(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203562633 U
(45)授权公告日 2014.04.23

(21)申请号 201320683818.9

(22)申请日 2013.11.02

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号
专利权人 国网河南省电力公司平顶山供电公司

(72)发明人 裴继东 陈越健 王学礼 蒋延磊 张军 银高胜 韩向林

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙） 41117
代理人 季发军

(51)Int.Cl.
H01R 31/06(2006.01)
H01R 31/08(2006.01)
H01R 13/02(2006.01)
H01R 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

接触式电气设备二次端子短路连接装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种接触式电气设备二次端子短路连接装置，包括接地夹子、导线和端子短接装置，所述导线的一端与接地夹子相连，另一端与端子短接装置相连。有效地实现了对电气设备二次端子的短路连接，并通过导线连接接地夹子，有效地实现了对电气设备二次端子的短路接地，本实用新型简便、实用、成本低，有利于提高工作效率，彻底消除目前不利因素，达到一劳永逸的效果，便于推广使用。



CN 203562633 U

1. 一种接触式电气设备二次端子短路连接装置，其特征在于：它包括接地夹子、导线和端子短接装置，所述导线的一端与接地夹子相连，另一端与端子短接装置相连。

2. 如权利要求 1 所述的接触式电气设备二次端子短路连接装置，其特征在于：所述端子短接装置包括软体磁条和设置在所述软体磁条上的螺旋状金属丝，所述金属丝与所述导线连接。

3. 如权利要求 1 所述的接触式电气设备二次端子短路连接装置，其特征在于：所述端子短接装置包括软体磁条和设置在所述软体磁条上的波浪状柔性金属片，所述金属片与所述导线连接。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的接触式电气设备二次端子短路连接装置，其特征在于：所述软体磁条设置绝缘层。

5. 如权利要求 1 所述的接触式电气设备二次端子短路连接装置，其特征在于：所述端子短接装置包括柔性橡胶条和设置在所述橡胶条上的若干 U 型夹，所述若干 U 型夹间相互电连接并与导线电连接。

接触式电气设备二次端子短路连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力系统试验接地技术领域，尤其涉及一种接触式电气设备二次端子短路连接装置。

背景技术

[0002] 电气设备在运行中，电气绝缘长期受着电场、温度和机械振动的作用会逐渐发生劣化，其中包括整体劣化和部分劣化，形成缺陷。交流耐压试验是鉴定电气设备绝缘强度最有效和最直接的方法，是预防性试验的一项重要内容。此外，由于交流耐压试验电压一般比运行电压高，通过试验后，设备有较大的安全裕度，因此交流耐压试验是保证电气设备安全运行的一种重要手段。然而，对电流互感器、电压互感器、消弧线圈、GIS/HGIS 等电气设备进行交流耐压试验时，必须将其二次回路等进行短路接地。传统的短接方式是 :将金属丝压接在电气设备二次端子螺丝下面，达到短接二次端子接线后接地的目的。但由于电气设备上的端子较多，二次端子所处位置往往比较狭小，在对二次端子进行短路连接时需要一个端子一个端子的连接，所以很难快速的将二次端子均顺利短路接地。此外，目前采用的短路连接线对多台电器设备进行短路连接时，需要频繁的拆装螺丝等，十分的繁琐费时，使工作效率大大降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、方便快捷，可以快速准确的短接电气设备二次端子，完成交流耐压试验工作的接触式电气设备二次端子短路连接装置。

[0004] 为实现本实用新型的目的所采用的技术方案是 :一种接触式电气设备二次端子短路连接装置，包括接地夹子、导线和端子短接装置，所述导线的一端与接地夹子相连，另一端与端子短接装置相连。

[0005] 所述端子短接装置包括软体磁条和设置在所述软体磁条上的螺旋状金属丝，所述金属丝与所述导线连接。

[0006] 所述端子短接装置包括软体磁条和设置在所述软体磁条上的波浪状柔性金属片，所述金属片与所述导线连接。

[0007] 所述软体磁条设置绝缘层。

[0008] 所述端子短接装置包括柔性橡胶条和设置在所述橡胶条上的若干 U 型夹，所述若干 U 型夹间相互电连接并与导线电连接。

[0009] 本实用新型端子短接装置连接，有效地实现了对电气设备二次端子的短路连接，并通过导线连接接地夹子，有效地实现了对电气设备二次端子的短路接地，端子短接装置采用软体磁条和螺旋状金属丝，二者均具有良好的柔韧性，可以通过多次弯折快速的将电气设备上的多个不同方位的端子全部短接在一起，简便、快捷 ;此外，由于软体磁条自身具有一定的磁性，对铁质金属丝具有一定的吸附作用，因此可有效避免在使用过程中断裂的金属丝碎屑掉落到电气设备内部，保障电气设备的安全稳定运行。进一步地，通过采用在软

体磁条上设置波浪状柔性金属片，可以方便地将电气设备二次端子卡接于波浪状柔性金属片，实现二次端子的短路接地；更进一步地，通过采用在柔性橡胶条上设置若干相互连通的U型夹，可以在进行短路连接时，快速的将U型夹夹紧各个二次端子，保证了每个端子的可靠短接。本实用新型简便、实用、成本低，有利于提高工作效率，彻底消除目前不利因素，达到一劳永逸的效果，便于推广使用。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0011] 图1是本实用新型实施例一的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型实施例二的结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型实施例三的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 实施例一

[0015] 如图1所示：一种接触式电气设备二次端子短路连接装置，包括接地夹子1、导线2和端子短接装置，所述导线2的一端与接地夹子1相连，另一端与端子短接装置相连。所述端子短接装置包括软体磁条5和设置在所述软体磁条5上的螺旋状金属丝4，所述金属丝4与所述导线2连接。

[0016] 本实用新型使用时，可以通过多次弯折快速的将电气设备上的多个不同方位的端子全部短接在一起，简便、快捷，并通过接地线夹实现对电气设备二次端子的短路接地。

[0017] 实施例二

[0018] 如图2所示：本实施例与实施例一的区别之处在于：所述端子短接装置包括软体磁条5和设置在所述软体磁条5上的波浪状柔性金属片7，所述金属片7与所述导线2连接。所述软体磁条5设置绝缘层6。

[0019] 本实用新型使用时，可以方便地将电气设备二次端子卡接于波浪状柔性金属片，实现二次端子的短路接地，并通过接地线夹实现对电气设备二次端子的短路接地。

[0020] 实施例三

[0021] 如图3所示：本实施例与实施例一的区别之处在于：所述端子短接装置包括柔性橡胶条9和设置在所述橡胶条9上的若干U型夹8，所述若干U型夹8间相互电连接并与导线2电连接。

[0022] 本实用新型可以在进行短路连接时，快速的将U型夹夹紧各个二次端子，保证了每个端子的可靠短接，并通过接地线夹实现对电气设备二次端子的短路接地。



图 1

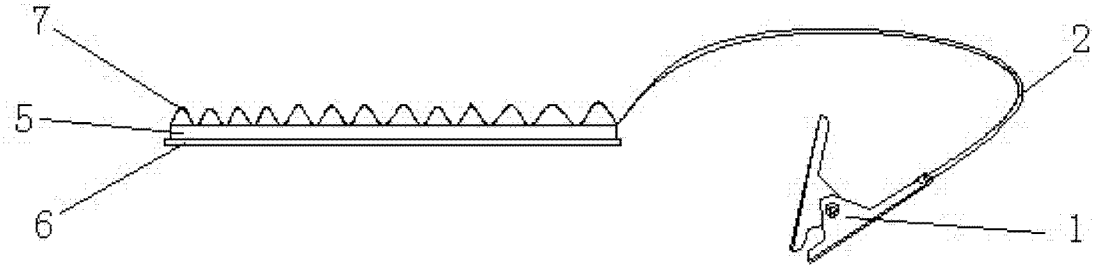


图 2

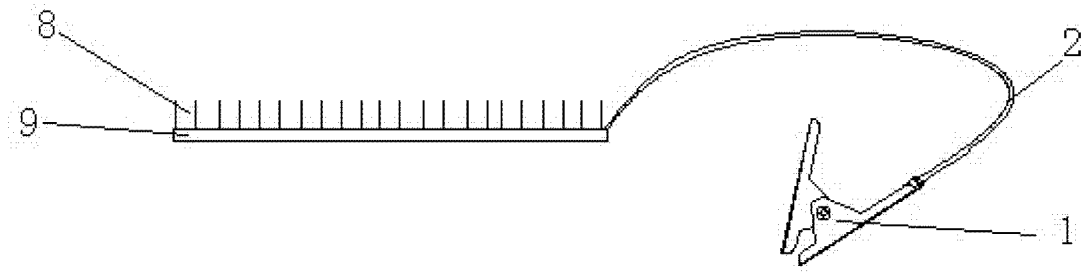


图 3