑槽内壁固定连接。

一种具有调节空间的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜相关制品领域,具体为一种具有调节空间的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜就是开关柜和配电箱在广义概念上的合称。开关柜和配电箱的区别开关柜是一种成套开关设备和控制设备,主要对电力线路、主要用电设备的控制、监视、测量和保护,配电柜是用电系统中的重要组成部分,是配电系统的末级设备,主要使用在负荷比较分散,回路比较少的场合,配电柜的组成部分分别为开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组成。

[0003] 申请号“CN201720326847.8一种便于拆卸的配电柜”其结构包括配电柜固定底座、配电柜底板、配电柜柜门、配电柜侧板、配电柜支撑杆、配电柜顶板、拆卸式配电装置、散热百叶窗、固定横杆、操控模块,配电柜固定底座与配电柜底板相连接,但上述专利在使用的过程中,其内部的空间大小固定,当需要安装的电器设备过多时,钣金机柜内部容易出现空间过小或安装过于密集的情况,影响钣金机柜内部电器的正常使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有调节空间的配电柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节空间的配电柜,包括柜体,所述柜体内设有容纳柜,所述柜体的内顶部设有开槽,所述开槽内固定连接有滑杆,所述滑杆上滑动套接有滑块,所述滑块与容纳柜固定连接,所述柜体的内底部固定连接有支撑板,所述支撑板上设有凹槽,所述凹槽内转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹套接有连接板,所述连接板的两侧均固定连接有牵引板,所述牵引板的一端贯穿支撑板并固定连接有固定板,所述固定板的顶端与容纳柜固定连接,所述螺纹杆的一端贯穿凹槽并固定连接有把手。

[0006] 优选的,所述支撑板上设有滑槽,所述滑槽内固定连接有承载杆,所述承载杆上滑动套接有L型卡杆,所述把手的外侧壁上设有与L型卡杆对应的多个卡槽。

[0007] 优选的,所述支撑板的两侧均设有开口,所述开口内固定连接有定位杆,所述牵引板滑动套接在定位杆上。

[0008] 优选的,所述柜体的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚。

[0009] 优选的,所述柜体的背部设有与容纳柜对应的贯穿口。

[0010] 优选的,所述承载杆上套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与L型卡杆和滑槽内壁固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该具有调节空间的配电柜,通过转动把手带动螺纹杆在支撑板上的凹槽内转动,此时螺纹套接在螺纹杆上的连接板将跟随移动,此时连接板将带动牵引板进而拉动固定板

运动，此时固定板将带动容纳柜运动，容纳柜利用滑块在滑杆上滑动进而促使容纳柜运动，本实用新型可有效实现机柜内部的空间进行调节，使机柜内部可以安装更多的设备。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种具有调节空间的配电柜的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的一种具有调节空间的配电柜的A处放大图；

[0015] 图3为本实用新型的一种具有调节空间的配电柜的柜体背部示意图。

[0016] 图中：1、柜体；2、容纳柜；3、滑杆；4、滑块；5、支撑板；6、螺纹杆；7、连接板；8、牵引板；9、固定板；10、把手；11、承载杆；12、L型卡杆；13、定位杆；14、支撑脚；15、弹簧。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中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一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种具有调节空间的配电柜，包括柜体1，柜体1内设有容纳柜2，柜体1的内顶部设有开槽，开槽内固定连接有滑杆3，滑杆3上滑动套接有滑块4，滑块4与容纳柜2固定连接，柜体1的内底部固定连接有支撑板5，支撑板5上设有凹槽，凹槽内转动连接有螺纹杆6，螺纹杆6上螺纹套接有连接板7，连接板7的两侧均固定连接有牵引板8，牵引板8的一端贯穿支撑板5并固定连接有固定板9，固定板9的顶端与容纳柜2固定连接，螺纹杆6的一端贯穿凹槽并固定连接有把手10，具体的讲，把手10带动螺纹杆6在支撑板5上的凹槽内转动，此时螺纹套接在螺纹杆6上的连接板7将跟随移动，此时连接板7将带动牵引板8进而拉动固定板9运动，此时固定板9将带动容纳柜2运动，容纳柜2利用滑块4在滑杆3上滑动进而促使容纳柜2运动。

[0019] 本实施例中，支撑板5上设有滑槽，滑槽内固定连接有承载杆11，承载杆11上滑动套接有L型卡杆12，把手10的外侧壁上设有与L型卡杆12对应的多个卡槽，通过滑动承载杆11上的L型卡杆12插入到把手10对应的卡槽内实现把手10的旋转固定；支撑板5的两侧均设有开口，开口内固定连接有定位杆13，牵引板8滑动套接在定位杆13上，对牵引板8进行滑动支撑；柜体1的底部固定连接有呈矩形设置的四个支撑脚14；柜体1的背部设有与容纳柜2对应的贯穿口；承载杆11上套接有弹簧15，弹簧15的两端分别与L型卡杆12和滑槽内壁固定连接，便于利用回弹力促使L型卡杆12卡入到卡槽内。

[0020] 工作原理：首先转动把手10带动螺纹杆6在支撑板5上的凹槽内转动，此时螺纹套接在螺纹杆6上的连接板7将跟随移动，此时连接板7将带动牵引板8进而拉动固定板9运动，此时固定板9将带动容纳柜2运动，容纳柜2利用滑块4在滑杆3上滑动进而促使容纳柜2运动。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

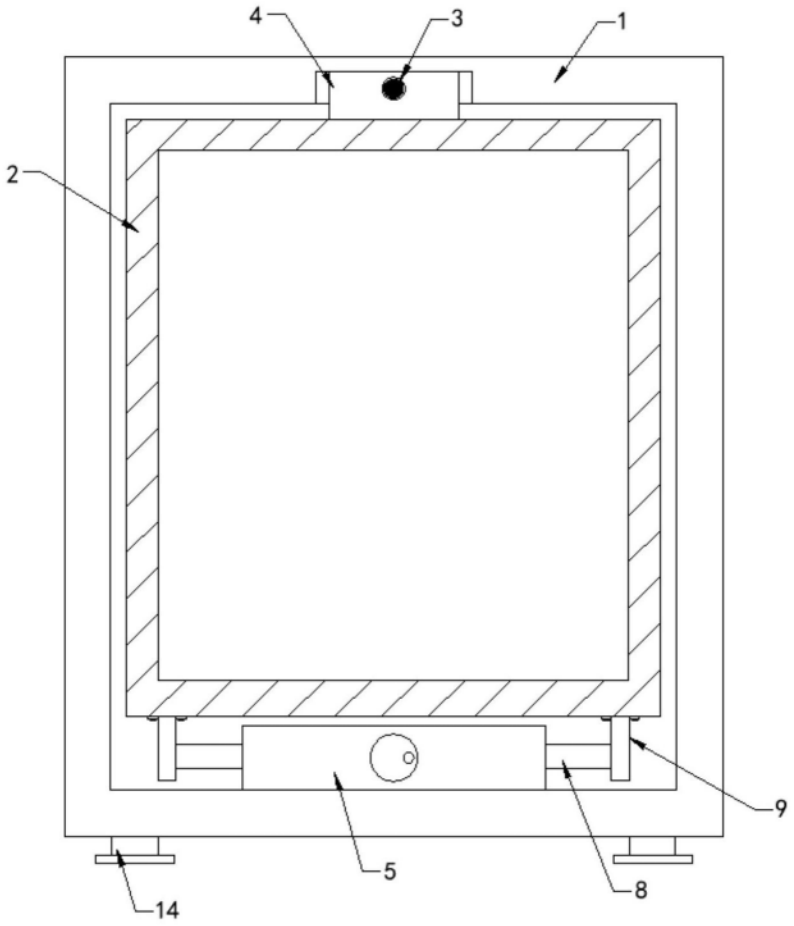


图1

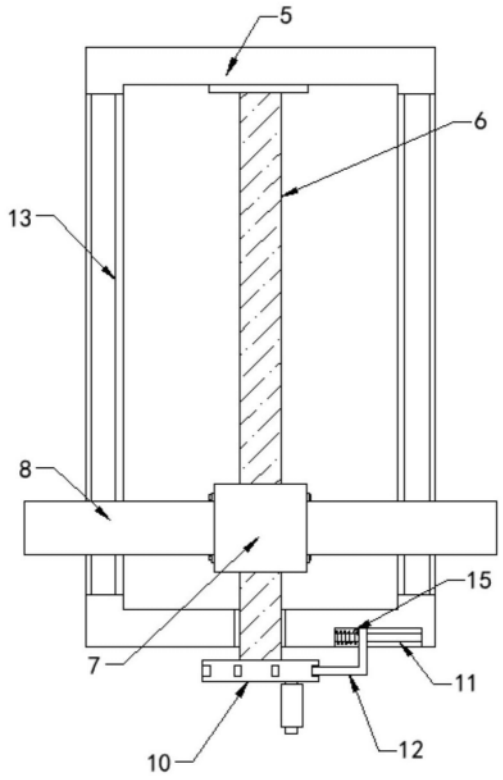


图2

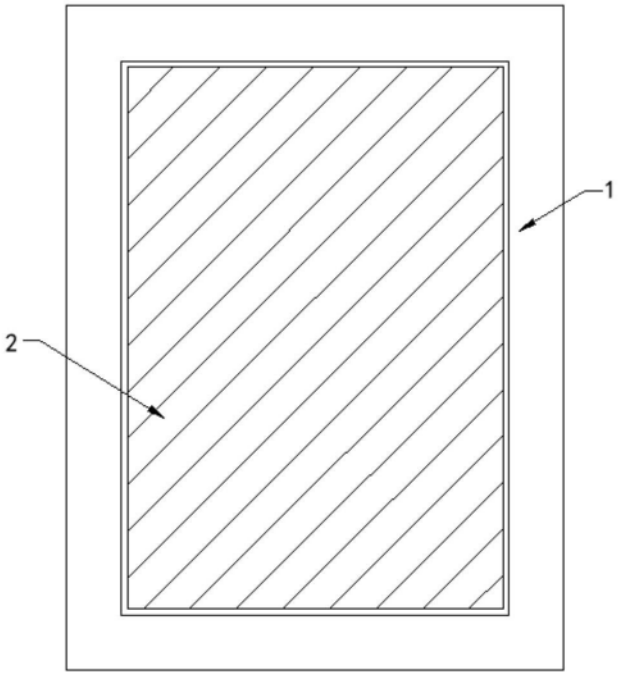


图3