



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206992683 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720850840.6

(22)申请日 2017.07.13

(73)专利权人 浙江开盛电气有限公司

地址 311305 浙江省杭州市临安市青山湖
科技城北环北二路28号

(72)发明人 汪兴旺 杨健标 刘宪明 孙忠德

(51)Int.Cl.

H02H 7/22(2006.01)

H02H 7/26(2006.01)

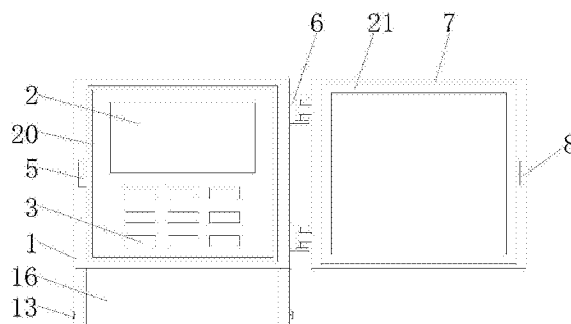
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种微机保护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种微机保护装置,包括机体,所述机体的正面从上至下依次设置有显示屏、按键和接线端子,所述机体正面的左侧开设有卡槽,所述机体的右侧固定连接有连接块,所述连接块通过转轴活动连接有盖板,所述盖板的表面固定连接有与卡槽相适配的卡块,所述机体的正面且位于接线端子的两侧均开设有滑槽,所述机体的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁开设有与滑槽连通的卡孔,所述凹槽的内壁固定连接有第一弹簧,第一弹簧远离凹槽内壁的一端延伸至凹槽的外部并固定连接有压板。本实用新型使接线端子裸露出来,不需要对机体进行拆卸即可对接线端子进行维修和维护,提高了维修人员的工作效率,给维修人员带来了便利。



1. 一种微机保护装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的正面从上至下依次设置有显示屏(2)、按键(3)和接线端子(4),所述机体(1)正面的左侧开设有卡槽(5),所述机体(1)的右侧固定连接连接有连接块(6),所述连接块(6)通过转轴活动连接有盖板(7),所述盖板(7)的表面固定连接连接有与卡槽(5)相适配的卡块(8),所述机体(1)的正面且位于接线端子(4)的两侧均开设有滑槽(9),所述机体(1)的两侧均开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的内壁开设有与滑槽(9)连通的卡孔(11),所述凹槽(10)的内壁固定连接连接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)远离凹槽(10)内壁的一端延伸至凹槽(10)的外部并固定连接连接有压板(13),所述压板(13)靠近第一弹簧(12)一侧的中轴处固定连接连接有压杆(14),所述压杆(14)远离压板(13)的一端贯穿凹槽(10)并延伸至卡孔(11)的内腔,所述滑槽(9)的内腔设置有滑板(15),所述滑板(15)远离滑槽(9)内腔的一端延伸至滑槽(9)的外部并固定连接连接有平板(16),所述滑板(15)位于滑槽(9)内腔的一侧开设有深槽(17),所述深槽(17)的内壁固定连接连接有第二弹簧(18),所述第二弹簧(18)远离深槽(17)内壁的一端固定连接连接有导杆(19),所述导杆(19)远离第二弹簧(18)的一端延伸至卡孔(11)的内腔,所述导杆(19)位于卡孔(11)内腔的一端与压杆(14)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种微机保护装置,其特征在于:所述机体(1)的正面设置有密封条(20),所述盖板(7)的表面开设有与密封条(20)相适配的方槽(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种微机保护装置,其特征在于:所述滑槽(9)内壁的两侧均开设有限位槽(22),所述滑板(15)位于滑槽(9)内腔的一侧固定连接有限位块(23),所述限位块(23)远离滑板(15)的一侧延伸至限位槽(22)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种微机保护装置,其特征在于:所述深槽(17)内腔和底部均固定连接连接有凸块(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种微机保护装置,其特征在于:所述压板(13)远离第一弹簧(12)的一侧固定连接连接有防滑垫(25),所述防滑垫(25)的表面设置有防滑纹。

一种微机保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微机保护装置技术领域,具体为一种微机保护装置。

背景技术

[0002] 微机保护是由高集成度、总线不出芯片单片机、高精度电流电压互感器、高绝缘强度出口中间继电器、高可靠开关电源模块等部件组成,微机保护装置主要作为110KV及以下电压等级的发电厂、变电站、配电站等,也可作为部分70V-220V之间电压等级中系统的电压电流的保护及测控,现有的微机保护装置往往从机体的背面接线,如需要对接线端子进行维修和维护时需要对机体进行拆卸,操作复杂,费时费力,给维修人员带来了麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种微机保护装置,具备方便对接线端子进行维修和维护的优点,解决了微机保护装置不方便对接线端子进行维修和维护的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种微机保护装置,包括机体,所述机体的正面从上至下依次设置有显示屏、按键和接线端子,所述机体正面的左侧开设有卡槽,所述机体的右侧固定连接有连接块,所述连接块通过转轴活动连接有盖板,所述盖板的表面固定连接有与卡槽相适配的卡块,所述机体的正面且位于接线端子的两侧均开设有滑槽,所述机体的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁开设有与滑槽连通的卡孔,所述凹槽的内壁固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧远离凹槽内壁的一端延伸至凹槽的外部并固定连接有压板,所述压板靠近第一弹簧一侧的中轴处固定连接有压杆,所述压杆远离压板的一端贯穿凹槽并延伸至卡孔的内腔,所述滑槽的内腔设置有滑板,所述滑板远离滑槽内腔的一端延伸至滑槽的外部并固定连接有平板,所述滑板位于滑槽内腔的一侧开设有深槽,所述深槽的内壁固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离深槽内壁的一端固定连接有导杆,所述导杆远离第二弹簧的一端延伸至卡孔的内腔,所述导杆位于卡孔内腔的一端与压杆接触。

[0005] 优选的,所述机体的正面设置有密封条,所述盖板的表面开设有与密封条相适配的方槽。

[0006] 优选的,所述滑槽内壁的两侧均开设有限位槽,所述滑板位于滑槽内腔的一侧固定连接有限位块,所述限位块远离滑板的一侧延伸至限位槽的内腔。

[0007] 优选的,所述深槽内腔和底部均固定连接有凸块。

[0008] 优选的,所述压板远离第一弹簧的一侧固定连接有防滑垫,所述防滑垫的表面设置有防滑纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过第二弹簧的设置对导杆产生一个力,促使导杆伸进卡孔的内腔,从而能够对滑板进行固定,通过设置滑板和平板,能够对接线端子进行密封保护,通过第一弹簧、压板和压杆进行配合,能够对导杆进行挤压,使导杆伸出卡孔的内腔,能够解除

导杆与卡孔的卡接,从而能够滑动滑板带动平板移动,使接线端子裸露出来,不需要对机体进行拆卸即可对接线端子进行维修和维护,提高了维修人员的工作效率,给维修人员带来了便利。

[0011] 2、本实用新型通过卡槽、连接块、盖板和卡块进行配合,能够对显示屏进行密封保护,避免使用者在操作的过程中人体表面静电放电和灰尘污染机体,从而延长了微机保护装置的使用寿命,通过密封条和方槽的配合能够对盖板与机体之间进行密封,通过限位槽和限位块的配合能够将滑板限制在滑槽的内腔,凸块的设置能够避免导杆伸出深槽的内腔,压板的设置能够增大压杆与手指的接触面积,便于压杆的按压,防滑垫的设置能够增大压板表面的摩擦力,第一弹簧的设置便于压板的迅速回位。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构机体的仰视示意图;

[0014] 图3为本实用新型A的局部结构放大示意图。

[0015] 图中:1机体、2显示屏、3按键、4接线端子、5卡槽、6连接块、7盖板、8卡块、9滑槽、10凹槽、11卡孔、12第一弹簧、13压板、14压杆、15滑板、16平板、17深槽、18第二弹簧、19导杆、20密封条、21方槽、22限位槽、23限位块、24凸块、25防滑垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种微机保护装置,包括机体1,机体1的正面从上至下依次设置有显示屏2、按键3和接线端子4,机体1正面的左侧开设有卡槽5,机体1的右侧固定连接连接有连接块6,连接块6通过转轴活动连接有盖板7,盖板7的表面固定连接有与卡槽5相适配的卡块8,机体1的正面设置有密封条20,盖板7的表面开设有与密封条20相适配的方槽21,通过密封条20和方槽21的配合能够对盖板7与机体1之间进行密封,通过卡槽5、连接块6、盖板7和卡块8进行配合,能够对显示屏2进行密封保护,避免使用者在操作的过程中人体表面静电放电和灰尘污染机体1,从而延长了微机保护装置的使用寿命,机体1的正面且位于接线端子4的两侧均开设有滑槽9,机体1的两侧均开设有凹槽10,凹槽10的内壁开设有与滑槽9连通的卡孔11,凹槽10的内壁固定连接有第一弹簧12,第一弹簧12远离凹槽10内壁的一端延伸至凹槽10的外部并固定连接有压板13,压板13远离第一弹簧12的一侧固定连接有防滑垫25,防滑垫25的表面设置有防滑纹,压板13靠近第一弹簧12一侧的中轴处固定连接压杆14,压杆14远离压板13的一端贯穿凹槽10并延伸至卡孔11的内腔,第一弹簧12的设置便于压板13的迅速回位,压板13的设置能够增大压杆14与手指的接触面积,便于压杆14的按压,防滑垫25的设置能够增大压板13表面的摩擦力,滑槽9的内腔设置有滑板15,滑板15远离滑槽9内腔的一端延伸至滑槽9的外部并固定连接有平板16,滑槽9内壁的两侧均开有限位槽22,滑板15位于滑槽9内腔的一侧固定连接有限位块23,限位块23远离滑板15的一侧延伸至

限位槽22的内腔,通过限位槽22和限位块23的配合能够将滑板15限制在滑槽9的内腔,滑板15位于滑槽9内腔的一侧开设有深槽17,深槽17的内壁固定连接有第二弹簧18,第二弹簧18远离深槽17内壁的一端固定连接有导杆19,导杆19远离第二弹簧18的一端延伸至卡孔11的内腔,深槽17内腔和底部均固定连接有凸块24,凸块24的设置能够避免导杆19伸出深槽17的内腔,导杆19位于卡孔11内腔的一端与压杆14接触,通过第二弹簧18的设置对导杆19产生一个力,促使导杆19伸进卡孔11的内腔,从而能够对滑板15进行固定,通过设置滑板15和平板16,能够对接线端子4进行密封保护,通过第一弹簧12、压板13和压杆14进行配合,能够对导杆19进行挤压,使导杆19伸出卡孔11的内腔,能够解除导杆19与卡孔11的卡接,从而能够滑动滑板15带动平板16移动,使接线端子4裸露出来,不需要对机体1进行拆卸即可对接线端子4进行维修和维护,提高了维修人员的工作效率,给维修人员带来了便利。

[0018] 使用时,如需要对接线端子4进行维修和维护时,按压压板13推动压杆14移动,压杆14推动导杆19移动,使导杆19伸出卡孔11的内腔,解除导杆19与卡孔11的卡接,滑动滑板15带动平板16移动,即可使接线端子4显露出来。

[0019] 综上所述:该微机保护装置,通过滑槽9、凹槽10、卡孔11、第一弹簧12、压板13、压杆14、滑板15、平板16、深槽17、第二弹簧18、导杆19、密封条20和方槽21的配合,解决了微机保护装置不方便对接线端子4进行维修和维护的问题。

[0020] 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。

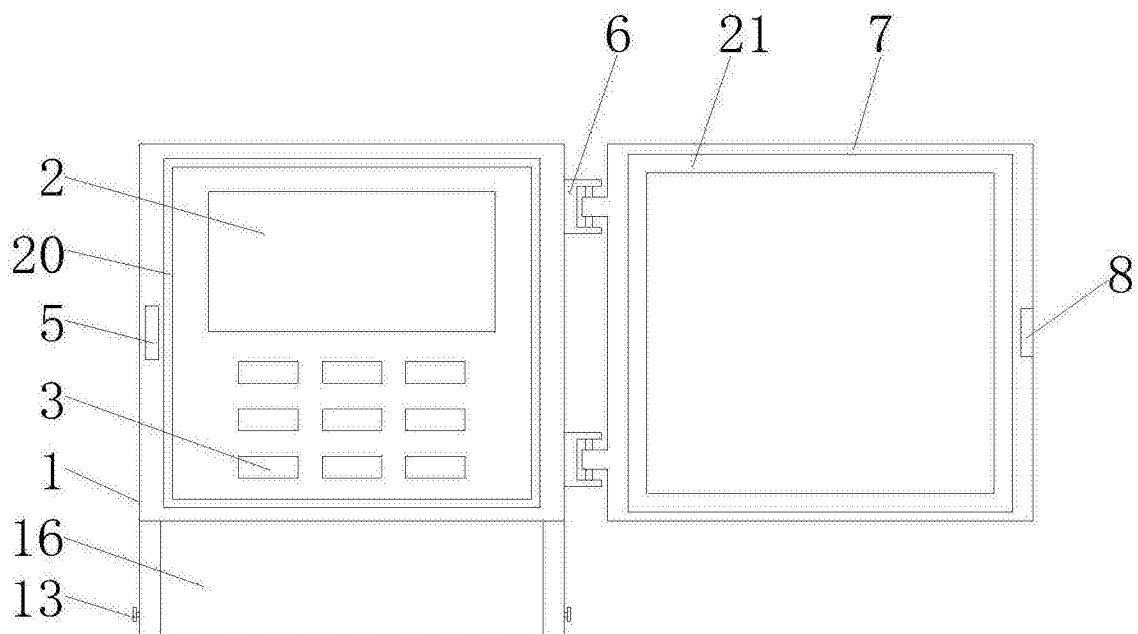


图1

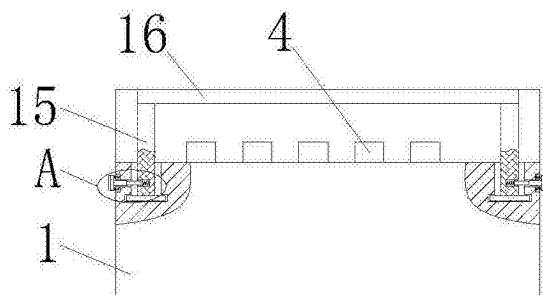


图2

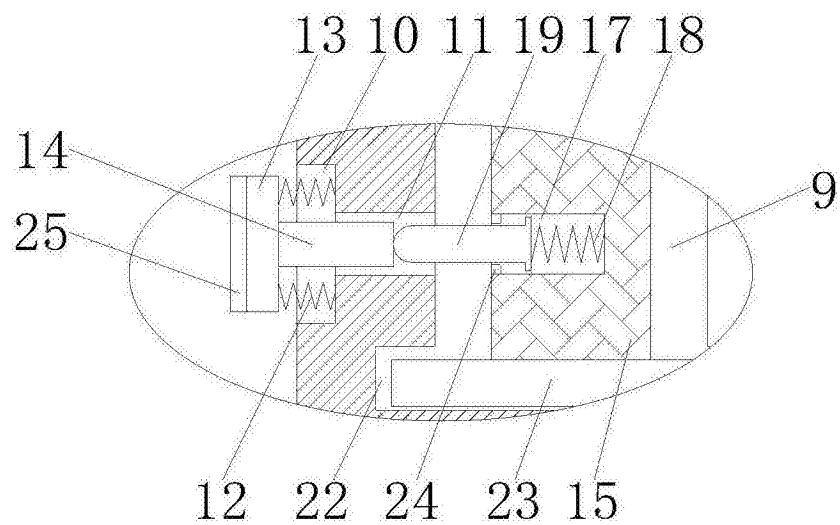


图3