



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216350935 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122615607.9

(22) 申请日 2021.10.28

(73) 专利权人 保定三辰电气科技有限公司

地址 071000 河北省保定市高新区御风路
388号2号楼602室

(72) 发明人 王皓天 王学会

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所
(普通合伙) 11818

代理人 何世常

(51) Int. Cl.

G01R 23/02 (2006.01)

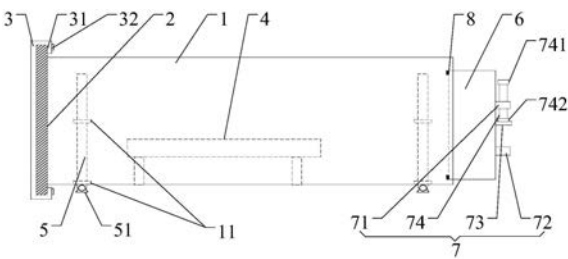
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力频率显示仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力频率显示仪,包括壳体和显示屏,所述显示屏固定于所述壳体的一端并与所述壳体内部的电路板电连接,所述显示屏外侧滑动连接有防护板,所述壳体两侧设置有高度调节支腿,所述壳体尾端设置有端子防护机构,所述壳体尾端开设有固定槽,所述固定槽内嵌设有若干电磁铁,所述电磁铁与所述电路板中的电源开关串联连接,所述端子防护机构为绝缘罩,所述绝缘罩的开口端固定有与所述电磁铁相对设置的铁片,所述绝缘罩底部插入到所述固定槽内,所述绝缘罩的顶端开设有通线通孔。采用上述结构的一种电力频率显示仪,使用寿命长,放置角度可调,同时具有端子防护机构,提高了使用安全性。



1. 一种电力频率显示仪,包括壳体和显示屏,所述显示屏固定于所述壳体的一端并与所述壳体内部的电路板电连接,其特征在于:所述显示屏外侧滑动连接有防护板,所述壳体两侧设置有高度调节支腿,所述壳体尾端设置有端子防护机构,所述壳体尾端开设有固定槽,所述固定槽内嵌设有若干电磁铁,所述电磁铁与所述电路板中的电源开关串联连接,所述端子防护机构为绝缘罩,所述绝缘罩的开口端固定有与所述电磁铁相对设置的铁片,所述绝缘罩底部插入到所述固定槽内,所述绝缘罩的顶端开设有通线通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种电力频率显示仪,其特征在于:所述高度调节支腿设置有四个,所述高度调节支腿与所述壳体侧面的固定螺母螺纹连接,所述高度调节支腿的底端铰接有固定盘,所述固定盘底部粘接有防滑橡胶层。

3. 根据权利要求2所述的一种电力频率显示仪,其特征在于:所述防护板为U型结构的亚克力板,所述U型结构的亚克力板的开口端固定有挡板,所述挡板上固定有固定顶丝。

4. 根据权利要求3所述的一种电力频率显示仪,其特征在于:所述绝缘罩的顶端固定有固线机构,所述固线机构包括上固定板、下固定板以及压线板以及调节螺杆,所述调节螺杆一端固定有旋转头,所述调节螺杆另一端穿过所述上固定板与压线板通过轴承相连接,所述上固定板和所述下固定板上下设置于通线通孔的两侧。

一种电力频率显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示仪表技术领域,尤其是涉及一种电力频率显示器。

背景技术

[0002] 电力频率显示器是电力系统中智能监测设备之一,适用于电力系统、工矿企业等电力智能监测。现有的电力频率显示仪表结构简单,不能调整放置角度,导致不便观察,日常使用容易划伤显示屏,导致显示屏使用寿命低,同时没有防护机构,使得操作人员容易带电触碰接线端子,易发生安全事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电力频率显示器,使用寿命长,放置角度可调,同时具有端子防护机构,提高了使用安全性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种电力频率显示器,包括壳体和显示屏,所述显示屏固定于所述壳体的一端并与所述壳体内部的电路板电连接,所述显示屏外侧滑动连接有防护板,所述壳体两侧设置有高度调节支腿,所述壳体尾端设置有端子防护机构,所述壳体尾端开设有固定槽,所述固定槽内嵌设有若干电磁铁,所述电磁铁与所述电路板中的电源开关串联连接,所述端子防护机构为绝缘罩,所述绝缘罩的开口端固定有与所述电磁铁相对设置的铁片,所述绝缘罩底部插入到所述固定槽内,所述绝缘罩的顶端开设有通线通孔。

[0005] 优选的,所述高度调节支腿设置有四个,所述高度调节支腿与所述壳体侧面的固定螺母螺纹连接,所述高度调节支腿的底端铰接有固定盘,所述固定盘底部粘接有防滑橡胶层。

[0006] 优选的,所述防护板为U型结构的亚克力板,所述U型结构的亚克力板的开口端固定有挡板,所述挡板上固定有固定顶丝。

[0007] 优选的,所述绝缘罩的顶端固定有固线机构,所述固线机构包括上固定板、下固定板以及压线板以及调节螺杆,所述调节螺杆一端固定有旋转头,所述调节螺杆另一端穿过所述上固定板与压线板通过轴承相连接,所述上固定板和所述下固定板上下设置于通线通孔的两侧。

[0008] 因此,本实用新型采用上述结构的一种电力频率显示器,具有以下有益效果:

[0009] (1)、显示屏外侧滑动连接有防护板,提高显示屏的使用寿命。

[0010] (2)、设置有四个高度调节支腿,使得装置放置角度可调,便于工作人员观察。

[0011] (3)、绝缘罩通过电磁铁固定于壳体尾端,避免带电触碰接线端子,提高了使用安全性。

[0012] (4)、绝缘罩的顶端固定有固线机构,防止接线受到外力导致的接触不良现象的发生。

[0013] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种电力频率显示仪结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型绝缘罩结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型壳体倾斜显示时状态图。

[0017] 附图标记

[0018] 1、壳体；11、固定螺母；2、显示屏；3、防护板；31、挡板；32、固定顶丝；4、电路板；5、高度调节支腿；51、固定盘；6、绝缘罩；61、铁片；62、通线通孔；7、固线机构；71、上固定板；72、下固定板；73、压线板；74、调节螺杆；741、旋转头；742、轴承；8、电磁铁。

具体实施方式

[0019] 实施例

[0020] 图1为本实用新型一种电力频率显示仪结构示意图，图2为本实用新型绝缘罩结构示意图，如图所示，一种电力频率显示仪，包括壳体1和显示屏2，显示屏2固定于壳体1的一端并与壳体1内部的电路板4电连接。

[0021] 显示屏2外侧滑动连接有防护板3，防护板3为U型结构的亚克力板，U型结构的亚克力板的开口端固定有挡板31，挡板31上固定有固定顶丝32，使得防护板3固定可靠，拆卸方便，对显示屏2进行防护，提高显示屏2的使用寿命。

[0022] 图3为本实用新型壳体倾斜显示时状态图，如图所示，壳体1两侧设置有高度调节支腿5，高度调节支腿5设置有四个，高度调节支腿5与壳体1侧面的固定螺母11螺纹连接，高度调节支腿5的底端铰接有固定盘51，固定盘51底部粘接有防滑橡胶层。通过调整四个高度调节支腿5伸出壳体1的长度。调整壳体1的倾斜角度，便于工作人员观察，或使用不平整的放置面。

[0023] 壳体1尾端设置有端子防护机构，壳体1尾端开设有固定槽，固定槽内嵌设有若干电磁铁8，端子防护机构为绝缘罩6，绝缘罩6的开口端固定有与电磁铁相对设置的铁片61，绝缘罩6底部插入到固定槽内，电磁铁8与电路板4中的电源开关串联连接，即当仪表带电时，电磁铁8通电具有磁性，使得绝缘罩6罩设于接线端子的外侧，避免工作人员带电触碰接线端子，提高了使用安全性。

[0024] 绝缘罩6的顶端开设有通线通孔62。绝缘罩6的顶端固定有固线机构7，固线机构7包括上固定板71、下固定板72以及压线板73以及调节螺杆74，调节螺杆74一端固定有旋转头741，调节螺杆74另一端穿过上固定板71与压线板73通过轴承742相连接，使得调节螺杆74旋转压线板73不旋转，上固定板71和下固定板72上下设置于通线通孔62的两侧，通过下固定板72和压线板73对接线进行固定，防止接线受到外力导致的接触不良现象的发生。

[0025] 因此，本实用新型采用上述结构的一种电力频率显示仪，使用寿命长，放置角度可调，同时具有端子防护机构，提高了使用安全性。

[0026] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

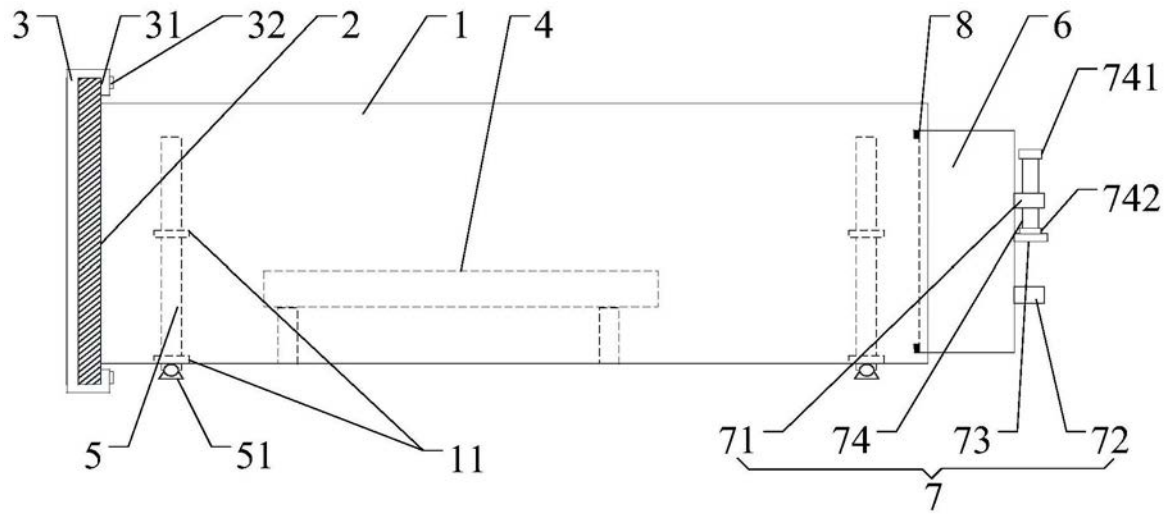


图1

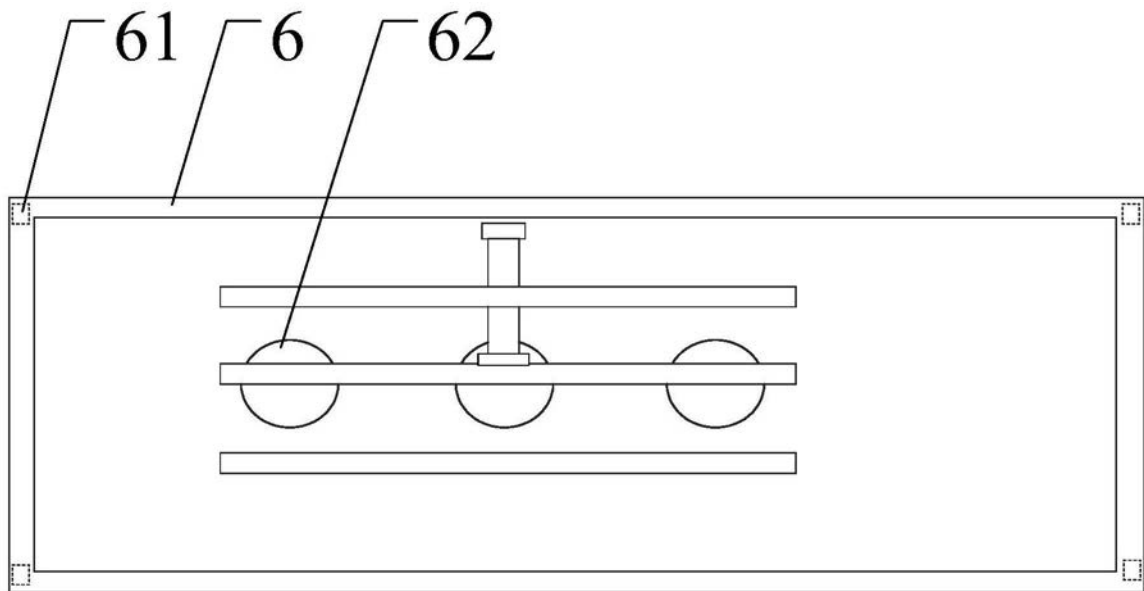


图2

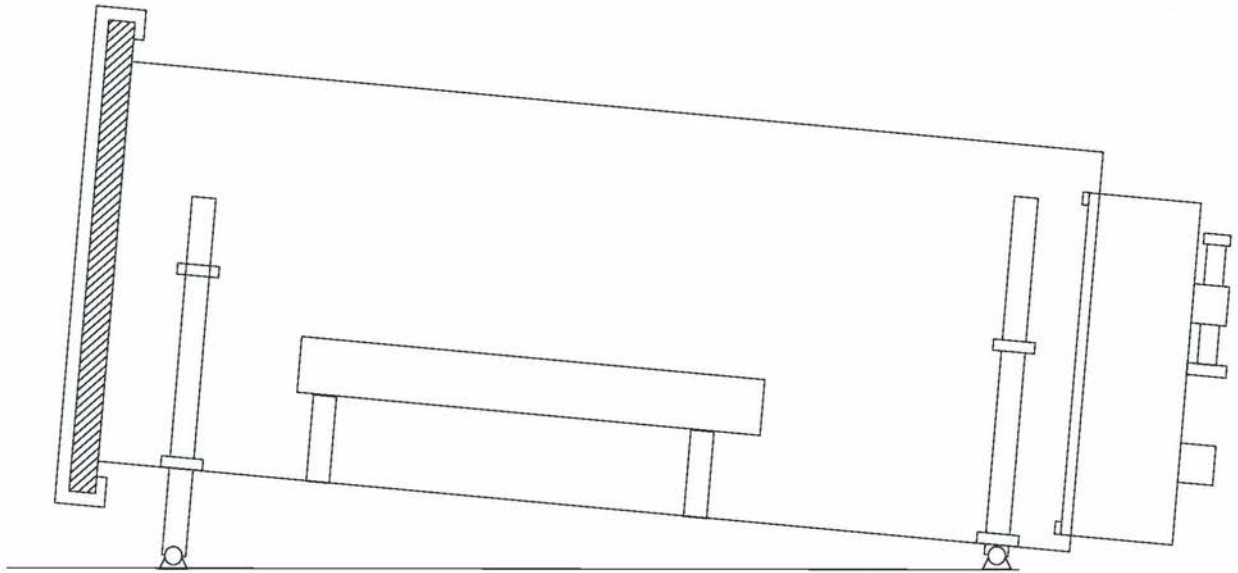


图3