



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110640705 A

(43)申请公布日 2020.01.03

(21)申请号 201910973790.4

(22)申请日 2019.10.14

(71)申请人 国网山东省电力公司莱芜供电公司

地址 271100 山东省济南市莱芜区鲁中西大街21号

申请人 国家电网有限公司

(72)发明人 亓振新 刘晓艳 许强 崔东海

徐继凯 张斌 吕胜军 毕安宁

张海霞 李祥莹 裴江南 李宁

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务有限公司

司 37205

代理人 张亮

(51)Int.Cl.

B25H 3/02(2006.01)

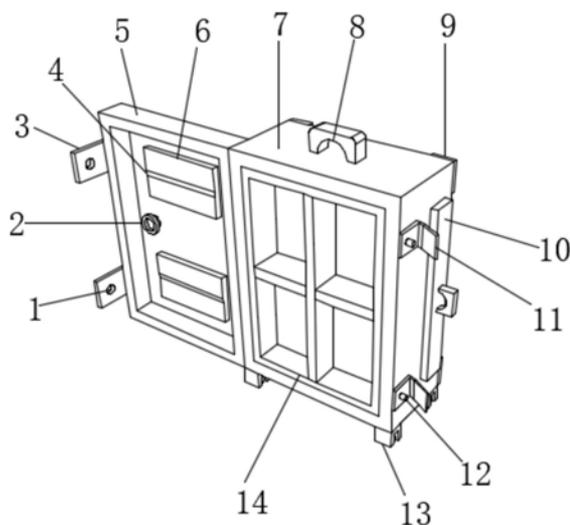
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便携式电力检修工具箱

(57)摘要

本发明公开了一种便携式电力检修工具箱，包括箱体，所述箱体的内壁通过螺钉固定有十字结构的橡胶框，且箱体的一侧外壁通过螺钉固定有安装板，所述安装板的外壁焊接有固定杆，且安装板的一侧外壁通过弹簧铰链连接有限位挡板，所述箱体的另一侧外壁通过铰链连接有箱盖，且箱盖远离箱体的一侧外壁通过螺钉固定有固定板，所述固定板的外壁开设有固定孔，且固定孔与固定杆相适配，所述箱体的顶部外壁通过螺钉固定有把手，且箱体底部外壁的四角处通过螺钉固定有行走轮。本发明起到良好的分类存放效果，便于工人进行取用，照明灯能够起到良好的照明效果，便于工人在夜间进行检修时从箱体内取用工具，提高了使用的便捷性。



1. 一种便携式电力检修工具箱,包括箱体(7),其特征在于,所述箱体(7)的内壁通过螺钉固定有十字结构的橡胶框(14),且箱体(7)的一侧外壁通过螺钉固定有安装板,所述安装板的外壁焊接有固定杆(12),且安装板的一侧外壁通过弹簧铰链连接有限位挡板(11),所述箱体(7)的另一侧外壁通过铰链连接有箱盖(5),且箱盖(5)远离箱体(7)的一侧外壁通过螺钉固定有固定板(3),所述固定板(3)的外壁开设有固定孔(1),且固定孔(1)与固定杆(12)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式电力检修工具箱,其特征在于,所述箱体(7)的顶部外壁通过螺钉固定有把手(8),且箱体(7)底部外壁的四角处通过螺钉固定有行走轮(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式电力检修工具箱,其特征在于,所述箱盖(5)的内壁开设有灯槽,且灯槽的内壁通过螺钉固定有照明灯(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种便携式电力检修工具箱,其特征在于,所述箱盖(5)位于灯槽两侧的内壁均缝接有储物袋(6),且储物袋(6)的外壁开设有开口,开口的边缘处缝接有拉链(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携式电力检修工具箱,其特征在于,所述箱体(7)的一边外壁通过螺钉固定有四个支撑垫(9),且四个支撑垫(9)均为橡胶材质,四个支撑垫(9)位于箱体(7)一边外壁的四角处。

6. 根据权利要求1-5所述的一种便携式电力检修工具箱,其特征在于,所述箱体(7)的一侧外壁开设有储物口,且储物口的内壁滑动连接有储物抽屉(10)。

## 一种便携式电力检修工具箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及工具箱技术领域,尤其涉及一种便携式电力检修工具箱。

### 背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,发明于19世纪70年代,电力的发明和应用掀起了第二次工业化高潮,成为人类历史18世纪以来,世界发生的三次科技革命之一,从此科技改变了人们的生活,20世纪出现的大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一,是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统。它将自然界的一次能源通过机械能装置转化成电力,再经输电、变电和配电将电力供应到各用户。

[0003] 在电力检修的过程中,常常需要用到检修工具,现有的工具需要放置在工具箱内进行存储携带,现有的工具箱设计结构简单,工具的储存空间较小,不方便进行携带,显然已经无法满足人们的使用需求。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便携式电力检修工具箱。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种便携式电力检修工具箱,包括箱体,所述箱体的内壁通过螺钉固定有十字结构的橡胶框,且箱体的一侧外壁通过螺钉固定有安装板,所述安装板的外壁焊接有固定杆,且安装板的一侧外壁通过弹簧铰链连接有限位挡板,所述箱体的另一侧外壁通过铰链连接有箱盖,且箱盖远离箱体的一侧外壁通过螺钉固定有固定板,所述固定板的外壁开设有固定孔,且固定孔与固定杆相适配。

[0007] 进一步的,所述箱体的顶部外壁通过螺钉固定有把手,且箱体底部外壁的四角处通过螺钉固定有行走轮。

[0008] 进一步的,所述箱盖的内壁开设有灯槽,且灯槽的内壁通过螺钉固定有照明灯。

[0009] 进一步的,所述箱盖位于灯槽两侧的内壁均缝接有储物袋,且储物袋的外壁开设有开口,开口的边缘处缝接有拉链。

[0010] 进一步的,所述箱体的一边外壁通过螺钉固定有四个支撑垫,且四个支撑垫均为橡胶材质,四个支撑垫位于箱体一边外壁的四角处。

[0011] 进一步的,所述箱体的一侧外壁开设有储物口,且储物口的内壁滑动连接有储物抽屉。

[0012] 本发明的有益效果为:

[0013] 1、该便携式电力检修工具箱,通过设置有储物袋、十字形橡胶框和照明灯,十字形橡胶框能够将箱体内的储物空间分为四个部分,每个部分都能用来存放不同类型的工具,储物袋中也可以用来放置一些小型的工具,起到良好的分类存放效果,便于工人进行取用,照明灯能够起到良好的照明效果,便于工人在夜间进行检修时从箱体内取用工具,提高了

使用的便捷性。

[0014] 2、该便携式电力检修工具箱,通过设置有行走轮和储物抽屉,行走轮能够增加工具箱的机动性,提高了工具箱的便携性,移动和运输都十分方便,储物抽屉能够用来存放额外的工具,进一步增加了工具箱的储物空间,实用性较高。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,该装置设计结构合理,使用方便,满足人们的使用需求。

### 附图说明

[0016] 图1为本发明提出的一种便携式电力检修工具箱的整体结构示意图;

[0017] 图2为本发明提出的一种便携式电力检修工具箱的整体结构仰视图;

[0018] 图3为本发明提出的一种便携式电力检修工具箱的整体结构侧视图。

[0019] 图中:1-固定孔、2-照明灯、3-固定板、4-拉链、5-箱盖、6-储物袋、7-箱体、8-把手、9-支撑垫、10-储物抽屉、11-限位挡板、12-固定杆、13-行走轮、14-橡胶框。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-3,一种便携式电力检修工具箱,包括箱体7,箱体7的内壁通过螺钉固定有十字结构的橡胶框14,且箱体7的一侧外壁通过螺钉固定有安装板,安装板的外壁焊接有固定杆12,且安装板的一侧外壁通过弹簧铰链连接有限位挡板11,箱体7的另一侧外壁通过铰链连接有箱盖5,且箱盖5远离箱体7的一侧外壁通过螺钉固定有固定板3,固定板3的外壁开设有固定孔1,且固定孔1与固定杆12相适配。

[0026] 本发明中,箱体7的顶部外壁通过螺钉固定有把手8,且箱体7底部外壁的四角处通过螺钉固定有行走轮13。

[0027] 本发明中,箱盖5的内壁开设有灯槽,且灯槽的内壁通过螺钉固定有照明灯2。

[0028] 本发明中,箱盖5位于灯槽两侧的内壁均缝接有储物袋6,且储物袋6的外壁开设有开口,开口的边缘处缝接有拉链4。

[0029] 本发明中,箱体7的一边外壁通过螺钉固定有四个支撑垫9,且四个支撑垫9均为橡

胶材质,四个支撑垫9位于箱体7一边外壁的四角处。

[0030] 工作原理:使用时,利用行走轮13方便工具箱移动和运输,十字形橡胶框14能够将箱体7内的储物空间分为四个部分,每个部分都能用来存放不同类型的工具,储物袋6中也可以用来放置一些小型的工具,起到良好的分类存放效果,便于工人进行取用,照明灯2能够起到良好的照明效果,便于工人在夜间进行检修时从箱体7内取用工具,使用方便。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图1,一种便携式电力检修工具箱,本实施例相较于实施例1,还包括箱体7的一侧外壁开设有储物口,且储物口的内壁滑动连接有储物抽屉10。

[0033] 工作原理:储物抽屉10能够用来存放额外的工具,进一步增加了工具箱的储物空间。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

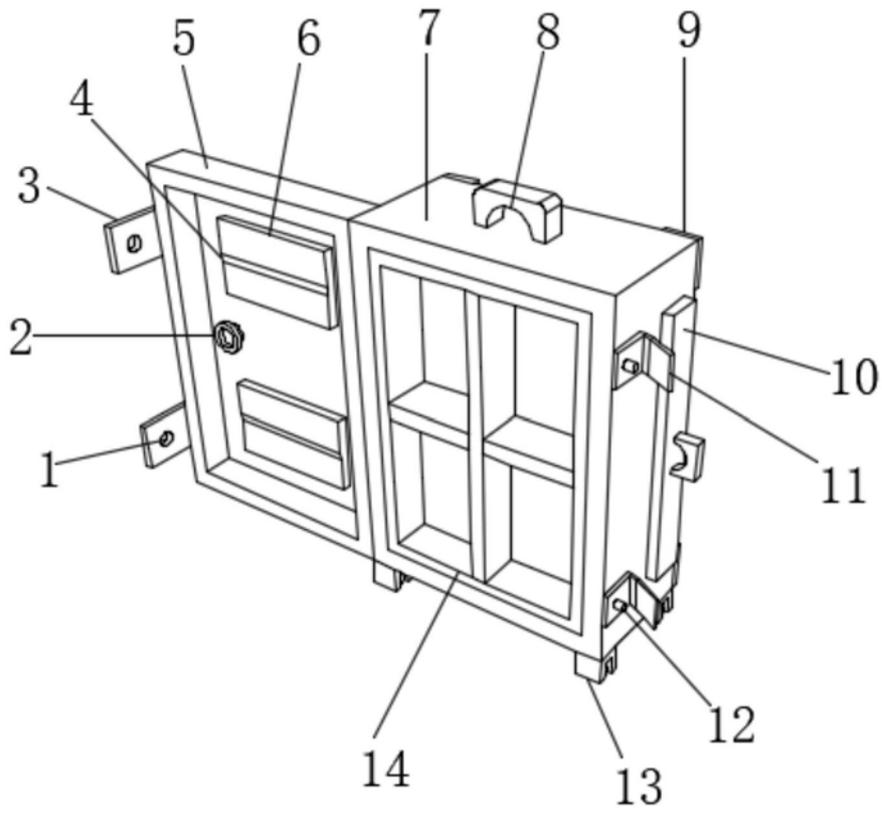


图1

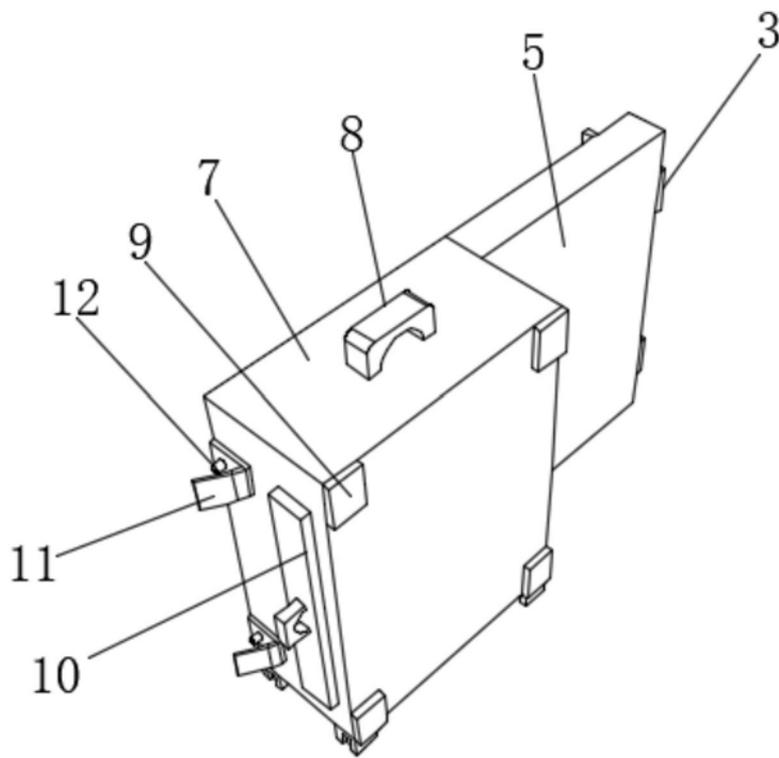


图2

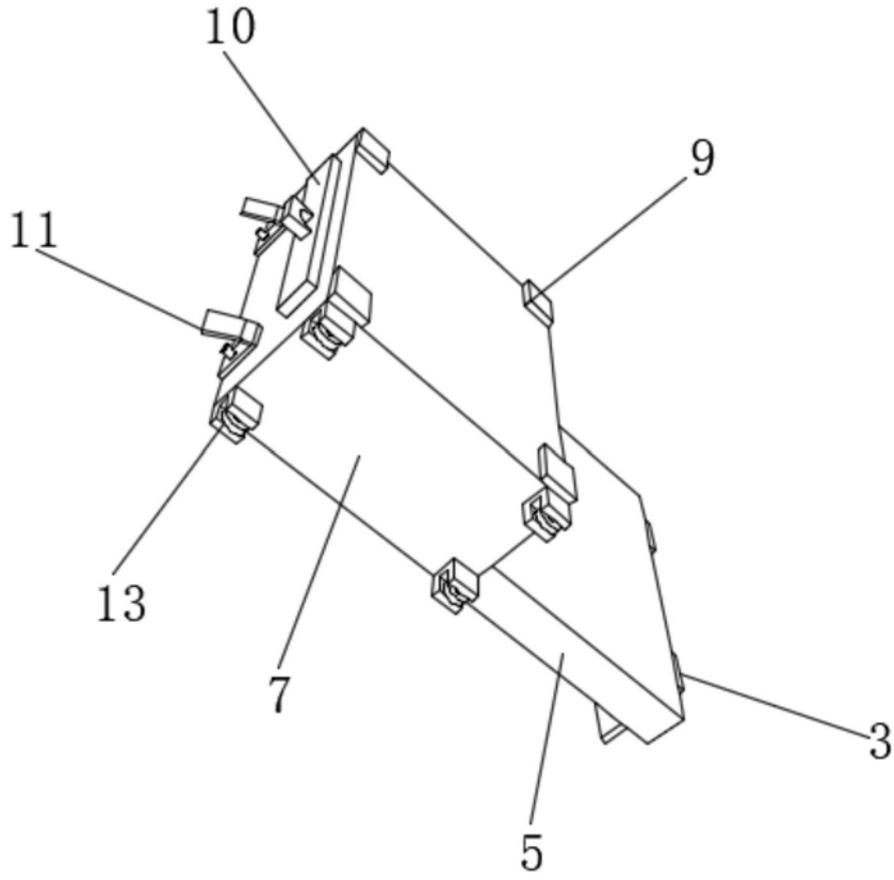


图3