



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201984105 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201020596159. 1

(22) 申请日 2010. 11. 08

(73) 专利权人 上海吴淞开关有限公司

地址 201417 上海市奉贤区柘林镇浦卫公路  
8659 号第二幢

(72) 发明人 罗战杰 赵国润

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司

31213

代理人 王敏杰

(51) Int. Cl.

G01R 19/155(2006. 01)

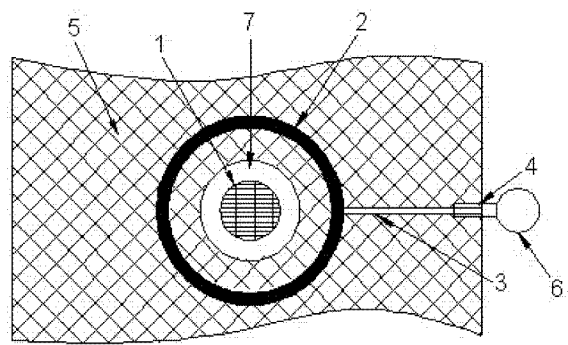
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种带电显示信号取样装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带电显示信号取样装置包括感应环和连接在所述感应环上的电流传导杆;所述电流传导杆设有电流输出端口;所述感应环包裹在绝缘部件内。本实用新型一种带电显示信号取样装置所采得的电压信号强度更稳定,使用时,其提供的信号更可靠。而且本实用新型一种带电显示信号取样装置结构简单,安装便捷,而且不易损坏,工作更稳定,实用性更强。



1. 一种带电显示信号取样装置,其特征在于,包括感应环和连接在所述感应环上的电流传导杆;所述电流传导杆设有电流输出端口;所述感应环包裹在一绝缘部件内。

2. 根据权利要求1所述的带电显示信号取样装置,其特征在于,所述电流输出端口接有信号显示装置。

3. 根据权利要求2所述的带电显示信号取样装置,其特征在于,所述绝缘部件为环氧树脂绝缘子;在所述环氧树脂绝缘子上,位于所述感应环中间部分设有用于放置被检测带电导体的放置通孔。

4. 根据权利要求3所述的带电显示信号取样装置,其特征在于,所述电流传导杆一端与所述感应环固定相连,且固定设置在绝缘子内;另一端设有电流输出螺孔,并裸露在所述绝缘子外。

5. 根据权利要求4所述的带电显示信号取样装置,其特征在于,所述电流输出螺孔中装有信号灯。

6. 根据权利要求1所述的带电显示信号取样装置,其特征在于,所述感应环和电流传导杆均由铜制成。

## 一种带电显示信号取样装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种信号取样装置,尤其涉及一种高压导体带电显示信号取样装置。

### 背景技术

[0002] 为明确电路是否带电,许多高压电路中都设有带电检测装置,带电显示信号取样原理相当于:高压带电体与信号取样金属体构成了一个电容器的两极,在信号取样金属体外连一信号灯,当高压带电体上有高压交流电时,信号取样金属体就不断地充放电,从而使信号灯中有电流通过,信号灯就亮起来,从而明确高压带电导体上有高压交流电。

[0003] 目前带电信号取样设施并没有特定结构的装置,其一般采用在高压电缆外缠绕不锈钢丝作为电容一极,再用胶布和热缩管固定不锈钢丝,并外接信号灯,这样当电缆中有高压电流通过,信号灯便亮起。这样的显示信号设施中的不锈钢丝采得电压信号强度不够稳定,而且在电器的组装过程中易损坏,其重新安装过程繁琐。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服目前现有高压电路中显示信号采集的设施的缺陷,提供了一种带电显示信号取样装置,其能够采集稳定的电压信号,而且安装更便捷。

[0005] 本实用新型带电显示信号取样装置通过以下技术方案实现目的:

[0006] 采用本实用新型带电显示信号取样装置的优点在于:

[0007] 一种带电显示信号取样装置,其中,包括感应环和连接在所述感应环上的电流传导杆;所述电流传导杆设有电流输出端口;所述感应环包裹在一绝缘部件内。

[0008] 上述的带电显示信号取样装置,其中,所述电流输出端口接有信号显示装置。

[0009] 上述的带电显示信号取样装置,其中,所述绝缘部件为环氧树脂绝缘子;在所述环氧树脂绝缘子上,位于所述感应环中间部分设有用于放置被检测带电导体的放置通孔。

[0010] 上述的带电显示信号取样装置,其中,所述电流传导杆一端与所述感应环固定相连,且固定设置在绝缘子内;另一端设有电流输出螺孔,并裸露在所述绝缘子外。

[0011] 上述的带电显示信号取样装置,其中,所述电流输出螺孔中装有信号灯。

[0012] 上述的带电显示信号取样装置,其中,所述感应环和电流传导杆均由铜制成。

[0013] 采用本实用新型带电显示信号取样装置的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型带电显示信号取样装置所采得的电压信号强度更稳定,使用时,其提供的信号更可靠。

[0015] 2. 本实用新型带电显示信号取样装置结构简单,安装便捷,而且不易损坏,工作更稳定,实用性更强。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种带电显示信号取样装置的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型一种带电显示信号取样装置的俯视图。

### 具体实施方式

[0018] 如图 1 和图 2 所示,一种带电显示信号取样装置,用于检测带电导体 1 是否带有交流电,包括作为电流感应装置的感应环 2 和电流传导杆 3,所述的感应环 2 和电流传导杆 3 均采用铜制成。所述感应环 2 和电流传导杆 3 浇注在环氧树脂绝缘子 5 内,在所述环氧树脂绝缘子 5 上,位于所述感应环 2 中央开设用于放置所述带电导体 1 的放置通孔 7。这样,所述感应环 2 便套于所述带电导体 1 外,所述带电导体 1 与感应环 3 构成了一个电容器的两极,当高压带电体上有高压交流电时,信号取样金属体就不断地充放电。所述电流传导杆 3 的一端与所述感应环 2 固定连接,其另一端设有作为信号输出端口的电流输出螺孔 4,所述电流输出螺孔 4 裸露在所述环氧树脂绝缘子 5 外,并安装了信号灯 6。当所述带电导体 1 通有高压交流电,则所述的感应环 2 不断地充放电,并将电流通过所述电流传导杆 3,连到信号灯 6,使其发亮。这样便可检测检测出所述带电导体 1 中是否有电流通过。

[0019] 本实用新型一种带电显示信号取样装置采集的电压信号更稳定,更可靠,而且其安装方便,在电器的组装时不易发生损坏。

[0020] 应当认识到,上述的实施例仅作为本实用新型的优选的实施方式的例举而提出,本实用新型并不仅局限于此,本领域技术人员可以实施的各种简单改进也应当落入本实用新型的保护范围内。

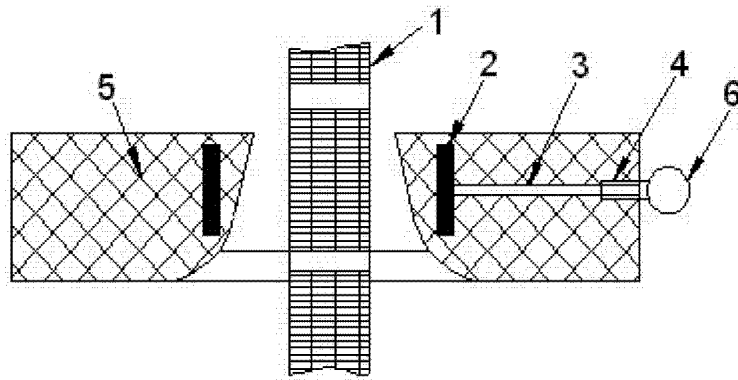


图 1

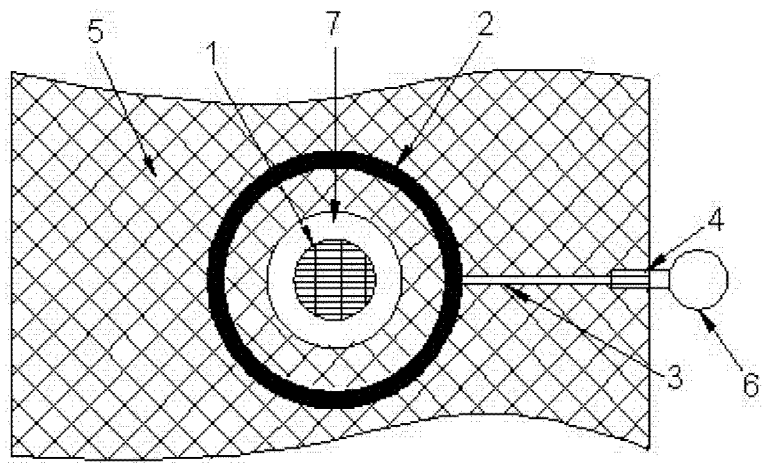


图 2