



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214280540 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202120435050.8

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 胡腾宇

地址 221000 江苏省徐州市丰县大沙河镇
大沙河街4888号

(72) 发明人 胡腾宇

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 张立娟

(51) Int.Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

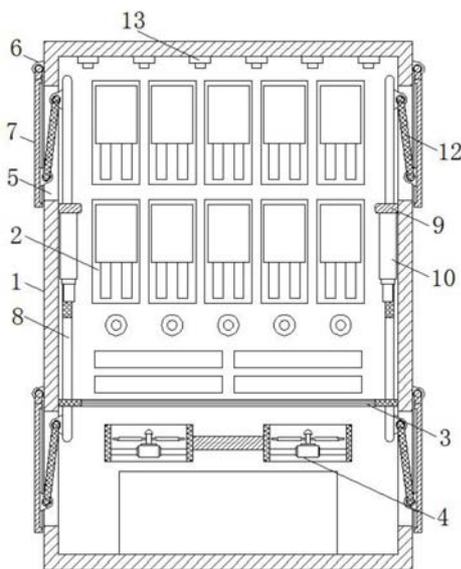
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能温控的电气控制柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能温控的电气控制柜,涉及电气控制柜领域,针对现有电气控制柜不方便高效散热,在受潮时不方便进行通风干燥,极大影响正常使用的问题,现提出如下方案,其包括控制柜,所述控制柜的后内壁固定安装有控制组件,所述控制柜内壁的下侧固定安装有过滤网板,所述过滤网板的下方左、右侧均设置有风机,所述控制柜左、右侧面的上、下两端均开设有开口,所述控制柜左、右侧面均固定安装有铰链座,每个所述铰链座均设置在各自一侧开口外侧上方的控制柜外侧面,每个所述铰链座上均转动连接有盖板。本装置具有可以方便智能的进行调节使用,同时大大的提高了散热效果方便对控制柜进行干燥的特点。



1. 一种智能温控的电气控制柜,包括控制柜(1),所述控制柜(1)的后内壁固定安装有控制组件(2),所述控制柜(1)内壁的下侧固定安装有过滤网板(3),其特征在于,所述过滤网板(3)的下方左、右两侧均设置有风机(4),所述控制柜(1)左、右侧面的上、下两端均开设有开口(5),所述控制柜(1)左、右侧面均固定安装有铰链座(6),每个所述铰链座(6)均设置在各自一侧开口(5)外侧上方的控制柜(1)外侧面,每个所述铰链座(6)上均转动连接有盖板(7),所述控制柜(1)的左、右两侧均设置有H型滑架(8),所述控制柜(1)的左、右两侧内壁均固定安装有安装座(9),每个所述安装座(9)的下端面均固定安装有第一液压杆(10)且第一液压杆(10)的下端固定连接在各自一侧的H型滑架(8)上,所述过滤网板(3)左、右两侧均贯穿的开设有滑道口(11),所述H型滑架(8)与各自一侧的盖板(7)之间均转动连接有转杆(12),所述控制柜(1)的上内壁与控制柜(1)的后内壁后阵列固定安装有温湿度检测器(13)。

2. 根据权利要求1所述一种智能温控的电气控制柜,其特征在于,左、右侧的所述风机(4)均固定安装在控制柜(1)的后侧内壁且风机(4)设置在过滤网板(3)的下方,所述控制柜(1)后侧内壁且位于过滤网板(3)的下方开设有散热口。

3. 根据权利要求1所述一种智能温控的电气控制柜,其特征在于,所述控制柜(1)左、右两侧面开设的开口(5)分别设置在过滤网板(3)上、下两侧的控制柜(1)两侧面。

4. 根据权利要求1所述一种智能温控的电气控制柜,其特征在于,所述H型滑架(8)下端前、后两侧均贯穿各自一侧的滑道口(11)延伸在过滤网板(3)的下方。

5. 根据权利要求1所述一种智能温控的电气控制柜,其特征在于,两侧的所述H型滑架(8)互相远离一侧面的上、下两端均通过转杆(12)与各自一侧盖板(7)的内侧面转动连接。

6. 根据权利要求1所述一种智能温控的电气控制柜,其特征在于,每个所述盖板(7)的尺寸均大于开口(5)的尺寸并套盖在各自一侧的开口(5)的外侧。

一种智能温控的电气控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气控制柜领域,尤其涉及一种智能温控的电气控制柜。

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] 但是现有的电气控制柜一般其内部电器元件较多,发热量较大,在使用时不能高效的进行热量的排出,极易导致其内电器元件的损坏,同时有的电气控制柜在使用时可能易受潮导致其内的电路短路,不方便进行排气干燥。因此提出一种智能温控的电气控制柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种智能温控的电气控制柜,解决了现有电气控制柜不方便高效散热,在受潮时不方便进行通风干燥,极大影响正常使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种智能温控的电气控制柜,包括控制柜,所述控制柜的后内壁固定安装有控制组件,所述控制柜内壁的下侧固定安装有过滤网板,所述过滤网板的下方左、右两侧均设置有风机,所述控制柜左、右两侧面的上、下端均开设有开口,所述控制柜左、右两侧面均固定安装有铰链座,每个所述铰链座均设置在各自一侧开口外侧上方的控制柜外侧面,每个所述铰链座上均转动连接有盖板,所述控制柜的左、右两侧均设置有H型滑架,所述控制柜的左、右两侧内壁均固定安装有安装座,每个所述安装座的下端面均固定安装有第一液压杆且第一液压杆的下端固定连接在各自一侧的H型滑架上,所述过滤网板左、右两侧均贯穿的开设有滑道口,所述H型滑架与各自一侧的盖板之间均转动连接有转杆,所述控制柜的上内壁与控制柜的后内壁后阵列固定安装有温湿度检测器。

[0007] 优选的,左、右两侧的所述风机均固定安装在控制柜的后侧内壁且风机设置在过滤网板的下方,所述控制柜后侧内壁且位于过滤网板的下方开设有散热口。

[0008] 优选的,所述控制柜左、右两侧面开设的开口分别设置在过滤网板上、下两侧的控制柜两侧面。

[0009] 优选的,所述H型滑架下端前、后两侧均贯穿各自一侧的滑道口延伸在过滤网板的下方。

[0010] 优选的,两侧的所述H型滑架互相远离一侧面的上、下端均通过转杆与各自一侧盖板的内侧面转动连接。

[0011] 优选的,每个所述盖板的尺寸均大于开口的尺寸并套盖在各自一侧的开口的外

侧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过控制柜、控制组件、过滤网板、风机、开口、铰链座、盖板、H型滑架、安装座、第一液压杆、滑道口、转杆、温湿度检测器,使得本装置可以通过设置在控制柜内的温湿度检测器对控制柜内的温湿度进行实时的监测,同时在控制柜内温度过高或者受潮时可以通过第一液压杆推动H型滑架下移,在滑道口内滑动,进而可以推动两侧的H型滑架互相远离的一侧面转动连接的转杆转动并推动转杆一端转动连接盖板以铰链座为中心转动,进而可以方便的将各个开口打开,再通过风机的启动带动控制柜内的气流加速流动,大大的散热效果以及可以及时的对控制柜内进行干燥,然后在日常的使用中,可以关闭盖板,通过控制柜后侧的散热口进行正常散热。

[0014] 使得本装置具有可以方便智能的进行调节使用,同时大大的提高了散热效果方便对控制柜进行干燥的特点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种智能温控的电气控制柜的结构的剖视图。

[0016] 图2为本实用新型的一种智能温控的电气控制柜的侧视结构的剖视图。

[0017] 图3为本实用新型的一种智能温控的电气控制柜的俯视结构的剖视图。

[0018] 图中标号:1控制柜、2控制组件、3过滤网板、4风机、5开口、6铰链座、7盖板、8H型滑架、9安装座、10第一液压杆、11滑道口、12转杆、13温湿度检测器。

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1-3,一种智能温控的电气控制柜,包括控制柜1,控制柜1的后内壁固定安装有控制组件2,控制柜1内壁的下侧固定安装有过滤网板3,过滤网板3的下方左、右两侧均设置有风机4,控制柜1左、右侧面的上、下两端均开设有开口5,控制柜1左、右侧面均固定安装有铰链座6,每个铰链座6均设置在各自一侧开口5外侧上方的控制柜1外侧面,每个铰链座6上均转动连接有盖板7,控制柜1的左、右侧均设置有H型滑架8,控制柜1的左、右侧内壁均固定安装有安装座9,每个安装座9的下端面均固定安装有第一液压杆10且第一液压杆10的下端固定连接在各自一侧的H型滑架8上,过滤网板3左、右两侧均贯穿的开设有滑道口11,H型滑架8与各自一侧的盖板7之间均转动连接有转杆12,控制柜1的上内壁与控制柜1的后内壁后阵列固定安装有温湿度检测器13。

[0021] 本实施方式中,左、右侧的风机4均固定安装在控制柜1的后侧内壁且风机4设置在过滤网板3的下方,控制柜1后侧内壁且位于过滤网板3的下方开设有散热口,控制柜1左、右侧面开设的开口5分别设置在过滤网板3上、下两侧的控制柜1两侧面,H型滑架8下端前、后两侧均贯穿各自一侧的滑道口11延伸在过滤网板3的下方,两侧的H型滑架8互相远离一侧面的上、下两端均通过转杆12与各自一侧盖板7的内侧面转动连接,每个盖板7的尺寸均大于开口5的尺寸并套盖在各自一侧的开口5的外侧。

[0022] 工作原理:在使用时,可以通过设置在控制柜1内的温湿度检测器13对控制柜1内的温湿度进行实时的监测,同时在控制柜1内温度过高或者受潮时可以通过第一液压杆10推动H型滑架8下移,在滑道口11内滑动,进而可以推动两侧的H型滑架8互相远离的一侧面转动连接的转杆12转动并推动转杆12一端转动连接盖板7以铰链座6为中心转动,进而可以方便的将各个开口5打开,再通过风机4的启动带动控制柜1内的气流加速流动,大大的散热效果以及可以及时的对控制柜1内进行干燥,然后在日常的使用中,可以关闭盖板7,通过控制柜1后侧的散热口进行正常散热。

[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。

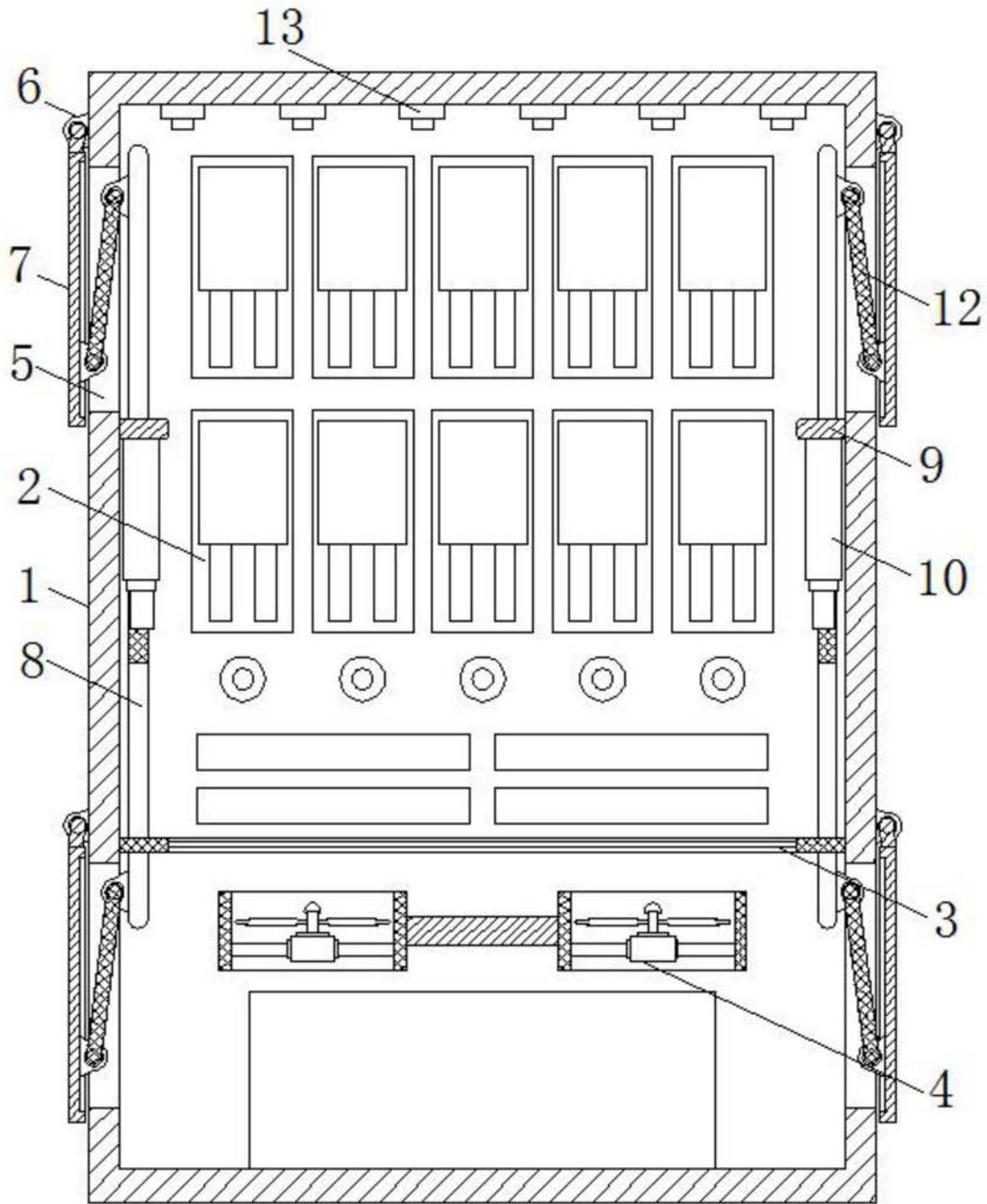


图1

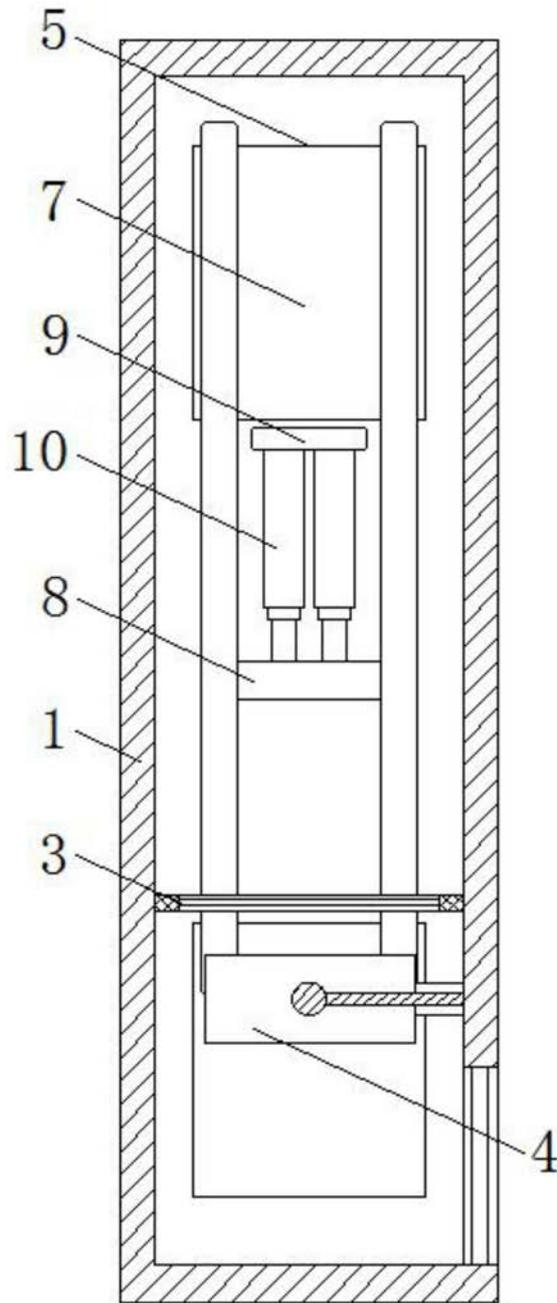


图2

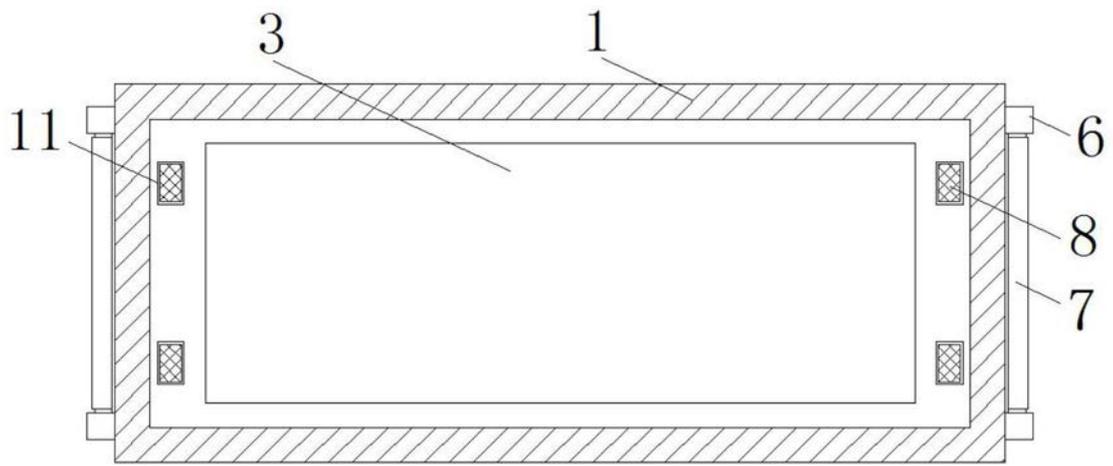


图3