



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212626601 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202021130940.X

(22) 申请日 2020.06.18

(73) 专利权人 金陵科技学院

地址 211169 江苏省南京市江宁区格致路
100号

(72) 发明人 朱梓文 杜文娟

(74) 专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务
所(普通合伙) 32327

代理人 周正雄

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

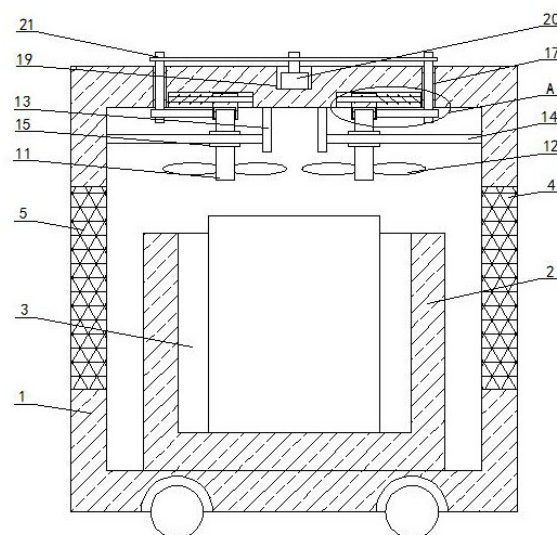
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机电脑控制柜

(57) 摘要

本实用新型属于控制柜领域,尤其是一种计算机电脑控制柜,针对现有的传统的装置在使用时,不能对装置内部的用电器元件进行散热,特别是夏天高温的时候,容易导致控制柜内的电器元件短路,给人们带来损失,所以不能满足人们的需要的问题,现提出如下方案,其包括控制柜主体、放置座、放置槽、开口、防尘网、滑动槽、轴承座、限位孔、限位杆、转动槽、转动杆、扇叶、挡板、齿条、齿轮和复位弹簧,所述控制柜主体的底部内壁上固定安装有放置座,本实用新型结构简单,操作方便,能够快速方便的对控制柜主体内的电器元件进行散热,通过对扇叶的左右移动,使散热更加均匀,防止了因稳定过高导致电器元件损坏的情况,减小了人们的损失。



1. 一种计算机电脑控制柜,包括控制柜主体(1)、放置座(2)、放置槽(3)、开口(4)、防尘网(5)、滑动槽(6)、轴承座(7)、限位孔(8)、限位杆(9)、转动槽(10)、转动杆(11)、扇叶(12)、挡板(13)、齿条(14)、齿轮(15)和复位弹簧(16),其特征在于,所述控制柜主体(1)的底部内壁上固定安装有放置座(2),所述的放置座(2)的顶部开设有放置槽(3),所述的放置槽(3)内放置有电器元件,所述的控制柜主体(1)的两侧均开设有开口(4),所述的开口(4)的顶部内壁和底部内壁固定安装有同一个防尘网(5),所述的控制柜主体(1)的顶部内壁上开设有两个滑动槽(6),两个所述的滑动槽(6)内均滑动安装有轴承座(7),两个所述的轴承座(7)上均开设有限位孔(8),两个所述的限位孔(8)内均滑动安装有限位杆(9),且所述的限位杆(9)的两端分别与相对应的滑动槽(6)的一侧内壁固定连接,两个所述的轴承座(7)的底端均开设有转动槽(10),两个所述的转动槽(10)内均转动安装有转动杆(11),所述的转动杆(11)的外侧固定安装有扇叶(12),所述的控制柜主体(1)的顶部内壁上固定安装有两个挡板(13),两个所述的挡板(13)相互远离的一侧均固定安装有齿条(14),两个所述的齿条(14)相互远离的一端分别与相对应的控制柜主体(1)的一侧内壁固定连接,两个所述的转动杆(11)的外侧均固定套设有齿轮(15),且两个所述的齿轮(15)分别与相对应的齿条(14)相啮合,两个所述的轴承座(7)相互远离的一端均固定安装有套设在限位杆(9)外侧的复位弹簧(16),两个所述的复位弹簧(16)相互远离的一端分别与相对应的滑动槽(6)的一侧内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机电脑控制柜,其特征在于,所述控制柜主体(1)上开设有两个转动孔(17),两个所述的转动孔(17)内均转动安装有安装杆(18),所述的控制柜主体(1)的顶部开设有电机槽(19),所述的电机槽(19)的底部内壁上固定安装有电机(20),所述的电机(20)的输出轴上啮合有链条(21),且所述的电机(20)的输出轴通过链条(21)与两个安装杆(18)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机电脑控制柜,其特征在于,所述控制柜主体(1)的侧壁上开设有固定槽(22),所述的控制柜主体(1)的侧壁上铰接有密封板(23),且所述的密封板(23)与固定槽(22)密封配合,两个所述的安装杆(18)的底端均延伸至控制柜主体(1)内并固定安装有偏心轮(24),且两个所述的轴承座(7)相互远离的一侧分别与相对应的偏心轮(24)相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机电脑控制柜,其特征在于,所述控制柜主体(1)的底部四角均转动安装有行走轮,且四个所述的行走轮均为万向可锁紧轮。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机电脑控制柜,其特征在于,所述扇叶(12)的数量为三个,且三个所述的扇叶(12)呈环形等距离分布在转动杆(11)的外侧。

一种计算机电脑控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜技术领域,尤其涉及一种计算机电脑控制柜。

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;

[0003] 传统的装置在使用时,不能对装置内部的用电器元件进行散热,特别是夏天高温的时候,容易导致控制柜内的电器元件短路,给人们带来损失,所以不能满足人们的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在传统的装置在使用时,不能对装置内部的用电器元件进行散热,特别是夏天高温的时候,容易导致控制柜内的电器元件短路,给人们带来损失,所以不能满足人们的需要的缺点,而提出的一种计算机电脑控制柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种计算机电脑控制柜,包括控制柜主体、放置座、放置槽、开口、防尘网、滑动槽、轴承座、限位孔、限位杆、转动槽、转动杆、扇叶、挡板、齿条、齿轮和复位弹簧,所述控制柜主体的底部内壁上固定安装有放置座,所述的放置座的顶部开设有放置槽,所述的放置槽内放置有电器元件,所述的控制柜主体的两侧均开设有开口,所述的开口的顶部内壁和底部内壁固定安装有同一个防尘网,所述的控制柜主体的顶部内壁上开设有两个滑动槽,两个所述的滑动槽内均滑动安装有轴承座,两个所述的轴承座上均开设有限位孔,两个所述的限位孔内均滑动安装有限位杆,且所述的限位杆的两端分别与相对应的滑动槽的一侧内壁固定连接,两个所述的轴承座的底端均开设有转动槽,两个所述的转动槽内均转动安装有转动杆,所述的转动杆的外侧固定安装有扇叶,所述的控制柜主体的顶部内壁上固定安装有两个挡板,两个所述的挡板相互远离的一侧均固定安装有齿条,两个所述的齿条相互远离的一端分别与相对应的控制柜主体的一侧内壁固定连接,两个所述的转动杆的外侧均固定套设有齿轮,且两个所述的齿轮分别与相对应的齿条相啮合,两个所述的轴承座相互远离的一端均固定安装有套设在限位杆外侧的复位弹簧,两个所述的复位弹簧相互远离的一端分别与相对应的滑动槽的一侧内壁固定连接,两个复位弹簧起到限位和复位的作用。

[0007] 优选的,所述控制柜主体上开设有两个转动孔,两个所述的转动孔内均转动安装有安装杆,所述的控制柜主体的顶部开设有电机槽,所述的电机槽的底部内壁上固定安装有电机,所述的电机的输出轴上啮合有链条,且所述的电机的输出轴通过链条与两个安装杆传动连接,电机的输出轴通过链条带动两个安装杆进行转动。

[0008] 优选的,所述控制柜主体的侧壁上开设有固定槽,所述的控制柜主体的侧壁上铰接有密封板,且所述的密封板与固定槽密封配合,两个所述的安装杆的底端均延伸至控制柜主体内并固定安装有偏心轮,且两个所述的轴承座相互远离的一侧分别与相对应的偏心

轮相接触,偏心轮的转动带动轴承座进行移动。

[0009] 优选的,所述控制柜主体的底部四角均转动安装有行走轮,且四个所述的行走轮均为万向可锁紧轮,四个行走轮方便对控制柜主体进行移动。

[0010] 优选的,所述扇叶的数量为三个,且三个所述的扇叶呈环形等距离分布在转动杆的外侧,多个扇叶提高了散热的效率。

[0011] 本实用新型中,所述一种计算机控制柜,使用时,启动电机,电机的输出轴通过链条带动两个安装杆进行转动,两个安装杆带动两个偏心轮进行转动,同时,两个轴承座带动两个转动杆进行转动,两个转动杆带动多个扇叶进行移动;

[0012] 同时,两个转动杆带动两个齿轮进行移动,通过两个齿条与两个齿轮相啮合,所以两个齿轮的移动通过两个齿条带动两个齿轮进行转动,通过偏心轮的不断转动,对轴承座进行不断移动,轴承座带动多个扇叶不断进行转动的同时不断进行水平移动,多个扇叶对控制柜主体内的电器元件进行均匀散热;

[0013] 本实用新型结构简单,操作方便,能够快速方便的对控制柜主体内的电器元件进行散热,通过对扇叶的左右移动,使散热更加均匀,防止了因稳定过高导致电器元件损坏的情况,减小了人们的损失。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种计算机控制柜的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种计算机控制柜的A部分放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种计算机控制柜的侧视结构示意图。

[0017] 图中:1控制柜主体、2放置座、3放置槽、4开口、5防尘网、6滑动槽、7轴承座、8限位孔、9限位杆、10转动槽、11转动杆、12扇叶、13挡板、14齿条、15齿轮、16复位弹簧、17转动孔、18安装杆、19电机槽、20电机、21链条、22固定槽、23密封板、24偏心轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种计算机控制柜,包括控制柜主体1、放置座2、放置槽3、开口4、防尘网5、滑动槽6、轴承座7、限位孔8、限位杆9、转动槽10、转动杆11、扇叶12、挡板13、齿条14、齿轮15和复位弹簧16,控制柜主体1的底部内壁上固定安装有放置座2,所述的放置座2的顶部开设有放置槽3,所述的放置槽3内放置有电器元件,所述的控制柜主体1的两侧均开设有开口4,所述的开口4的顶部内壁和底部内壁固定安装有同一个防尘网5,所述的控制柜主体1的顶部内壁上开设有两个滑动槽6,两个所述的滑动槽6内均滑动安装有轴承座7,两个所述的轴承座7上均开设有限位孔8,两个所述的限位孔8内均滑动安装有限位杆9,且所述的限位杆9的两端分别与相对应的滑动槽6的一侧内壁固定连接,两个所述的轴承座7的底端均开设有转动槽10,两个所述的转动槽10内均转动安装有转动杆11,所述的转动杆11的外侧固定安装有扇叶12,所述的控制柜主体1的顶部内壁上固定安装有两个挡板13,两个所述的挡板13相互远离的一侧均固定安装有齿条14,两个所述的齿条14相互远离的一端分

别与相对应的控制柜主体1的一侧内壁固定连接,两个所述的转动杆11的外侧均固定套设有齿轮15,且两个所述的齿轮15分别与相对应的齿条14相啮合,两个所述的轴承座7相互远离的一端均固定安装有套设在限位杆9外侧的复位弹簧16,两个所述的复位弹簧16相互远离的一端分别与相对应的滑动槽6的一侧内壁固定连接,两个复位弹簧16起到限位和复位的作用。

[0020] 本实用新型中,控制柜主体1上开设有两个转动孔17,两个所述的转动孔17内均转动安装有安装杆18,所述的控制柜主体1的顶部开设有电机槽19,所述的电机槽19的底部内壁上固定安装有电机20,所述的电机20的输出轴上啮合有链条21,且所述的电机20的输出轴通过链条21与两个安装杆18传动连接,电机20的输出轴通过链条21带动两个安装杆18进行转动。

[0021] 本实用新型中,控制柜主体1的侧壁上开设有固定槽22,所述的控制柜主体1的侧壁上铰接有密封板23,且所述的密封板23与固定槽22密封配合,两个所述的安装杆18的底端均延伸至控制柜主体1内并固定安装有偏心轮24,且两个所述的轴承座7相互远离的一侧分别与相对应的偏心轮24相接触,偏心轮24的转动带动轴承座7进行移动。

[0022] 本实用新型中,控制柜主体1的底部四角均转动安装有行走轮,且四个所述的行走轮均为万向可锁紧轮,四个行走轮方便对控制柜主体1进行移动。

[0023] 本实用新型中,扇叶12的数量为三个,且三个所述的扇叶12呈环形等距离分布在转动杆11的外侧,多个扇叶12提高了散热的效率。

[0024] 本实用新型中,使用时,启动电机20,电机20由控制开关进行控制,电机20由市电进行供电,电机20的输出轴通过链条21带动两个安装杆18进行转动,两个安装杆18带动两个偏心轮24进行转动,两个偏心轮24带动两个轴承座7进行移动,两个轴承座7拉伸两个复位弹簧16,两个复位弹簧16吸能,同时,两个轴承座7带动两个转动杆11进行转动,两个转动杆11带动多个扇叶12进行移动,同时,两个转动杆11带动两个齿轮15进行移动,通过两个齿条14与两个齿轮15相啮合,所以两个齿轮15的移动通过两个齿条14带动两个齿轮15进行转动,通过偏心轮24的不断转动,对轴承座7进行不断移动,轴承座7带动多个扇叶12不断进行转动的同时不断进行水平移动,多个扇叶12对控制柜主体1内的电器元件进行均匀散热,从而能够快速方便的对控制柜主体1内的电器元件进行散热,通过对扇叶12的左右移动,使散热更加均匀,防止了因稳定过高导致电器元件损坏的情况,减小了人们的损失。

[0025] 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。

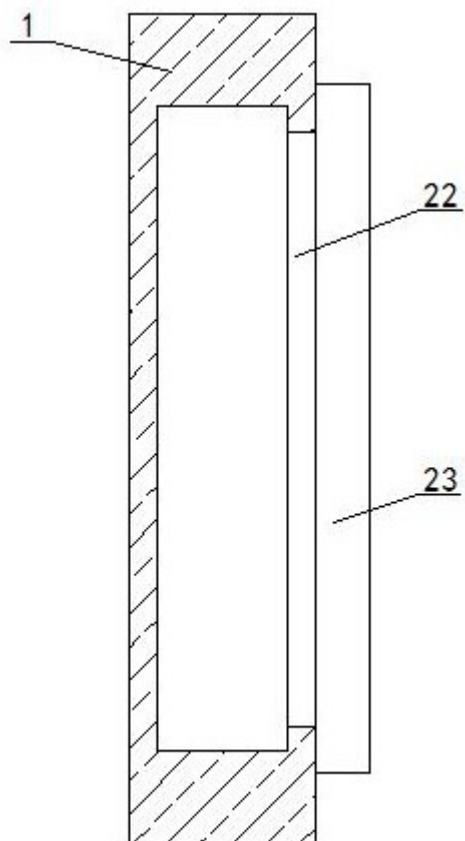


图3