



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216772991 U

(45) 授权公告日 2022.06.17

(21) 申请号 202220565850.6

(22) 申请日 2022.03.16

(73) 专利权人 信阳豫电互感器有限公司

地址 464000 河南省信阳市羊山新区北环路西段

(72) 发明人 胡杰 林海涌 胡启具 刘伟

(74) 专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41149

专利代理师 吕响声

(51) Int.Cl.

H01F 27/06 (2006.01)

H01F 38/20 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

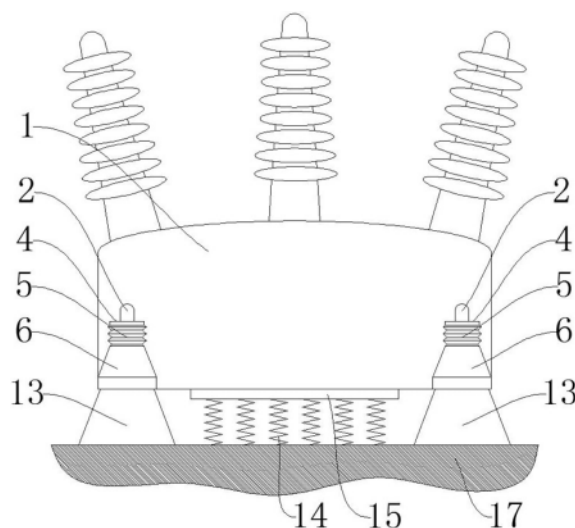
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种组合式互感器支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式互感器支架，涉及电气技术领域，包括支架本体，所述支架本体上表面中间固定安装有减震弹簧，所述减震弹簧上端固定安装有托板，所述减震弹簧周边固定安装有四个连接座，所述连接座上表面开设有连接槽，所述连接槽由上下两个圆孔组成，且上方圆孔的直径小于下方圆孔的直径；有益效果在于：通过设置减震弹簧支撑托板，先将电子式电流电压互感器本体放置在托板上，避免电子式电流电压互感器本体直接放置在支架本体出现挤压到工人手指的危险；设置连接座上端插在连接帽的插槽内，避免露天设置时雨水进入连接部位，长期引起锈蚀损坏的情况，延长使用寿命。



1. 一种组合式互感器支架,包括支架本体(17),其特征在于:所述支架本体(17)上表面中间固定安装有减震弹簧(14),所述减震弹簧(14)上端固定安装有托板(15),所述减震弹簧(14)周边固定安装有四个连接座(13),所述连接座(13)上表面开设有连接槽(12),所述连接槽(12)由上下两个圆孔组成,且上方圆孔的直径小于下方圆孔的直径。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式互感器支架,其特征在于:所述连接座(13)的形状为圆台形。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式互感器支架,其特征在于:所述减震弹簧(14)的数量为36个,且在所述支架本体(17)上表面成矩阵设置。

一种组合式互感器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气技术领域,特别是涉及一种组合式互感器支架。

背景技术

[0002] 随着电力需求日益增大,利用自动化管理手段来保障电力系统的安全运行是目前的发展方向,在电力系统自动化管理中,通常需要利用互感器将高压电信号转换为低压电信号,进而通过测量低压电信号来实现对用户或线路监测点的自动化监测。

[0003] 然而,现有互感器中电压互感器和电流互感器通常是相互独立的设备,在测量电路中属于两个分立元件,而且体积大质量重,这就导致在安装过程中需要分别安装电压互感器和电流互感器,安装起来比较麻烦,效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种组合式互感器支架。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种组合式互感器支架,包括支架本体,所述支架本体上表面中间固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧上端固定安装有托板,所述减震弹簧周边固定安装有四个连接座,所述连接座上表面开设有连接槽,所述连接槽右上下两个圆孔组成,且上方圆孔的直径小于下方圆孔的直径。

[0007] 优选的:所述连接座的形状为圆台形。

[0008] 优选的:所述减震弹簧的数量为36个,且在所述支架本体上表面成矩阵设置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:通过设置减震弹簧支撑托板,先将电子式电流电压互感器本体放置在托板上,避免电子式电流电压互感器本体直接放置在支架本体出现挤压到工人手指的危险;设置连接座上端插在连接帽的插槽内,避免露天设置时雨水进入连接部位,长期引起锈蚀损坏的情况,延长使用寿命。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型所述一种便于固定的电子式电流电压互感器的主视图。

[0012] 图2是本实用新型所述一种便于固定的电子式电流电压互感器的主视结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型所述一种便于固定的电子式电流电压互感器的A处放大图。

[0014] 附图标记说明如下:

[0015] 1、电子式电流电压互感器本体;2、按柱;3、支撑弹簧;4、固定板;5、伸缩波纹管;6、

连接帽;7、插槽;8、卡块;9、卡条;10、卡槽;11、连接柱;12、连接槽;13、连接座;14、减震弹簧;15、托板;16、动作孔;17、支架本体。

具体实施方式

[0016] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通,对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 如图1-图3所示,一种组合式互感器支架,包括支架本体17,支架本体17上表面中间固定安装有减震弹簧14,减震弹簧14用来减震,减震弹簧14上端固定安装有托板15,托板15用来盛放,减震弹簧14周边固定安装有四个连接座13,连接座13用来连接,连接座13上表面开设有连接槽12,连接槽12右上下两个圆孔组成,且上方圆孔的直径小于下方圆孔的直径;连接座13的形状为圆台形;减震弹簧14的数量为36个,且在支架本体17上表面成矩阵设置,保证支撑稳定。

[0020] 托板15上方支撑有电子式电流电压互感器本体1,电子式电流电压互感器本体1四角分别固定安装有连接帽6,连接帽6用来配合连接,连接帽6与连接座13位置对应,连接帽6中心开设有竖直的动作孔16,动作孔16内插设有按柱2,按柱2用来操作,按柱2上部延伸出动作孔16固定安装有固定板4,固定板4用来连接,固定板4下边沿固定安装有伸缩波纹管5,伸缩波纹管5用来密封,伸缩波纹管5下端固定连接在连接帽6上端边沿;固定板4与连接帽6之间设置有支撑弹簧3,支撑弹簧3用来复位支撑,支撑弹簧3套在按柱2上;连接帽6下端开设有插槽7,连接座13上端插入插槽7内,插槽7中心固定安装有连接柱11,连接柱11用来定位连接,连接柱11下端延伸出插槽7插入连接槽12内,动作孔16延伸至连接柱11内部,连接柱11下部侧面插设有卡块8,卡块8用来卡固,卡块8一端延伸至动作孔16内,另一端延伸出连接柱11外表面卡在连接槽12的下方圆孔内,按柱2下端设置为圆锥形,按柱2下端锥面上对应卡块8位置开设有卡槽10,卡块8上对应卡槽10固定安装有卡条9,卡条9卡在卡槽10内滑动,限位移动;连接帽6的形状为圆台;按柱2上端设置为圆头;连接柱11下端设置为圆头;伸缩波纹管5的材质为橡胶,保证密封同时又具有可形变的特性。

[0021] 工作原理:使用时,将电子式电流电压互感器本体1先放置在托板15上,然后将连接帽6与连接座13对应,向下压电子式电流电压互感器本体1,使连接座13上端插入连接帽6

的插槽7内、连接柱11插入连接槽12内，下按按柱2，按柱2将卡块8向连接柱11外部顶出，卡在连接槽12内，支撑弹簧3上推固定板4，使卡接紧固，即可完成对电子式电流电压互感器本体1的安装固定；拆卸时，上拔按柱2，由于卡条9卡在卡槽10内滑动、而卡块8受限位只能在水平方向移动的共同作用下，在按柱2上拉同时卡块8被拉回连接柱11内，连接柱11即可从连接槽12内拔出完成拆卸。

[0022] 电子式电流电压互感器本体1和支架本体17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领域技术人员可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知的，故在此不再做过多记载。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

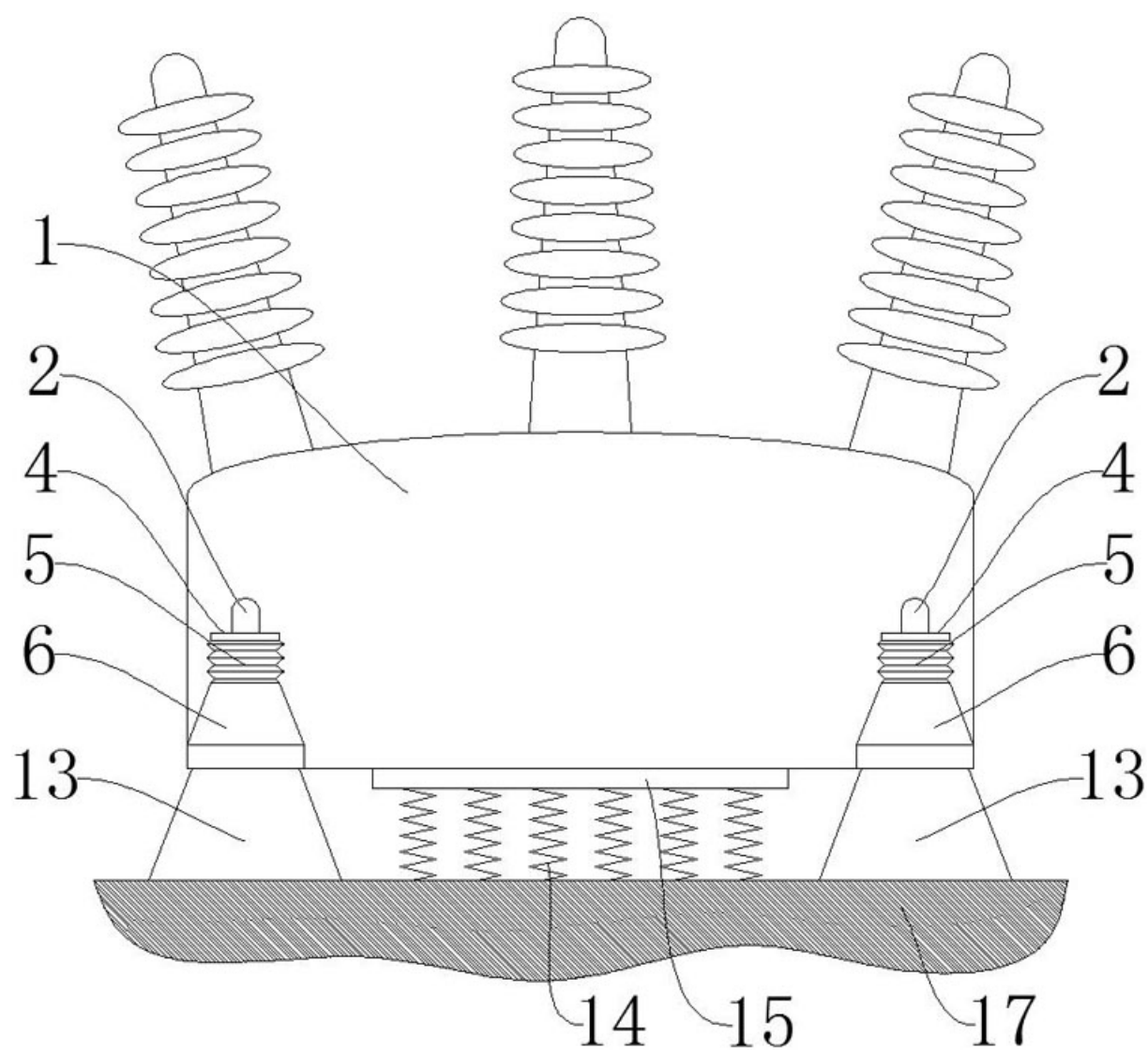


图1

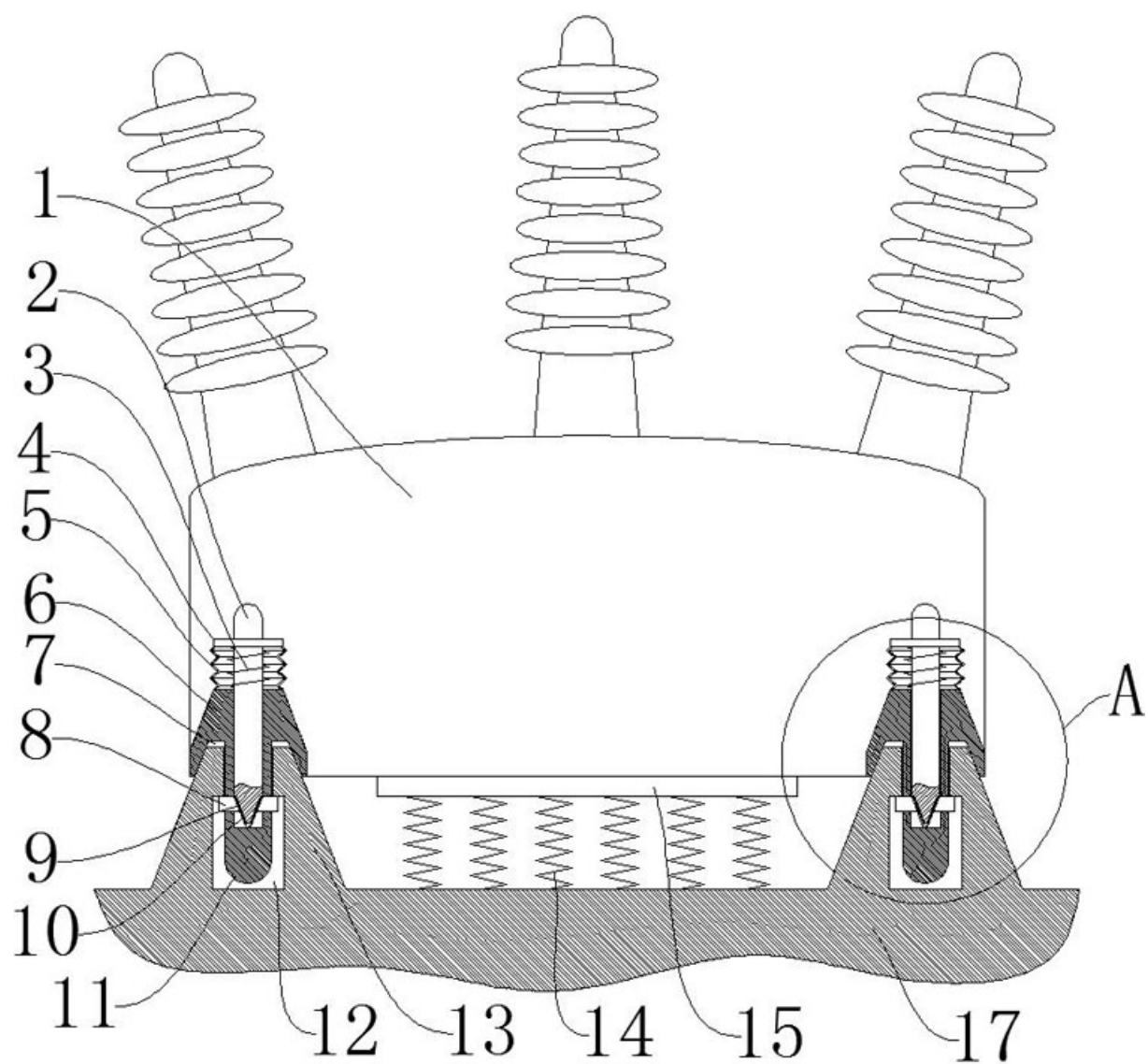


图2

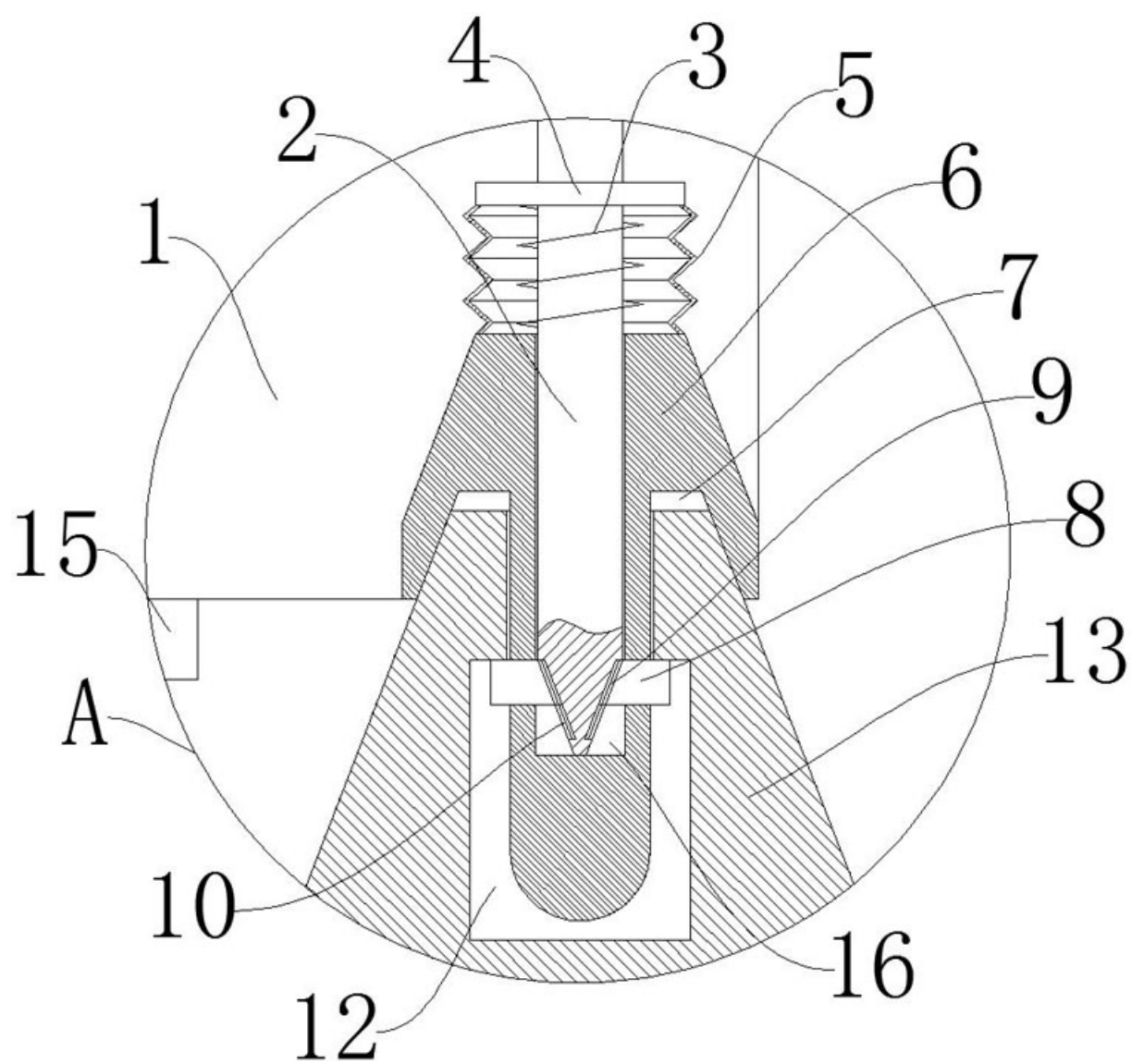


图3