



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217212923 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202220773450.4

(22) 申请日 2022.04.02

(73) 专利权人 中国能源建设集团云南火电建设有限公司

地址 650000 云南省昆明市经开区大石坝火电公司基地

(72) 发明人 杨家逵 何洪云 罗军辉 冉嘉序
王荣森 严建功 赵德伟 韦光跃

(74) 专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理有限公司 11678

专利代理师 陈顺华

(51) Int. Cl.

G01R 27/20 (2006.01)

G01R 27/08 (2006.01)

G01R 1/02 (2006.01)

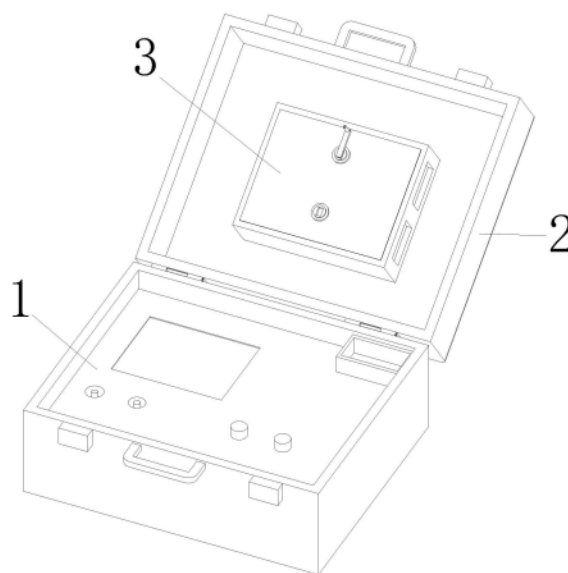
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及地网接地阻抗用选频电压电流检测仪技术领域,具体为一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪,包括检测仪本体、箱盖、收卷组件、壳体、盖板、卡线柱、线柱转动组件、摇柄、镂空槽、第一轴承、线槽、摇柄连接柱、卡槽、卡块和第二轴承;本实用新型含有收卷组件,收卷组件的卡线柱转动时,可将连接线收纳在壳体内,装置在收卷组件的作用下,既方便了检测仪本体配套的连接线的存储,也方便了连接线的有序整理,避免了连接线在使用时缠绕打结难以梳理情况的发生,有利于推广使用。



1. 一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪, 包括检测仪本体, 其特征在于: 所述检测仪本体设置在箱体内, 所述箱体上铰接有箱盖, 所述箱盖内固定设置有用于连接线收卷的收卷组件, 所述收卷组件包括壳体、盖板、卡线柱和线柱转动组件, 所述壳体固定连接在箱盖顶板的内壁, 所述壳体内通过第一轴承竖直转动安装有卡线柱, 所述壳体上固定安装有盖板, 所述盖板上设置有用于卡线柱转动的线柱转动组件。

2. 根据权利要求1所述的地网接地阻抗用选频电压电流检测仪, 其特征在于: 所述卡线柱上竖直开设有用于连接线放置的线槽。

3. 根据权利要求2所述的地网接地阻抗用选频电压电流检测仪, 其特征在于: 所述线柱转动组件包括摇柄连接柱、卡槽、卡块和第二轴承, 所述卡槽通过第二轴承转动贯穿安装在盖板上, 所述摇柄连接柱的一端固定连接有与线槽适配的卡块, 所述盖板安装在壳体上后, 卡块卡接在卡线柱的线槽内。

4. 根据权利要求3所述的地网接地阻抗用选频电压电流检测仪, 其特征在于: 所述摇柄连接柱远离卡块的一端面开设有卡槽, 所述卡槽内卡接有用于摇柄连接柱转动的摇柄。

5. 根据权利要求1所述的地网接地阻抗用选频电压电流检测仪, 其特征在于: 所述壳体的两端均开设有镂空槽, 所述壳体内设置有用于将连接线连接端子卡柱的弧形卡件。

一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地网接地阻抗用选频电压电流检测仪技术领域，具体为一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪。

背景技术

[0002] 接地网是对由埋在地下一定深度的多个金属接地极和由导体将这些接地极相互连接组成一网状结构的接地体的总称，它广泛应用在电力行业之中，起着安全防护、屏蔽等作用，接地网施工过程中的虚焊和漏焊在运行过程中也会使接地网电气断开连接结构改变，导致地网接地特性参数改变，同时也容易导致变电站二次回路过电压，对二次设备安全造成严重威胁，站内跨步电压和接触电势的不合格还会造成人身安全事故，因此接地网特性参数的准确检测是人员和设备的安全保障，在进行接地网检测时，需要用到选频电压电流检测仪来测量接地网中的电流和电压，在进行使用时，需要配合具有连接端子的连接线将检测仪与电源以及被测物体连接；

[0003] 现有的电压电流检测仪一般都是放在一个箱体内以方便携带，但是没有放置连接线的地方，连接线需要单独存放，在对连接线收纳整理时，很容易使得连接线缠绕打结，不利于下次的使用，存在一定的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪，通过设置收卷组件达到方便连接线有序整理的目的。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪，包括检测仪本体，所述检测仪本体设置在箱体内，所述箱体上铰接有箱盖，所述箱盖内固定设置有用於连接线收卷的收卷组件，所述收卷组件包括壳体、壳体、盖板、卡线柱和线柱转动组件，所述壳体固定连接在箱盖顶板的内壁，所述壳体内通过第一轴承竖直转动安装有卡线柱，所述壳体上固定安装有盖板，所述盖板通过螺钉安装在壳体上，所述盖板上设置有用於卡线柱转动的线柱转动组件，所述壳体内设置的卡线柱的数量至少为两根，便于多根连接线单独的收纳，卡线柱上竖直开设有用于连接线放置的线槽，便于连接线的放置。

[0006] 优选的，所述线柱转动组件包括摇柄连接柱、卡槽、卡块和第二轴承，所述卡槽通过第二轴承转动贯穿安装在盖板上，所述摇柄连接柱的一端固定连接有与线槽适配的卡块，所述盖板安装在壳体上后，卡块卡接在卡线柱的线槽内。

[0007] 优选的，所述摇柄连接柱远离卡块的一端面开设有卡槽，所述卡槽内卡接有用於摇柄连接柱转动的摇柄。

[0008] 优选的，所述壳体的两端均开设有镂空槽，所述壳体内设置有用於将连接线连接端子卡柱的弧形卡件，便于阻挡连接线两端的接线端子，有利于使用时连接线的放卷。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0010] 本实用新型含有收卷组件,收卷组件的卡线柱转动时,可将连接线收纳在壳体内,装置在收卷组件的作用下,既方便了检测仪本体配套的连接线的存储,也方便了连接线的有序整理,避免了连接线在使用时缠绕打结难以梳理情况的发生,有利于推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型收卷组件爆炸图;

[0013] 图3为本实用新型壳体内部结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型线柱转动组件立体结构示意图。

[0015] 图中:1、检测仪本体;2、箱盖;3、收卷组件;31、壳体;32、盖板;33、卡线柱;34、线柱转动组件;35、摇柄;36、镂空槽;37、第一轴承;38、线槽;341、摇柄连接柱;342、卡槽;343、卡块;344、第二轴承。

具体实施方式

[0016] 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,本领域普通技术工作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。

[0017] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪,一种地网接地阻抗用选频电压电流检测仪,包括检测仪本体1,检测仪本体1包括有电源插座、电源开关、安全接地柱、USB接口、电压接线插座、电流接线插座、液晶屏、液晶对比度调节旋钮、打印机、复位按钮和旋转鼠标,检测仪本体1设置在箱体内,箱体上铰接有箱盖2,箱盖2内固定设置有用于连接线收卷的收卷组件3,收卷组件3包括壳体31、壳体31、盖板32、卡线柱33和线柱转动组件34,壳体31固定连接在箱盖2顶板的内壁,壳体31内通过第一轴承37竖直转动安装有卡线柱33,壳体31上固定安装有盖板32,盖板32通过螺钉安装在壳体31上,盖板32上设置有用于卡线柱33转动的线柱转动组件34,壳体31内设置的卡线柱33的数量至少为两根,便于多根连接线单独的收纳,卡线柱33上竖直开设有用于连接线放置的线槽38,便于连接线的放置。

[0018] 进一步地,线柱转动组件34包括摇柄连接柱341、卡槽342、卡块343和第二轴承344,卡槽342通过第二轴承344转动贯穿安装在盖板32上,摇柄连接柱341的一端固定连接有与线槽38适配的卡块343,盖板32安装在壳体31上后,卡块343卡接在卡线柱33的线槽38内。

[0019] 进一步地,摇柄连接柱341远离卡块343的一端面开设有卡槽342,卡槽342内卡接有用于摇柄连接柱341转动的摇柄35,检测仪本体1上设置有用于摇柄35放置的放置盒。

[0020] 进一步地,壳体31的两端均开设有镂空槽,壳体31内设置有用于将连接线连接端子卡柱的弧形卡件,便于阻挡连接线两端的接线端子,有利于使用时连接线的放卷。

[0021] 本实用新型的工作过程如下:

[0022] 如图1—图4所示,装置在使用前,预先将连接线的中部卡在卡线柱33的线槽38内,然后固定盖板32,然后将摇柄35卡在线柱转动组件34的卡槽342内,转动摇柄35时,由于摇

柄连接柱341通过第二轴承344转动安装在盖板32上,摇柄连接柱341底端的卡块343又卡接在卡线柱33的线槽38内,卡线柱33又是通过第一轴承37转动连接,转动摇柄35时会使得卡线柱33转动,卡线柱33转动时,会使得连接线缠绕在卡线柱33上,使用装置进行地网接地阻抗测量时,需要使用具有连接端子的连接线将装置与试验电源以及被测对象连接,此时用手拉住连接线的两端,轻轻拉扯,便可将连接线由卡线柱33上放卷,检测完成后,将摇柄35卡在线柱转动组件34的卡槽342内使卡线柱33转动对连接线收卷即可,装置在收卷组件3的作用下,既方便了检测仪本体1配套的连接线的存储,也方便了连接线的整理,避免了连接线在使用时缠绕打结难以梳理情况的发生,有利于推广使用。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

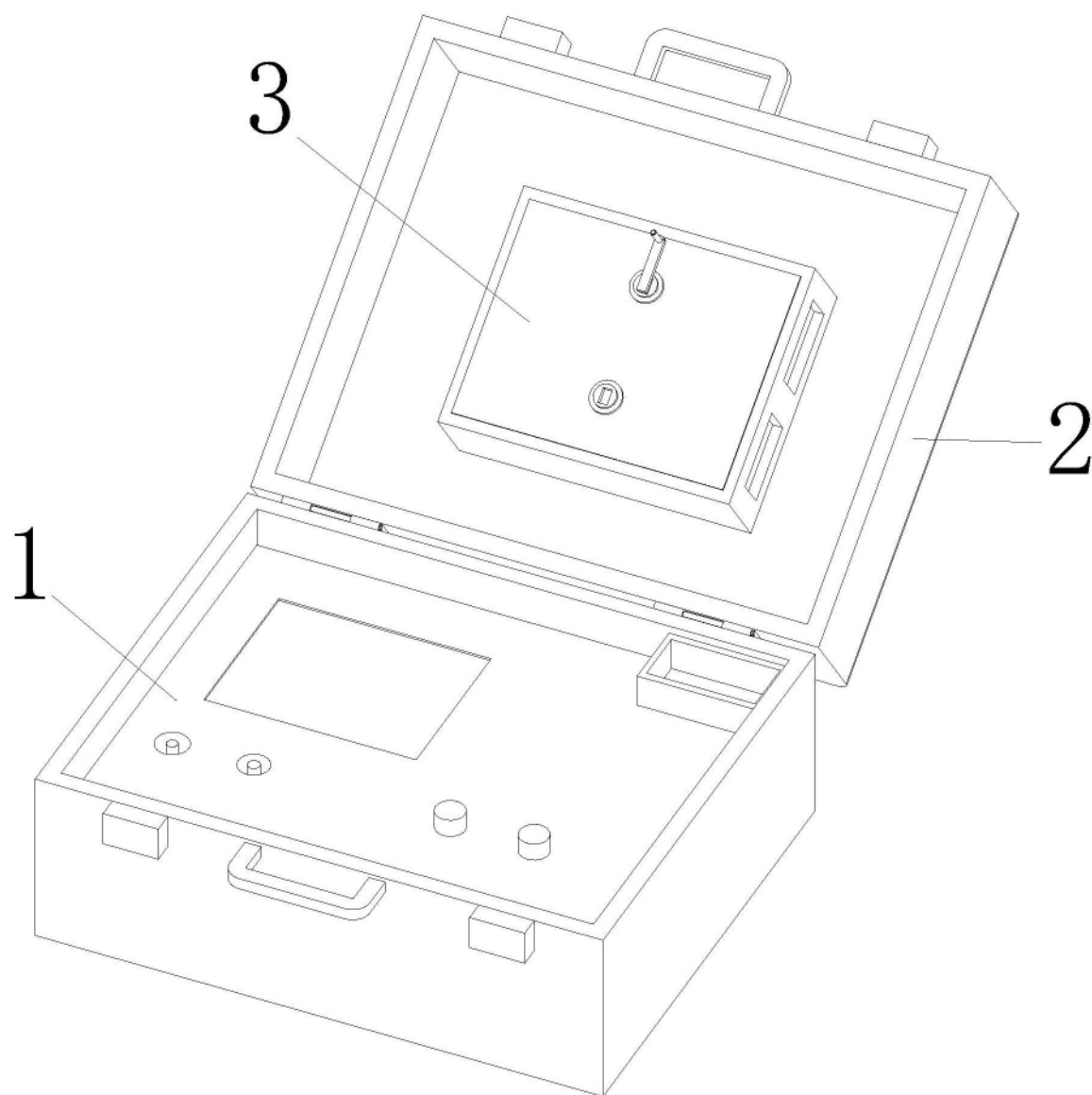


图1

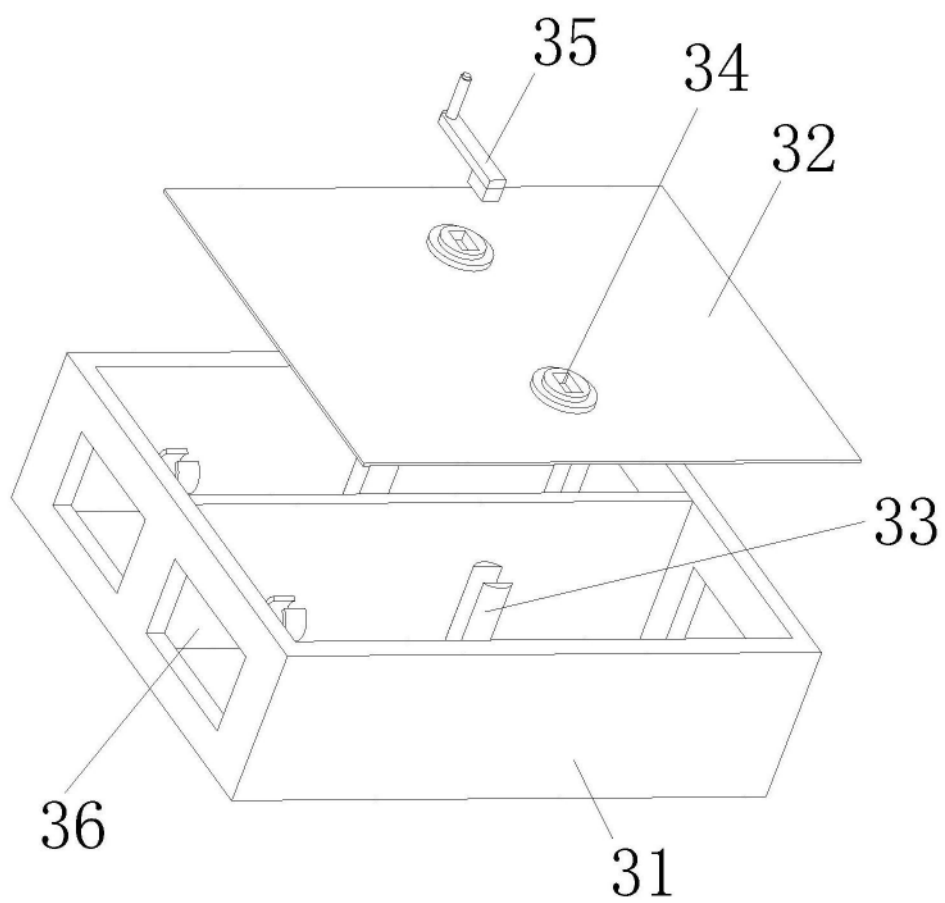


图2

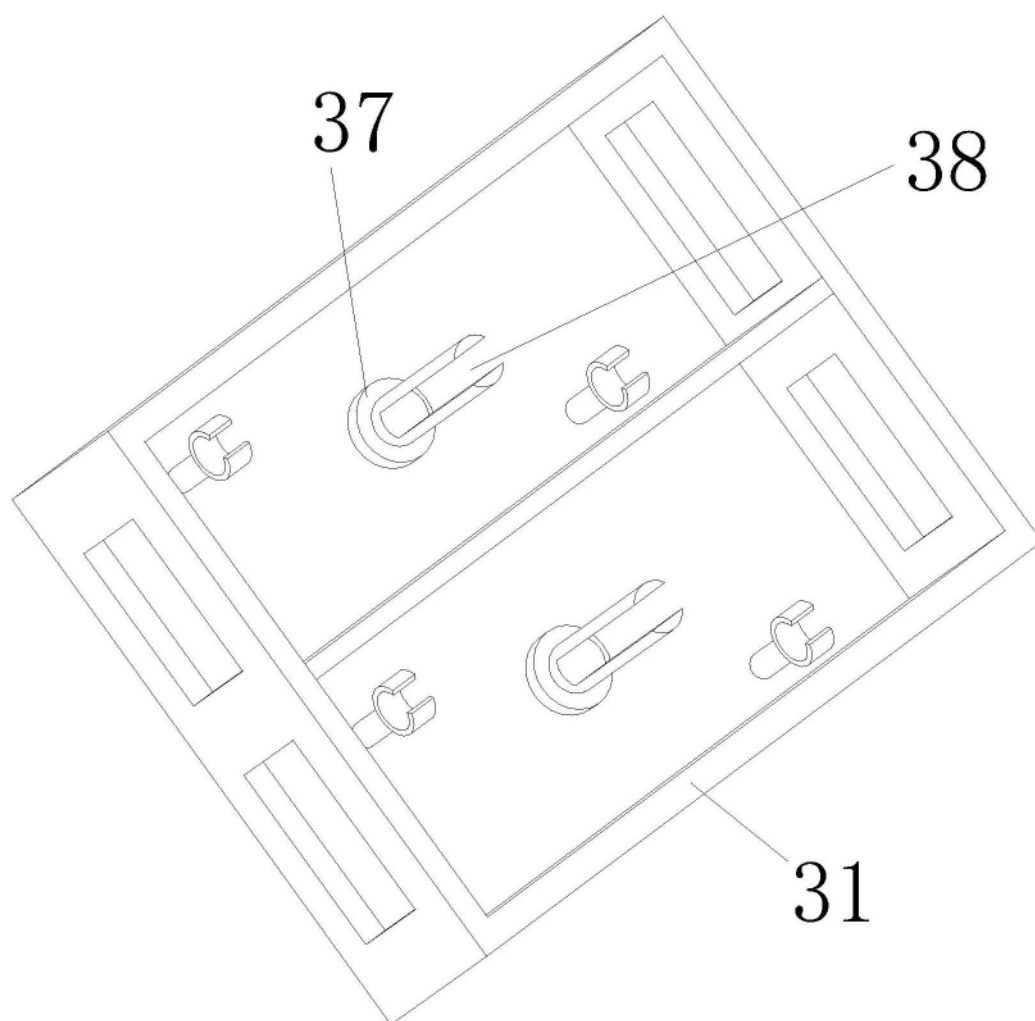


图3

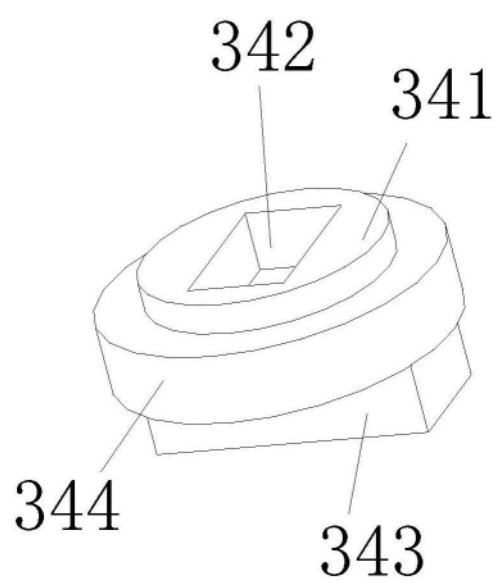


图4