



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104308821 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201410632049. 9

(22) 申请日 2014. 11. 12

(71) 申请人 国网河南省电力公司济源供电公司
地址 454650 河南省济源市黄河大道中段
1815 号

(72) 发明人 刘峰 王胜利 胡雪 黄晓宏
赵景明 王晓敏 李雪龙

(74) 专利代理机构 北京鑫浩联德专利代理事务
所(普通合伙) 11380
代理人 吕爱萍

(51) Int. Cl.
B25H 3/02(2006. 01)

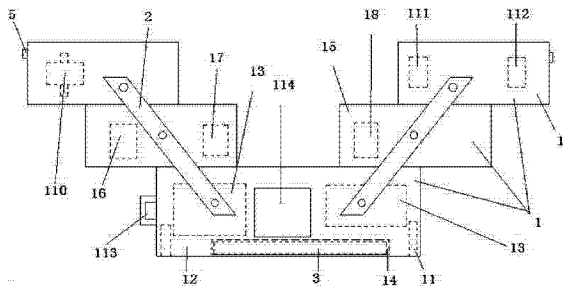
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

采集系统专用工具箱

(57) 摘要

本发明属于工具箱领域,尤其涉及一种电力系统用的采集系统专用工具箱,包括箱体,箱体分为上、中、下三层,彼此之间通过连杆相连接,箱体上设置有盖子,箱体底部的四个角上设置有四个支腿安装孔,箱体下层设置有小工具凹槽和支腿存放区,支腿存放区中存放有四根支腿;箱体中层设置有智能移动手持终端凹槽、万用表凹槽和数据采集器凹槽;箱体上层设置有收回式线盘、蓄电池和 GPS 定位装置,本装置集成性能强,具有加高平台、定位、供电的功能。



1. 一种采集系统专用工具箱,其特征在于:包括箱体,箱体分为上、中、下三层,彼此之间通过连杆相连接,箱体上设置有盖子,箱体底部的四个角上设置有四个支腿安装孔,箱体下层设置有小工具凹槽和支腿存放区,支腿存放区中存放有四根支腿;

箱体中层设置有智能移动手持终端凹槽、万用表凹槽和数据采集器凹槽;

箱体上层设置有收回式线盘、蓄电池和 GPS 定位装置。

2. 根据权利要求 1 所述的采集系统专用工具箱,其特征在于:所述的箱体侧壁上设置有把手和太阳能电池板,太阳能电池板与蓄电池相连接。

3. 根据权利要求 1 所述的采集系统专用工具箱,其特征在于:所述的箱体的上设置有加强筋。

4. 根据权利要求 1 所述的采集系统专用工具箱,其特征在于:所述的的箱体上设置有与蓄电池相连接的照明灯。

采集系统专用工具箱

技术领域

[0001] 本发明属于工具箱领域,尤其涉及一种电力系统用的采集系统专用工具箱。

背景技术

[0002] 现在,输电线路和线路入户前的一些节点中包含许多数据记录器,比如电能表。以往均是采用人工手抄的方式记录这些信息,随着信息化程度的越来越高,现在都是一些无线射频式的手持终端采集工具记录这些信息,收集这些信息时需要手持终端距离电能表等记录器在一定的范围内,手持终端才能自动记录下电能表等记录器传输来的信息。

[0003] 在工作中工作人员会遇见各种各样的问题:比如,电能表等记录器安装在老城区,老城区的一些道路狭窄,工作车辆进不去,电能表等记录器又设置在线杆上,手持终端与电能表等记录器之间的距离太远,导致手持终端接收不到电能表等记录器发来数据;手持终端工作时间太长,而没有电,现场又没有合适的电源;工作人员随身带的工具太多,携带不方便;现场的一些设备出现了问题,而这些设备又处于野外,现场工作人员对电能表等记录器安装的位置不好描述,现场工作人员不好汇报该处电能表等记录器所处位置报告给后台工作处理部门等。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足而发明的一种电力系统用的采集系统专用工具箱。

[0005] 本发明是这样实现的:一种采集系统专用工具箱,其特征在于:包括箱体,箱体分为上、中、下三层,彼此之间通过连杆相连接,箱体上设置有盖子,箱体底部的四个角上设置有四个支腿安装孔,箱体下层设置有小工具凹槽和支腿存放区,支腿存放区中存放有四根支腿。

[0006] 箱体中层设置有智能移动手持终端凹槽、万用表凹槽和数据采集器凹槽。

[0007] 箱体上层设置有收回式线盘、蓄电池和 GPS 定位装置。

[0008] 所述的箱体侧壁上设置有把手和太阳能电池板,太阳能电池板与蓄电池相连接。

[0009] 所述的箱体的上设置有加强筋。

[0010] 所述的的箱体上设置有与蓄电池相连接的照明灯。

[0011] 本发明具有以下优点:

电力系统一线工作人员在长期的工作,结合亲身体会中创造了本装置,本装置设置有可拆卸的支腿,可以解决老城区的一些道路狭窄,工程车进入不了的问题。工作时只需将支腿安装在箱体底部的四个角上的四个支腿安装孔内,工作人员就可以站到箱体表面,从而缩短了手持终端与电能表等记录器之间的距离,可以采集信息。本装置内设置有蓄电池,与蓄电池相连接的太阳能电池板、收回式线盘,工作人员可以选择多种供电方式给移动终端供电;本装置地层设置有小工具凹槽,可以携带随身多种工具;本装置内设置有 GPS 定位装置,后台可以根据 GPS 定位装置知道现场工作人员所在的位置。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明在实施例 1 中主视方向示意图。

[0013] 图 2 为本发明在实施例 1 中盖子主视方向的示意图。

具体实施方式

[0014] 实施例 1：

如图 1 和图 2 所示,一种采集系统专用工具箱包括长方体状的箱体 1,箱体 1 分为上、中、下三层,彼此之间通过连杆 2 相连接,箱体 1 上设置有盖子 4,盖子 4 与箱体 1 之间通过卡扣 5 相连接,箱体 1 底部的四个角上设置有四个支腿安装孔 11,箱体下层 12 设置有小工具凹槽 13 和支腿存放区 14,支腿存放区 14 中存放有四根支腿 3。

[0015] 箱体中层 15 设置有智能移动手持终端凹槽 16、万用表凹槽 17 和数据采集器凹槽 18。

[0016] 箱体上层 19 设置有收回式线盘 110、蓄电池 111 和 GPS 定位装置 112,所述的收回式线盘包括转轴,转轴上设置有转盘,转轴与转盘之间设置有弹簧,转盘上缠绕有导线。

[0017] 所述的箱体 1 侧壁上设置有把手 113 和太阳能电池板 114,太阳能电池板 114 与蓄电池 111 相连接。

[0018] 使用时先将盖子 4 上的卡扣 5 打开,然后取下盖子 4,向两侧拉动连杆,就能将箱体 1 打开成阶梯状。

[0019] 实施例 2：

本实施例是在实施例 1 的技术方案基础上,在箱体的上设置有加强筋,箱体上设置有与蓄电池相连接的照明灯。

[0020] 以增加本发明的强度和适用性。

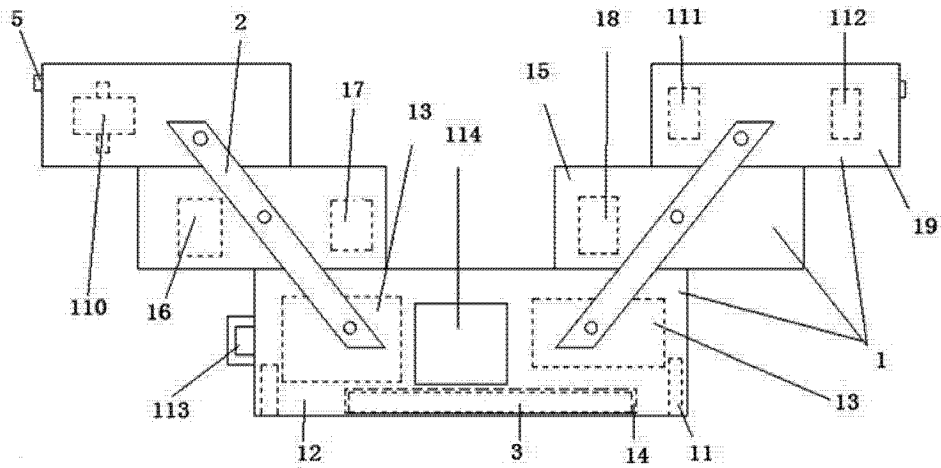


图 1

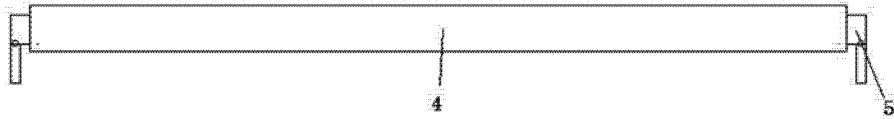


图 2