



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219477310 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202320373247.2

(22) 申请日 2023.03.03

(73) 专利权人 重庆融宏实业有限公司

地址 400000 重庆市铜梁区南城街道办事处  
岳阳社区飞龙2路

(72) 发明人 钱伦

(74) 专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务  
所(普通合伙) 50258

专利代理师 丁孝涛

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

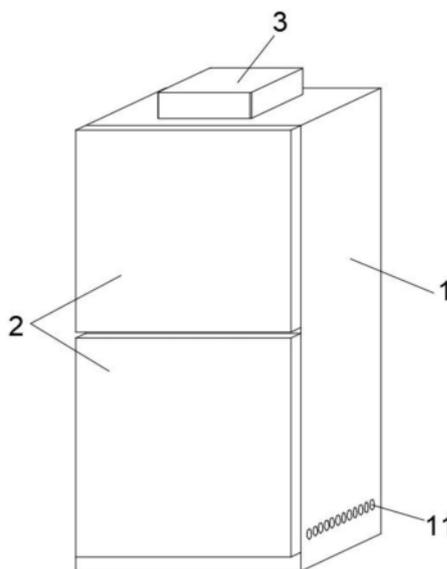
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种可移动定位的开关柜

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动定位的开关柜,包括柜体,所述柜体的前壁靠近侧壁位置铰链连接有多个柜门,所述柜体的顶部固定连接有多排排风机,用于将内部的高温进行排出,提高散热效果,所述柜体的内壁靠近底部位置固定连接有一块隔板,所述隔板的中部位置开设有安装槽,用于对调节机构进行位置的安装固定,所述安装槽内部设置有调节机构,所述调节机构包括电机,所述电机的驱动轴端面固定连接有一蜗杆,所述蜗杆的外壁啮合连接有一蜗轮,所述蜗轮的内壁固定连接有一丝杆。本实用新型通过在开关柜的底部移动组件上设置有可调节机构,从而能够对移动组件进行展开和收回,方便对柜体进行移动定位,同时在柜体的顶部设置有风机,起到对柜内的散热效果。



1. 一种可移动定位的开关柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的前壁靠近侧壁位置铰链连接有多个柜门(2),所述柜体(1)的顶部固定连接有排风机(3),所述柜体(1)的内壁靠近底部位置固定连接有隔板(4),所述隔板(4)的中部位置开设有安装槽(41),所述安装槽(41)内部设置有调节机构;

所述调节机构包括电机(5),所述电机(5)的驱动轴端面固定连接有蜗杆(51),所述蜗杆(51)的外壁啮合连接有蜗轮(52),所述蜗轮(52)的内壁固定连接有丝杆(53),所述丝杆(53)的外壁螺纹连接有螺纹筒(54),所述螺纹筒(54)的底部固定连接有升降板(55),所述升降板(55)的底部靠近边角处均固定连接有万向轮(56),所述柜体(1)的内侧壁靠近底部位置对称固定连接有限位块(61)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动定位的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的侧壁靠近底部位置对称开设有多个散热孔(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动定位的开关柜,其特征在于:所述丝杆(53)的顶部与安装槽(41)的内顶部呈转动连接,且贯穿安装槽(41)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动定位的开关柜,其特征在于:所述升降板(55)的侧壁分别与两个滑轨(6)呈滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可移动定位的开关柜,其特征在于:两个所述滑轨(6)的相对面靠近底部位置对称固定连接有限位块(61)。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动定位的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的底部设置有防护层,且为橡胶材质制成。

## 一种可移动定位的开关柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜应用技术领域,特别是涉及一种可移动定位的开关柜。

### 背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。

[0003] 由于现有的一些开关柜在进行安装时一般都是固定的,不方便对其进行位置的移动调节,从而在搬运时需要大量的人力进行移动,同时在长时间的使用中,内部会产生大量的高温,对内部电子零件造成损坏,因此,本实用新型提出了一种可移动定位的开关柜。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可移动定位的开关柜,通过在开关柜的底部移动组件上设置有可调节机构,从而能够对移动组件进行展开和收回,方便对柜体进行移动定位,同时在柜体的顶部设置有风机,起到对柜内的散热效果。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种可移动定位的开关柜,包括柜体,所述柜体的前壁靠近侧壁位置铰链连接有多个柜门,所述柜体的顶部固定连接排风机,用于将内部的高温进行排出,提高散热效果,所述柜体的内壁靠近底部位置固定连接隔板,所述隔板的中部位置开设有安装槽,用于对调节机构进行位置的安装固定,所述安装槽内部设置有调节机构;

[0006] 所述调节机构包括电机,所述电机的驱动轴端面固定连接蜗杆,所述蜗杆的外壁啮合连接有蜗轮,所述蜗轮的内壁固定连接丝杆,所述丝杆的外壁螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的底部固定连接升降板,通过电机驱动轴的转动带动蜗杆的转动,从而带动啮合连接的蜗轮进行转动,接着通过丝杆带动螺纹筒的上升和下降,从而使得升降板在滑轨上进行移动,所述升降板的底部靠近边角处均固定连接万向轮,便于对整个柜体进行位置的移动更换,所述柜体的内侧壁靠近底部位置对称固定连接滑轨,便于升降板的稳定移动。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述柜体的侧壁靠近底部位置对称开设多个散热孔。

[0008] 通过上述技术方案,便于外界空气的进入柜内,起到空气循环的效果。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述丝杆的顶部与安装槽的内顶部呈转动连接,且贯穿安装槽的底部。

[0010] 通过上述技术方案,便于丝杆稳定的转动,从而带动螺纹筒的移动。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述升降板的侧壁分别与两个滑轨呈滑动连接。

[0012] 通过上述技术方案,便于升降板进行稳定的滑动调节。

[0013] 本实用新型进一步设置为:两个所述滑轨的相对面靠近底部位置对称固定连接

限位块。

[0014] 通过上述技术方案,用于对下降的升降板进行位置的定位固定。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述柜体的底部设置有防护层,且为橡胶材质制成。

[0016] 通过上述技术方案,便于在对柜体进行定位固定时,对底部的防护。

[0017] 本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1.本实用新型提出的一种可移动定位的开关柜通过在开关柜的底部移动组件上设置有可调节机构,从而能够对移动组件进行展开和收回,方便对柜体进行移动定位;

[0019] 2.本实用新型提出的一种可移动定位的开关柜通过在柜体的顶部设置有风机,起到对柜内的散热效果,提高开关柜的使用寿命。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种可移动定位的开关柜的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一种可移动定位的开关柜的剖视图;

[0022] 图3为图2中的A处放大图。

[0023] 图中:1、柜体;11、散热孔;2、柜门;3、排风机;4、隔板;41、安装槽;5、电机;51、蜗杆;52、蜗轮;53、丝杆;54、螺纹筒;55、升降板;56、万向轮;6、滑轨;61、限位块。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0025] 请参阅图1,一种可移动定位的开关柜,包括柜体1,柜体1的底部设置有防护层,且为橡胶材质制成,便于在对柜体1进行定位固定时,对底部的防护,柜体1的侧壁靠近底部位置对称开设有多个散热孔11,便于外界空气的进入柜内,起到空气循环的效果,柜体1的前壁靠近侧壁位置铰链连接有多个柜门2,柜体1的顶部固定连接排风机3,用于将内部的高温进行排出,提高散热效果,柜体1的内壁靠近底部位置固定连接隔板4,隔板4的中部位置开设有安装槽41,用于对调节机构进行位置的安装固定。

[0026] 如图2和图3所示,安装槽41内部设置有调节机构,调节机构包括电机5,电机5的驱动轴端面固定连接蜗杆51,蜗杆51的外壁啮合连接蜗轮52,蜗轮52的内壁固定连接丝杆53,丝杆53的顶部与安装槽41的内顶部呈转动连接,且贯穿安装槽41的底部,便于丝杆53稳定的转动,从而带动螺纹筒54的移动,丝杆53的外壁螺纹连接螺纹筒54,螺纹筒54的底部固定连接升降板55,通过电机5驱动轴的转动带动蜗杆51的转动,从而带动啮合连接的蜗轮52进行转动,接着通过丝杆53带动螺纹筒54的上升和下降,从而使得升降板55在滑轨6上进行移动,升降板55的侧壁分别与两个滑轨6呈滑动连接,便于升降板55进行稳定的滑动调节,升降板55的底部靠近边角处均固定连接万向轮56,便于对整个柜体1进行位置的移动更换,柜体1的内侧壁靠近底部位置对称固定连接滑轨6,便于升降板55的稳定移动,两个滑轨6的相对面靠近底部位置对称固定连接限位块61,用于对下降的升降板55进行位置的定位固定。

[0027] 本实用新型在使用时,首先启动电机5,通过电机5驱动轴的转动带动蜗杆51的转

动,从而带动啮合连接的蜗轮52进行转动,接着通过丝杆53带动螺纹筒54的上升和下降,从而使得升降板55在滑轨6上进行移动,使得升降板55移动到限位块61处,此时万向轮56在支撑在地面上,接着便可对柜体1进行位置的推动更换位置,在确定位置后便可通过调节机构将万向轮56进行收回,此时便可对柜体1进行定位固定。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

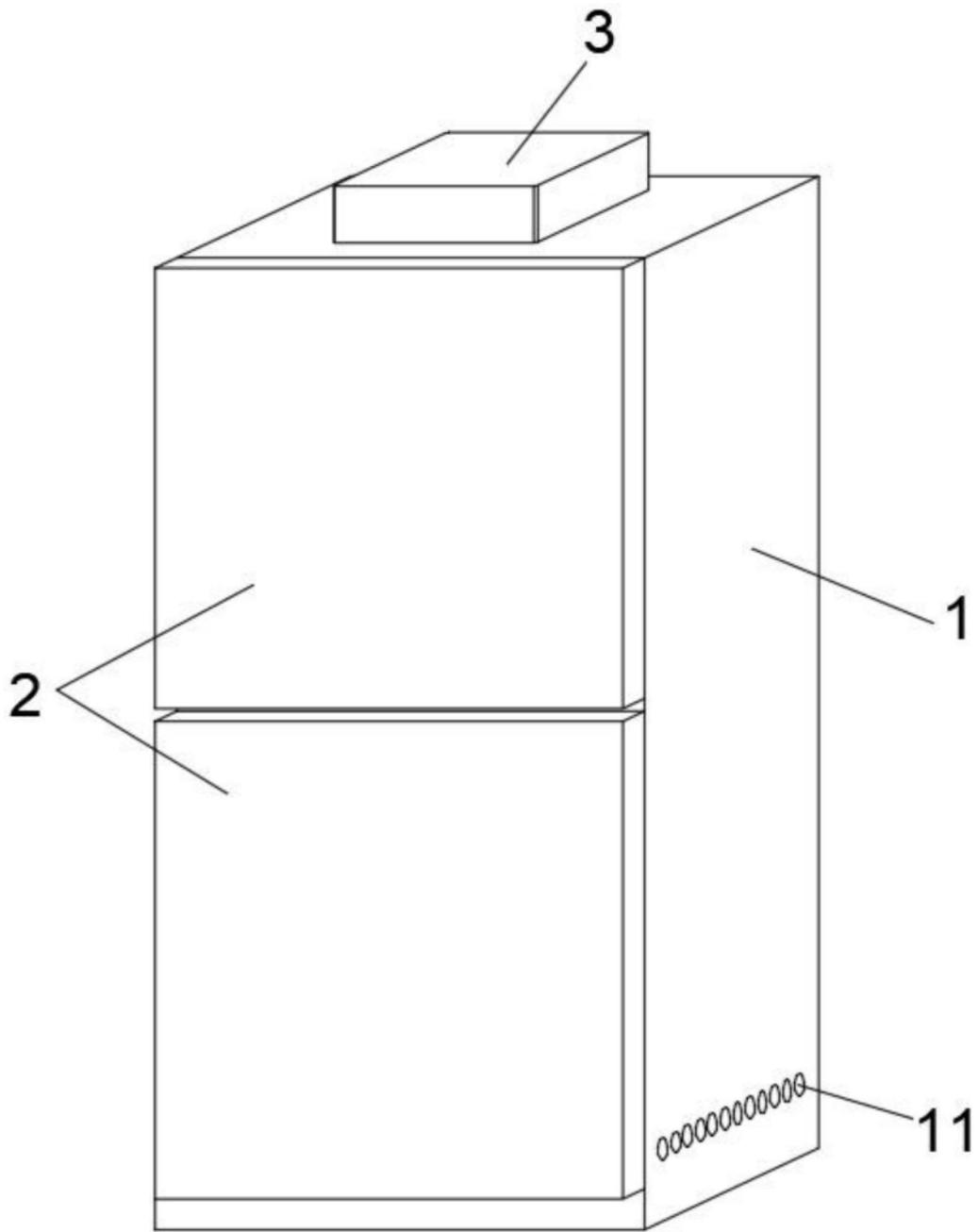


图1

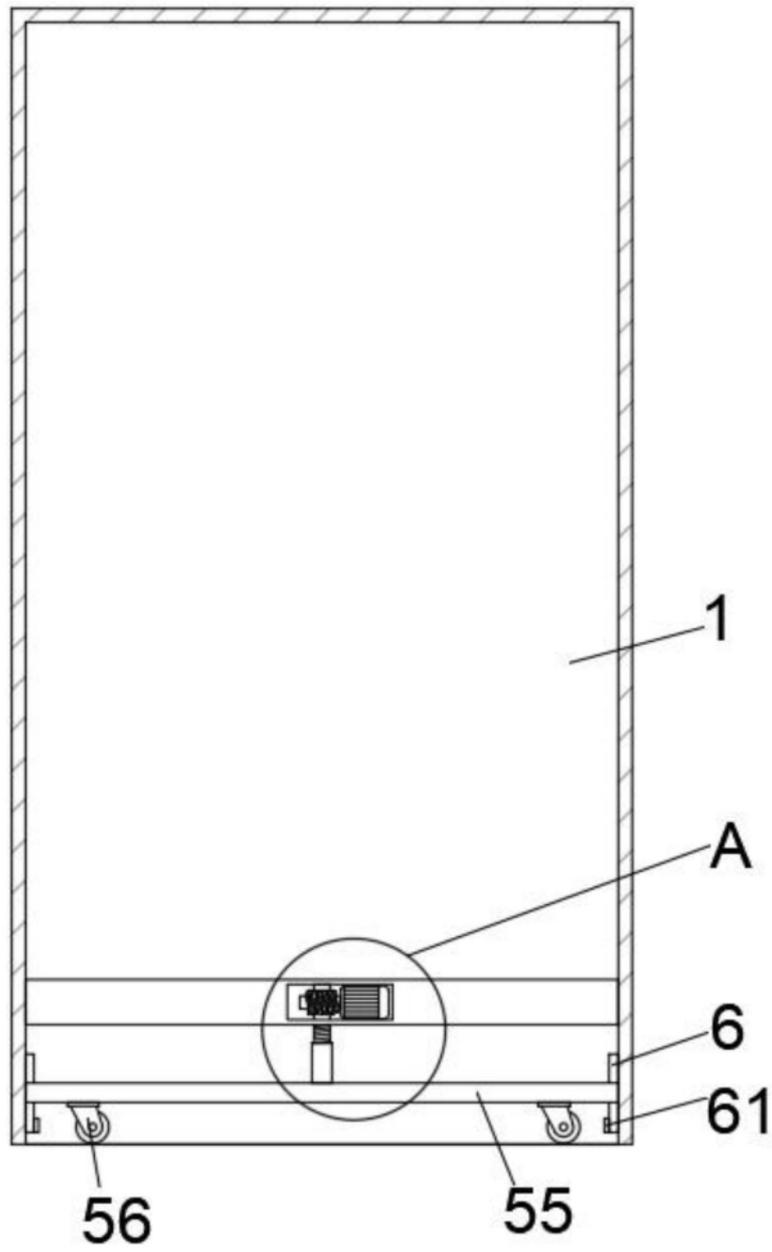


图2

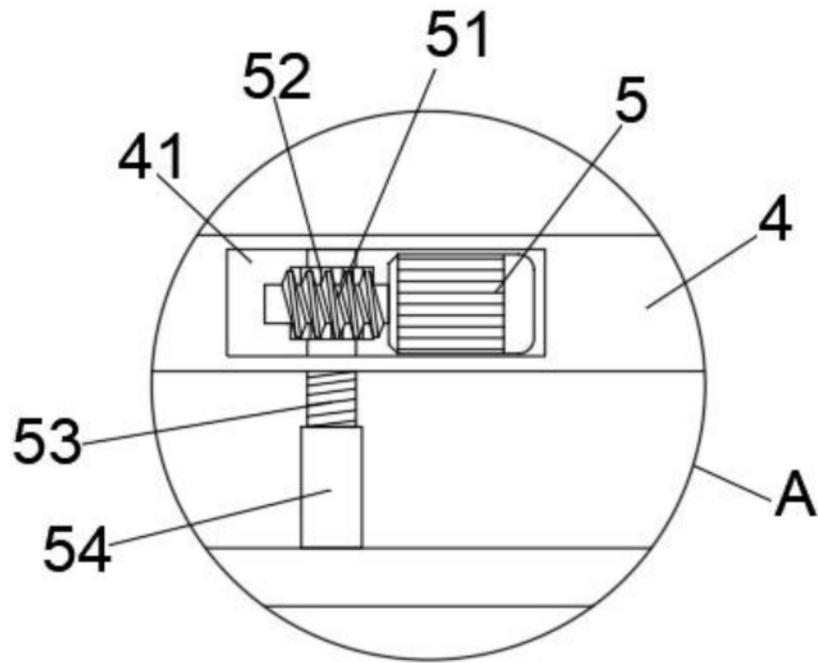


图3