



(21) 申请号 202322641912.4

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 郑州赛为机电设备有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区雪松路
169号

(72) 发明人 姚杰新 秦艺璇

(74) 专利代理机构 北京隆达恒晟知识产权代理
有限公司 11899

专利代理师 庄振乾

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

G09F 9/30 (2006.01)

H02P 5/00 (2016.01)

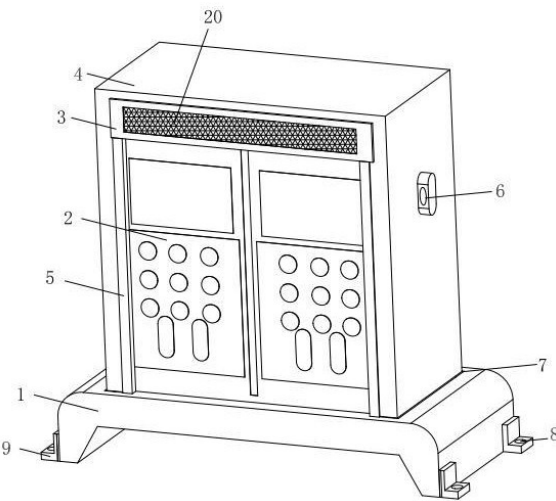
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种送风电机控制用操控显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种送风电机控制用操控显示屏,包括安装座,所述安装座的上表面固定连接有高低压双屏控制屏,所述高低压双屏控制屏的内部设有处理器组件,所述高低压双屏控制屏的内侧壁固定镶嵌有两个散热扇。本装置通过设置的防尘壳、第一防尘网、第二防尘网和第三防尘网,能够对高低压双屏控制屏的外部进行防尘防护,有效防止灰尘进入到高低压双屏控制屏内部,有效避免灰尘堆积和飘落到高低压双屏控制屏内部,并通过设置的散热扇、防尘罩和通风框架,能够对高低压双屏控制屏的内部进行吹风,使热量快速排出,实现高低压双屏控制屏的快速散热,避免出现高温现象,便于高低压双屏控制屏对送风电机的稳定安全操控使用。



1. 一种送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:包括安装座(1),所述安装座(1)的上表面固定连接有高低压双屏控制屏(2),所述高低压双屏控制屏(2)的内部设有处理器组件(13),所述高低压双屏控制屏(2)的内侧壁固定镶嵌有两个散热扇(12),所述高低压双屏控制屏(2)的左右两侧面均固定连接有防尘罩(17),两个所述散热扇(12)相互远离的一端分别与两个防尘罩(17)相互远离的一侧面固定连接,所述高低压双屏控制屏(2)的左右两侧面均开设有一组通风口(16),两组所述通风口(16)相互靠近的一端均固定连接有第一防尘网(14),所述高低压双屏控制屏(2)的上表面固定镶嵌有第二防尘网(15),所述安装座(1)的上表面开设有U型卡接槽(7),所述U型卡接槽(7)的内壁卡接有防尘壳(4),所述防尘壳(4)的正面固定连接有通风框架(3),所述通风框架(3)的内壁固定连接有第三防尘网(20)。

2. 根据权利要求1所述的送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:所述高低压双屏控制屏(2)的正面固定连接有两个卡装条(5),所述防尘壳(4)左右两端分别与两个卡装条(5)的内壁相卡接。

3. 根据权利要求1所述的送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:所述防尘壳(4)的左右两侧面均固定连接有搬运把(6),所述搬运把(6)位于防尘壳(4)的中部。

4. 根据权利要求1所述的送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:所述防尘壳(4)的背面开设有两个螺纹孔(19),每个所述螺纹孔(19)的内壁均螺纹连接有紧固螺栓(10),所述高低压双屏控制屏(2)的背面开设有两个定位槽(18),每个所述紧固螺栓(10)的前端均位于定位槽(18)的内部。

5. 根据权利要求1所述的送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:所述高低压双屏控制屏(2)的内壁与防尘壳(4)的背面共同开设有一组穿线孔(11),所述穿线孔(11)的数量至少为三个。

6. 根据权利要求1所述的送风电机控制用操控显示屏,其特征在于:所述安装座(1)的左右两侧面均固定连接有L型安装板(9),每个所述L型安装板(9)的上表面均开设有安装孔(8)。

一种送风电机控制用操控显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制显示屏技术领域,尤其是一种送风电机控制用操控显示屏。

背景技术

[0002] 在电厂电气设备中经常需要使用到双速送风电机,包括高压送风电机和低压送风电机,目前对送风电机的控制一般采用双电源双开关控制,利用DCS逻辑组态实现高低速控制,其中双电源双开关控制一般采用操控显示屏进行控制。

[0003] 目前电厂的送风电机操控显示屏在使用时还存在一定的不足之处,电厂的环境比较差,污染灰尘较多,长时间使用灰尘容易堆积或飘入到操控显示屏内部,影响操控显示屏的散热,不便于操控显示屏对送风电机的稳定安全操控使用,为此,我们提出一种送风电机控制用操控显示屏解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术缺陷,本实用新型的目的在于提供一种送风电机控制用操控显示屏,不仅能有效防止灰尘进入到高低压双屏控制屏内部,有效避免灰尘堆积和飘落到高低压双屏控制屏内部,还能对高低压双屏控制屏的内部进行吹风,使热量快速排出,实现高低压双屏控制屏的快速散热。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种送风电机控制用操控显示屏,包括安装座,所述安装座的上表面固定连接有高低压双屏控制屏,所述高低压双屏控制屏的内部设有处理器组件,所述高低压双屏控制屏的内侧壁固定镶嵌有两个散热扇,所述高低压双屏控制屏的左右两侧面均固定连接有防尘罩,两个所述散热扇相互远离的一端分别与两个防尘罩相互远离的一侧面固定连接,所述高低压双屏控制屏的左右两侧面均开设有一组通风口,两组所述通风口相互靠近的一端均固定连接有第一防尘网,所述高低压双屏控制屏的上表面固定镶嵌有第二防尘网,所述安装座的上表面开设有U型卡接槽,所述U型卡接槽的内壁卡接有防尘壳,所述防尘壳的正面固定连接有通风框架,所述通风框架的内壁固定连接有第三防尘网。

[0006] 进一步地,所述高低压双屏控制屏的正面固定连接有两个卡装条,所述防尘壳左右两端分别与两个卡装条的内壁相卡接。

[0007] 所述防尘壳的左右两侧面均固定连接搬运把,所述搬运把位于防尘壳的中部。

[0008] 所述防尘壳的背面开设有两个螺纹孔,每个所述螺纹孔的内壁均螺纹连接有紧固螺栓,所述高低压双屏控制屏的背面开设有两个定位槽,每个所述紧固螺栓的前端均位于定位槽的内部。

[0009] 所述高低压双屏控制屏的内壁与防尘壳的背面共同开设有一组穿线孔,所述穿线孔的数量至少为三个。

[0010] 所述安装座的左右两侧面均固定连接L型安装板,每个所述L型安装板的上表面均开设有安装孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过设置防尘壳、第一防尘网、第二防尘网和第三防尘网,能够对高低压双屏控制屏的外部进行防尘防护,有效防止灰尘进入到高低压双屏控制屏内部,有效避免灰尘堆积和飘落到高低压双屏控制屏内部,并通过设置的散热扇、防尘罩和通风框架,能够对高低压双屏控制屏的内部进行吹风,使热量快速排出,实现高低压双屏控制屏的快速散热,避免出现高温现象,便于高低压双屏控制屏对送风电机的稳定安全操控使用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为图1中防尘壳的后视结构示意图。

[0014] 图3为图1中高低压双屏控制屏的内部剖解结构示意图。

[0015] 图4为图1中高低压双屏控制屏俯视状态下的剖面示意图。

[0016] 附图1-4中,1、安装座;2、高低压双屏控制屏;3、通风框架;4、防尘壳;5、卡装条;6、搬运把;7、U型卡接槽;8、安装孔;9、L型安装板;10、紧固螺栓;11、穿线孔;12、散热扇;13、处理器组件;14、第一防尘网;15、第二防尘网;16、通风口;17、防尘罩;18、定位槽;19、螺纹孔;20、第三防尘网。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0018] 请参阅附图1-4是本实用新型的一种实施例,公开了一种送风电机控制用操控显示屏,包括安装座1,安装座1的上表面固定连接有高低压双屏控制屏2,高低压双屏控制屏2的内部设有处理器组件13,高低压双屏控制屏2的内侧壁固定镶嵌有两个散热扇12,高低压双屏控制屏2的左右两侧面均固定连接有防尘罩17,两个散热扇12相互远离的一端分别与两个防尘罩17相互远离的一侧面固定连接,高低压双屏控制屏2的左右两侧面均开设有一组通风口16,两组通风口16相互靠近的一端均固定连接有第一防尘网14,高低压双屏控制屏2的上表面固定镶嵌有第二防尘网15,安装座1的上表面开设有U型卡接槽7,U型卡接槽7的内壁卡接有防尘壳4,防尘壳4的正面固定连接通风框架3,通风框架3的内壁固定连接有第三防尘网20。

[0019] 高低压双屏控制屏2的正面固定连接有两个卡装条5,防尘壳4左右两端分别与两个卡装条5的内壁相卡接,能够对防尘壳4进行卡固,有效增加防尘壳4的稳定性,便于对高低压双屏控制屏2防尘防护,防尘壳4的左右两侧面均固定连接搬运把6,搬运把6位于防尘壳4的中部,能够使工作人员更方便的抬起防尘壳4,便于防尘壳4的安装工作。

[0020] 防尘壳4的背面开设有两个螺纹孔19,每个螺纹孔19的内壁均螺纹连接有紧固螺栓10,高低压双屏控制屏2的背面开设有两个定位槽18,每个紧固螺栓10的前端均位于定位槽18的内部,能够对防尘壳4进行螺栓紧固,便于防尘壳4的稳定使用,高低压双屏控制屏2的内壁与防尘壳4的背面共同开设有一组穿线孔11,穿线孔11的数量至少为三个,能够方便

电缆的排线,安装座1的左右两侧面均固定连接有L型安装板9,每个L型安装板9的上表面均开设有安装孔8,能够对安装座1进行安装固定,便于高低压双屏控制屏2的稳定使用。

[0021] 本实用新型的实施例在工作时,通过L型安装板9和安装孔8对安装座1和高低压双屏控制屏2进行安装固定,接着将防尘壳4卡装在U型卡接槽7的内部,并将防尘壳4的边侧卡入到卡装条5内部,完成防尘壳4的组装,然后将电缆穿过穿线孔11,使之送风电机和高低压双屏控制屏2进行电连接,利用高低压双屏控制屏2对送风电机进行操控控制,高低压双屏控制屏2在使用时,利用防尘壳4、第一防尘网14、第二防尘网15和第三防尘网20,对高低压双屏控制屏2进行外部防尘防护,避免灰尘进入高低压双屏控制屏2的内部,同时定时使散热扇12工作对高低压双屏控制屏2的内部进行吹风,并使热量通过通风口16和通风框架3快速排出,实现高低压双屏控制屏2的降温,进而实现高低压双屏控制屏2稳定安全使用。

[0022] 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。

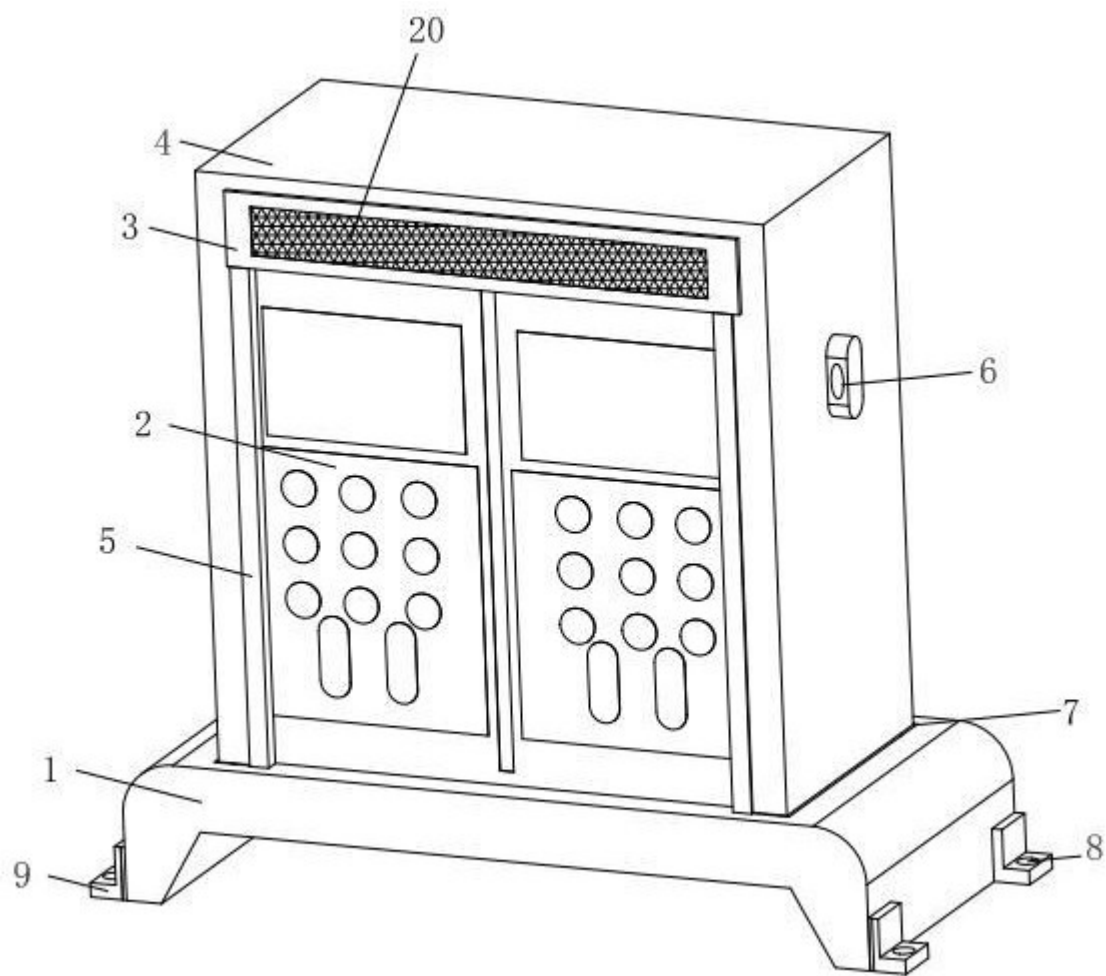


图 1

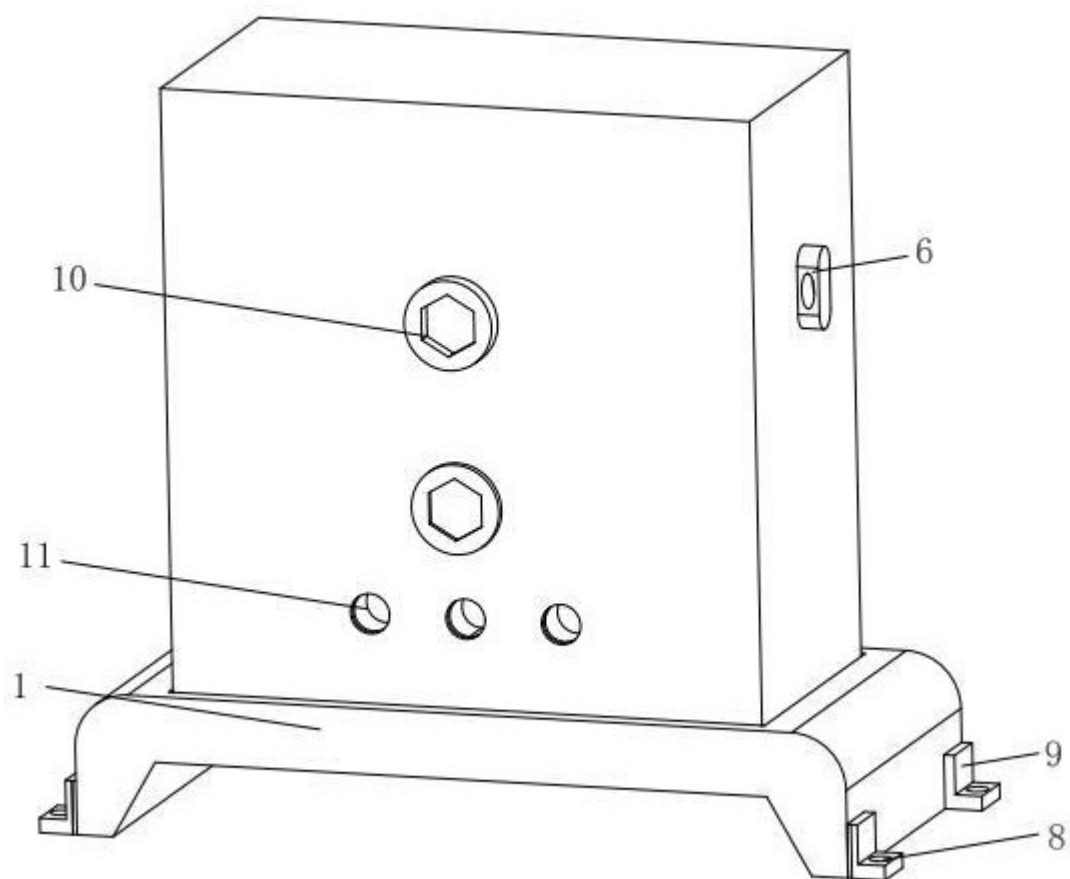


图 2

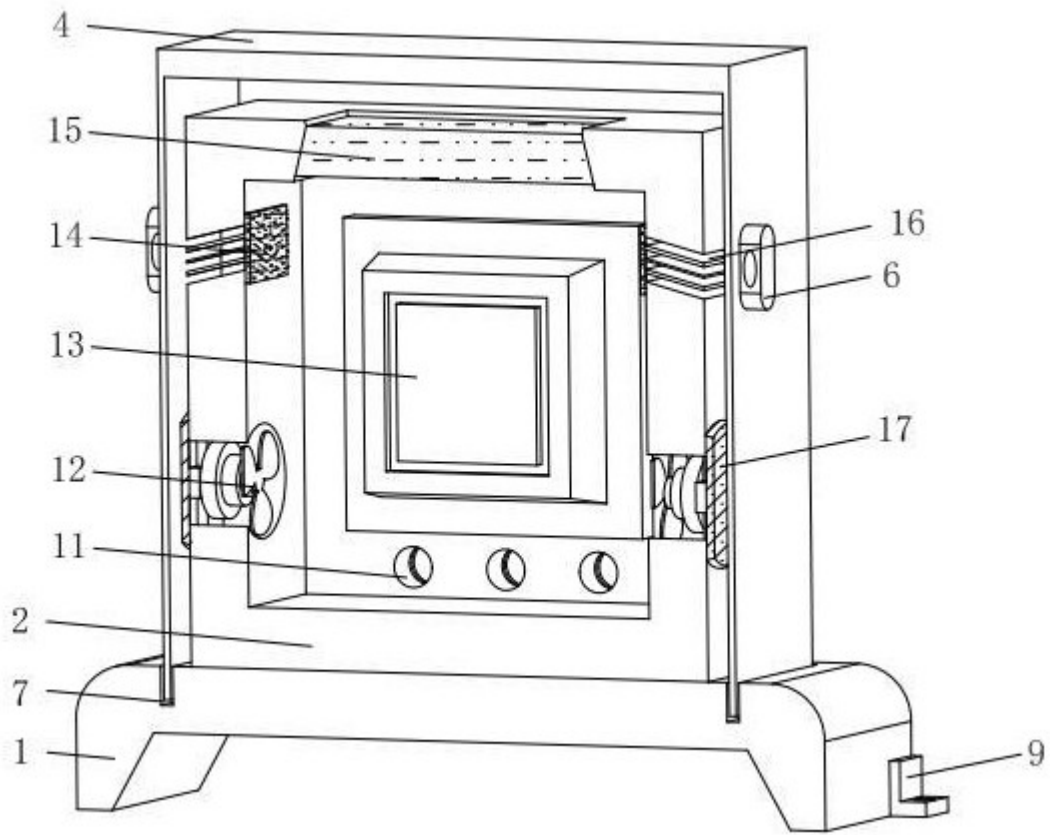


图 3

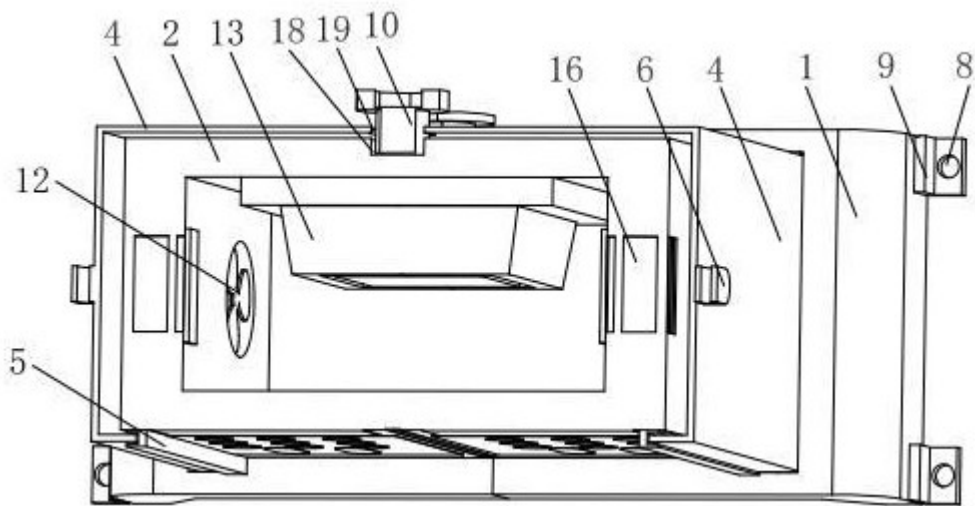


图 4