



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209432951 U

(45)授权公告日 2019.09.24

(21)申请号 201920145344.X

(22)申请日 2019.01.28

(73)专利权人 保定正源电气科技有限公司

地址 071051 河北省保定市北二环路5699
号大学科技园4号楼3层302室

(72)发明人 杨佳兴 孙建广 周军发

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 刘敏

(51)Int.Cl.

G01R 31/12(2006.01)

G01R 1/04(2006.01)

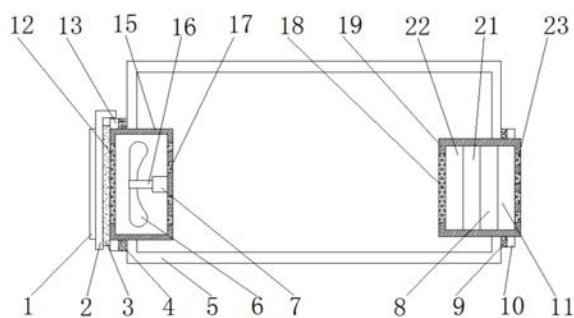
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

电缆绝缘监测设备

(57)摘要

本实用新型公开了电缆绝缘监测设备,包括监测设备机箱,所述监测设备机箱的左侧表面通过孔道安装有散热壳体,散热壳体的右侧表面设有第一进风网,散热壳体的右侧内壁安装有电机,电机的左侧连接有转轴,转轴的表面焊接有叶片,散热壳体的左侧设有第一排风网,散热壳体的表面焊接有第一固定板,第一固定板的右侧表面粘贴固定有第一防尘垫。该电缆绝缘监测设备通过设置防尘部件,解决了设备长期使用后灰尘大量附着于电子元件的表面,避免了电子元件短路的发生,提高了监测效率,另外通过设置散热部件,避免了监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高,进而引发高温烘烤内部电子元件的发生,延长了设备的使用寿命。



1. 电缆绝缘监测设备,包括监测设备机箱(5),其特征在于:所述监测设备机箱(5)的左侧表面通过孔道安装有散热壳体(15),所述散热壳体(15)的右侧表面设有第一进风网(17),所述散热壳体(15)的右侧内壁安装有电机(7),所述电机(7)的左侧连接有转轴(16),所述转轴(16)的表面焊接有叶片(6),所述散热壳体(15)的左侧设有第一排风网(12),所述散热壳体(15)的表面焊接有第一固定板(13),所述第一固定板(13)的右侧表面粘贴固定有第一防尘垫(4)。

2. 根据权利要求1所述的电缆绝缘监测设备,其特征在于:所述散热壳体(15)的左侧表面焊接有卡位槽(1),所述卡位槽(1)的内部卡接有卡板(2),所述卡板(2)的右侧表面粘贴固定有硅胶防尘垫(3)。

3. 根据权利要求1所述的电缆绝缘监测设备,其特征在于:所述监测设备机箱(5)的右侧表面通过孔道安装有防尘壳体(19),所述防尘壳体(19)的右侧表面设有第二进风网(23),所述防尘壳体(19)的左侧表面设有第二排风网(18)。

4. 根据权利要求3所述的电缆绝缘监测设备,其特征在于:所述防尘壳体(19)的左侧内壁设有尼龙滤网(22),所述尼龙滤网(22)的右侧设有活性炭滤网(21),所述活性炭滤网(21)的右侧设有海绵滤网(8),所述海绵滤网(8)的右侧设有聚酯纤维滤网(11)。

5. 根据权利要求3所述的电缆绝缘监测设备,其特征在于:所述防尘壳体(19)的表面焊接有第二固定板(10),所述第二固定板(10)的左侧表面粘贴固定有第二防尘垫(9)。

6. 根据权利要求1或3所述的电缆绝缘监测设备,其特征在于:所述第一固定板(13)和第二固定板(10)均通过螺栓固定于监测设备机箱(5)的侧壁。

电缆绝缘监测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆绝缘监测技术领域,具体为电缆绝缘监测设备。

背景技术

[0002] 随着我国现代化建设的加快,人们对电能的需求与日俱增,电力电缆在电能的输送中起着决定性的作用,近几年,电力电缆的使用量急剧上升,电力电缆的维护、运行变得极为重要,为减少用户的停电时间,确保电力电缆安全运行,对电力电缆进行监测是很有必要的。因此电缆绝缘监测设备便应运而生,但是,当前的电缆绝缘监测设备缺乏有效的防尘部件,长期使用后灰尘会大量附着于设备内部电子元件的表面,易导致电子元件短路,降低了监测效率,另外监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高,进而引发高温烘烤内部电子元件,降低了设备的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供电缆绝缘监测设备,以解决电缆绝缘监测设备长期使用后灰尘会大量附着于设备内部电子元件的表面,易导致电子元件短路,降低监测效率的发生,以及监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高,进而引发高温烘烤内部电子元件,降低设备的使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:电缆绝缘监测设备,包括监测设备机箱,所述监测设备机箱的左侧表面通过孔道安装有散热壳体,所述散热壳体的右侧表面设有第一进风网,所述散热壳体的右侧内壁安装有电机,所述电机的左侧连接有转轴,所述转轴的表面焊接有叶片,所述散热壳体的左侧设有第一排风网,所述散热壳体的表面焊接有第一固定板,所述第一固定板的右侧表面粘贴固定有第一防尘垫。

[0005] 优选的,所述散热壳体的左侧表面焊接有卡位槽,所述卡位槽的内部卡接有卡板,所述卡板的右侧表面粘贴固定有防尘垫。

[0006] 优选的,所述监测设备机箱的右侧表面通过孔道安装有防尘壳体,所述防尘壳体的右侧表面设有第二进风网,所述防尘壳体的左侧表面设有第二排风网。

[0007] 优选的,所述防尘壳体的左侧内壁设有尼龙滤网,所述尼龙滤网的右侧设有活性炭滤网,所述活性炭滤网的右侧设有海绵滤网,所述海绵滤网的右侧设有聚酯纤维滤网。

[0008] 优选的,所述防尘壳体的表面焊接有第二固定板,所述第二固定板的左侧表面粘贴固定有第二防尘垫。

[0009] 优选的,所述第一固定板和第二固定板均通过螺栓固定于监测设备机箱的侧壁。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电缆绝缘监测设备通过设置防尘部件,解决了设备长期使用后灰尘大量附着于电子元件的表面,避免了电子元件短路的发生,提高了监测效率,另外通过设置散热部件,避免了监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高,进而引发高温烘烤内部电子元件的发生,延长了设备的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的左视图；

[0013] 图3为本实用新型移动板的电路图。

[0014] 图中：1卡位槽；2卡板；3防尘垫；4第一防尘垫；5监测设备机箱；6叶片；7电机；8海绵滤网；9第二防尘垫；10第二固定板；11聚酯纤维滤网；12第一排风网；13第一固定板；15散热壳体；16转轴；17第一进风网；18第二排风网；19防尘壳体；21活性炭滤网；22尼龙滤网。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“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，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。

[0017] 请参阅图1和2，电缆绝缘监测设备，包括监测设备机箱5，监测设备机箱5的左侧表面通过孔道安装有散热壳体15，散热壳体15的左侧表面焊接有卡位槽1，卡位槽1的内部卡接有卡板2，卡板2的右侧表面粘贴固定有防尘垫3，在监测设备停止运行时通过按下卡板2可使防尘垫3紧密贴合于第一排风网12的表面从而阻止灰尘的进入，散热壳体15的右侧表面设有第一进风网17，散热壳体15的右侧内壁安装有电机7，电机7的型号为365S-2580-51，电机7通过开关与外部电源串联连接，电机7的左侧连接有转轴16，转轴16的表面焊接有叶片6，在使用监测设备前用手向上拉动卡板2即可让第一排风网12露出，然后打开电源开关即可驱动电机7，在叶片6的高速转动下可快速的将监测设备机箱5内的高温排出监测设备机箱5内，从而避免了监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高，进而引发高温烘烤内部电子元件的发生，延长了设备的使用寿命。散热壳体15的左侧设有第一排风网12，散热壳体15的表面焊接有第一固定板13，第一固定板13通过螺栓固定于监测设备机箱5的侧壁，从而使散热壳体15及其部件得到有效固定，第一固定板13的右侧表面粘贴固定有第一防尘垫4，第一防尘垫4可有效防止灰尘由散热壳体15与监测设备机箱5的接触部位进入监测设备机箱5内部。

[0018] 参阅图1，监测设备机箱5的右侧表面通过孔道安装有防尘壳体19，防尘壳体19的右侧表面设有第二进风网23，第二进风网23可阻止大颗粒杂质进入防尘壳体19内，防尘壳体19的左侧表面设有第二排风网18，防尘壳体19的左侧内壁设有尼龙滤网22，尼龙滤网22的右侧设有活性炭滤网21，活性炭滤网21的右侧设有海绵滤网8，海绵滤网8的右侧设有聚酯纤维滤网11，通过多种过滤网过滤及吸附可最大限度降低灰尘的进入，防尘壳体19的表面焊接有第二固定板10，第二固定板10的左侧表面粘贴固定有第二防尘垫9，第二防尘垫9可有效防止灰尘由防尘壳体19与监测设备机箱5的接触部位进入监测设备机箱5内部。

[0019] 本实用新型在具体实施时:在使用时,在使用监测设备前用手向上拉动卡板2即可让第一排风网12露出,然后打开电源开关即可驱动电机7,在叶片6的高速转动下可快速的将监测设备机箱5内的高温排出监测设备机箱5内,从而避免了监测设备长期使用后会导致箱体内部温度升高,进而引发高温烘烤内部电子元件的发生,延长了设备的使用寿命。在监测设备运行过程中,空气从防尘壳体19右侧的第二进风网23进入然后依次通过聚酯纤维滤网11、海绵滤网8、活性炭滤网21、尼龙滤网22以及第二排风网18然后进入监测设备机箱5的内部,通过多种过滤网过滤可最大限度发降低灰尘的进入监测设备机箱5内,在监测设备停止运行时通过按下卡板2可使防尘垫3紧密贴合于第一排风网12的表面从而阻止灰尘进入监测设备机箱5内,解决了设备长期使用后灰尘大量附着于电子元件的表面,避免了电子元件短路的发生,提高了监测效率。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

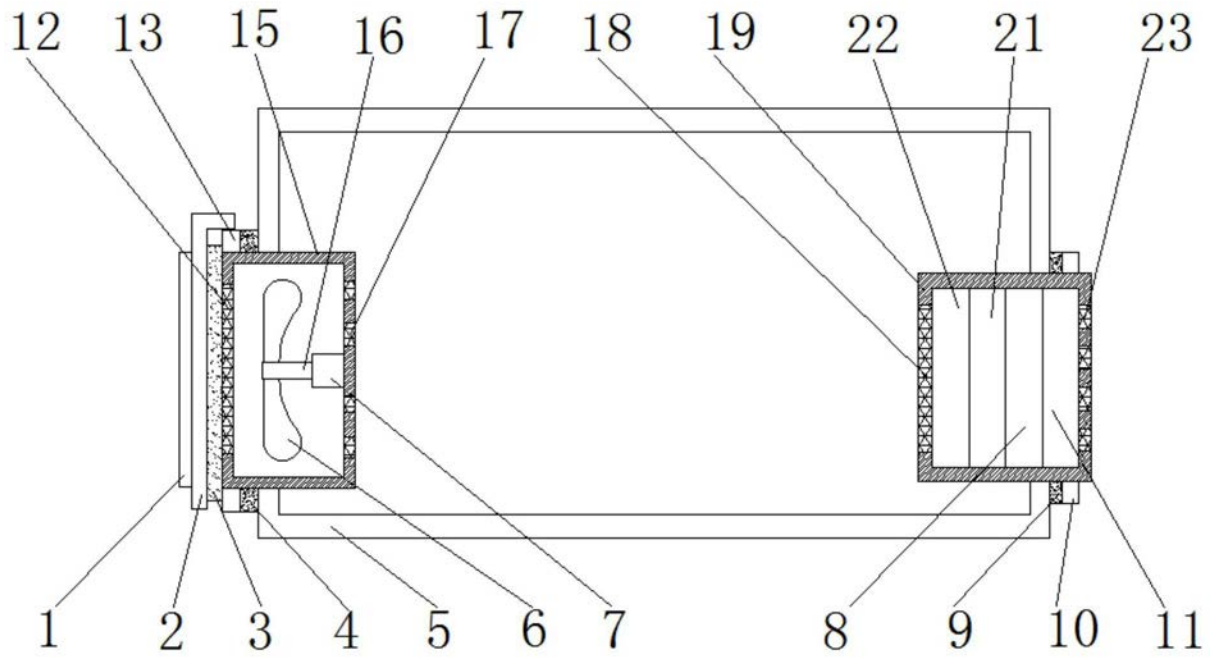


图1

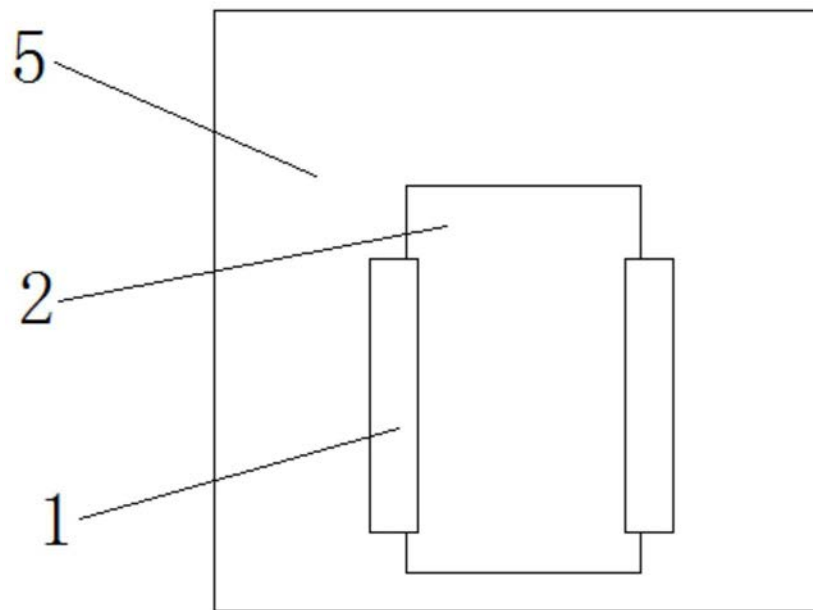


图2

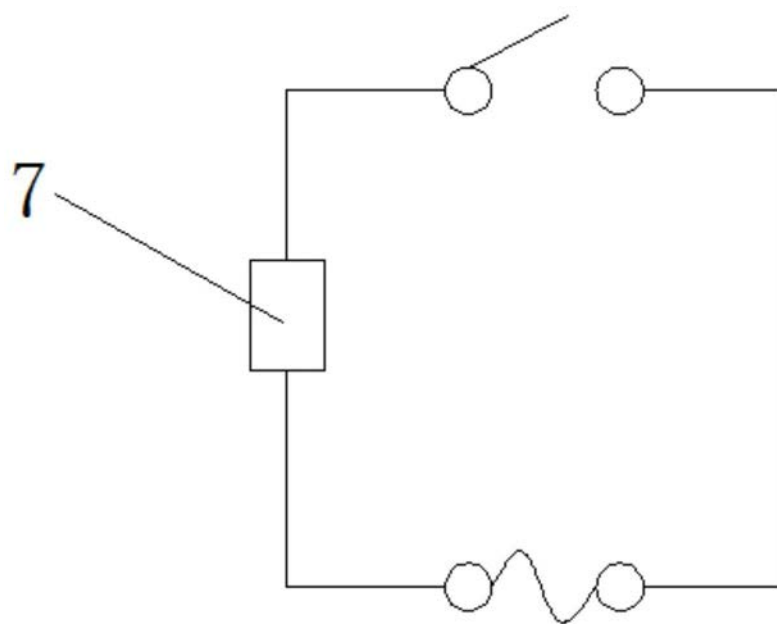


图3