



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215528279 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202121987031.2

H02B 1/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.23

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

(73) 专利权人 山东章鼓高孚智能制造科技有限公司

地址 250200 山东省济南市章丘区官庄街道普雪路2666号济东智造新城25号车间

(72) 发明人 孔晓玲 韩峰 吉龙 宋晓凯
刘飞

(74) 专利代理机构 山东瑞宸知识产权代理有限公司 37268

代理人 王萍

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

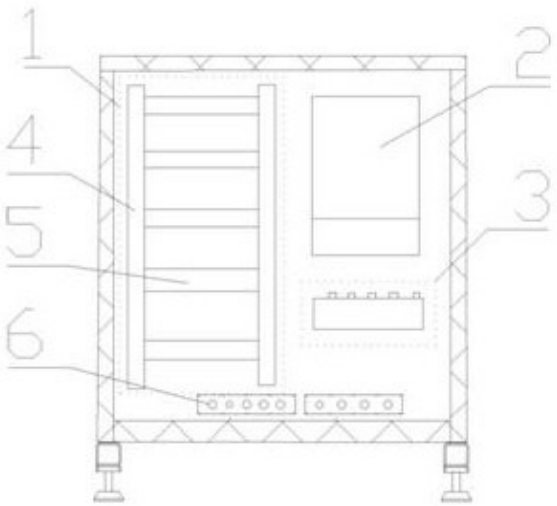
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鼓风机电控柜结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种鼓风机电控柜结构,属于电控柜技术领域。该鼓风机电控柜结构包括柜体、配电架、变频器安装座和束线架;柜体还包括后封板,后封板位于柜体的背面;配电架设置在所述柜体内,位于后封板的左部;配电架的表面设置有线槽,线槽与配电架内部连通;变频器安装座设置在柜体内,位于后封板的右部;束线架设置在所述变频器安装座的下方;束线架设置有线缆容置口和固定夹;固定夹位于所述线缆容置口的环周侧。通过本实用新型的改进,解决了现有技术中存在的“没有良好的收纳和支撑结构,降低了使用时的安全性和稳定性”的问题,具有提高了使用时的安全性和稳定性的效果。



1. 一种鼓风机电控柜结构,其特征在于:包括柜体、配电架(1)、变频器安装座(2)和束线架(3);柜体还包括后封板(11),后封板(11)位于柜体的背面;

所述配电架(1)设置在所述柜体内,位于所述后封板(11)的左部;

所述配电架(1)的表面设置有线槽(7),所述线槽(7)与所述配电架(1)内部连通;

所述变频器安装座(2)设置在所述柜体内,位于所述后封板(11)的右部;

所述束线架(3)设置在所述变频器安装座(2)的下方;

所述束线架(3)设置有线缆容置口(10)和固定夹(9);所述固定夹(9)位于所述线缆容置口(10)的环周侧。

2. 根据权利要求1所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述配电架(1)包括支撑杆(4)和横杆(5);支撑杆(4)之间的间距与横杆(5)的长度一致,支撑杆(4)竖直对称设置在后封板(11)上;横杆(5)的两端分别与支撑杆(4)的内侧可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述支撑杆(4)和所述横杆(5)均为中空结构;所述支撑杆(4)的内侧设置有开口(8);所述横杆(5)的上表面设置有线槽(7)。

4. 根据权利要求1、2或3所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述变频器安装座(2)呈L形,所述变频器安装座(2)的竖直部分设置在后封板(11)上。

5. 根据权利要求4所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述柜体还包括左柜门(12);所述左柜门(12)的表面设置有凹槽(13);凹槽(13)的底面设置有散热孔;散热孔的数量为多个,均匀分布。

6. 根据权利要求5所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述柜体还包括右柜门(14);所述左柜门(12)和所述右柜门(14)均设置有通风窗(15);所述通风窗(15)设置有多孔板,分别位于左柜门(12)和右柜门(14)的内侧;通风窗(15)和多孔板之间设置有过滤棉垫。

7. 根据权利要求6所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述后封板(11)的底部设置有过线孔(6);过线孔(6)数量为2个以上,均匀分布。

8. 根据权利要求7所述的鼓风机电控柜结构,其特征在于:所述柜体的底部设置有可调节柜脚(16);可调节柜脚(16)数量为4,位于柜体底部的四个角处。

一种鼓风机电控柜结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鼓风机电控柜结构,属于电控柜技术领域。

背景技术

[0002] 电控柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上的设备。其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全。现有技术中,开关设备、测量仪表等设备及其接线均设置在电控柜内,布置混乱,没有良好的收纳和支撑结构,降低了使用时的安全性和稳定性。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种鼓风机电控柜结构。

[0004] 本实用新型提供的一种鼓风机电控柜结构,采用如下的技术方案:

[0005] 一种鼓风机电控柜结构,包括柜体、配电架、变频器安装座和束线架;柜体还包括后封板,后封板位于柜体的背面;配电架设置在所述柜体内,位于后封板的左部;配电架的表面设置有线槽,线槽与配电架内部连通;变频器安装座设置在柜体内,位于后封板的右部;束线架设置在变频器安装座的下方;束线架设置有线缆容置口和固定夹;固定夹位于所述线缆容置口的环周侧。本实用新型通过设置配电架、变频器安装架和束线架,对电控柜内的布局进行合理分配,解决现有技术中存在的电控柜内设备安装区域混乱、布局不合理的问题。配电架为中空结构,设置有线槽,能够对电线进行合理的分类和归纳,提高安全性。通过设置束线架,能够收纳线缆并起支撑和固定作用,提高使用时的稳定性。

[0006] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,配电架包括支撑杆和横杆;支撑杆为竖直设置,支撑杆之间的间距与横杆的长度一致;横杆的两端分别与支撑杆的内侧可拆卸连接,位于支撑杆之间;具有安装方便、拆卸简单的使用效果。

[0007] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,支撑杆和横杆均为中空结构;支撑杆的内侧设置有开口;横杆的上表面设置有线槽。横杆通过开口安装在支撑杆上,方便根据设备的实际情况确定横杆的位置;通过设置线槽,且线槽与横杆的中空部分导通,形成良好的电线的收纳空间。

[0008] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,变频器安装座呈L形,变频器安装座的竖直部分通过螺栓固定在后侧板上。

[0009] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,柜体还包括左柜门;左柜门的表面设置有凹槽;凹槽的底面设置有散热孔;散热孔的数量为多个,均匀分布。当触摸屏放置在凹槽里时,能通过散热孔进行散热,具有良好的散热效果。

[0010] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,柜体还包括右柜门;左柜门和右柜门均设置有通风窗;通风窗设置有多孔板,分别位于左柜门和右柜门的内侧;通风窗和多孔板之间设置有过滤棉垫。一方面便于使用时进行散热,另一方面也能过滤尘土,延长设备的使用寿命。

[0011] 上述鼓风机电控柜结构,柜体还包括后封板;后封板的底部设置有过线孔;过线孔

数量为多个,均匀分布。通过过线孔保证在使用时,电控柜内的设备能与外界连接,同时不影响电控柜整体结构的稳定性。

[0012] 上述鼓风机电控柜结构,优选的,柜体的底部设置有可调节柜脚;可调节柜脚数量为4,位于柜体底部的四个角处。能够根据安装时地面的实际情况调整可调节柜脚的高度,保证鼓风机电控柜整体的稳定。

[0013] 综上所述,本实用新型具有如下的有益技术效果:

[0014] 1. 本实用新型布局合理,设备安装分类明确,提高了安全性和稳定性;

[0015] 2. 本实用新型具有良好的通风、防尘和散热的效果;

[0016] 3. 本实用新型结构稳定、使用灵活并且拆装方便。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型中配电架的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型中束线架的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型中另一结构示意图。

[0021] 附图标记说明:1、配电架;2、变频器安装座;3、束线架;4、支撑杆;5、横杆;6、过线孔;7、线槽;8、开口;9、固定夹;10、线缆容置口;11、后封板;12、左柜门;13、凹槽;14、右柜门;15、通风窗;16、可调节柜脚;17、断路器安装槽。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 本实用新型实施例公开一种鼓风机电控柜结构。参照图1-4,鼓风机电控柜结构包括柜体、配电架1、变频器安装座2、束线架3、多孔板和过滤棉垫。

[0024] 柜体包括上封板;上封板的一端连接有左侧板,另一端连接有右侧板10,后侧连接有后封板11;左侧板和右侧板靠近边缘地位于后封板11的两端。左侧板和右侧板的底端水平安装有底板,底板后侧与后封板11连接;底板底部的四个角处安装有可调节柜脚16。后封板11的底端设置有固定板,穿过固定板开有过线孔6,过线孔6的大小恰好能容纳线缆。右侧板上开有断路器安装槽17,断路器安装槽17的底面开有安装口,安装口的形状大小与断路器一致。

[0025] 柜体的前侧安装有左柜门12和右柜门14,左柜门12通过折页与左侧板连接,右柜门14通过折页与右侧板连接。左柜门12的外表面开有凹槽13,凹槽13位于左柜门12的上部;凹槽13的底部开有若干个散热孔,均匀分布;当与触摸屏配合使用时,用于放置触摸屏。左柜门12和右柜门14的下部对称设置有通风窗15,通风窗15上安装与之一致的多孔板;过滤棉垫的形状大小与通风窗15一致,放置在多孔板与通风窗15之间。右柜门14上设置有柜锁。

[0026] 配电架1安装在柜体内,位于后封板11的左侧。配电架1包括支撑杆4和横杆5,支撑杆4数量为2,横杆5数量为5。支撑杆4和横杆5均为中空杆体,横杆5的上表面开有若干个线槽7,线槽7均匀分布,用于存放电线;支撑杆4竖直地对称安装在后封板11上,位于后封板11的左侧,支撑杆4之间的间距与横杆5的长度一致;支撑杆4的内侧开有多个开口8,均匀分布。横杆5的两端分别通过开口8与支撑杆4的内侧连接,位于支撑杆4之间,均匀分布;可以

根据实际安装需求选择相应的开口8,调节横杆5的位置。

[0027] 变频器安装座2安装在柜体内,位于后封板11的右侧;变频器安装座2呈L形,其竖直部分通过螺栓固定在后封板11上。

[0028] 变频器安装座2的下方安装有束线架3;束线架3为开有多个线缆容置口10的板体,线缆容置口10的内表面设置有防滑垫;从而形成线缆的容置空间。束线架3设置有固定夹9,固定夹9位于线缆容置口10的环周侧,用于固定线缆。

[0029] 以上为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

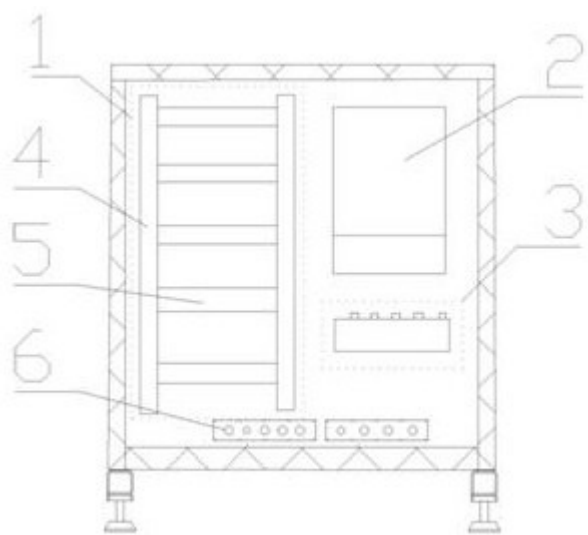


图1

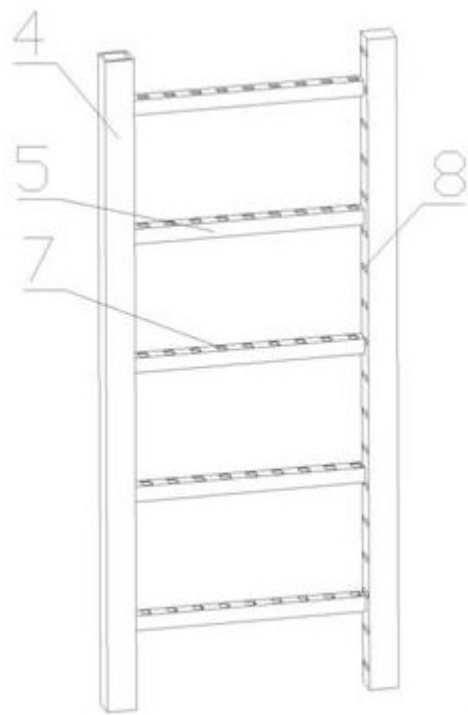


图2

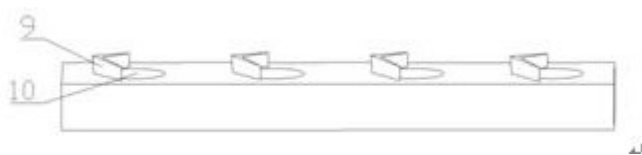


图3

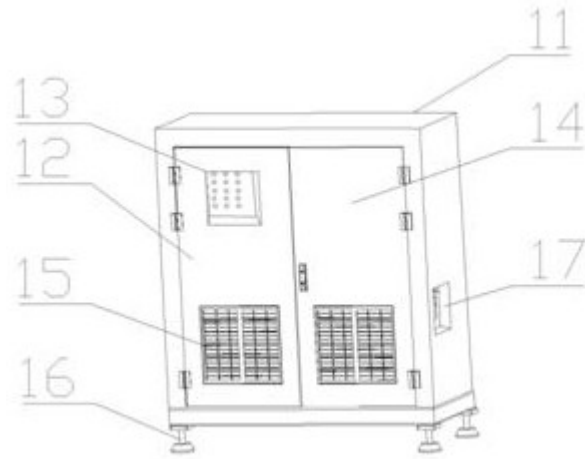


图4