



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107719420 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201710951967.1

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2017.10.13

B62B 1/12(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

(71)申请人 国网浙江省电力公司岱山县供电公司

B62B 5/02(2006.01)

地址 316200 浙江省舟山市岱山县竹屿新区舟山大道国网浙江省电力公司岱山县供电公司

申请人 国家电网公司
国网浙江省电力公司舟山供电公司

(72)发明人 虞伟 王建军 缪武林 陈沫涵
黄峥 刘伟 蔡雄 方旭丁

(74)专利代理机构 浙江翔隆专利事务所(普通合伙) 33206

代理人 王晓燕

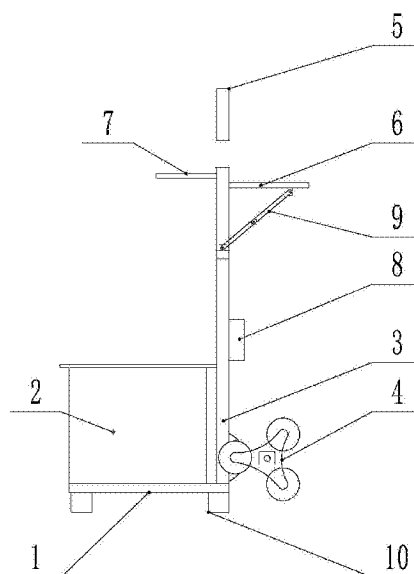
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车

(57)摘要

一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,涉及变电站运维领域。目前,正常停送电操作时工具室离一次设备区较远,操作工具多,需要多次搬运,增加操作队人员额外的工作量。本发明包括底板、竖向支架、储物箱、两组脚轮、拉手,支架的中部右侧设有操作票夹,支架的上部右侧设有可向下翻转的操作票平台,支架的上部左侧设有绝缘杆验电器放置平台,每组脚轮均为竖平面内两两间隔120度的三滚轮结构,其中一个滚轮连接于支架下部右侧;操作票平台的下方与支架之间设有二连杆可折叠支撑结构。本技术方案同时实现多种工具的搬运和提供多功能处理平台,减少了搬运的工作量,降低了搬运工作强度,使运维故障处理更方便,缩短了处理时间。



1. 一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,其特征在于:包括底板(1)、设于底板(1)顶面右侧的竖向支架(3)、设于底板(1)上的用于放置工具器件的储物箱(2)、设于支架(3)右下部两侧的两组脚轮(4)、设于支架(3)顶部的拉手(5),所述的支架(3)的中部右侧设有用于放置操作票的操作票夹(8),所述的支架(3)的上部右侧设有可向下翻转的操作票平台(6),所述的支架(3)的上部左侧设有用于放置绝缘杆和验电器的绝缘杆验电器放置平台(7),每组脚轮(4)均为竖平面内两两间隔120度的三滚轮结构,其中一个滚轮连接于支架(3)下部右侧;所述的操作票平台(6)的下方与支架(3)之间设有二连杆可折叠支撑结构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,其特征在于:所述的底板(1)的下方四角设有4个垫脚(10),所述的脚轮(4)的下端高于垫脚(10)的下端。

3. 根据权利要求1所述的一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,其特征在于:所述的底板(1)、储物箱(2)及支架(3)的棱角部均圆弧过渡。

4. 根据权利要求1所述的一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,其特征在于:所述的底板(1)、储物箱(2)及支架(3)之间均为焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,其特征在于:脚轮(4)与支架(3)下部右侧的连接部位设有用于缓冲的预紧弹簧。

一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车

技术领域

[0001] 本发明涉及变电站运维领域,尤其涉及一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车。

背景技术

[0002] 目前,正常停送电操作时工具室离一次设备区较远,操作工具多,需要多次搬运,增加操作队人员额外的工作量。当作业人员仅有两人时(一个操作人一个监护人),作业人员无法将工具一次性搬运到现场,必须往返多次。变电运维事故处理时准备工具时间长,且准备不充足会影响送电时间,直接影响事故处理及时率。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题和提出的技术任务是对现有技术方案进行完善与改进,提供一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,以实现一次性搬运和方便运维事故处理为目的。为此,本发明采取以下技术方案。

[0004] 一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,包括底板、设于底板顶面右侧的竖向支架、设于底板上的用于放置工具器件的储物箱、设于支架右下部两侧的两组脚轮、设于支架顶部的拉手,所述的支架的中部右侧设有用于放置操作票的操作票夹,所述的支架的上部右侧设有可向下翻转的操作票平台,所述的支架的上部左侧设有用于放置绝缘杆和验电器的绝缘杆验电器放置平台,每组脚轮均为竖平面内两两间隔120度的三滚轮结构,其中一个滚轮连接于支架下部右侧;所述的操作票平台的下方与支架之间设有二连杆可折叠支撑结构。储物箱用于放置变电站的工具器件,采用三滚轮结构便于楼梯的攀爬,操作票夹可以放置操作票,通过操作票平台可以对操作票进行标记,平常不用时,可以收起,节约空间,方便小车移动,绝缘杆验电器放置平台可以平稳放置绝缘杆和验电器等杆状工器具,节约空间,方便取用。

[0005] 作为对上述技术方案的进一步完善和补充,本发明还包括以下附加技术特征。

[0006] 所述的底板的下方四角设有4个垫脚,所述的脚轮的下端高于垫脚的下端。便于不移动时能够稳定地放置站立,并且防止底板直接接触地面引起的锈蚀等情况的发生。

[0007] 所述的底板、储物箱及支架的棱角部均圆弧过渡。圆弧过渡提升了人体接触的安全性。

[0008] 所述的底板、储物箱及支架之间均为焊接连接。焊接操作简单,结构牢固。

[0009] 脚轮与支架下部右侧的连接部位设有用于缓冲的预紧弹簧。通过预紧弹簧,提供了更好的缓冲,在楼梯攀爬及不平路面行进时相对更平稳。

[0010] 有益效果:

1、同时实现多种工具的搬运和提供多功能处理平台,减少了搬运的工作量,降低了搬运工作强度,使运维故障处理更方便,缩短了处理时间,使工器具的放置更加规范,消除了工具搬运、放置过程中损坏的隐患。

[0011] 2、储物箱用于放置变电站的工具器件,采用三滚轮结构便于楼梯的攀爬,操作票夹可以放置操作票,通过操作票平台可以对操作票进行标记,平常不用时,可以收起,节约空间,方便小车移动,绝缘杆验电器放置平台可以平稳放置绝缘杆和验电器等杆状工器具,节约空间,方便取用。

附图说明

[0012] 图1是本发明主视结构示意图。

[0013] 图2是本发明侧视图。

[0014] 图中:1-底板;2-储物箱;3-支架;4-脚轮;5-拉手;6-操作票平台;7-绝缘杆验电器放置平台;8-操作票夹;9-二连杆可折叠支撑结构;10-垫脚。

具体实施方式

[0015] 以下结合说明书附图对本发明的技术方案做进一步的详细说明。

[0016] 如图1-2所示,一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车,包括底板1、设于底板1顶面右侧的竖向支架3、设于底板1上的用于放置工具器件的储物箱2、设于支架3右下部两侧的两组脚轮4、设于支架3顶部的拉手5,支架3的中部右侧设有用于放置操作票的操作票夹8,支架3的上部右侧设有可向下翻转的操作票平台6,支架3的上部左侧设有用于放置绝缘杆和验电器的绝缘杆验电器放置平台7,每组脚轮4均为竖平面内两两间隔120度的三滚轮结构,其中一个滚轮连接于支架3下部右侧;操作票平台6的下方与支架3之间设有二连杆可折叠支撑结构9。

[0017] 为了便于不移动时能够稳定地站立,底板1的下方四角设有4个垫脚10,脚轮4的下端高于垫脚10的下端。便于不移动时能够稳定地放置站立,并且防止底板1直接接触地面引起的锈蚀等情况的发生。

[0018] 为了提升安全性,底板1、储物箱2及支架3的棱角部均圆弧过渡。圆弧过渡提升了人体接触的安全性。

[0019] 为了使结构牢固,底板1、储物箱2及支架3之间均为焊接连接。焊接操作简单,结构牢固。

[0020] 为了提供较好的缓冲效果,脚轮4与支架3下部右侧的连接部位设有用于缓冲的预紧弹簧。通过预紧弹簧,提供了更好的缓冲,在楼梯攀爬及不平路面行进时相对更平稳。

[0021] 储物箱2用于放置变电站的工具器件,采用三滚轮结构便于楼梯的攀爬,操作票夹8可以放置操作票,通过操作票平台6可以对操作票进行标记,平常不用时,可以收起,节约空间,方便小车移动,绝缘杆验电器放置平台7可以平稳放置绝缘杆和验电器等杆状工器具,节约空间,方便取用,实现了多功能使用。

[0022] 以上图1-2所示的一种三滚轮结构的变电站运维拉杆工具小车是本发明的具体实施例,已经体现出本发明实质性特点和进步,可根据实际的使用需要,在本发明的启示下,对其进行形状、结构等方面的等同修改,均在本方案的保护范围之列。

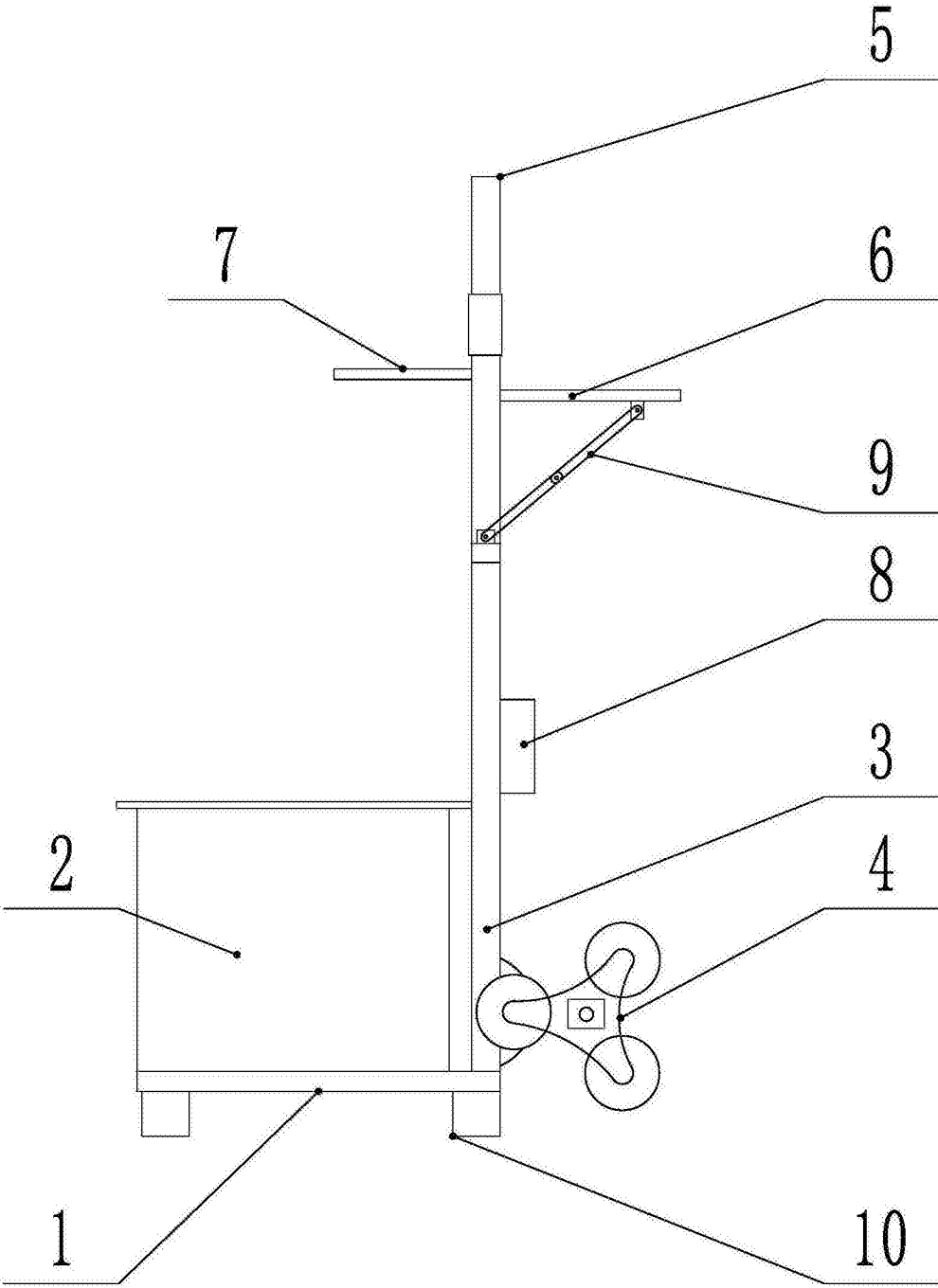


图1

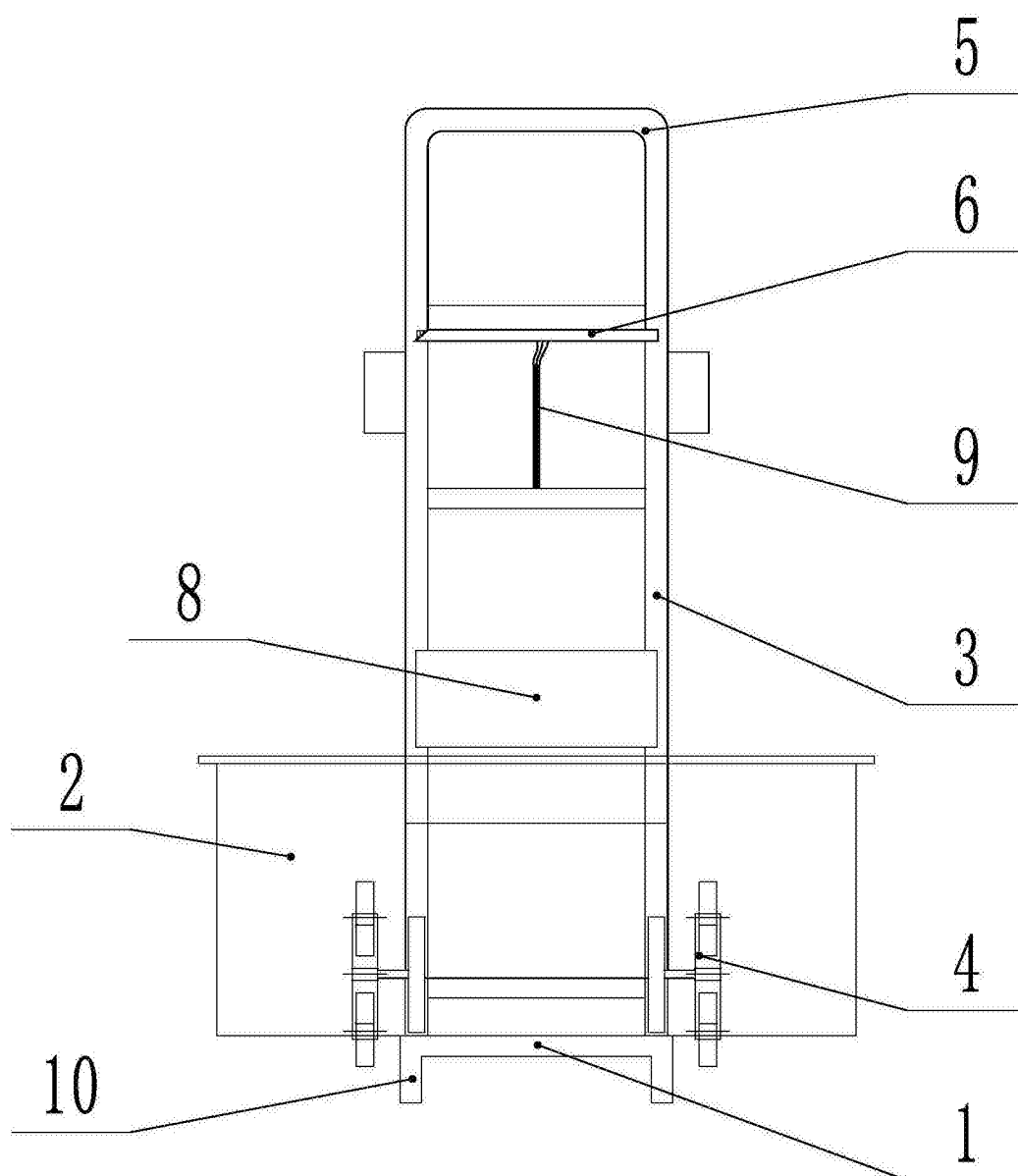


图2