



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213843358 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022167218.X

(22) 申请日 2020.09.28

(73) 专利权人 安徽凯炎电力保护设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区潜水东路3号安徽铸诚公司厂房

(72) 发明人 陈珺

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33240

代理人 乐俊

(51) Int. Cl.

G01R 19/00 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/00 (2006.01)

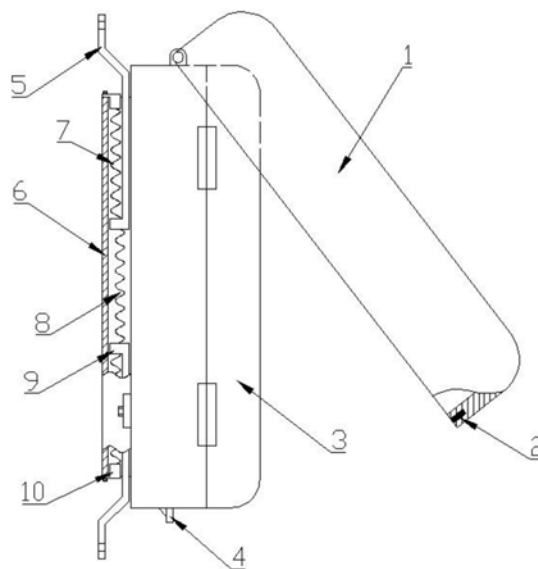
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全频电压监测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全频电压监测装置，包括电压监测器，所述电压监测器的背侧可拆卸连接有空心板，空心板的上下两端均插接有曲形安装条，曲形安装条位于空心板内部的一端连接有底块，底块通过中心弹簧连接，底块远离中心弹簧的一侧通过端部弹簧连接有端块。本实用新型结构简单，利用曲形安装条与外部结构进行连接安装，利用端部弹簧和中心弹簧对曲形安装条的束缚作用，实现对电压监测器的减震目的，避免电压监测器因为外部结构的震动，影响到电压监测器，而且其拆装极为简单，方便后期维护，同时，通过设置防护罩保护电压监测器被人误操作或控制面板受到损伤，起到保护作用。



1. 一种全频电压监测装置,包括电压监测器(3),其特征在于,所述电压监测器(3)的背侧可拆卸连接有空心板(6),空心板(6)的上下两端均插接有曲形安装条(5),曲形安装条(5)位于空心板(6)内部的一端连接有底块(9),底块(9)通过中心弹簧(8)连接,底块(9)远离中心弹簧(8)的一侧通过端部弹簧(7)连接有端块(10),端块(10)通过第一螺钉安装在空心板(6)的两端。

2. 根据权利要求1所述的一种全频电压监测装置,其特征在于,所述电压监测器(3)的顶部铰接有防护罩(1),防护罩(1)为透明结构。

3. 根据权利要求2所述的一种全频电压监测装置,其特征在于,所述电压监测器(3)的底部安装有挡块(4),挡块(4)与防护罩(1)相对的一侧均嵌有相互吸引的磁铁(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种全频电压监测装置,其特征在于,所述空心板(6)的两侧均安装有安装耳,安装耳通过第二螺钉与电压监测器(3)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种全频电压监测装置,其特征在于,所述空心板(6)远离电压监测器(3)的一侧黏贴有弹性垫片。

一种全频电压监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电压监测设备技术领域,尤其涉及一种全频电压监测装置。

背景技术

[0002] 电压监测装置采用先进的计算机网络通讯技术、单片机控制技术研制而成,能够对电压波形幅值进行实时追踪,将采集到的过电压参数值完整地显示出来并保存,并通过通信模块将数据信息上传到后台计算检测分析中心,工作人员可在现场通过数据查询了解线路电压情况,也可在后台监测分析中心了解线路运行情况,必要时做好相关线路维护工作。

[0003] 电压是电能质量的主要指标之一,电压质量对电网稳定及电力设备安全运行具有重大的影响,我司电压监测装置具有防水、防尘、防震、防雷性能,高强度抗干扰设计,并且符合国家相应标准要求,能够在户外等恶劣的环境中安全可靠的运行,能够提高线路维护管理水平,确保电力系统稳定,为用户提供优质的电能;现有的电压监测装置直接与外部结构硬性安装连接,无法进行减震,不能对其内部元器件进行保护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种全频电压监测装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种全频电压监测装置,包括电压监测器,所述电压监测器的背侧可拆卸连接有空心板,空心板的上下两端均插接有曲形安装条,曲形安装条位于空心板内部的一端连接有底块,底块通过中心弹簧连接,底块远离中心弹簧的一侧通过端部弹簧连接有端块,端块通过第一螺钉安装在空心板的两端。

[0007] 优选地,所述电压监测器的顶部铰接有防护罩,防护罩为透明结构。

[0008] 优选地,所述电压监测器的底部安装有挡块,挡块与防护罩相对的一侧均嵌有相互吸引的磁铁。

[0009] 优选地,所述空心板的两侧均安装有安装耳,安装耳通过第二螺钉与电压监测器连接。

[0010] 优选地,所述空心板远离电压监测器的一侧黏贴有弹性垫片。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,利用曲形安装条与外部结构进行连接安装,利用端部弹簧和中心弹簧对曲形安装条的束缚作用,实现对电压监测器的减震目的,避免电压监测器因为外部结构的震动,影响到电压监测器,而且其拆装极为简单,方便后期维护,同时,通过设置防护罩保护电压监测器被人误操作或控制面板受到损伤,起到保护作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的结构示意图。

[0013] 图中：防护罩1、磁铁2、电压监测器3、挡块4、曲形安装条5、空心板6、端部弹簧7、中心弹簧8、底块9、端块10。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1，一种全频电压监测装置，包括电压监测器3，电压监测器3的背侧可拆卸连接有空心板6，空心板6的上下两端均插接有曲形安装条5，曲形安装条5位于空心板6内部的一端连接有底块9，底块9通过中心弹簧8连接，底块9远离中心弹簧8的一侧通过端部弹簧7连接有端块10，端块10通过第一螺钉安装在空心板6的两端。

[0016] 其中，电压监测器3的顶部铰接有防护罩1，防护罩1为透明结构，用于保护电压监测器3的面板，电压监测器3的底部安装有挡块4，挡块4与防护罩1相对的一侧均嵌有相互吸引的磁铁2，利用磁铁2的吸引力对防护罩1进行固定，避免晃动。

[0017] 空心板6的两侧均安装有安装耳，安装耳通过第二螺钉与电压监测器3连接，方便拆卸电压监测器3，空心板6远离电压监测器3的一侧黏贴有弹性垫片。

[0018] 本案中，利用曲形安装条5与外部结构进行连接安装，利用端部弹簧7和中心弹簧8对曲形安装条5的束缚作用，实现对电压监测器3的减震目的，避免电压监测器3因为外部结构的震动，影响到电压监测器3，而且其拆装极为简单，方便后期维护，同时，通过设置防护罩1保护电压监测器3被人误操作或控制面板受到损伤，起到保护作用。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

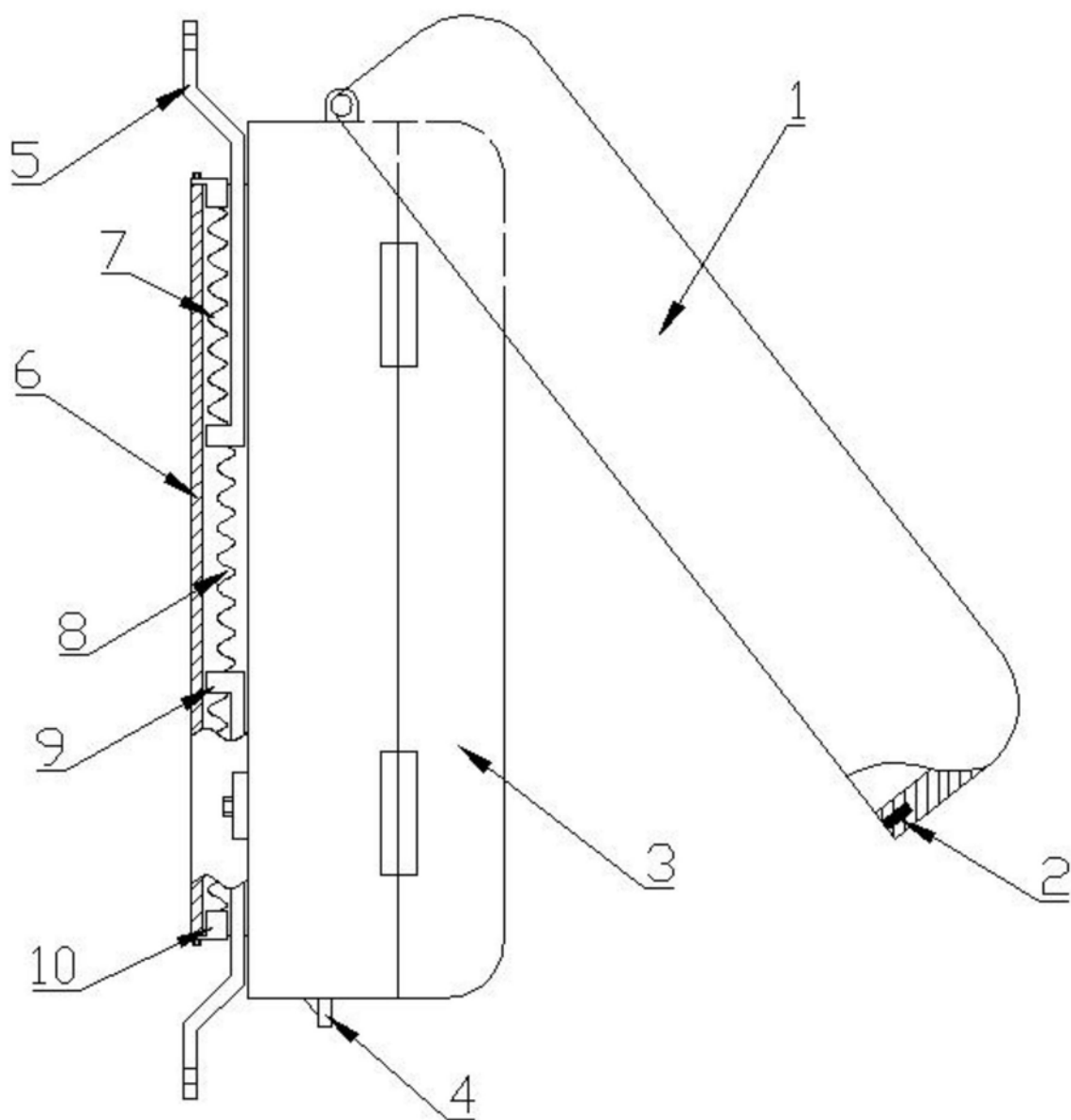


图1