



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204732738 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520434899. 8

(22) 申请日 2015. 06. 19

(73) 专利权人 浙江纳格电气有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清经济开发区
纬二十路270号

(72) 发明人 李彭春

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006. 01)

G05D 23/30(2006. 01)

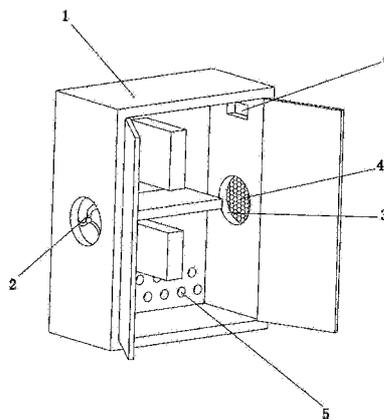
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全性高的进线柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全性高的进线柜，其技术方案要点是一种安全性高的进线柜，包括柜体，所述柜体内开设有若干安装室，所述柜体的侧壁上设置有散热风扇，柜体上与散热风扇相对的侧壁上开设有进气口，所述进气口可拆卸固定连接有防尘丝网，所述散热风扇还连接有多个温度传感器，多个所述温度传感器分别位于柜体内的每个安装室内。本实用新型的一种安全性高的进线柜能够及时控制柜体内的温度，并且防止异物进入到柜体内，从而保证了柜体的安全性，当发生意外火险时能够及时处理掉。



1. 一种安全性高的进线柜,包括柜体,所述柜体内开设有若干安装室,其特征在于:所述柜体的侧壁上设置有散热风扇,柜体上与散热风扇相对的侧壁上开设有进气口,所述进气口可拆卸固定连接有防尘丝网,所述散热风扇还连接有多个温度传感器,多个所述温度传感器分别位于柜体内的每个安装室内。

2. 根据权利要求1所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述散热风扇为轴流风机。

3. 根据权利要求1所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述柜体的后壁上开设有若干散热孔。

4. 根据权利要求1所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述柜体上还安装有灭火器。

5. 根据权利要求4所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述柜体的侧壁上固定连接有支撑板,所述支撑板上开设有用于容纳灭火器的容纳孔。

6. 根据权利要求4所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述柜体上开设有用于方便灭火器灭火的开口。

7. 根据权利要求6所述的一种安全性高的进线柜,其特征在于:所述开口处铰接有挡板。

一种安全性高的进线柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器配电领域,更具体地说,它涉及一种安全性高的进线柜。

背景技术

[0002] 目前的生产企业和供电管理都需要使用大量的进线柜或者控制箱等,用于安放各种控制开关、电动机、发电机或者其他控制设备。进线柜内一般会具有母线室、过压装置室、继电器仪表室、隔离开关、断路器室等。

[0003] 为了减少对空间的占用,进线柜大部分会安装在墙壁离地较高的位置,这样能够减少一些不懂电的人去触碰,防止发生安全事故。但是这种安装会对维修或者调整进线柜内电器配置时造成不便,特别当进线柜内的设备因为电路故障升温发生火灾时,操作人员很难及时将火情处理掉,这样容易导致设备财产的损失,严重的话可能对人造成伤害,因此需要对进线柜进行改进降低发生危险事故的概率,在现有技术中,专利号为“CN203617568”的中国专利,其介绍了一种进线柜,在柜体的侧壁上安装有灭火器,灭火器通过烟雾传感器发送信号给控制器,使灭火器自动扑灭险情,这样设置虽然可以及时把险情及时处理掉,但是此时的进线柜还是发生了一定的损毁,因此需要提出一种能够防止险情发生的进线柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种能够防止进线柜发生安全事故的安全性高的进线柜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种安全性高的进线柜,包括柜体,所述柜体内开设有若干安装室,所述柜体的侧壁上设置有散热风扇,柜体上与散热风扇相对的侧壁上开设有进气口,所述进气口可拆卸固定连接有防尘丝网,所述散热风扇还连接有多个温度传感器,多个所述温度传感器分别位于柜体内的每个安装室内。

[0006] 作为优选,所述散热风扇为轴流风机。

[0007] 作为优选,所述柜体的后壁上开设有若干散热孔。

[0008] 作为优选,所述柜体上还安装有灭火器。

[0009] 作为优选,所述柜体的侧壁上固定连接有支撑板,所述支撑板上开设有用于容纳灭火器的容纳孔。

[0010] 作为优选,所述柜体上开设有用于方便灭火器灭火的开口。

[0011] 作为优选,所述开口处铰接有挡板。

[0012] 与现有技术相比本实用新型具有下述优点:通过柜体的侧壁上设置有散热风扇,在于散热风扇相对的一侧上开设有进气口,这样当散热风扇工作时,能够及时在柜体内形成环流,从而更好的散热,并且散热风扇是通过温度传感器控制工作的,多个温度传感器分别位于柜体内的各个安装室内,各个安装室用于安装各个功能的电器设备,当其中有一个安装时的温度高于预定值时,散热风扇便会启动进行散热,直至温度在设置的范围内,这样即可以保证柜体内的温度能够始终保持在安全范围内,并且还能够在节约能耗,并且在进气

口处还可拆卸固定连接有防尘丝网,防尘丝网用于防止灰尘以及异物进入到柜体内,对柜体内的电器元件造成损坏,这样就能够更好的保护到进线柜,从而达到了防止进线柜内温度过高,提高进线柜的安全性的目的。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一种安全性高的进线柜的结构示意图一;

[0014] 图 2 为本实用新型一种安全性高的进线柜的结构示意图二。

[0015] 图中:1、柜体;2、散热风扇;3、进气口;4、防尘丝网;5、散热孔;6、开口;7、挡板;8、支撑板;9、灭火器。

具体实施方式

[0016] 参照图 1 至图 2 对本实用新型一种安全性高的进线柜的具体实施例做进一步说明。

[0017] 如图 1 所示,柜体 1 内被若干隔板分隔成各种安装室,每个安装室内用于安装不同功能的电器元件,在柜体 1 一侧的侧壁上开设有通孔,在通孔内固定安装有散热风扇 2,并且散热风扇 2 连接有多个温度传感器(图中未示出),温度传感器为现有技术,此处不作过多赘述,并且多个温度传感器分别位于每个安装室内,用于分别检测每个安装室内的温度,这样当其中某个安装室内的稳定达到设定的预警值时,温度传感器输入信号给散热风扇 2,散热风扇 2 通电启动,这样可以对柜体 1 内进行散热,从而降低柜体 1 内的温度,并且在散热风扇 2 相对一侧的柜体 1 侧壁上还开设有进气口 3,当散热风扇 2 工作时能够提供大量的外界的空气输入到柜体 1 内,在形成环流的同时迅速降低柜体 1 内的温度,从而达到快速降温的目的,当柜体 1 内的温度降到安全值时,温度传感器控制散热风扇 2 停止工作,这样可以控制当柜体 1 在安全温度时,散热风扇 2 不工作,从而达到节约能源的作用;当然较为优选的是,散热风扇 2 选优轴流风机,轴流风机能够在柜体 1 内形成轴向的气流,从而可以更快的将柜体 1 内的热的气体输出到柜体 1 外面,这样降温的效果会更好更快;较为优选的是在柜体 1 的后壁上还开设有若干散热孔 5 用于及时散热,这样可以更好的防止柜体 1 内的温度过高。

[0018] 在进气口 3 处还可拆卸固定连接有防尘丝网 4,防尘丝网 4 可以通过卡接或者抵触在进气口 3 的孔壁处形成固定,设置防尘丝网 4 是为了防止空气中的灰尘进入到柜体 1 内从而对柜体 1 内的电器元件造成损坏,并且还能够防止一些生物(比如老鼠或者蟑螂等)进入到柜体 1 内导致电路短路的情况发生,同时能够防止误操作,防止人的手从进气口 3 伸入到柜体 1 内发生安全事故;并且防尘丝网 4 方便拆卸可以及时进行清洗,保证进气口 3 的进风流畅性,防止形成堵塞;同时在柜体 1 的侧壁上还固定焊接有两块支撑板 8,两块支撑板 8 开设有容纳孔用于放置灭火器 9,当发生意外安全事故时,能够及时拿取灭火器 9 进行灭火,特别是当柜体 1 内发生火险时,因为柜体 1 的门是用锁锁住的,此时可以将防尘丝网 4 拆卸下来,然后用灭火器 9 对准柜体 1 内进行灭火,当然较为优选的是在柜体 1 的侧壁上还开设有开口 6,可以将灭火器 9 的喷射口伸进开口 6 处对柜体 1 内的火险进行扑灭,这样可以更好的及时处理火情,防止火灾进一步蔓延;当然开口 6 在平时不使用时可以用挡板 7 挡住,挡板 7 铰接在开口 6 处的侧壁上;以上就达到了能够防止进线柜内温度过高并且能够

及时扑灭火险的目的。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

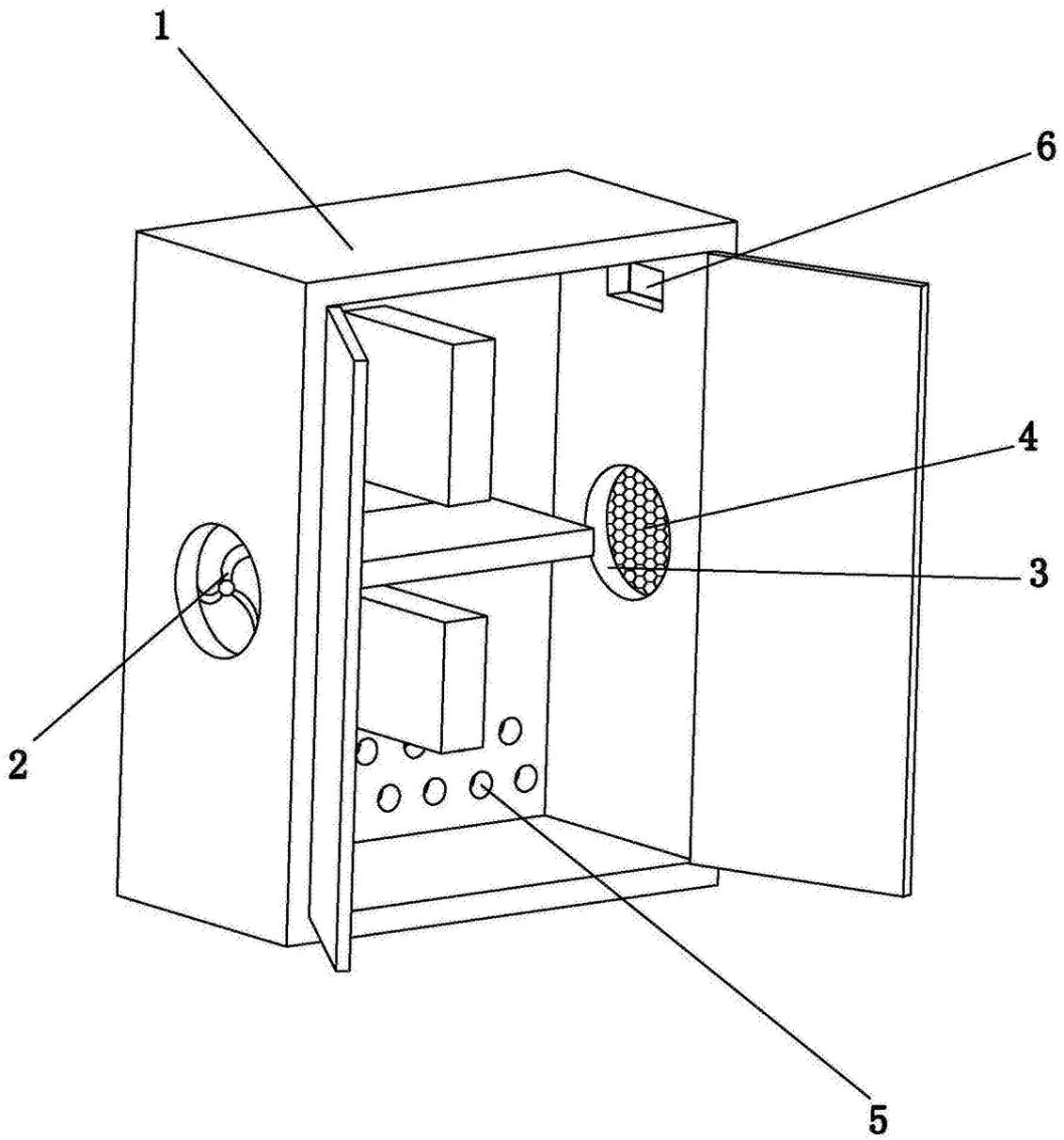


图 1

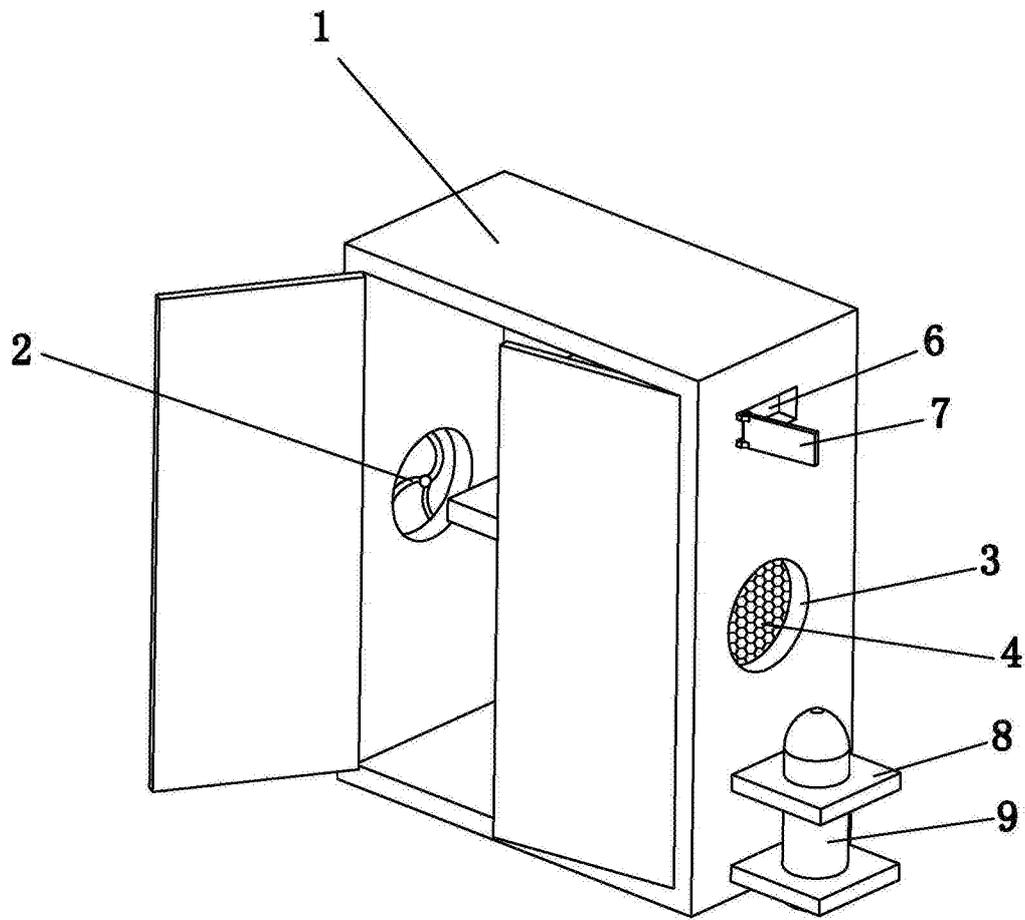


图 2