(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 216312670 U
(45)授权公告日 2022.04.15

(21)申请号 202123106444.8

(22)申请日 2021.12.10

(73)专利权人 唐山云达电力科技有限公司
地址 063000 河北省唐山市路北区缇香公馆1单元1门810室

(72)发明人 王立平

(51)Int.Cl.
H02H 7/22(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

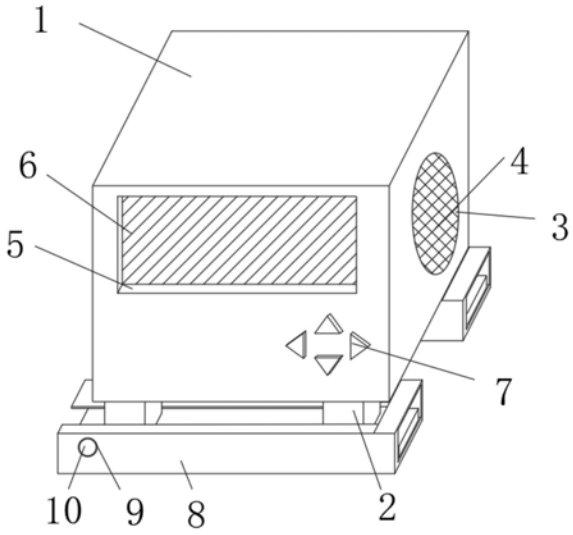
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种微机线路保护测控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种微机线路保护测控装置，包括装置本体和固定块，所述装置本体底部焊接有连接杆，所述连接杆呈矩形焊接在装置本体底部，所述连接杆底部焊接有滑板，所述滑板嵌合安装在滑槽内部，所述滑槽开设在固定块顶部，所述安装架内部对称安装有固定杆，所述固定杆一端固定安装有散热风扇，固定块顶部开设有滑槽，滑槽的设置方便了滑板的安装，同时滑板的顶部安装有连接杆，同时滑槽的一侧设有挡板，挡板的设置防止滑板滑出滑槽，起到定位的作用，同时螺纹杆的设置也可以起到一个阻挡的作用防止在使用的过程中装置本体左右移动使得滑板从滑槽内部滑出，这样的设置极大地方便了保护测控装置的安装，方便了后续的维护和更换。



CN 216312670 U

1.一种微机线路保护测控装置,其特征在于:包括装置本体(1)和固定块(8),所述装置本体(1)底部焊接有连接杆(2),所述连接杆(2)呈矩形焊接在装置本体(1)底部,所述连接杆(2)底部焊接有滑板(11),所述滑板(11)嵌合安装在滑槽(12)内部,所述滑槽(12)开设在固定块(8)顶部,所述装置本体(1)一侧开设有散热孔(3),所述散热孔(3)内部固定安装有防尘网(4),所述装置本体(1)右侧内壁固定安装有安装架(17),所述安装架(17)内部对称安装有固定杆(18),所述固定杆(18)一端固定安装有散热风扇(19)。

2.根据权利要求1所述的一种微机线路保护测控装置,其特征在于:所述装置本体(1)左侧外壁固定安装有防尘格栅(15),所述防尘格栅(15)纵向分布在装置本体(1)外壁,所述装置本体(1)左侧外壁开设有通孔(16)。

3.根据权利要求1所述的一种微机线路保护测控装置,其特征在于:所述固定块(8)右侧开设有限位孔(13),所述滑槽(12)一侧固定安装有挡板(14),所述固定块(8)外壁对称开设有螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)内部活动安装有螺纹杆(10)。

4.根据权利要求1所述的一种微机线路保护测控装置,其特征在于:所述装置本体(1)外壁开设有安装槽(5),所述安装槽(5)向内部凹陷,所述安装槽(5)内部固定安装有显示屏(6)。

5.根据权利要求1所述的一种微机线路保护测控装置,其特征在于:所述装置本体(1)外壁活动安装有控制按键(7),所述控制按键(7)对称安装。

一种微机线路保护测控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路保护测控技术领域，具体为一种微机线路保护测控装置。

背景技术

[0002] 微机线路保护装置适用于110kV以下各电压等级的间隔单元的保护测控，具备完善的保护、测量、控制、备用电源自投及通信监视功能，为变电站、发电厂、高低压配电及厂用电系统的保护与控制提供了完整的解决方案，可有力地保障高低压电网及厂用电系统的安全稳定运行。

[0003] 现有的保护测控装置在使用的过程中依旧存在以下不足：

[0004] 1、现有保护测控装置在使用的过程中不方便安装和拆卸这样就导致了后续的维护和更换较为麻烦；

[0005] 2、现有保护测控装置在使用的过程中不能有效的及时散热，这样就会极大地缩减保护装置的使用寿命。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种微机线路保护测控装置，解决了现有保护测控装置在使用的过程中不方便安装和拆卸这样就导致了后续的维护和更换较为麻烦，同时，现有保护测控装置在使用的过程中不能有效的及时散热，这样就会极大地缩减保护装置的使用寿命的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种微机线路保护测控装置，包括装置本体和固定块，所述装置本体底部焊接有连接杆，所述连接杆呈矩形焊接在装置本体底部，所述连接杆底部焊接有滑板，所述滑板嵌合安装在滑槽内部，所述滑槽开设在固定块顶部，所述装置本体一侧开设有散热孔，所述散热孔内部固定安装有防尘网，所述装置本体右侧内壁固定安装有安装架，所述安装架内部对称安装有固定杆，所述固定杆一端固定安装有散热风扇。

[0010] 优选的，所述装置本体左侧外壁固定安装有防尘格栅，所述防尘格栅纵向分布在装置本体外壁，所述装置本体左侧外壁开设有通孔。

[0011] 优选的，所述固定块右侧开设有限位孔，所述滑槽一侧固定安装有挡板，所述固定块外壁对称开设有螺纹孔，所述螺纹孔内部活动安装有螺纹杆。

[0012] 优选的，所述装置本体外壁开设有安装槽，所述安装槽向内部凹陷，所述安装槽内部固定安装有显示屏。

[0013] 优选的，所述装置本体外壁活动安装有控制按键，所述控制按键对称安装。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种微机线路保护测控装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该保护测控装置，通过滑板、固定块、滑槽、螺纹杆、挡板和限位孔的设置有效地解决了传统的保护测控装置在使用的过程中不方便安装和拆卸这样就导致了后续的维护和更换较为麻烦，固定块顶部开设有滑槽，滑槽的设置方便了滑板的安装，同时滑板的顶部安装有连接杆，同时滑槽的一侧设有挡板，挡板的设置防止滑板滑出滑槽，起到定位的作用，同时螺纹杆的设置也可以起到一个阻挡的作用防止在使用的过程中装置本体左右移动使得滑板从滑槽内部滑出，这样的设置极大地方便了保护测控装置的安装，方便了后续的维护和更换。

[0017] (2)、该保护测控装置，通过通孔、散热孔和散热风扇的设置有效地解决了传统的保护测控装置在使用的过程中不能有效的及时散热，这样就会极大地缩减保护装置的使用寿命，散热孔的一侧安装有安装架，通过安装架安装有散热风扇，散热风扇通过散热孔将外界的空气送入装置本体内部，然后通过通孔排除，散热风扇加快了装置本体内部的空气流动，这样就可以对装置本体内部实现降温，减少高温对装置本体的部件造成的伤害，延长装置本体的使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型滑板结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型固定块结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型装置本体剖视图。

[0022] 图中，1、装置本体；2、连接杆；3、散热孔；4、防尘网；5、安装槽；6、显示屏；7、控制按键；8、固定块；9、螺纹孔；10、螺纹杆；11、滑板；12、滑槽；13、限位孔；14、挡板；15、防尘格栅；16、通孔；17、安装架；18、固定杆；19、散热风扇。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种微机线路保护测控装置，包括装置本体1和固定块8，所述装置本体1底部焊接有连接杆2，所述连接杆2呈矩形焊接在装置本体1底部，所述连接杆2底部焊接有滑板11，所述滑板11嵌合安装在滑槽12内部，所述滑槽12开设在固定块8顶部，所述装置本体1一侧开设有散热孔3，所述散热孔3内部固定安装有防尘网4，所述装置本体1右侧内壁固定安装有安装架17，所述安装架17内部对称安装有固定杆18，所述固定杆18一端固定安装有散热风扇19，固定块8的设置方便了装置本体1的安装，同时散热孔3的设置可以方便外界的常温空气进入装置本体1内部从而降低装置本体1内部的温度，减少高温对装置本体1内部的部件造成的伤害，延长了装置本体1的使用寿命。

[0025] 所述装置本体1左侧外壁固定安装有防尘格栅15，所述防尘格栅15纵向分布在装置本体1外壁，所述装置本体1左侧外壁开设有通孔16，防尘格栅15的设置可以减少灰尘进

入装置本体1内部。

[0026] 所述固定块8右侧开设有限位孔13，所述滑槽12一侧固定安装有挡板14，所述固定块8外壁对称开设有螺纹孔9，所述螺纹孔9内部活动安装有螺纹杆10，滑槽12的设置方便了滑板11的安装，同时螺纹孔9的设置方便了螺纹杆10的安装。

[0027] 所述装置本体1外壁开设有安装槽5，所述安装槽5向内部凹陷，所述安装槽5内部固定安装有显示屏6，安装槽5的设置方便了显示屏6的安装。

[0028] 所述装置本体1外壁活动安装有控制按键7，所述控制按键7对称安装，控制按键7的设置方便了对称装置本体1的控制和调节。

[0029] 工作原理：安装时将固定块8固定好后，拔出螺纹孔9内部螺纹杆10，然后将滑板11对准滑槽12然后移动滑板11，当滑板11移动到合适位置后，在通过螺纹孔9将螺纹杆10固定好，防止在使用的过程中滑板11滑出滑槽12，当需要对装置本体1内部实施降温时启动散热风扇19，散热风扇19通过散热孔3将外界的常温空气送入装置本体1内部，然后通过通孔16将装置本体1内部的高温空气排出，减少装置本体1内部存在的高温空气，有效地延长了装置本体1的使用寿命。

[0030] 本实用新型的1、装置本体；2、连接杆；3、散热孔；4、防尘网；5、安装槽；6、显示屏；7、控制按键；8、固定块；9、螺纹孔；10、螺纹杆；11、滑板；12、滑槽；13、限位孔；14、挡板；15、防尘格栅；16、通孔；17、安装架；18、固定杆；19、散热风扇，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型解决的问题是现有保护测控装置在使用的过程中不方便安装和拆卸这样就导致了后续的维护和更换较为麻烦，同时，现有保护测控装置在使用的过程中不能有效的及时散热，这样就会极大地缩减保护装置的使用寿命的问题，本实用新型通过上述部件的互相组合，散热孔的一侧安装有安装架，通过安装架安装有散热风扇，散热风扇通过散热孔将外界的空气送入装置本体内部，然后通过通孔排除，散热风扇加快了装置本体内部的空气流动，这样就可以对装置本体内部实现降温，减少高温对装置本体的部件造成的伤害，延长装置本体的使用寿命。

[0031] 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，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

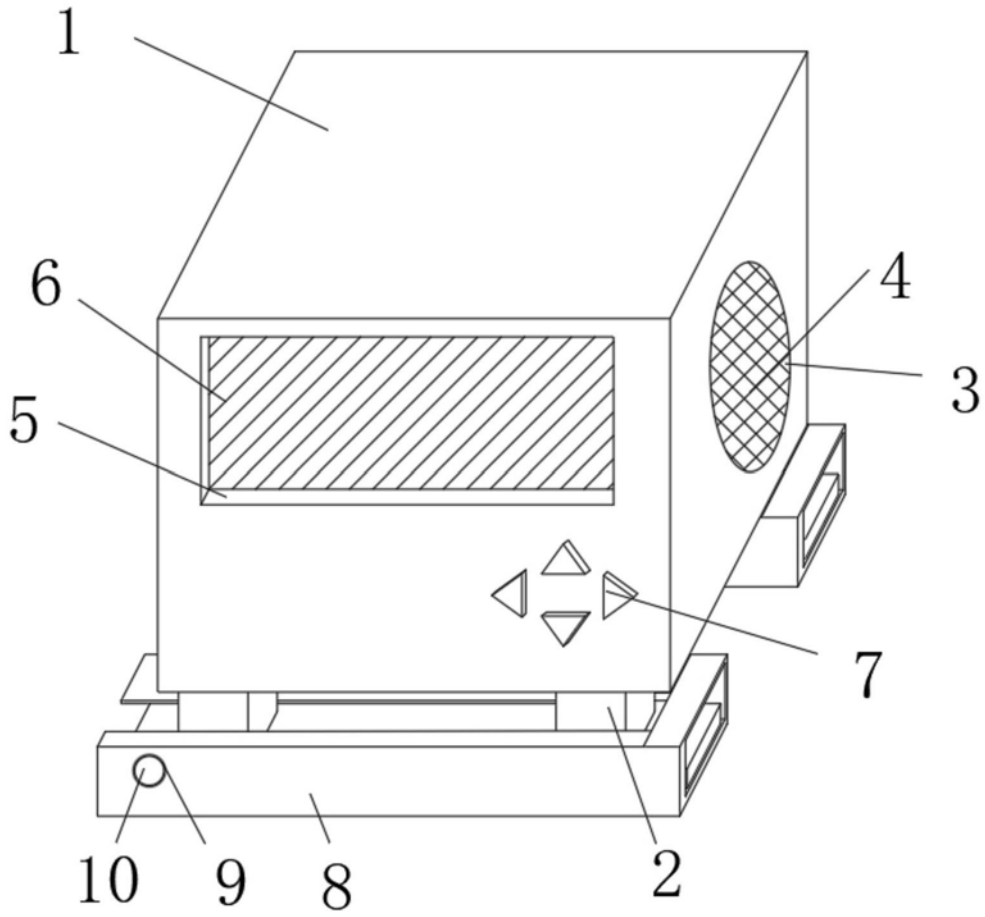


图1

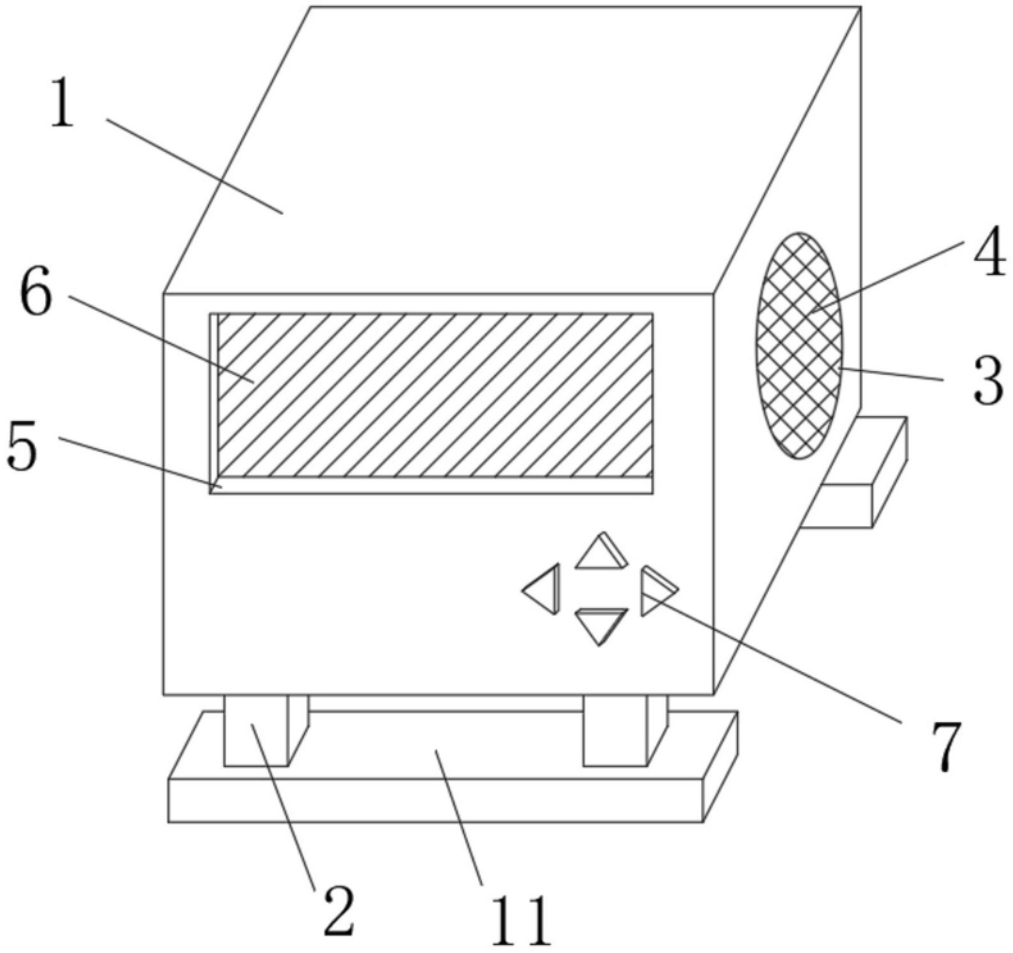


图2

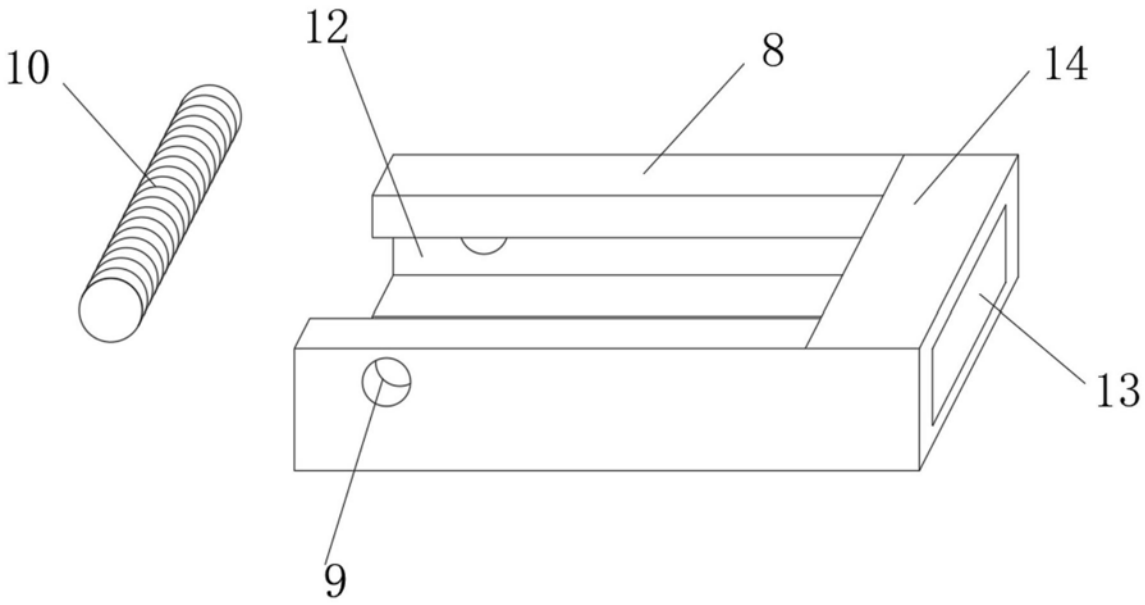


图3

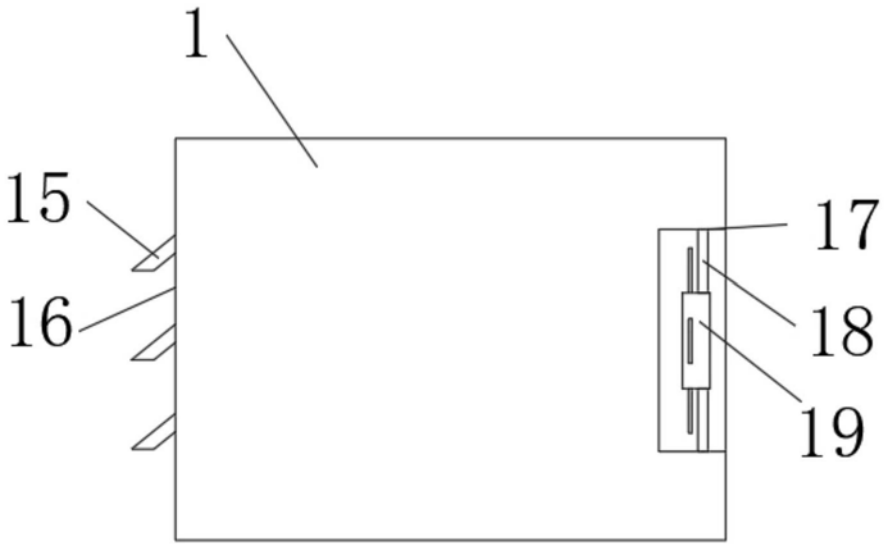


图4