(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213185061 U
(45)授权公告日 2021.05.11

(21)申请号 202021939741.3

(22)申请日 2020.09.08

(73)专利权人 湖北华声机电股份有限公司
地址 437000 湖北省咸宁市咸安区经济开发区(凤凰工业园)

(72)发明人 夏霞兵 尹伦明 成剑桥

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
代理人 高照

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

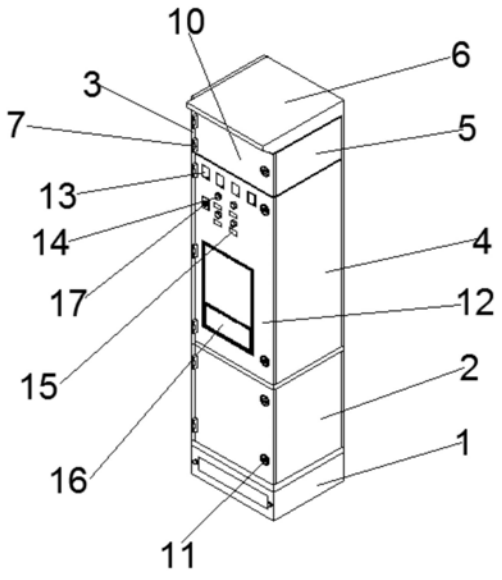
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

自动控制温度的进线柜

(57)摘要

本实用新型涉及进线柜技术领域,公开了一种自动控制温度的进线柜,包括底座,所述底座的上表面固定连接有底座箱,所述底座的一侧固定连接有侧壁,所述底座箱的一侧固定连接有控制箱,所述控制箱的一侧固定连接有顶箱,所述顶箱的一侧固定连接有顶盖,所述侧壁的一侧螺纹连接有合页,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉。本实用新型具有以下优点和效果:工作人员通过控制箱门上设置的仪表盘,读取电路运行的状态,继电器采用熔点较低的材料,如果电路运行过程中电流和电压过大时,继电器内部的材料会自动熔断,使电路断路,可以在无人的时候,防止电路温度过高,网格可以通风,使电路升高缓慢,变相的降温。



CN 213185061 U

1.一种自动控制温度的进线柜,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有底座箱(2),所述底座(1)的一侧固定连接有侧壁(3),所述底座箱(2)的一侧固定连接有控制箱(4),所述控制箱(4)的一侧固定连接有顶箱(5),所述顶箱(5)的一侧固定连接有顶盖(6),所述侧壁(3)的一侧螺纹连接有合页(7),所述底座箱(2)、控制箱(4)和顶箱(5)内壁的一侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉(8),所述底座箱(2)、控制箱(4)和顶箱(5)内壁的一侧均螺纹连接有锁扣(9)。

2.根据权利要求1所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述合页(7)的一侧开设有螺纹孔,所述合页(7)的一侧螺纹连接有顶箱门(10),所述顶箱门(10)的一侧设置有锁头(11)。

3.根据权利要求1所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述合页(7)的一侧螺纹连接有控制箱门(12),所述控制箱门(12)一侧设置有仪表盘(13),所述控制箱门(12)的一侧设置有控制钮(14)。

4.根据权利要求3所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述控制箱门(12)的一侧设置有锁头(11),所述控制箱门(12)的一侧固定连接有控制名称槽(15),所述控制箱门(12)的一侧设置有透明窗(16)。

5.根据权利要求3所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述控制箱门(12)的一侧设置有旋钮(17),所述控制箱门(12)的另一侧螺纹连接有继电器(18),所述控制箱门(12)的另一侧螺纹连接有旋钮连接装置(19)。

6.根据权利要求3所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述控制箱门(12)的另一侧螺纹连接有接线柱(20),所述控制箱门(12)的另一侧螺纹连接有插线口(21)。

7.根据权利要求1所述的一种自动控制温度的进线柜,其特征在于:所述底座箱(2)的内部固定连接有横架(22),所述横架(22)的一侧螺纹连接有固定架(23),所述控制箱(4)的一侧设置有绝缘条(24),所述顶箱(5)的一侧螺纹连接有网格(25)。

自动控制温度的进线柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及进线柜技术领域，特别涉及一种自动控制温度的进线柜。

背景技术

[0002] 进线柜：就是从外部引进电源的开关柜，一般是从供电网络引入10KV电源，10KV电源经过开关柜将电能送到10KV母线，这个开关柜就是进线柜，主要作用就是分配电量，进线柜一般配真空断路器作为开断之用，真空断路器具备短路、防过流等保护功能，同时配以隔离开关以作为检修保护检修人员安全之用，另外进线柜还配备电流互感器和电压互感器以及计量电流电压值，因此进线柜具备了保护、计量、监控等可以实现更多综合功能。

[0003] 介于目前，常用的进线柜都是，在一个箱子里面，设置一些进线孔，进线柱，接线柱，开关等一系列部件，使电路进线分散，接连其它分电路，在这些分电路中接入开关，来保护电路，但是电路运行过程中，由电阻产生的热能，普通进线柜几乎都没有很好的处理方式，而一般进线柜的温度要求是，不超过三十五摄氏度，因而提出一种自动控制温度的进线柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种自动控制温度的进线柜，具有有效抑制电路热能的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：包括底座，所述底座的上表面固定连接有底座箱，所述底座的一侧固定连接有侧壁，所述底座箱的一侧固定连接有控制箱，所述控制箱的一侧固定连接有顶箱，所述顶箱的一侧固定连接有顶盖，所述侧壁的一侧螺纹连接有合页，所述底座箱、控制箱和顶箱内壁的一侧均开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉，所述底座箱、控制箱和顶箱内壁的一侧均螺纹连接有锁扣。

[0006] 通过采用上述技术方案，底座、侧壁、底座箱、控制箱、顶箱，和顶盖共同组成了进线柜的框架，这样的的设置可以使柜体更具稳定性，螺纹孔内部螺纹连接的螺钉延伸至侧壁，使合页与侧壁连接，合页的一侧转动连接箱门，这样的设置方便工作人员打开和关闭柜体。

[0007] 本实用新型的进一步设置为：所述合页的一侧开设有螺纹孔，所述合页的一侧螺纹连接有顶箱门，所述顶箱门的一侧设置有锁头。

[0008] 通过采用上述技术方案，合页上开设有螺纹孔，螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉，使合页固定在侧壁上，顶箱门的锁头设置在远离合页的一侧。

[0009] 本实用新型的进一步设置为：所述合页的一侧螺纹连接有控制箱门，所述控制箱门一侧设置有仪表盘，所述控制箱门的一侧设置有控制钮。

[0010] 通过采用上述技术方案，连接控制箱门的合页数量为三个，仪表盘的数量为四个，控制钮的数量为四个，两个为打开按钮，两个为关闭按钮。

[0011] 本实用新型的进一步设置为：所述控制箱门的一侧设置有锁头，所述控制箱门的

一侧固定连接有控制名称槽，所述控制箱门的一侧设置有透明窗。

[0012] 通过采用上述技术方案，控制箱门上设置的锁头数量为两个，分布在远离合页的一侧，控制名称槽的数量为四个，分布在各个控制钮的下方，透明窗可以方便工作人员，在不打开箱门的情况下观察箱内的情况。

[0013] 本实用新型的进一步设置为：所述控制箱门的一侧设置有旋钮，所述控制箱门的另一侧螺纹连接有继电器，所述控制箱门的另一侧螺纹连接有旋钮连接装置。

[0014] 通过采用上述技术方案，旋钮和旋钮连接装置通过控制箱门连接，使工作人员可以通过旋转旋钮调节旋钮连接装置，继电器的数量为四个，对应四个仪表盘。

[0015] 本实用新型的进一步设置为：所述控制箱门的另一侧螺纹连接有接线柱，所述控制箱门的另一侧螺纹连接有插线口。

[0016] 通过采用上述技术方案，接线柱的数量为两个，对应两个控制钮，接线柱上设置有接线口，插线口的数量为两个，对应两个控制钮，可以方便工作人员接线。

[0017] 本实用新型的进一步设置为：所述底座箱的内部固定连接有横架，所述横架的一侧螺纹连接有固定架，所述控制箱的一侧设置有绝缘条，所述顶箱的一侧螺纹连接有网格。

[0018] 通过采用上述技术方案，固定连接的横架可以稳定箱体的结构，横架上开设的孔洞可以使固定架固定在横架上，固定架可以固定其它部件，绝缘条可以防止进线柜漏电的现象，网格可以使空气流通，有降低温度的作用。

[0019] 本实用新型的有益效果是：通过控制箱门、控制钮，旋钮、旋钮连接装置、继电器、网格、仪表盘之间的配合设置，工作人员可以通过旋转旋钮调节旋钮连接装置，调节电路，工作人员通过四个控制钮控制进线柜内部电路的接通和切断，电路接通运行时，工作人员可以通过控制箱门上设置的仪表盘，读取电路运行的状态，继电器采用熔点较低的材料，如果电路运行过程中电流和电压过大时，继电器内部的材料会自动熔断，使电路断路，使电路温度降低，可以在无人的时候，防止电路温度过高，网格可以通风，可以在电路运行时，借助自然温度，使电路升高缓慢，从而达到变相的降温。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型控制箱门的结构示意图。

[0024] 图中，1、底座；2、底座箱；3、侧壁；4、控制箱；5、顶箱；6、顶盖；7、合页；8、螺钉；9、锁扣；10、顶箱门；11、锁头；12、控制箱门；13、仪表盘；14、控制钮；15、控制名称槽；16、透明窗；17、旋钮；18、继电器；19、旋钮连接装置；20、接线柱；21、插线口；22、横架；23、固定架；24、绝缘条；25、网格。

具体实施方式

[0025] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0026] 参照图1-3，一种自动控制温度的进线柜，包括底座1，底座1的上表面固定连接有底座箱2，底座1的一侧固定连接有侧壁3，底座箱2的一侧固定连接有控制箱4，控制箱4的一侧固定连接有顶箱5，顶箱5的一侧固定连接有顶盖 6，侧壁3的一侧螺纹连接有合页7，底座箱2、控制箱4和顶箱5内壁的一侧均开设有螺纹孔，螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉8，底座箱2、控制箱4和顶箱5内壁的一侧均螺纹连接有锁扣9，底座1、侧壁3、底座箱2、控制箱4、顶箱5，和顶盖6共同组成了进线柜的框架，这样的设置可以使柜体更具稳定性，螺纹孔内部螺纹连接的螺钉8延伸至侧壁3，使合页7与侧壁3连接，合页7的一侧转动连接箱门，这样的设置方便工作人员打开和关闭柜体，合页7的一侧开设有螺纹孔，合页7的一侧螺纹连接有顶箱门10，顶箱门10的一侧设置有锁头11，合页7上开设有螺纹孔，螺纹孔的内部螺纹连接有螺钉8，使合页7固定在侧壁3上，顶箱门10的锁头11设置在远离合页7的一侧，合页7的一侧螺纹连接有控制箱门12，控制箱门12一侧设置有仪表盘13，控制箱门12的一侧设置有控制钮14，连接控制箱门12的合页7数量为三个，仪表盘13的数量为四个，控制钮14的数量为四个，两个为打开按钮，两个为关闭按钮，控制箱门12的一侧设置有锁头11，控制箱门12的一侧固定连接有控制名称槽15，控制箱门12的一侧设置有透明窗16，控制箱门12上设置的锁头11数量为两个，分布在远离合页7的一侧，控制名称槽15的数量为四个，分布在各个控制钮14的下方，透明窗16可以方便工作人员，在不打开箱门的情况下观察箱内的情况，控制箱门12的一侧设置有旋钮17，控制箱门12的另一侧螺纹连接有继电器18，控制箱门12的另一侧螺纹连接有旋钮连接装置19，旋钮17和旋钮连接装置19 通过控制箱门12连接，使工作人员可以通过旋转旋钮17调节旋钮连接装置19，继电器18的数量为四个，对应四个仪表盘13，控制箱门12的另一侧螺纹连接有接线柱20，控制箱门12的另一侧螺纹连接有插线口21，接线柱20的数量为两个，对应两个控制钮14，接线柱20上设置有接线口，插线口21的数量为两个，对应两个控制钮14，可以方便工作人员接线，底座箱2的内部固定连接有横架22，横架22的一侧螺纹连接有固定架23，控制箱4的一侧设置有绝缘条 24，顶箱5的一侧螺纹连接有网格25，固定连接的横架22可以稳定箱体的结构，横架22上开设的孔洞可以使固定架23固定在横架22上，固定架23可以固定其它部件，绝缘条24可以防止进线柜漏电的现象，网格25可以使空气流通，有降低温度的作用。

[0027] 本实用新型中，通过控制箱门12、控制钮14，旋钮17、旋钮连接装置19、继电器18、网格25、仪表盘13之间的配合设置，工作人员可以通过旋转旋钮17 调节旋钮连接装置19，调节电路，工作人员通过四个控制钮14控制进线柜内部电路的接通和切断，电路接通运行时，工作人员可以通过控制箱门12上设置的仪表盘13，读取电路运行的状态，继电器18采用熔点较低的材料，如果电路运行过程中电流和电压过大时。继电器18内部的材料会自动熔断，使电路断路，使电路温度降低，可以在无人的时候，防止电路温度过高，网格25可以通风，可以在电路运行时，借助自然温度，使电路升高缓慢，从而达到变相的降温。

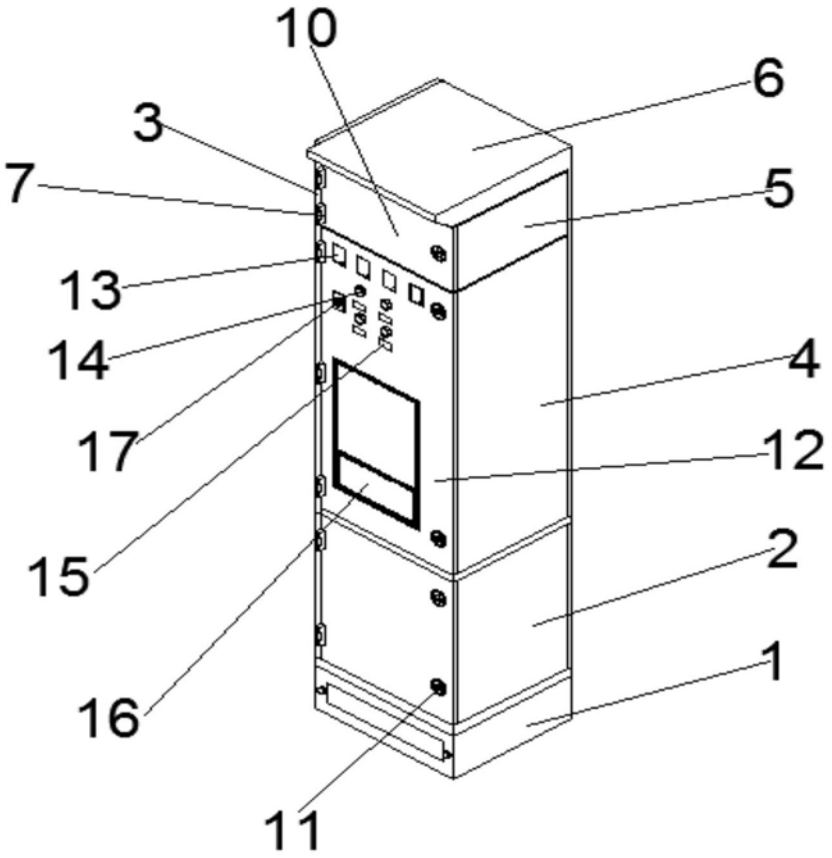


图1

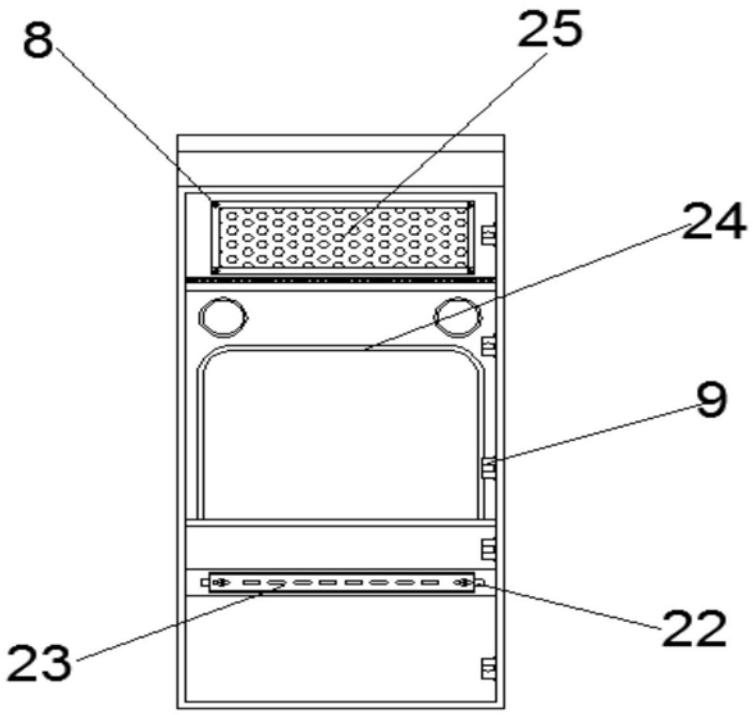


图2

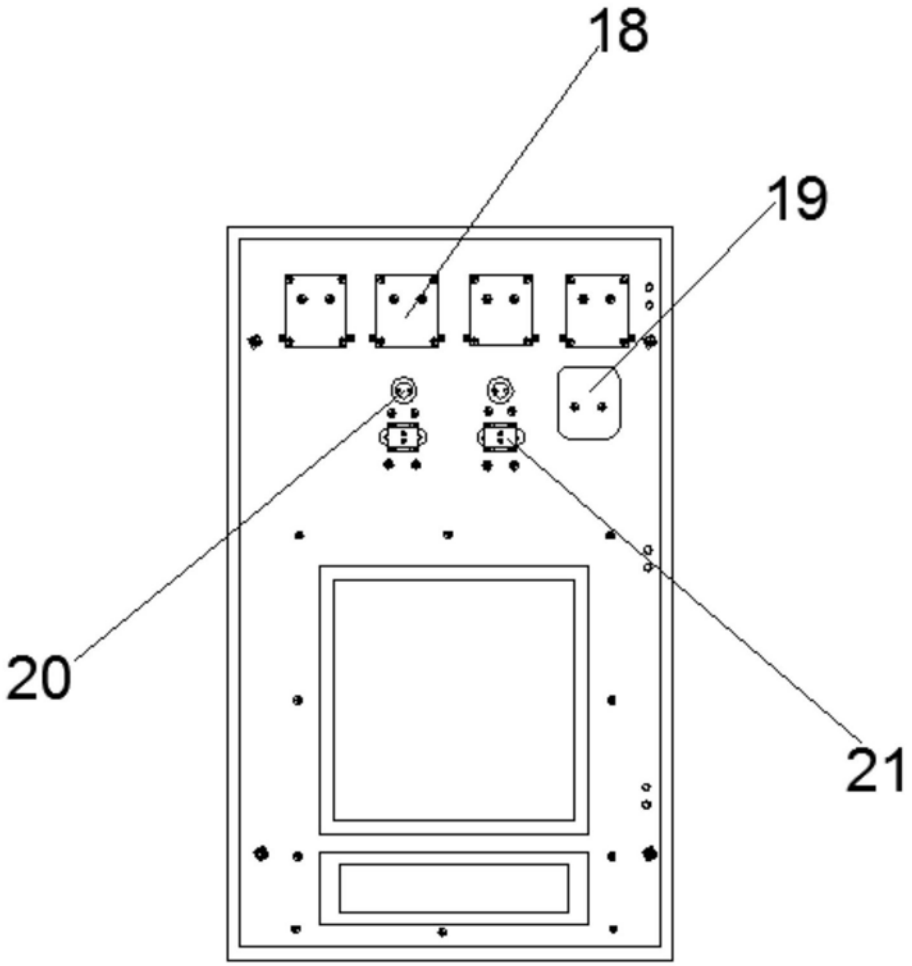


图3