



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212085497 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020932911.9

(22) 申请日 2020.05.28

(73) 专利权人 李敬峰

地址 113006 辽宁省抚顺市新抚区南台二
路26-2号楼1单元503号

(72) 发明人 李敬峰

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

代理人 李彦

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

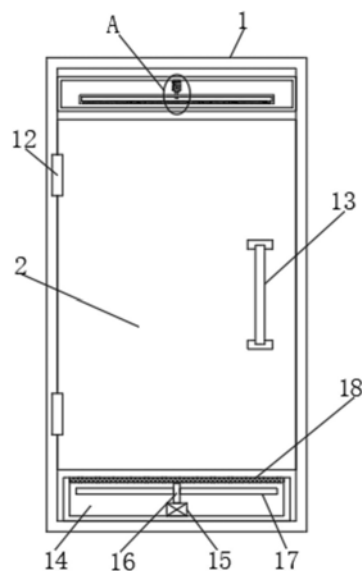
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电气工程自动化用电气控制柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气工程自动化用电气控制柜,包括控制柜主体,所述控制柜主体的侧壁上设有外部连通的安装口,所述安装口内设有柜门,所述控制柜主体的上端设有换气机构,且控制柜主体的底壁上设有降温机构,所述控制柜主体内设有多个控制主体,且控制柜主体内设有多个与控制主体匹配设置的固定机构。本实用新型能够对电气控制柜内部进行有效的换气散热,保证控制柜工作状态的稳定。



1. 一种电气工程自动化用电气控制柜, 包括控制柜主体 (1), 其特征在于, 所述控制柜主体 (1) 的侧壁上设有外部连通的安装口, 所述安装口内设有柜门 (2), 所述控制柜主体 (1) 的上端设有换气机构, 且控制柜主体 (1) 的底壁上设有降温机构, 所述控制柜主体 (1) 内设多个控制主体 (3), 且控制柜主体 (1) 内设多个与控制主体 (3) 匹配设置的固定机构。

2. 根据权利要求1所述的一种电气工程自动化用电气控制柜, 其特征在于, 所述固定机构包括水平设置的固定板 (4), 所述固定板 (4) 的上侧侧壁设有水平设置的滑槽 (5), 所述滑槽 (5) 内滑动连接有两个对称设置的夹板 (6), 两个所述夹板 (6) 之间通过伸缩套杆 (7) 连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电气工程自动化用电气控制柜, 其特征在于, 所述换气机构包括中空结构的换气板 (8), 且换气板 (8) 的下端设有与外部连通的第一开口, 所述换气板 (8) 内设换气泵 (9), 所述换气泵 (9) 的输出端固定连通有中空结构的分散板 (10), 所述分散板 (10) 的下侧侧壁设有与外部连通的第二开口, 且第二开口内设第一防尘网 (11)。

4. 根据权利要求1所述的一种电气工程自动化用电气控制柜, 其特征在于, 所述柜门 (2) 的一侧通过多个合页 (12) 与安装口的内壁连接, 且柜门 (2) 的另一侧设有把手 (13)。

5. 根据权利要求1所述的一种电气工程自动化用电气控制柜, 其特征在于, 所述降温机构包括降温槽 (14), 所述降温槽 (14) 的底壁上设有驱动电机 (15), 所述驱动电机 (15) 的输出端连接转动轴 (16), 所述转动轴 (16) 上设有多个扇叶 (17), 所述降温槽 (14) 的上端活动卡接有第二防尘网 (18)。

6. 根据权利要求2所述的一种电气工程自动化用电气控制柜, 其特征在于, 所述伸缩套杆 (7) 包括水平设置的第一支杆与第二支杆, 所述第一支杆为中空结构, 且第二支杆插设在第一支杆中, 所述伸缩套杆 (7) 的外部套设有弹簧。

一种电气工程自动化用电气控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜技术领域,尤其涉及一种电气工程自动化用电气控制柜。

背景技术

[0002] 控制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,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。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中;

[0003] 现有的电气控制柜长期工作控制柜内部易过热,影响控制柜正常工作,为此我们提出一种电气工程自动化用电气控制柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的电气控制柜长期工作控制柜内部易过热,影响控制柜正常工作的问题,而提出的一种电气工程自动化用电气控制柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电气工程自动化用电气控制柜,包括控制柜主体,所述控制柜主体的侧壁上设有外部连通的安装口,所述安装口内设有柜门,所述控制柜主体的上端设有换气机构,且控制柜主体的底壁上设有降温机构,所述控制柜主体内设有多个控制主体,且控制柜主体内设有多个与控制主体匹配设置的固定机构。

[0007] 优选地,所述固定机构包括水平设置的固定板,所述固定板的上侧侧壁设有水平设置的滑槽,所述滑槽内滑动连接有两个对称设置的夹板,两个所述夹板之间通过伸缩套杆连接。

[0008] 优选地,所述换气机构包括中空结构的换气板,且换气板的下端设有与外部连通的第一开口,所述换气板内设有换气泵,所述换气泵的输出端固定连通有中空结构的分散板,所述分散板的下侧侧壁设有与外部连通的第二开口,且第二开口内设有第一防尘网。

[0009] 优选地,所述柜门的一侧通过多个合页与安装口的内壁连接,且柜门的另一侧设有把手。

[0010] 优选地,所述降温机构包括降温槽,所述降温槽的底壁上设有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接转动轴,所述转动轴上设有多个扇叶,所述降温槽的上端活动卡接有第二防尘网。

[0011] 优选地,所述伸缩套杆包括水平设置的第一支杆与第二支杆,所述第一支杆为中空结构,且第二支杆插设在第一支杆中,所述伸缩套杆的外部套设有弹簧。

[0012] 本实用新型中有益效果如下:

[0013] 1、驱动电机能够带动转动轴转动,从而带动多个扇叶转动,进而对控制柜主体内

的控制主体进行散热处理,第二防尘网能够对降温机构进行防尘保护,换气泵与分散板配合,加速控制柜主体内的空气流速,便于对控制主体进行降温保护;

[0014] 2、第一支杆与第二支杆在弹簧的配合下能够带动两个夹板相向运动,从而使两个夹板配合,对多个控制主体进行固定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电气工程自动化用电气控制柜的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电气工程自动化用电气控制柜的内部结构示意图;

[0017] 图3为图1中A处的结构示意图。

[0018] 图中:1控制柜主体、2柜门、3控制主体、4固定板、5滑槽、6夹板、7伸缩套杆、8换气板、9换气泵、10分散板、11第一防尘网、12合页、13把手、14降温槽、15驱动电机、16转动轴、17扇叶、18第二防尘网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种电气工程自动化用电气控制柜,包括控制柜主体1,控制柜主体1的侧壁上设有外部连通的安装口,安装口内设有柜门2,控制柜主体1的上端设有换气机构,且控制柜主体1的底壁上设有降温机构,换气机构包括中空结构的换气板8,且换气板8的下端设有与外部连通的第一开口,换气板8内设有换气泵9,换气泵9的输出端固定连通有中空结构的分散板10,分散板10的下侧侧壁设有与外部连通的第二开口,且第二开口内设有第一防尘网11,降温机构包括降温槽14,降温槽14的底壁上设有驱动电机15,驱动电机15的输出端连接转动轴16,转动轴16上设有多个扇叶17,降温槽14的上端活动卡接有第二防尘网18,驱动电机15能够带动转动轴16转动,从而带动多个扇叶17转动,进而对控制柜主体1内的控制主体3进行散热处理,第二防尘网18能够对降温机构进行防尘保护,换气泵9与分散板10配合,加速控制柜主体1内的空气流速,便于对控制主体3进行降温保护;

[0021] 控制柜主体1内设有多个控制主体3,且控制柜主体1内设有多个与控制主体3匹配的固定机构,固定机构包括水平设置的固定板4,固定板4的上侧侧壁设有水平设置的滑槽5,滑槽5内滑动连接有两个对称设置的夹板6,两个夹板6之间通过伸缩套杆7连接,柜门2的一侧通过多个合页12与安装口的内壁连接,且柜门2的另一侧设有把手13,伸缩套杆7包括水平设置的第一支杆与第二支杆,第一支杆为中空结构,且第二支杆插设在第一支杆中,伸缩套杆7的外部套设有弹簧,第一支杆与第二支杆在弹簧的配合下能够带动两个夹板6相向运动,从而使两个夹板6配合,对多个控制主体3进行固定。

[0022] 本实用新型中,第一支杆与第二支杆在弹簧的配合下能够带动两个夹板6相向运动,从而使两个夹板6配合,对多个控制主体3进行固定,驱动电机15能够带动转动轴16转动,从而带动多个扇叶17转动,进而对控制柜主体1内的控制主体3进行散热处理,第二防尘网18能够对降温机构进行防尘保护,换气泵9与分散板10配合,加速控制柜主体1内的空气流速,便于对控制主体3进行降温保护。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

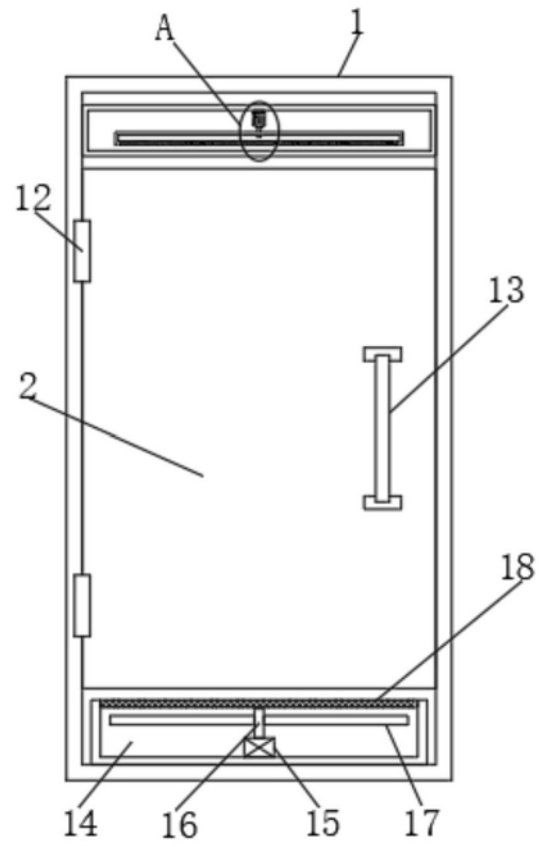


图1

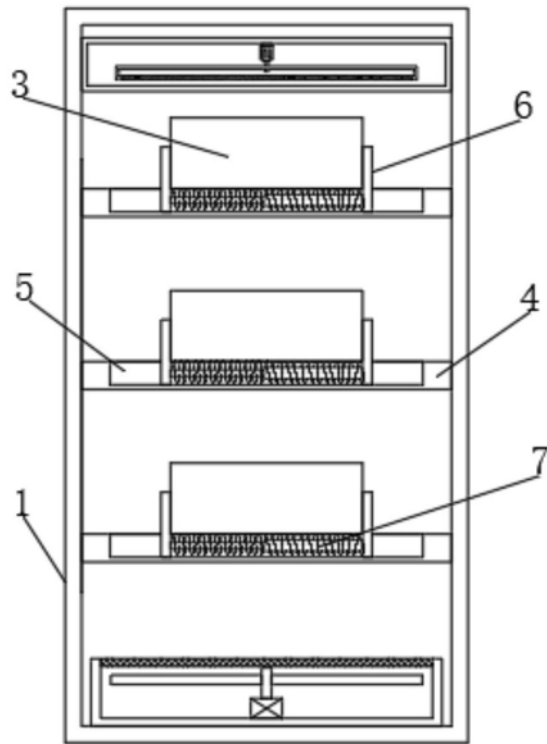


图2

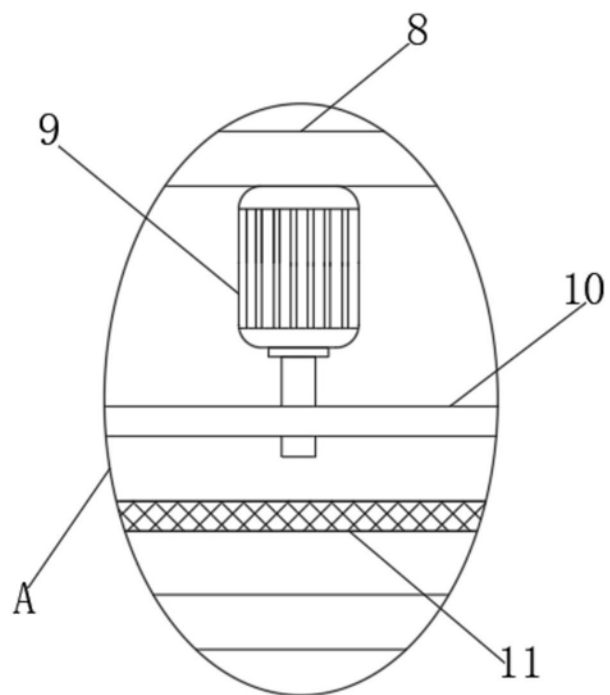


图3