



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203813056 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420035438. 9

(22) 申请日 2014. 01. 20

(73) 专利权人 广州供电局有限公司

地址 510620 广东省广州市天河区天河南二
路 2 号

(72) 发明人 周哲 郭毅明 邱志强 欧庆然
詹小捷 黄堃

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 谢伟 曾旻辉

(51) Int. Cl.

H01R 11/11 (2006. 01)

H01R 11/12 (2006. 01)

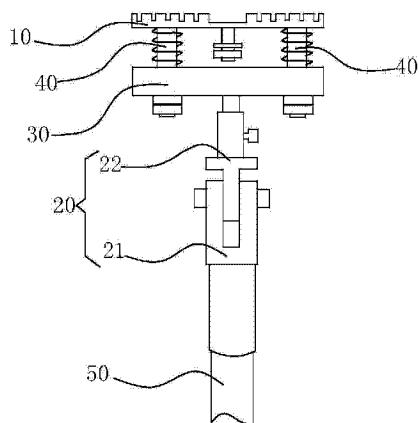
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电容器放电棒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电容器放电棒,包括绝缘手杆以及放电触头,放电触头设于所述绝缘手杆的顶端,且该放电触头连接有用于接地的放电导线,所述的放电触头呈球形、环形或平板状。该电容器放电棒能够同时对两只电容器进行接地放电,有利于提高工作效率,降低劳动强度。



1. 一种电容器放电棒,其特征在于,包括绝缘手杆以及放电触头,放电触头设于所述绝缘手杆的顶端,且该放电触头连接有用于接地的放电导线,所述的放电触头呈球形、环形或平板状。

2. 根据权利要求1所述的电容器放电棒,其特征在于,所述的放电触头通过转动支架连接在所述的绝缘手杆上。

3. 根据权利要求2所述的电容器放电棒,其特征在于,所述的转动支架由金属材料制成,在该转动支架上设置有用以连接所述放电导线的接孔,使放电触头通过该接孔连接放电导线。

4. 根据权利要求3所述的电容器放电棒,其特征在于,所述的转动支架包括第一连接部和第二连接部,第一连接部和第二连接部相铰接,且第一连接部连接在所述的绝缘手杆上,所述的放电触头连接在所述的第二连接部上,所述的接孔设在所述的第一连接部上。

5. 根据权利要求2至4任一项所述的电容器放电棒,其特征在于,所述的平板状的放电触头通过基板座连接在所述的转动支架上,且该平板状的放电触头与基板座之间通过螺栓相连接,所述螺栓在所述平板状的放电触头与基板座之间的间隙部分套设有弹簧,该弹簧的两端分别抵压在所述平板状的放电触头和基板座上。

电容器放电棒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电容器放电棒。

背景技术

[0002] 目前,在一些电站中设有 2 组 STATCOM 装置,每组 STATCOM 装置含 324 只电容器,起到对电网进行无功补偿的作用,在进行维护或检修时最少需对 324 只电容进行逐个多次放电,方能安全地进行下一步工作。由于电容器众多,放电点位置不一,用传统的放电棒进行逐一放电耗时较长,通常为 3h 左右,无法同时对两只电容器进行短路及接地。

发明内容

[0003] 基于此,本实用新型在于克服现有技术的缺陷,提供一种电容器放电棒,该电容器放电棒能够同时对两只电容器进行接地放电,有利于提高工作效率,降低劳动强度。

[0004] 其技术方案如下:

[0005] 一种电容器放电棒,包括绝缘手杆以及放电触头,放电触头设于所述绝缘手杆的顶端,且该放电触头连接有用于接地的放电导线,所述的放电触头呈球形、环形或平板状。

[0006] 在使用时,先用手抓住绝缘手杆,使放电触头同时接触两只电容器,并将放电导线接地,即可实现对这两只电容器进行放电。由于将放电触头设计成球形、环性或平板状,则相应的放电接触面能够同时接触两只电容器,从而能够同时对两只电容器进行接地放电,有利于提高工作效率;另外,相比于传统大尺寸的耙式放电触头,球形、环形或平板状的放电触头尺寸较小,能在满足操作人员的人身安全情况下,尽量减少电容器放电棒的重量,减轻劳动强度,有利于进一步增加工作效率。

[0007] 在其中一个实施例中,所述的放电触头通过转动支架连接在所述的绝缘手杆上。因此,该放电触头可以根据实际需要进行角度调节,以使放电触头更好地与两只电容器进行接触,实现更好的接地放电。

[0008] 在其中一个实施例中,所述的转动支架由金属材料制成,在该转动支架上设置有用于连接所述放电导线的接孔,使放电触头通过该接孔连接放电导线。因而,能更方便地设置放电导线与放电触头之间的连接。

[0009] 在其中一个实施例中,所述的转动支架包括第一连接部和第二连接部,第一连接部和第二连接部相铰接,且第一连接部连接在所述的绝缘手杆上,所述的放电触头连接在所述的第二连接部上,所述的接孔设在所述的第一连接部上。其具体实现了所述转动支架的结构,从而能够实现对放电触头的角度调节。

[0010] 在其中一个实施例中,所述的平板状的放电触头通过基板座连接在所述的转动支架上,且该平板状的放电触头与基板座之间通过螺栓相连接,所述螺栓在所述平板状的放电触头与基板座之间的间隙部分套设有弹簧,该弹簧的两端分别抵压在所述平板状的放电触头和基板座上。因而,该平板状的放电触头在与电容器接触时会有一定的弹性缓冲,从而有利于感应到放电触头与电容器之间的接触,也有利于避免对电容器造成损害。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：

[0012] (1) 所述的电容器放电棒能够同时对两只电容器进行接地放电,有利于提高工作效率,降低劳动强度。

[0013] (2) 所述的电容器放电棒能在满足操作人员的人身安全情况下,尽量减少电容器放电棒的重量,减轻劳动强度,有利于进一步提高工作效率。

附图说明

[0014] 图 1 是放电触头为平板状的电容器放电棒的第一结构示意图。

[0015] 图 2 是放电触头为平板状的电容器放电棒的第二结构示意图。

[0016] 图 3 是放电触头为环形的电容器放电棒的第一结构示意图。

[0017] 图 4 是放电触头为环形的电容器放电棒的第二结构示意图。

[0018] 图 5 是放电触头为球形的电容器放电棒的第一结构示意图。

[0019] 图 6 是放电触头为球形的电容器放电棒的第二结构示意图。

[0020] 附图标记说明：

[0021] 10、放电触头,20、转动支架,21、第一连接部,22、第二连接部,23、接孔,30、基板座,40、螺栓,50、绝缘手杆。

具体实施方式

[0022] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明：

[0023] 如图 1 至图 6 所示,一种电容器放电棒,包括绝缘手杆 50 以及放电触头 10,放电触头 10 设于所述绝缘手杆 50 的顶端,且该放电触头 10 连接有用于接地的放电导线,所述的放电触头 10 呈球形、环形或平板状。

[0024] 其中,所述的放电触头 10 通过转动支架 20 连接在所述的绝缘手杆 50 上。所述的转动支架 20 由金属材料制成,在该转动支架 20 上设置有用连接所述放电导线的接孔 23,使放电触头 10 通过该接孔 23 连接放电导线。所述的转动支架 20 包括第一连接部 21 和第二连接部 22,第一连接部 21 和第二连接部 22 相铰接,且第一连接部 21 连接在所述的绝缘手杆 50 上,所述的放电触头 10 连接在所述的第二连接部 22 上,所述的接孔 23 设在所述的第一连接部 21 上。

[0025] 所述的平板状的放电触头 10 通过基板座 30 连接在所述的转动支架 20 上,且该平板状的放电触头 10 与基板座 30 之间通过螺栓 40 相连接,所述螺栓 40 在所述平板状的放电触头 10 与基板座 30 之间的间隙部分套设有弹簧,该弹簧的两端分别抵压在所述平板状的放电触头 10 和基板座 30 上。具体参见图 1 和图 2

[0026] 本实施例具有以下优点或原理：

[0027] 1、在使用时,先用手抓住绝缘手杆 50,使放电触头 10 同时接触两只电容器,并将放电导线接地,即可实现对这两只电容器进行放电。由于将放电触头 10 设计成球形、环形或平板状,则相应的放电接触面能够同时接触两只电容器,从而能够同时对两只电容器进行接地放电,有利于提高工作效率;另外,相比于传统大尺寸的耙式放电触头 10,球形、环形或平板状的放电触头 10 尺寸较小,能在满足操作人员的人身安全情况下,尽量减少电容器放电棒的重量,减轻劳动强度,有利于进一步增加工作效率。

[0028] 2、所述的放电触头 10 通过转动支架 20 连接在所述的绝缘手杆 50 上。因此,该放电触头 10 可以根据实际需要进行角度调节,以使放电触头 10 更好地与两只电容器进行接触,实现更好的接地放电。

[0029] 3、所述的转动支架 20 由金属材料制成,放电触头 10 通过该接孔 23 连接放电导线。因而,能更方便地设置放电导线与放电触头 10 之间的连接。

[0030] 4、所述的转动支架 20 包括第一连接部 21 和第二连接部 22,第一连接部 21 和第二连接部 22 相铰接,所述的接孔 23 设在所述的第一连接部 21 上。其具体实现了所述转动支架 20 的结构,从而能够实现对放电触头 10 的角度调节。

[0031] 5、所述螺栓 40 在所述平板状的放电触头 10 与基板座 30 之间的间隙部分套设有弹簧,该弹簧的两端分别抵压在所述平板状的放电触头 10 和基板座 30 上。因而,该平板状的放电触头 10 在与电容器接触时会有一定的弹性缓冲,从而有利于感应到放电触头 10 与电容器之间的接触,也有利于避免对电容器造成损害。

[0032] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

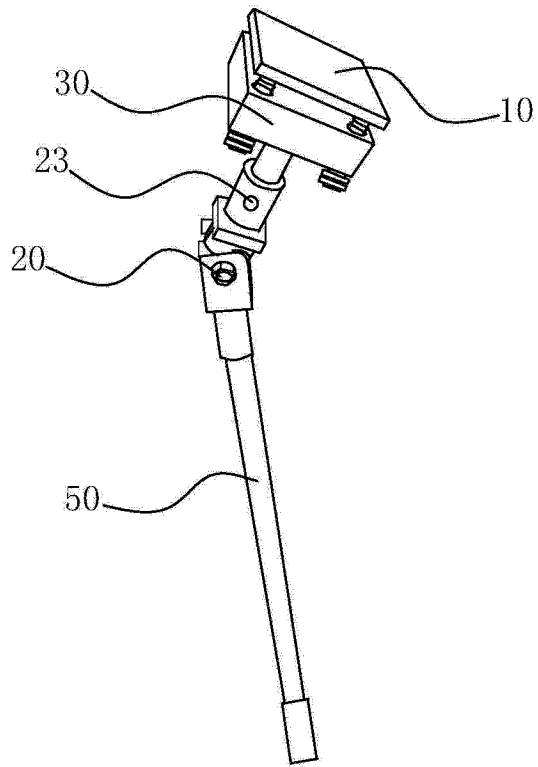


图 1

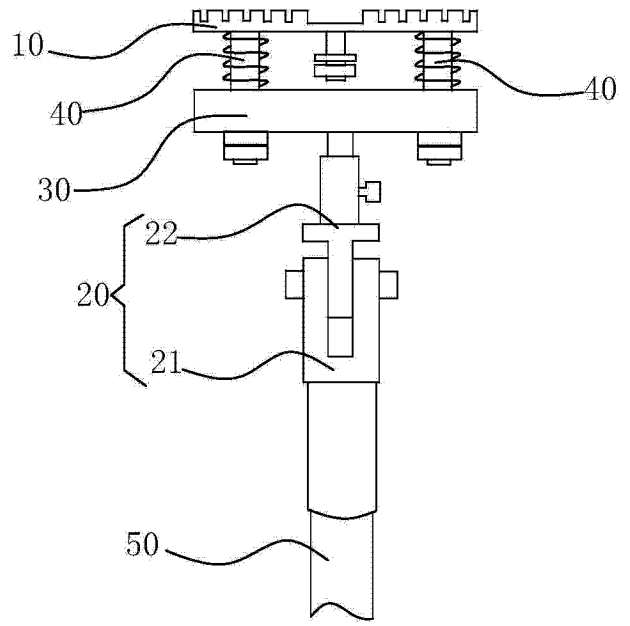


图 2

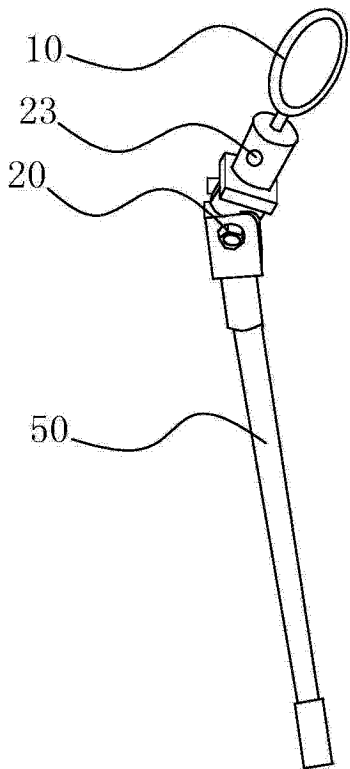


图 3

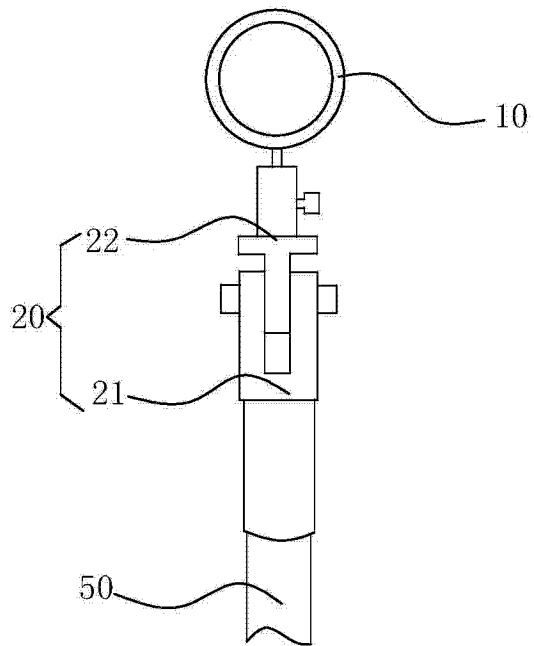


图 4

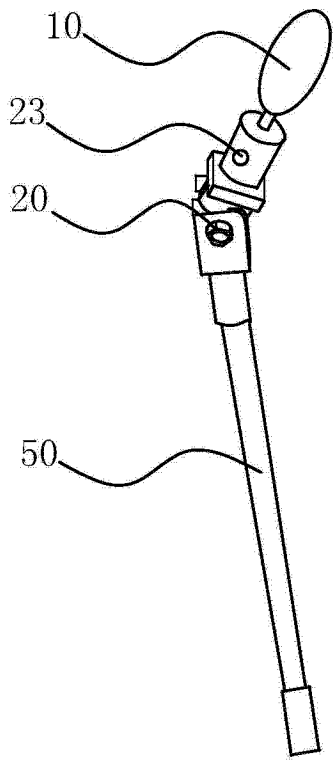


图 5

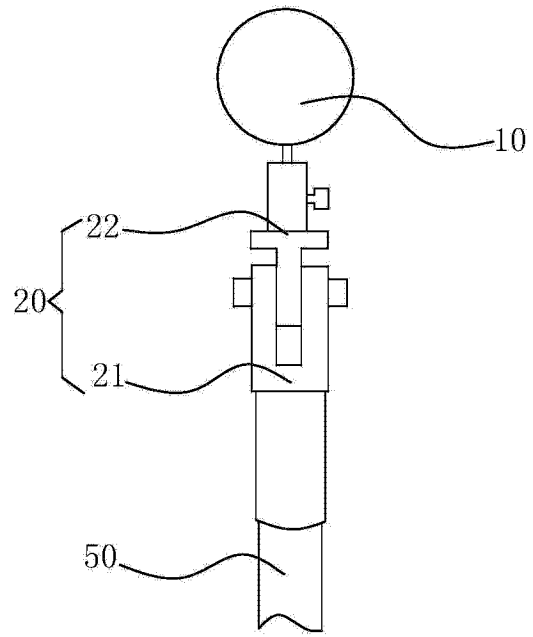


图 6