



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208399024 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201820665668.1

(22)申请日 2018.05.07

(73)专利权人 合肥盈电电气技术股份有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区机电产业园杨林路西段

(72)发明人 李大斌

(74)专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241

代理人 陈永庆

(51) Int. Cl.

G01K 1/14(2006.01)

G01K 1/02(2006.01)

G01K 1/16(2006.01)

G01K 13/00(2006.01)

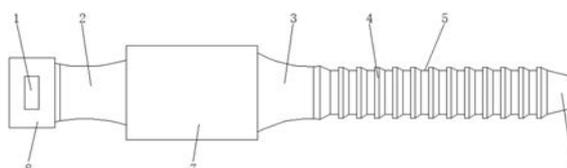
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无线测温装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无线测温装置,包括传感器组件及连接在传感器组件两端的卡头组件和卡带组件,所述卡头组件包括连接带A、卡头和卡口,所述卡带组件包括连接带B和卡带,所述卡头和卡带分别通过连接带A和连接带B连接在传感器组件的两端,所述卡头和卡带上分别设有相匹配的卡口和卡齿,所述传感器组件底部还设有导热垫。本实用新型通过扎带式结构可根据电气接点的形状各异,管径大小进行调整安装,不仅安装方便,还避免了因为管径大小的更换多种尺寸的传感器,实现了一机多用,减少生产成本,适用性强。



1. 一种无线测温装置,其特征在于:包括传感器组件(7)及连接在传感器组件两端的卡头组件和卡带组件,所述卡头组件包括连接带A(2)、卡头(8)和卡口(1),所述卡带组件包括连接带B(3)和卡带(5),所述卡头(8)和卡带(5)分别通过连接带A(2)和连接带B(3)连接在传感器组件(7)的两端,所述卡头(8)和卡带(5)上分别设有相匹配的卡口(1)和卡齿(4),所述传感器组件(7)底部还设有导热垫(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种无线测温装置,其特征在于:所述卡带(5)一端设有穿头(6),所述穿头(6)呈弧形。

3. 根据权利要求2所述的一种无线测温装置,其特征在于:所述导热垫(9)呈弧形,所述导热垫为硅胶材质。

4. 根据权利要求3所述的一种无线测温装置,其特征在于:所述传感器组件包括数据传输组件和温度检测组件。

5. 根据权利要求4所述的一种无线测温装置,其特征在于:所述温度检测组件包括测温传感器和信号输出端,所述测温传感器设置在传感器组件(7)和导热垫(9)之间,所述信号输出端与数据传输组件连接。

6. 根据权利要求5所述的一种无线测温装置,其特征在于:所述数据传输组件包括信号输入端和无线信号发射端,所述信号输入端与测温传感器的信号输出端连接。

一种无线测温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电器设备技术领域,特别涉及一种无线测温装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济的持续增长,电力供应量的持续增长给电网设备带来了一系列的安全问题。开关柜是一种重要的电设备,担负着关合及点开电力线路、保护系统安全的重要作用。造成开关柜内温度上升的原因有很多种,譬如:接触不良、谐波影响、或者负荷超标。开关柜内温度上升,极易导致柜内设备的损坏,停电检修将会给电力公司带来严重的影响。对于开关柜内温升的监测是一项重要的工作。现有的无线测温技术一般是将无线传感器直接安装在电气接点上。由于电气接点的形状各异,管径大小不一,在安装时还要根据管径大小选择合适的传感器,十分麻烦。为此,我们提出一种无线测温装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种无线测温装置,通过扎带式结构可根据电气接点的形状各异,管径大小进行调整安装,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种无线测温装置,包括传感器组件及连接在传感器组件两端的卡头组件和卡带组件,所述卡头组件包括连接带A、卡头和卡口,所述卡带组件包括连接带B和卡带,所述卡头和卡带分别通过连接带A和连接带B连接在传感器组件的两端,所述卡头和卡带上分别设有相匹配的卡口和卡齿,所述传感器组件底部还设有导热垫。

[0006] 进一步地,所述卡带一端设有穿头,所述穿头呈弧形。

[0007] 进一步地,所述导热垫呈弧形,所述导热垫为硅胶材质。

[0008] 进一步地,所述传感器组件包括数据传输组件和温度检测组件。

[0009] 进一步地,所述温度检测组件包括测温传感器和信号输出端,所述测温传感器设置在传感器组件和导热垫之间,所述信号输出端与数据传输组件连接。

[0010] 进一步地,所述数据传输组件包括信号输入端和无线信号发射端,所述信号输入端与测温传感器的信号输出端连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过扎带式结构可根据电气接点的形状各异,管径大小进行调整安装,不仅安装方便,还避免了因为管径大小的更换多种尺寸的传感器,实现了一机多用,减少生产成本,适用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种无线测温装置的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种无线测温装置的局部结构示意图。

[0014] 图中:1、卡口;2、连接带A;3、连接带B;4、卡齿;5、卡带;6、穿头;7、传感器组件;8、卡头;9、导热垫。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-2所示,一种无线测温装置,包括传感器组件7及连接在传感器组件两端的卡头组件和卡带组件,所述卡头组件包括连接带A2、卡头8和卡口1,所述卡带组件包括连接带B3和卡带5,所述卡头8和卡带5分别通过连接带A2和连接带B3连接在传感器组件7的两端,所述卡头8和卡带5上分别设有相匹配的卡口1和卡齿4,所述传感器组件7底部还设有导热垫9。

[0017] 本实用新型一种无线测温装置,通过扎带式结构可根据电气接点的形状各异,管径大小进行调整安装,在安装时把扎带状的测温装置通过导热垫9,贴在被测物体上,把卡带5环绕被测物体穿插在卡口1内,直到测温装置紧紧地绑在被测物体上,并把卡口1以外卡带5的延长部分剪掉,即可完成安装。

[0018] 其中,所述卡带5一端设有穿头6,所述穿头6呈弧形。

[0019] 其中,所述导热垫9呈弧形,所述导热垫为硅胶材质。

[0020] 其中,所述传感器组件包括数据传输组件和温度检测组件。

[0021] 其中,所述温度检测组件包括测温传感器和信号输出端,所述测温传感器设置在传感器组件7和导热垫9之间,所述信号输出端与数据传输组件连接。

[0022] 其中,所述数据传输组件包括信号输入端和无线信号发射端,所述信号输入端与测温传感器的信号输出端连接。

[0023] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的保护范围内。

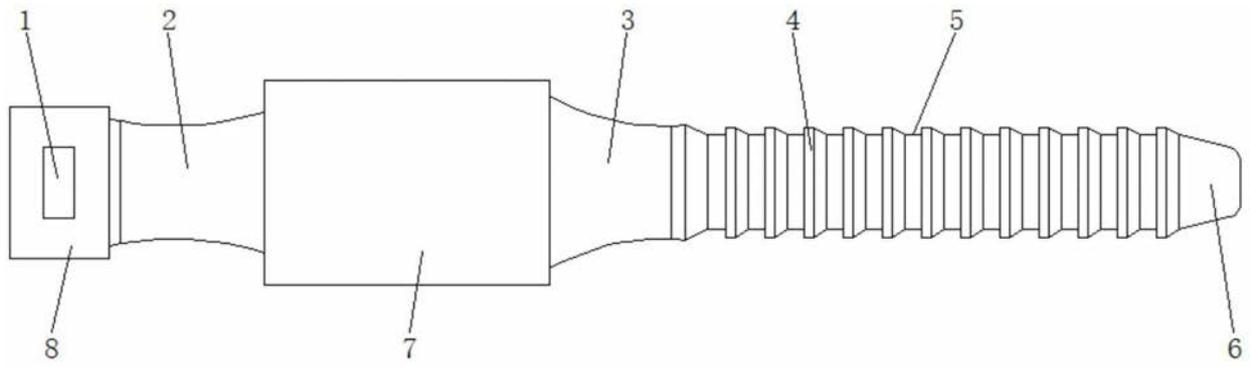


图1

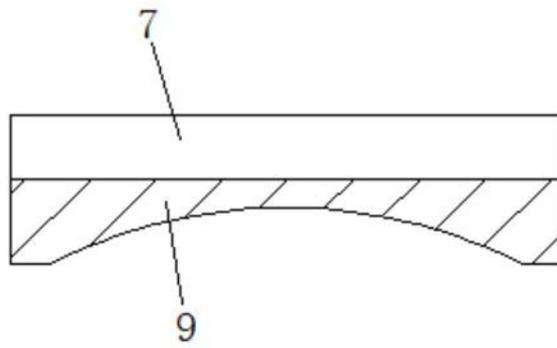


图2