



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215419047 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121223276.8

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 山东双开电力设备有限公司
地址 271500 山东省泰安市东平县经济开
发区

(72) 发明人 王志磊 张兆龙

(74) 专利代理机构 北京绥正律师事务所 11776
代理人 吕平

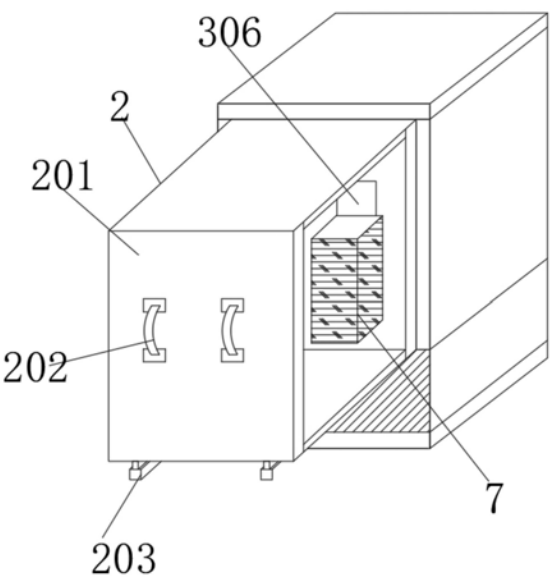
(51) Int. Cl .
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)
H02B 1/38 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种新型开关柜集成装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型开关柜集成装置,包括外柜体和铰链,还包括内柜组件和散热组件,所述内柜组件包括内柜体、拉把、T形卡条和T形卡槽,所述外柜体内部底侧开设有T形卡槽,所述内柜体前端外壁固定连接拉把,所述内柜体下端固定连接T形卡条,所述T形卡条沿T形卡槽内部进行配合滑动,所述散热组件包括散热风扇、网框、滤尘网、安装垫片、安装螺丝和散热口。该一种新型开关柜集成装置通过拉动拉把,拉把带动内柜体进行移动,内柜体下端的T形卡条沿T形卡槽内部进行定向滑动,从而将内柜体带出,内柜体两侧未设置板体,从而方便维修人员对内柜体内部所安装的开关集成进行维护修理。



1. 一种新型开关柜集成装置,包括外柜体(1)和铰链(4),其特征在于:还包括内柜组件(2)和散热组件(3),所述内柜组件(2)包括内柜体(201)、拉把(202)、T形卡条(203)和T形卡槽(204),所述外柜体(1)内部底侧开设有T形卡槽(204),所述内柜体(201)前端外壁固定连接有拉把(202),所述内柜体(201)下端固定连接有T形卡条(203),所述T形卡条(203)沿T形卡槽(204)内部进行配合滑动,所述散热组件(3)包括散热风扇(301)、网框(302)、滤尘网(303)、安装垫片(304)、安装螺丝(305)和散热口(306)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型开关柜集成装置,其特征在于:所述散热风扇(301)安装于外柜体(1)右侧外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种新型开关柜集成装置,其特征在于:所述内柜体(201)后端内壁开设有散热口(306)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型开关柜集成装置,其特征在于:所述网框(302)内侧壁可拆卸连接有滤尘网(303),所述网框(302)外侧壁固定连接有安装垫片(304),所述安装垫片(304)通过安装螺丝(305)与外柜体(1)进行可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型开关柜集成装置,其特征在于:所述外柜体(1)前端通过铰链(4)活动连接有柜门(5),所述柜门(5)一侧安装有锁体(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型开关柜集成装置,其特征在于:所述内柜体(201)内侧壁安装有开关集成(7)。

一种新型开关柜集成装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜集成技术领域,特别涉及一种新型开关柜集成装置。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。开关柜的分类方法很多,如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜;或按照柜体结构的不同,可分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜、和金属封闭铠装式开关柜;根据电压等级不同又可分为高压开关柜,中压开关柜和低压开关柜等。主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 专利号CN201820378921.5公布了一种开关柜监测装置及系统。该开关柜监测装置包括壳体、控制模块和多个检测元件,所述多个检测元件包括局部放电检测元件和环境参数检测元件,所述控制模块与所述多个检测元件相连,所述控制模块和至少部分所述检测元件安装于所述壳体上。本实用新型提出的开关柜监测装置将控制模块和至少部分检测元件集成安装在壳体上,由于大部分元件集成安装在壳体上,大大提高了开关柜监测装置的安装效率,另外,可以对开关柜的工作状态进行集中监控,方便相关人员查看,确保开关柜的安全可靠运行。

[0004] 以往开关柜集成装置存在以下弊端:1、以往开关柜集成装置内部所安装开关集成不易于拆卸取出,给维修人员带来不便;2、以往开关柜集成装置散热效率低。为此,我们提出一种新型开关柜集成装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型开关柜集成装置,通过拉动拉把,拉把带动内柜体进行移动,内柜体下端的T形卡条沿T形卡槽内部进行定向滑动,从而将内柜体带出,内柜体两侧未设置板体,从而方便维修人员对内柜体内部所安装的开关集成进行维护修理,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种新型开关柜集成装置,包括外柜体和铰链,还包括内柜组件和散热组件,所述内柜组件包括内柜体、拉把、T形卡条和T形卡槽,所述外柜体内部底侧开设有T形卡槽,所述内柜体前端外壁固定连接拉把,所述内柜体下端固定连接T形卡条,所述T形卡条沿T形卡槽内部进行配合滑动,所述散热组件包括散热风扇、网框、滤尘网、安装垫片、安装螺丝和散热口。

[0008] 进一步地,所述散热风扇安装于外柜体右侧外壁;通过开启散热风扇开关,散热风扇接通电源工作鼓风。

[0009] 进一步地,所述内柜体后端内壁开设有散热口;散热口用于通风散热。

[0010] 进一步地,所述网框内侧壁可拆卸连接有滤尘网,所述网框外侧壁固定连接有安装垫片,所述安装垫片通过安装螺丝与外柜体进行可拆卸连接;滤尘网用于过滤灰尘,安装垫片配合安装螺丝将网框及滤尘网进行安装固定。

[0011] 进一步地,所述外柜体前端通过铰链活动连接有柜门,所述柜门一侧安装有锁体;柜门配合铰链进行活动开启,锁体可对柜门进行关锁。

[0012] 进一步地,所述内柜体内侧壁安装有开关集成;开关集成可以用于控制整体线路的电源开启与关闭。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果1、通过增加有内柜组件,内柜组件包括内柜体、拉把、T形卡条和T形卡槽,通过拉动拉把,拉把带动内柜体进行移动,内柜体下端的T形卡条沿T形卡槽内部进行定向滑动,从而将内柜体带出,内柜体两侧未设置板体,从而方便维修人员对内柜体内部所安装的开关集成进行维护修理;2、通过开启散热风扇开关,散热风扇接通电源工作鼓风,散热口用于通风散热,滤尘网用于过滤灰尘,安装垫片配合安装螺丝将网框及滤尘网进行安装固定,柜门配合铰链进行活动开启,锁体可对柜门进行关锁,开关集成可以用于控制整体线路的电源开启与关闭。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种新型开关柜集成装置的内柜体拉出结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种新型开关柜集成装置的外柜体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种新型开关柜集成装置的散热组件结构示意图。

[0017] 图中:1、外柜体;2、内柜组件;201、内柜体;202、拉把;203、T形卡条;204、T形卡槽;3、散热组件;301、散热风扇;302、网框;303、滤尘网;304、安装垫片;305、安装螺丝;306、散热口;4、铰链;5、柜门;6、锁体;7、开关集成。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种新型开关柜集成装置,包括外柜体1和铰链4,还包括内柜组件2和散热组件3,所述内柜组件2包括内柜体201、拉把202、T形卡条203和T形卡槽204,所述外柜体1内部底侧开设有T形卡槽204,所述内柜体201前端外壁固定连接拉把202,所述内柜体201下端固定连接T形卡条203,所述T形卡条203沿T形卡槽204内部进行配合滑动,所述散热组件3包括散热风扇301、网框302、滤尘网303、安装垫片304、安装螺丝305和散热口306。

[0020] 其中,所述散热风扇301安装于外柜体1右侧外壁;通过开启散热风扇301开关,散热风扇301接通电源工作鼓风。

[0021] 其中,所述内柜体201后端内壁开设有散热口306;散热口306用于通风散热。

[0022] 其中,所述网框302内侧壁可拆卸连接有滤尘网303,所述网框302外侧壁固定连接

有安装垫片304,所述安装垫片304通过安装螺丝305与外柜体1进行可拆卸连接;滤尘网303用于过滤灰尘,安装垫片304配合安装螺丝305将网框302及滤尘网303进行安装固定。

[0023] 其中,所述外柜体1前端通过铰链4活动连接有柜门5,所述柜门5一侧安装有锁体6;柜门5配合铰链4进行活动开启,锁体6可对柜门5进行关锁。

[0024] 其中,所述内柜体201内侧壁安装有开关集成7;开关集成7可以用于控制整体线路的电源开启与关闭。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种新型开关柜集成装置,工作时,通过增加有内柜组件2,内柜组件2包括内柜体201、拉把202、T形卡条203和T形卡槽204,通过拉动拉把202,拉把202带动内柜体201进行移动,内柜体201下端的T形卡条203沿T形卡槽204内部进行定向滑动,从而将内柜体201带出,内柜体201两侧未设置板体,从而方便维修人员对内柜体201内部所安装的开关集成7进行维护修理;通过开启散热风扇301开关,散热风扇301接通电源工作鼓风,散热口306用于通风散热,滤尘网303用于过滤灰尘,安装垫片304配合安装螺丝305将网框302及滤尘网303进行安装固定,柜门5配合铰链4进行活动开启,锁体6可对柜门5进行关锁,开关集成7可以用于控制整体线路的电源开启与关闭。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

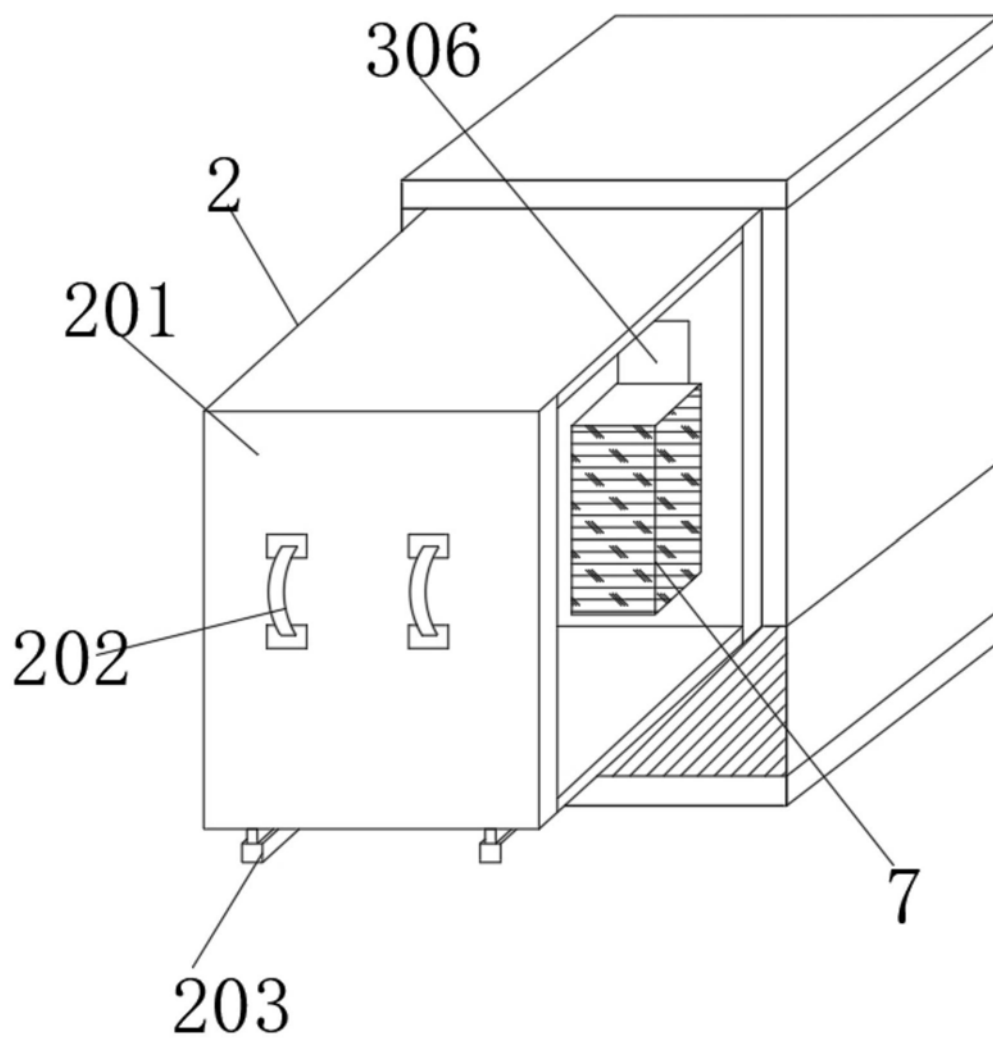


图1

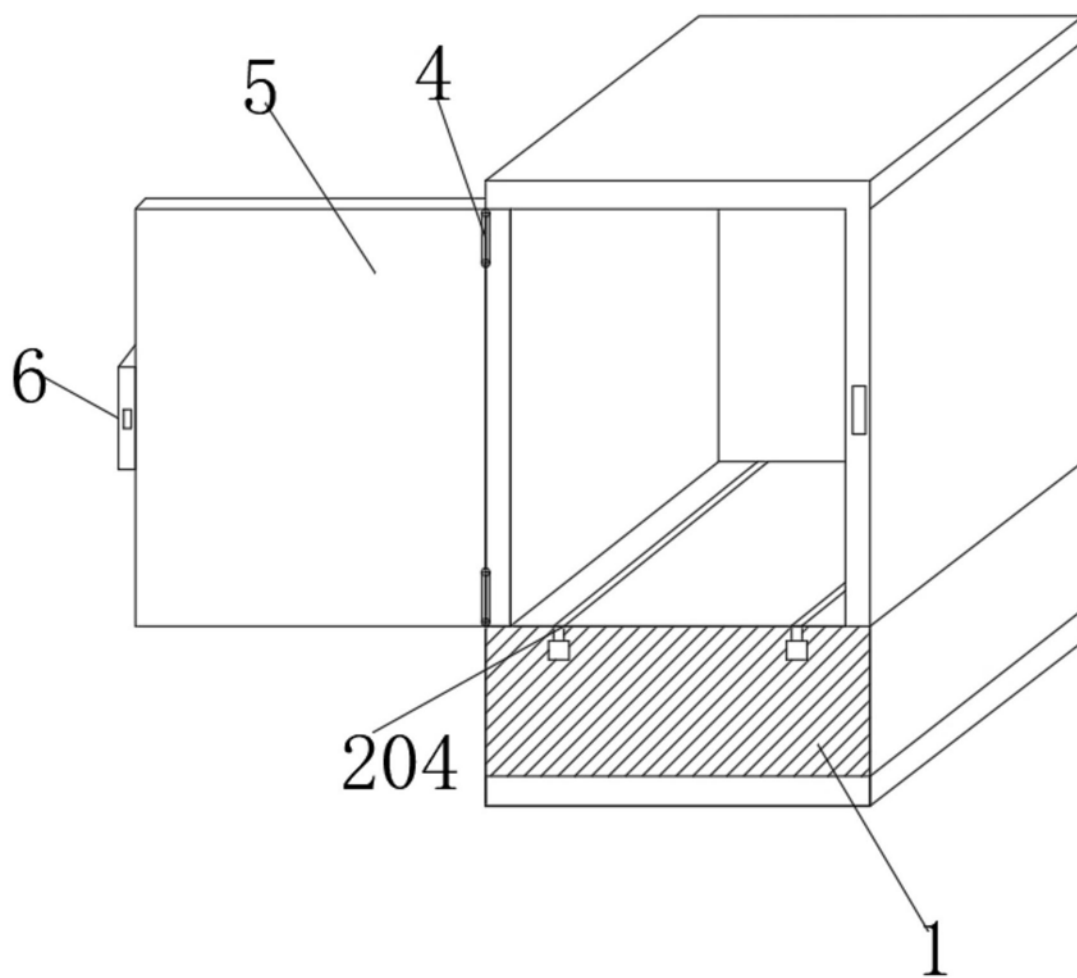


图2

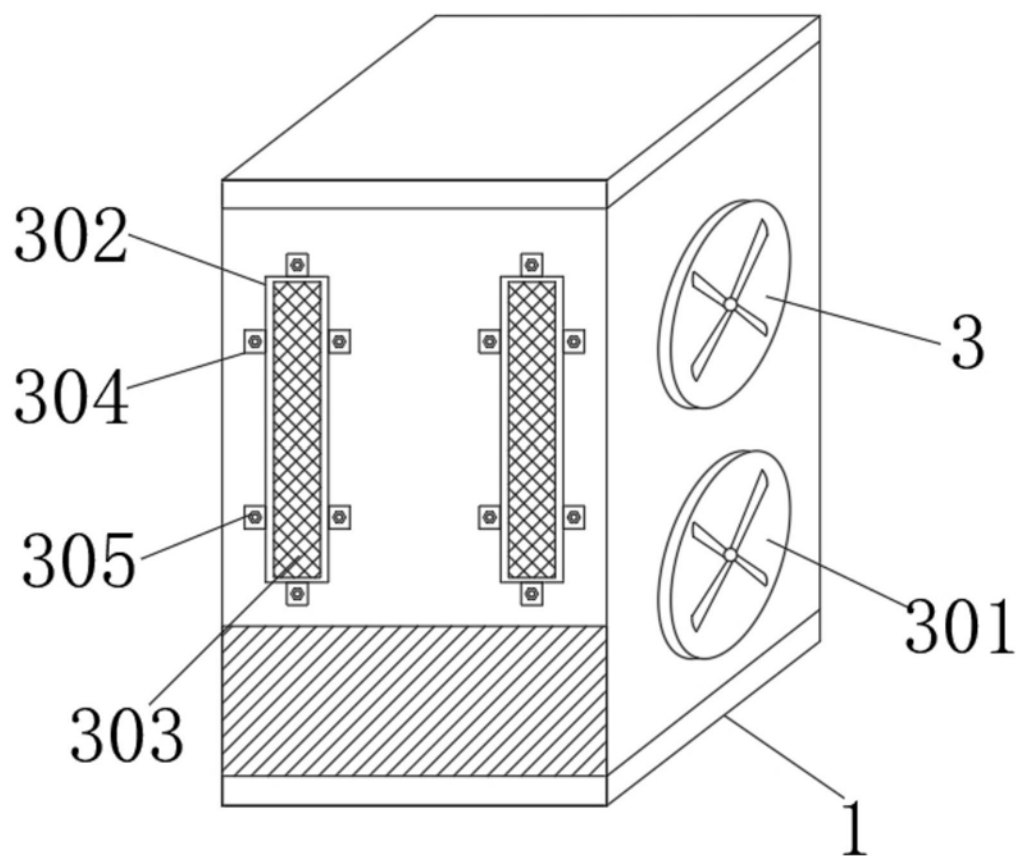


图3