



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214152740 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202120006373.5

G08B 5/36 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.04

(73) 专利权人 易事特集团股份有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产  
业园区工业北路6号

(72) 发明人 游大海 于玮 李正天 徐海波  
李德华 陈涛 崔小武

(74) 专利代理机构 湖北创融蓝图知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
42276

代理人 羊淑梅

(51) Int. Cl.

H01H 9/04 (2006.01)

H01H 9/02 (2006.01)

H01H 9/20 (2006.01)

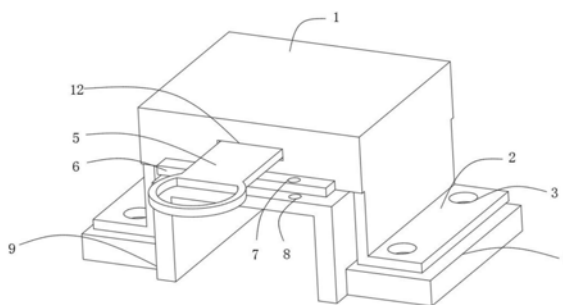
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能配电网远程跳闸监测装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种智能配电网远程跳闸监测装置,涉及跳闸监测技术领域,包括壳体,所述壳体的内表面固定有弹簧,所述弹簧的顶端固定有横板,所述横板的顶部电性连接有电线,所述壳体的两侧焊接有固定板,所述固定板的底部通过螺栓安装有垫板。本实用新型,在闸门跳闸之后,闸门开关会拉动固定环,让固定环通过支板拉动横板,让横板压缩弹簧,进而横板底部的顶部连接件与底部连接件相接触,完成电池、横板、顶部连接件、底部连接件与警示灯之间的电路连接关系,让警示灯能够发出光亮,方便检修人员的检查与维修,并且,装置的内部设置有两组顶部连接件与底部连接件,避免因弹簧发生老化造成的监测结果错误。



1. 一种智能配电网远程跳闸监测装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内表面固定有弹簧(11),所述弹簧(11)的顶端固定有横板(10),所述横板(10)的顶部电性连接有电线(15),所述壳体(1)的两侧焊接有固定板(2),所述固定板(2)的底部通过螺栓安装有垫板(4),所述垫板(4)的内侧焊接有安装壳(9),且安装壳(9)位于壳体(1)的底部,所述壳体(1)的正面开设有凹槽(12),所述横板(10)的一侧固定有支板(5),且支板(5)的顶端贯穿凹槽(12)的内部并延伸至壳体(1)的外侧,所述支板(5)的顶端安装有固定环(22),所述横板(10)的底部固定有顶部连接件(14),所述壳体(1)的内表面固定有底部连接件(13),所述顶部连接件(14)的位置与底部连接件(13)的位置相对应,所述壳体(1)的内表面通过螺栓固定有放置盒(17),且放置盒(17)的位置与弹簧(11)的位置相对,并且放置盒(17)的一端与电线(15)电性连接,所述放置盒(17)的内部嵌合安装有电池(16),所述壳体(1)的顶部固定有警示灯(21),且警示灯(21)与底部连接件(13)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能配电网远程跳闸监测装置,其特征在于:所述固定板(2)的内部开设有多个安装孔(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能配电网远程跳闸监测装置,其特征在于:所述壳体(1)的正面焊接有垫块(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能配电网远程跳闸监测装置,其特征在于:所述垫块(6)的内部开设有通孔A(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种智能配电网远程跳闸监测装置,其特征在于:所述安装壳(9)的内部开设有通孔B(8),且通孔B(8)与通孔A(7)的位置相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种智能配电网远程跳闸监测装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶部通过螺栓固定有密封板(20),所述放置盒(17)的顶部嵌合安装有密封盖(18),所述密封盖(18)的顶部设置有凹口(19)。

## 一种智能配电网远程跳闸监测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及跳闸监测技术领域,尤其涉及一种智能配电网远程跳闸监测装置。

### 背景技术

[0002] 随着电网技术的不断发展,在电网中接入的线路也越来越多,行使的功能也越来越多,所以对于线路的安全保护是十分重要的,所以安装一些保护装置是必要的,但也需要对保护装置进行监测。

[0003] 但是现有技术中,现有的跳闸监测装置来讲结构十分的单一,容易发生一些因为监测装置内部结构老化导致的检测结果不准确的情况。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,在闸门跳闸之后,闸门开关会拉动固定环,让固定环通过支板拉动横板,让横板压缩弹簧,进而横板底部的顶部连接件与底部连接件相接触,完成电池、横板、顶部连接件、底部连接件与警示灯之间的电路连接关系,让警示灯能够发出光亮,方便检修人员的检查与维修,并且,装置的内部设置有两组顶部连接件与底部连接件,避免因为弹簧发生老化造成的监测结果错误。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种智能配电网远程跳闸监测装置,包括壳体,所述壳体的内表面固定有弹簧,所述弹簧的顶端固定有横板,所述横板的顶部电性连接有电线,所述壳体的两侧焊接有固定板,所述固定板的底部通过螺栓安装有垫板,所述垫板的内侧焊接有安装壳,且安装壳位于壳体的底部,所述壳体的正面开设有凹槽,所述横板的一侧固定有支板,且支板的顶端贯穿凹槽的内部并延伸至壳体的外侧,所述支板的顶端安装有固定环,所述横板的底部固定有顶部连接件,所述壳体的内表面固定有底部连接件,所述顶部连接件的位置与底部连接件的位置相对应,所述壳体的内表面通过螺栓固定有放置盒,且放置盒的位置与弹簧的位置相对,并且放置盒的一端与电线的电性连接,所述放置盒的内部嵌合安装有电池,所述壳体的顶部固定有警示灯,且警示灯与底部连接件电性连接。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述固定板的内部开设有多个安装孔。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述壳体的正面焊接有垫块。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述垫块的内部开设有通孔A。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述安装壳的内部开设有通孔B,且通孔B与通孔A的位置相对应。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述壳体的顶部通过螺栓固定有密封板,所述放置盒的顶部嵌合安装有密封盖,所述密封盖的顶部设置有凹口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,先将本装置安装在与跳闸方向相反的位置,而后在装置进行工

作的时候,使用者可以将固定环套接在闸门开关上,在闸门处于正常的开启状态时,闸门开关不会拉动固定环,在闸门跳闸之后,闸门开关会拉动固定环,让固定环通过支板拉动横板,让横板压缩弹簧,进而横板底部的顶部连接件与底部连接件相接触,完成电池、横板、顶部连接件、底部连接件与警示灯之间的电路连接关系,让警示灯能够发出光亮,方便检修人员的检查与维修,并且,装置的内部设置有两组顶部连接件与底部连接件,避免因为弹簧发生老化造成的监测结果错误。

[0013] 2、本实用新型中,先将垫板固定在闸门附近,而后通过安装孔将固定板与垫板之间固定在一起,为了保证装置整体的密封程度,工作人员可以将螺栓贯穿安装在通孔A与通孔B中,完成垫块与安装壳之间的安装关系,保证装置整体的密封性,使用者可以通过打开密封盖更换电池,维持装置的正常工作。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种智能配电网远程跳闸监测装置的立体图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种智能配电网远程跳闸监测装置的俯视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种智能配电网远程跳闸监测装置的俯视结构。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、壳体;2、固定板;3、安装孔;4、垫板;5、支板;6、垫块;7、通孔 A;8、通孔B;9、安装壳;10、横板;11、弹簧;12、凹槽;13、底部连接件;14、顶部连接件;15、电线;16、电池;17、放置盒;18、密封盖;19、凹口;20、密封板;21、警示灯;22、固定环。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种智能配电网远程跳闸监测装置,包括壳体1,壳体1的内表面固定有弹簧11,弹簧11的顶端固定有横板10,横板10的顶部电性连接有电线15,且电线15的一端与放置盒17电性连接,固定板2的底部通过螺栓安装有垫板4,垫板4的内侧焊接有安装壳9,且安装壳9位于壳体1的底部,横板10的一侧固定有支板5,且支板5的顶端贯穿凹槽12的内部并延伸至壳体1的外侧,支板5的顶端安装有固定环22,横板10的底部固定有顶部连接件14,壳体1的内表面固定有底部连接件13,且顶部连接件14的位置与底部连接件13的位置相对应,壳体1的内表面通过螺栓固定有放置盒17,且放置盒17的位置与弹簧11的位置相对,放置盒17的内部嵌合安装有电池16。

[0021] 壳体1的两侧焊接有固定板2,固定板2的内部开设有多个安装孔3,安装孔3可以帮助固定板2固定在垫板4的上方。

[0022] 壳体1的正面开设有凹槽12,壳体1的正面焊接有垫块6,垫块6用于将壳体1与安装壳9固定在一起。

[0023] 垫块6的内部开设有通孔A7,通过通孔B8与通孔A7可以将安装壳9与壳体1固定连接在一起。

[0024] 安装壳9的内部开设有通孔B8,且通孔B8与通孔A7的位置相对应,通过通孔B8与通孔A7可以将安装壳9与壳体1固定连接在一起。

[0025] 壳体1的顶部通过螺栓固定有密封板20,放置盒17的顶部嵌合安装有密封盖18,密封盖18的顶部设置有凹口19,壳体1的顶部固定有警示灯21,且警示灯21与底部连接件13电性连接,使用者可以通过凹口19打开密封盖18更换电池16,维持警示灯21的正常工作。

[0026] 本实施例的工作原理:在使用该智能配电网远程跳闸监测装置时,首先根据图1所示,先将垫板4固定在闸门附近,而后通过安装孔3将固定板2与垫板4之间固定在一起,为了保证装置整体的密封程度,工作人员可以将螺栓贯穿安装在通孔A7与通孔B8中,完成垫块6与安装壳9之间的安装关系,保证装置整体的密封性,使用者可以通过打开密封盖18更换电池16,维持装置的正常工作;

[0027] 同时根据图1、图2和图3所示,先将本装置安装在与跳闸方向相反的位置,而后在装置进行工作的时候,使用者可以将固定环22套接在闸门开关上,在闸门处于正常的开启状态时,闸门开关不会拉动固定环22,在闸门跳闸之后,闸门开关会拉动固定环22,让固定环22通过支板5拉动横板10,让横板10压缩弹簧11,进而横板10底部的顶部连接件14与底部连接件13相接触,完成电池 16、横10板、顶部连接件14、底部连接件13与警示灯21之间的电路连接关系,让警示灯21能够发出光亮,方便检修人员的检查与维修。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

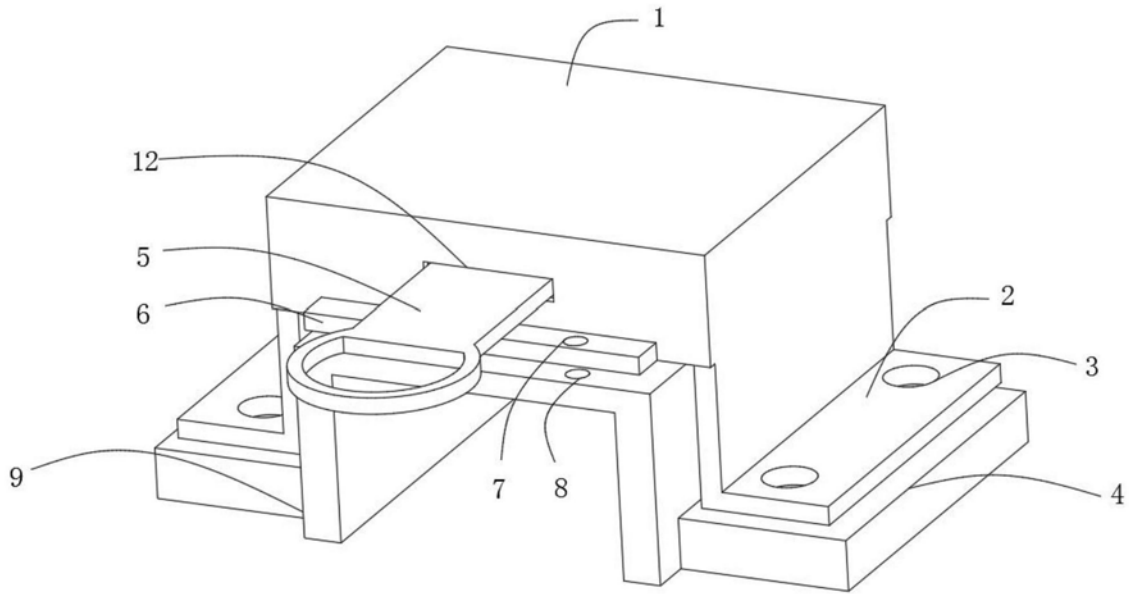


图1

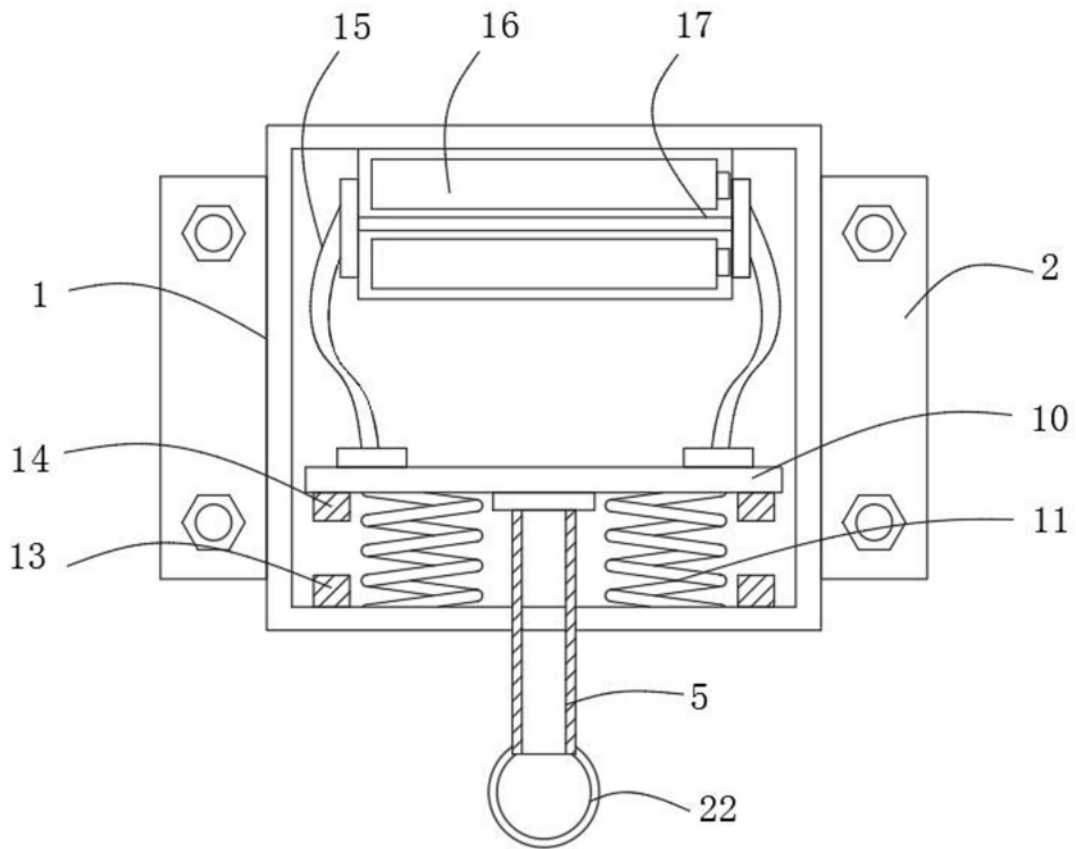


图2

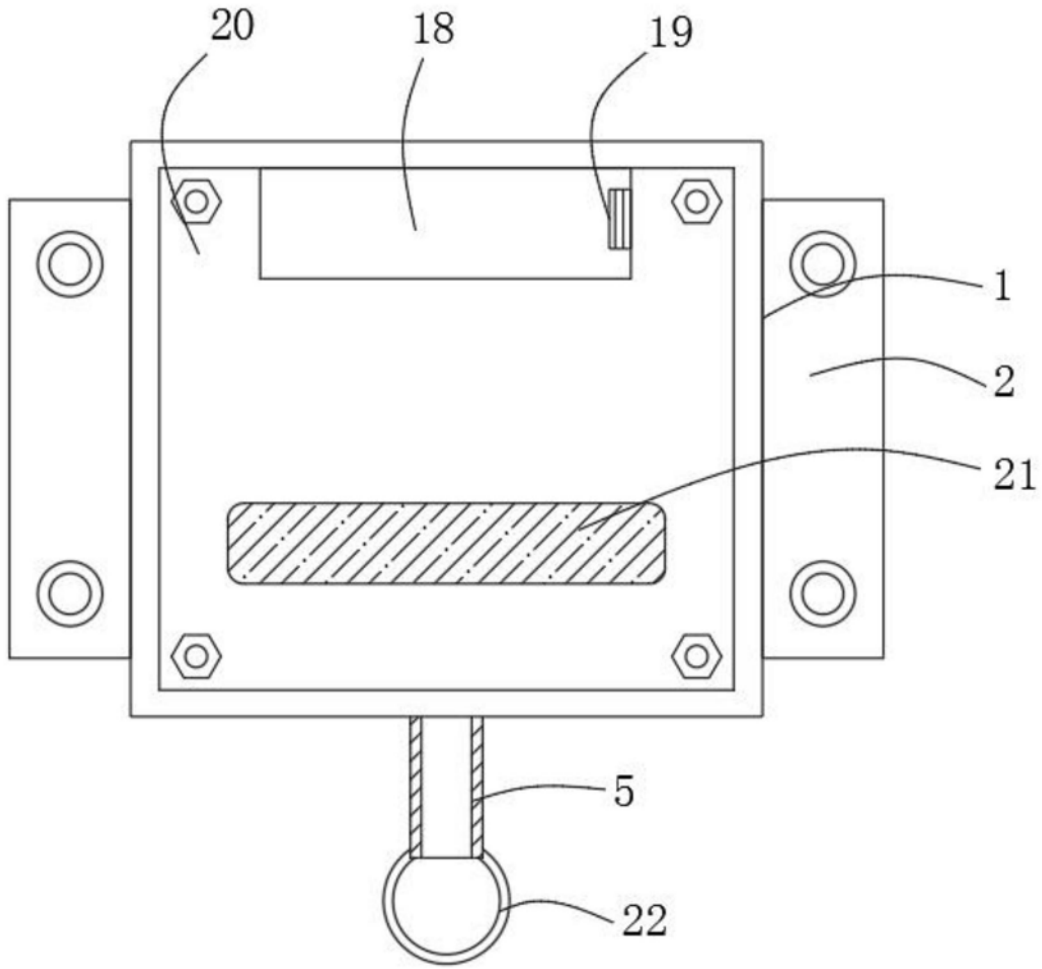


图3