(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221552499 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202322883841.9

(22)申请日 2023.10.26

(73)专利权人 浙江品川信息技术有限公司
地址 310000 浙江省杭州市拱墅区康贤路37号1幢6层A区606室

(72)发明人 陈枫 叶亮

(74)专利代理机构 嘉兴名谨专利代理事务所(普通合伙) 33480
专利代理师 戴锦跃

(51)Int.Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)

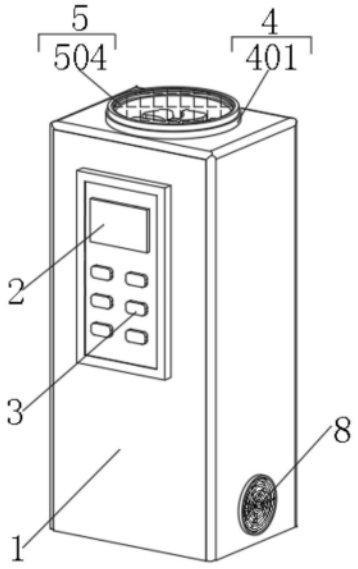
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带总线控制的数字化电控装置

(57)摘要

本实用新型提供一种带总线控制的数字化电控装置,尤其涉及数字化电控相关技术领域,包括数字化电控柜本体、散热机构和抑尘机构,所述数字化电控柜本体的外侧表面固定连接有显示屏。该带总线控制的数字化电控装置,当扇叶损坏或者需要拆卸安装时,将扇叶上的卡块滑入卡槽,当卡块接触到挡块,由于挡块上方为弧面设置,可以直接将挡块挤压滑入第一固定槽,而卡块完全滑入卡槽中,弹簧回弹,将挡块回推,抵住卡块的一端,从而对卡块进行固定,这样就完成了对扇叶便于安装和更换的效果,当抑尘网上灰尘堆积较多,只需转动第二固定框,将第二固定框拧出螺纹槽,从而取下抑尘网,方便对抑尘网进行清理。



CN 221552499 U

1.一种带总线控制的数字化电控装置,包括数字化电控柜本体(1)、散热机构(4)和抑尘机构(5),其特征在于:所述数字化电控柜本体(1)的外侧表面固定连接有显示屏(2),所述数字化电控柜本体(1)的外侧表面固定连接有控制开关(3),所述数字化电控柜本体(1)的上方表面设置有散热机构(4),所述散热机构(4)包括第一固定框(401),所述第一固定框(401)的内侧表面设置有抑尘机构(5)。

2.根据权利要求1所述的一种带总线控制的数字化电控装置,其特征在于:所述数字化电控柜本体(1)的内侧表面固定连接有第二连接杆(6),所述第二连接杆(6)的一端表面固定连接有排风扇(7),所述数字化电控柜本体(1)的两侧表面均固定连接有防护网(8)。

3.根据权利要求1所述的一种带总线控制的数字化电控装置,其特征在于:所述散热机构(4)包括第一固定框(401)、第一连接杆(402)、伺服电机(403)、输出轴(404)、扇叶(405)、卡块(406)、卡槽(407)、第一固定槽(408)、弹簧(409)和挡块(410),所述数字化电控柜本体(1)的上方固定连接有第一固定框(401),所述第一固定框(401)的内侧表面固定连接有第一连接杆(402),所述第一连接杆(402)的一端固定连接有伺服电机(403),所述伺服电机(403)的上方固定连接有输出轴(404),所述输出轴(404)的外侧表面滑动连接有扇叶(405),所述扇叶(405)的内侧表面固定连接有卡块(406),所述卡块(406)的外侧表面滑动连接有卡槽(407),所述输出轴(404)的内侧表面开设有第一固定槽(408),所述第一固定槽(408)的内腔底端固定连接有弹簧(409),所述弹簧(409)的一端固定连接有挡块(410)。

4.根据权利要求3所述的一种带总线控制的数字化电控装置,其特征在于:所述挡块(410)通过弹簧(409)与第一固定槽(408)滑动连接,所述卡块(406)的外壁尺寸与卡槽(407)的内壁尺寸相吻合。

5.根据权利要求1所述的一种带总线控制的数字化电控装置,其特征在于:所述抑尘机构(5)包括螺纹槽(501)、第二固定框(502)、第二固定槽(503)和抑尘网(504),所述第一固定框(401)的内侧表面开设有螺纹槽(501),所述螺纹槽(501)的内侧表面螺纹连接有第二固定框(502),所述第二固定框(502)的内侧表面开设有第二固定槽(503),所述第二固定槽(503)的内侧表面粘接有抑尘网(504)。

6.根据权利要求2所述的一种带总线控制的数字化电控装置,其特征在于:所述排风扇(7)设置有两组,所述排风扇(7)通过第二连接杆(6)与数字化电控柜本体(1)固定连接。

一种带总线控制的数字化电控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字化电控技术领域,尤其涉及一种带总线控制的数字化电控装置。

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的设备,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。正常运行时可借助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,因此,就需要一种带总线控制的数字化电控装置。

[0003] 但是现有的带总线控制的数字化电控装置,在使用过程中,大多数带总线控制的数字化电控装置为了防止灰尘进入到机器内部,通过在进气口安装有防尘网,但是多为多个螺栓进行固定,这样在安装和拆洗起来较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带总线控制的数字化电控装置,以解决上述背景技术中提出的现有的带总线控制的数字化电控装置,在使用过程中,大多数带总线控制的数字化电控装置为了防止灰尘进入到机器内部,通过在进气口安装有防尘网,但是多为多个螺栓进行固定,这样在安装和拆洗起来较为麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带总线控制的数字化电控装置,包括数字化电控柜本体、散热机构和抑尘机构,所述数字化电控柜本体的外侧表面固定连接有显示屏,所述数字化电控柜本体的外侧表面固定连接有控制开关,所述数字化电控柜本体的上方表面设置有散热机构,所述散热机构包括第一固定框,所述第一固定框的内侧表面设置有抑尘机构。

[0006] 优选的,所述数字化电控柜本体的内侧表面固定连接有第二连接杆,所述第二连接杆的一端表面固定连接有排风扇,所述数字化电控柜本体的两侧表面均固定连接有防护网。

[0007] 优选的,所述散热机构包括第一固定框、第一连接杆、伺服电机、输出轴、扇叶、卡块、卡槽、第一固定槽、弹簧和挡块,所述数字化电控柜本体的上方固定连接有第一固定框,所述第一固定框的内侧表面固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆的一端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的上方固定连接有输出轴,所述输出轴的外侧表面滑动连接有扇叶,所述扇叶的内侧表面固定连接有卡块,所述卡块的外侧表面滑动连接有卡槽,所述输出轴的内侧表面开设有第一固定槽,所述第一固定槽的内腔底端固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有挡块。

[0008] 优选的,所述挡块通过弹簧与第一固定槽滑动连接,所述卡块的外壁尺寸与卡槽

的内壁尺寸相吻合。

[0009] 优选的,所述抑尘机构包括螺纹槽、第二固定框、第二固定槽和抑尘网,所述第一固定框的内侧表面开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内侧表面螺纹连接有第二固定框,所述第二固定框的内侧表面开设有第二固定槽,所述第二固定槽的内侧表面粘接有抑尘网。

[0010] 优选的,所述排风扇设置有两组,所述排风扇通过第二连接杆与数字化电控柜本体固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带总线控制的数字化电控装置,当扇叶损坏或者需要拆卸安装时,将扇叶上的卡块滑入卡槽,当卡块接触到挡块,由于挡块上方为弧面设置,可以直接将挡块挤压滑入第一固定槽,而卡块完全滑入卡槽中,弹簧回弹,将挡块回推,抵住卡块的一端,从而对卡块进行固定,这样就完成了对扇叶便于安装和更换的效果,当抑尘网上灰尘堆积较多,只需转动第二固定框,将第二固定框拧出螺纹槽,从而取下抑尘网,方便对抑尘网进行清理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型抑尘机构结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型输出轴和扇叶相互配合使用结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型第二连接杆和排风扇相互配合使用结构示意图。

[0016] 图中:1、数字化电控柜本体;2、显示屏;3、控制开关;4、散热机构;401、第一固定框;402、第一连接杆;403、伺服电机;404、输出轴;405、扇叶;406、卡块;407、卡槽;408、第一固定槽;409、弹簧;410、挡块;5、抑尘机构;501、螺纹槽;502、第二固定框;503、第二固定槽;504、抑尘网;6、第二连接杆;7、排风扇;8、防护网。

实施方式

[0017] 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,所描述的实施条例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型一种带总线控制的数字化电控装置:包括数字化电控柜本体1、散热机构4和抑尘机构5,数字化电控柜本体1的外侧表面固定连接有显示屏2,数字化电控柜本体1的外侧表面固定连接有控制开关3,数字化电控柜本体1的上方表面设置有散热机构4,散热机构4包括第一固定框401,第一固定框401的内侧表面设置有抑尘机构5,通过控制开关3可以对数字化电控柜本体1进行总线控制。

[0019] 进一步的,数字化电控柜本体1的内侧表面固定连接有第二连接杆6,第二连接杆6的一端表面固定连接有排风扇7,数字化电控柜本体1的两侧表面均固定连接有防护网8,通过启动排风扇7,就可以将数字化电控柜本体1中的热气排出,配合散热机构4能更好的保证气体流通。

[0020] 进一步的,散热机构4包括第一固定框401、第一连接杆402、伺服电机403、输出轴404、扇叶405、卡块406、卡槽407、第一固定槽408、弹簧409和挡块410,数字化电控柜本体1

的上方固定连接有第一固定框401,第一固定框401的内侧表面固定连接有第一连接杆402,第一连接杆402的一端固定连接有伺服电机403,伺服电机403的上方固定连接有输出轴404,输出轴404的外侧表面滑动连接有扇叶405,扇叶405的内侧表面固定连接有卡块406,卡块406的外侧表面滑动连接有卡槽407,输出轴404的内侧表面开设有第一固定槽408,第一固定槽408的内腔底端固定连接有弹簧409,弹簧409的一端固定连接有挡块410,当扇叶405损坏或者需要拆卸安装时,将扇叶405上的卡块406滑入卡槽407,当卡块406接触到挡块410,由于挡块410上方为弧面设置,可以直接将挡块410挤压滑入第一固定槽408,而卡块406完全滑入卡槽407中,弹簧409回弹,将挡块410回推,抵住卡块406的一端,从而对卡块406进行固定,这样就完成了对扇叶405便于安装和更换的效果,通过启动伺服电机403就可以将外部气体吸入到数字化电控柜本体1内部,配合排风扇7达到气体流通。

[0021] 进一步的,挡块410通过弹簧409与第一固定槽408滑动连接,卡块406的外壁尺寸与卡槽407的内壁尺寸相吻合,通过挡块410的设置,在使用过程中,可以更便于固定扇叶405。

[0022] 进一步的,抑尘机构5包括螺纹槽501、第二固定框502、第二固定槽503和抑尘网504,第一固定框401的内侧表面开设有螺纹槽501,螺纹槽501的内侧表面螺纹连接有第二固定框502,第二固定框502的内侧表面开设有第二固定槽503,第二固定槽503的内侧表面粘接有抑尘网504,当抑尘网504上灰尘堆积较多,只需转动第二固定框502,将第二固定框502拧出螺纹槽501,从而取下抑尘网504,方便对抑尘网504进行清理。

[0023] 进一步的,排风扇7设置有两组,排风扇7通过第二连接杆6与数字化电控柜本体1固定连接,而排风扇7便于气体流通。

[0024] 工作原理:在使用过程中,通过控制开关3可以对数字化电控柜本体1进行总线控制,当扇叶405损坏或者需要拆卸安装时,将扇叶405上的卡块406滑入卡槽407,当卡块406接触到挡块410,由于挡块410上方为弧面设置,可以直接将挡块410挤压滑入第一固定槽408,而卡块406完全滑入卡槽407中,弹簧409回弹,将挡块410回推,抵住卡块406的一端,从而对卡块406进行固定,这样就完成了对扇叶405便于安装和更换的效果,通过启动伺服电机403就可以将外部气体吸入到数字化电控柜本体1内部,配合排风扇7达到气体流通,当抑尘网504上灰尘堆积较多,只需转动第二固定框502,将第二固定框502拧出螺纹槽501,从而取下抑尘网504,方便对抑尘网504进行清理,数字化电控柜本体1的型号为:LAC-MP-2 PANEL。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施条例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

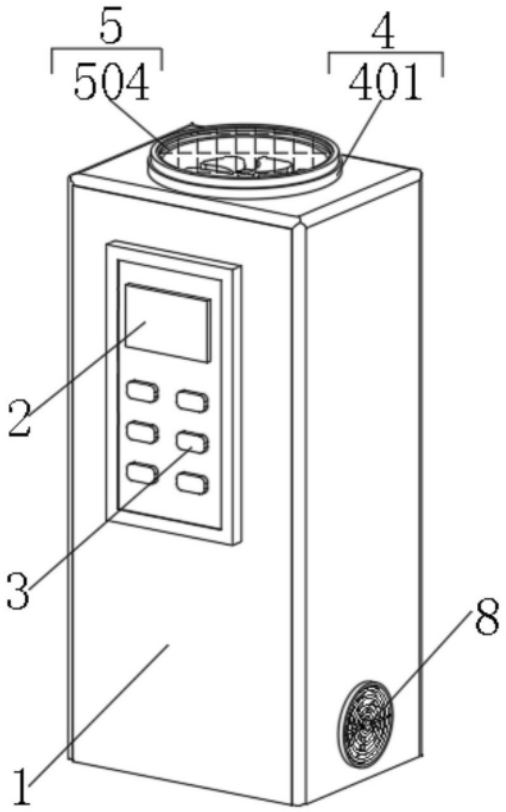


图1

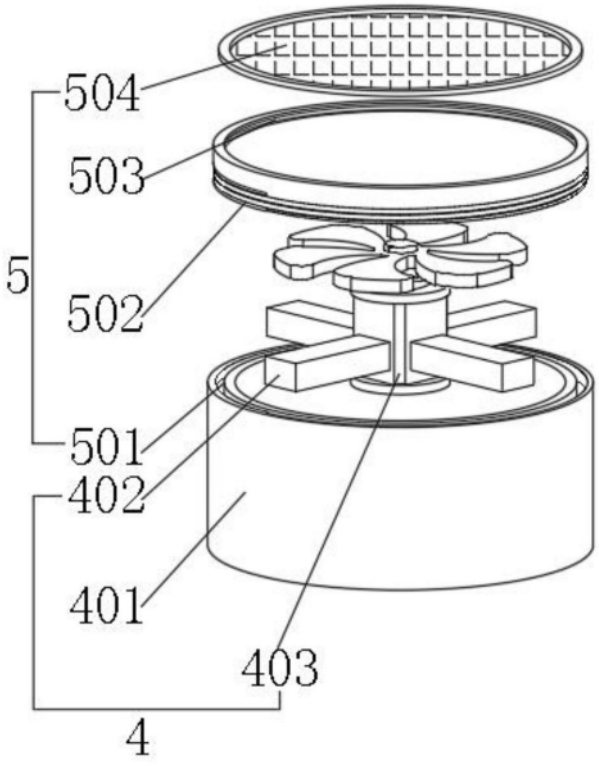


图2

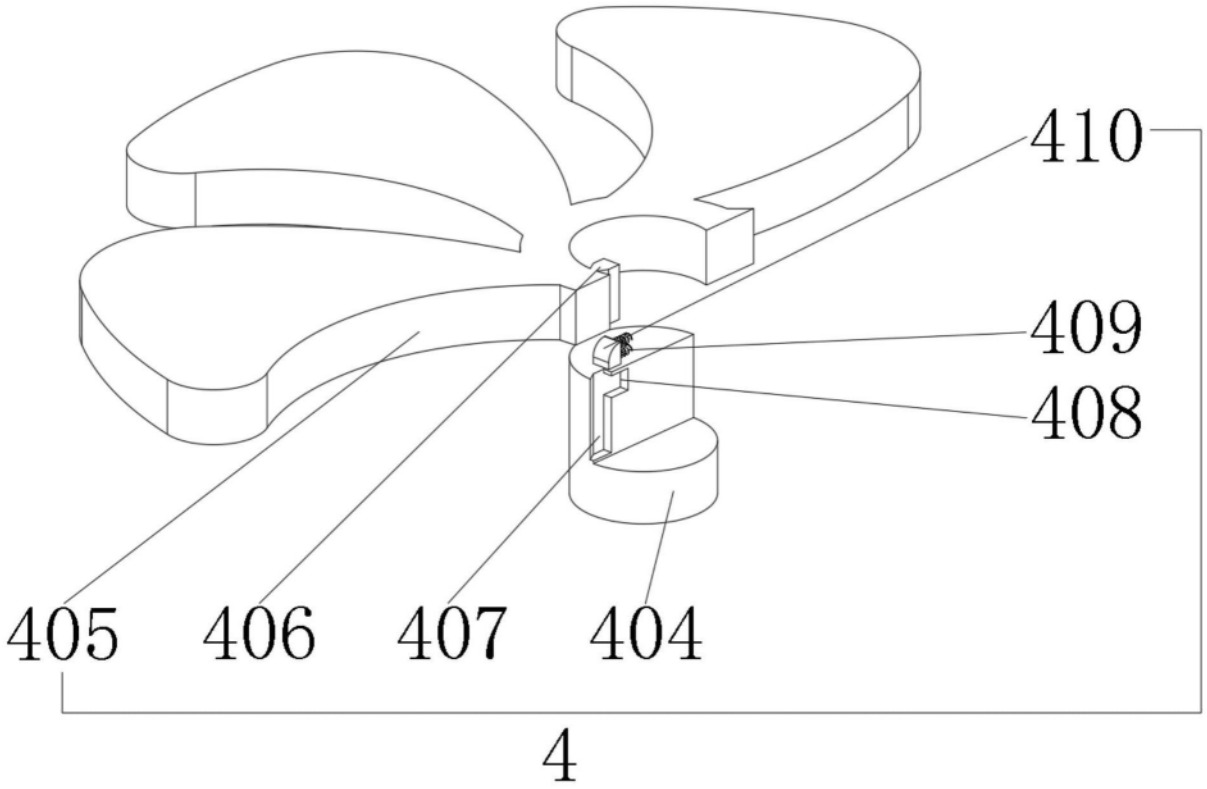


图3

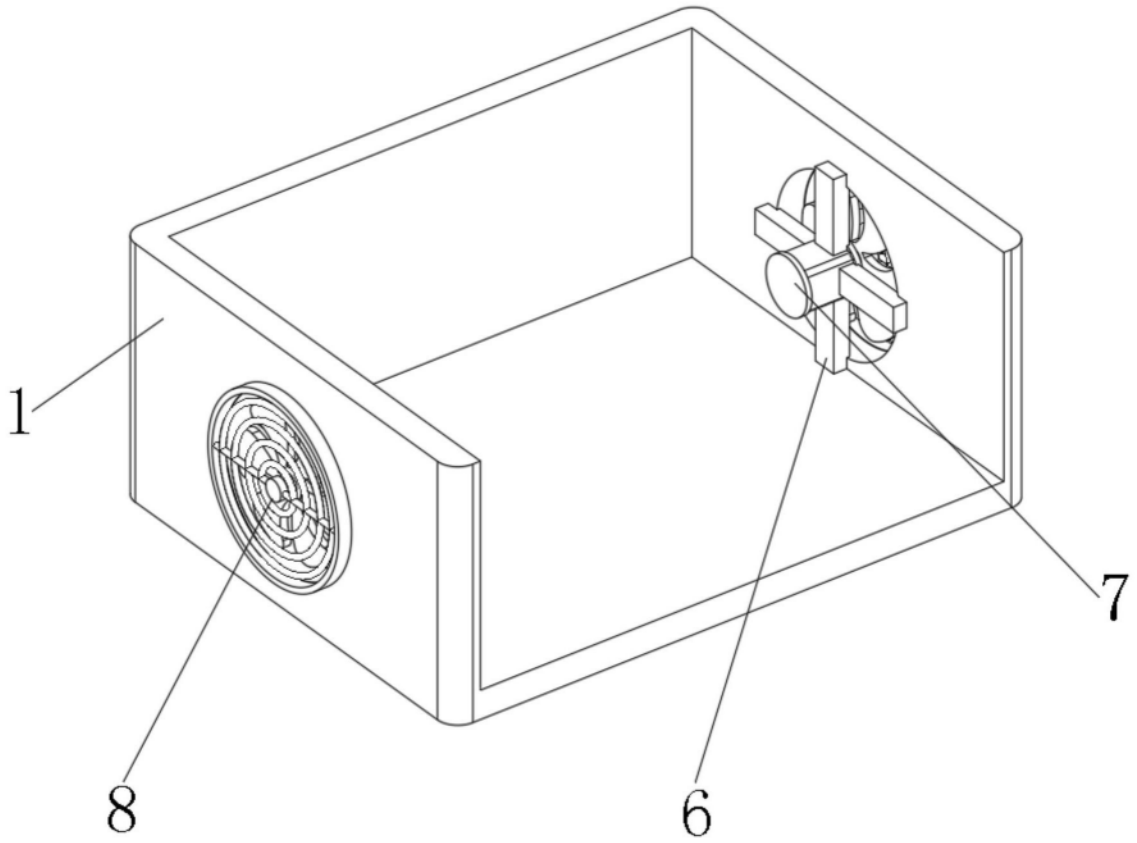


图4