



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219666594 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 12

(21) 申请号 202320442441.1

(22) 申请日 2023.03.08

(73) 专利权人 许勇玲

地址 041000 山西省临汾市尧都区鼓楼西街恒大悦龙台4号楼2单元2301室

(72) 发明人 许勇玲 兰宗霖

(74) 专利代理机构 徐州君楸知识产权代理有限公司 32673

专利代理师 徐音

(51) Int. Cl.

B25H 3/02 (2006.01)

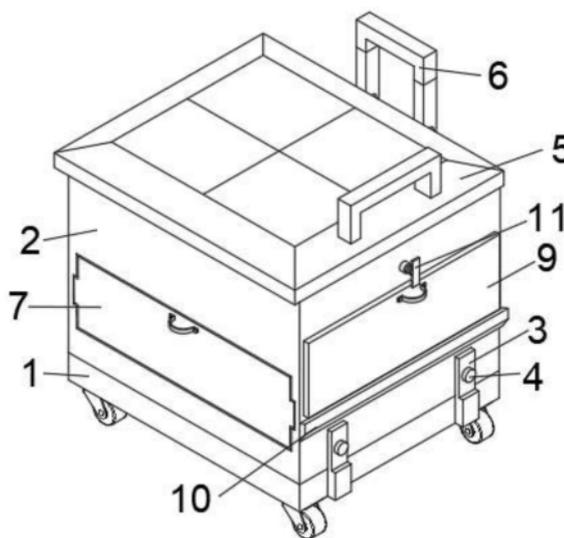
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种变电运维用组合工具箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种变电运维用组合工具箱,涉及工具储存技术领域,具体为一种变电运维用组合工具箱,包括支撑框和工具箱,所述支撑框的两侧均固定连接有益延伸板,所述延伸板的一侧开设有螺纹孔A,所述螺纹孔A的内部螺纹连接有螺纹柱,所述工具箱外表面两侧的底部均开设有与螺纹柱相适配的螺纹孔B,所述支撑框通过螺纹柱与工具箱相固定。该一种变电运维用组合工具箱,通过支撑框、工具箱、伸缩组件、放置盒和放置板的设置,工具箱通过螺纹柱安装在支撑框上,安装拆卸较为方便,人员通过伸缩组件将工具箱进行移动,便携度高,拿取工具时,将盖板打开,并将放置板翻折至水平状态,拿取的工具可直接放置到放置板上即可。



1. 一种变电运维用组合工具箱,包括支撑框(1)和工具箱(2),其特征在于:所述支撑框(1)的两侧均固定连接有延伸板(3),所述延伸板(3)的一侧开设有螺纹孔A,所述螺纹孔A的内部螺纹连接有螺纹柱(4),所述工具箱(2)外表面两侧的底部均开设有与螺纹柱(4)相适配的螺纹孔B,所述支撑框(1)通过螺纹柱(4)与工具箱(2)相固定,所述工具箱(2)上表面的一侧通过安装铰链A转动连接有盖板(5),所述工具箱(2)的背面固定连接有伸缩组件(6),所述工具箱(2)的正面开设有安装槽,所述安装槽的内部插接有放置盒(7),所述工具箱(2)的上表面开设有放置槽,所述放置槽的内部卡接有工具箱(8),所述工具箱(2)外表面的一侧通过安装铰链B转动连接有放置板(9),所述工具箱(2)外表面一侧的底部固定连接支撑条(10),所述工具箱(2)外表面一侧的顶部固定连接转动组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种变电运维用组合工具箱,其特征在于:所述伸缩组件(6)包括固定块(601),所述固定块(601)的上表面固定连接套杆(602),所述套杆(602)的内部插接有伸缩杆(603),所述套杆(602)的一侧开设有若干个限位孔,所述伸缩杆(603)的一侧开设有圆孔,所述圆孔的内部固定连接有弹簧(604),所述弹簧(604)的一端固定连接半球卡块(605)。

3. 根据权利要求1所述的一种变电运维用组合工具箱,其特征在于:所述放置盒(7)外表面的两侧均固定连接滑条(12),所述安装槽的两内侧壁均开设有与滑条(12)相适配的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种变电运维用组合工具箱,其特征在于:所述工具箱(8)的上表面开设有储物槽,所述储物槽的内底壁开设有若干个工具槽。

5. 根据权利要求1所述的一种变电运维用组合工具箱,其特征在于:所述转动组件(11)包括固定座(1101),所述固定座(1101)的内部开设有螺孔,所述螺孔的内部螺纹连接有螺柱,所述螺柱的一端固定连接固定板(1102)。

6. 根据权利要求1所述的一种变电运维用组合工具箱,其特征在于:所述盖板(5)的下表面固定连接密封圈,所述支撑框(1)的下表面固定连接万向轮(13)。

一种变电运维用组合工具箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具储存技术领域,具体为一种变电运维用组合工具箱。

背景技术

[0002] 变电运维就是处理异常和维护的,负责一些变电站等设备的监督和维护工作,同时还参与新建、扩建、改造变电站的维护和验收工作,变电运维现在分为操作队和巡检队,工具箱是一种容器,是存储工具和各种家庭杂物的容器,可用于生产、家庭、维修和钓鱼等各种用途,使用广泛,而变电运维用维修工具箱主要是放置变电运维用维修工具的工具箱。

[0003] 目前现有的工具箱其便携度较低,且当人员在检修时,没有可以放置工具的工作台,导致人员在将工具拿出来后多是直接放置在地面上,因而设置一种便携且具备工作台的工作台组合工具箱很有必要。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种变电运维用组合工具箱,解决了上述背景技术中提出的目前现有的工具箱其便携度较低,且当人员在检修时,没有可以放置工具的工作台,导致人员在将工具拿出来后多是直接放置在地面上的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种变电运维用组合工具箱,包括支撑框和工具箱,所述支撑框的两侧均固定连接有延伸板,所述延伸板的一侧开设有螺纹孔A,所述螺纹孔A的内部螺纹连接有螺纹柱,所述工具箱外表面两侧的底部均开设有与螺纹柱相适配的螺纹孔B,所述支撑框通过螺纹柱与工具箱相固定,所述工具箱上表面的一侧通过安装铰链A转动连接有盖板,所述工具箱的背面固定连接有伸缩组件,所述工具箱的正面开设有安装槽,所述安装槽的内部插接有放置盒,所述工具箱的上表面开设有放置槽,所述放置槽的内部卡接有工具箱,所述工具箱外表面的一侧通过安装铰链B转动连接有放置板,所述工具箱外表面一侧的底部固定连接有支撑条,所述工具箱外表面一侧的顶部固定连接转动组件。

[0008] 可选的,所述伸缩组件包括固定块,所述固定块的上表面固定连接有套杆,所述套杆的内部插接有伸缩杆,所述套杆的一侧开设有若干个限位孔,所述伸缩杆的一侧开设有圆孔,所述圆孔的内部固定连接弹簧,所述弹簧的一端固定连接半球卡块。

[0009] 可选的,所述放置盒外表面的两侧均固定连接滑条,所述安装槽的两内侧壁均开设有与滑条相适配的滑槽。

[0010] 可选的,所述工具箱的上表面开设有储物槽,所述储物槽的内底壁开设有若干个工具槽。

[0011] 可选的,所述转动组件包括固定座,所述固定座的内部开设有螺孔,所述螺孔的内部螺纹连接有螺柱,所述螺柱的一端固定连接固定板。

[0012] 可选的,所述盖板的下表面固定连接有密封圈,所述支撑框的下表面固定连接有万向轮。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种变电运维用组合工具箱,具备以下有益效果:

[0015] 该一种变电运维用组合工具箱,通过支撑框、工具箱、伸缩组件、放置盒和放置板的设置,工具箱通过螺纹柱安装在支撑框上,安装拆卸较为方便,人员通过伸缩组件将工具箱进行移动,便携度高,拿取工具时,将盖板打开,并将放置板翻折至水平状态,拿取的工具可直接放置到放置板上即可,几者的配合使用,解决了目前现有的工具箱其便携度较低,且当人员在检修时,没有可以放置工具的工作台,导致人员在将工具拿出来后多是直接放置在地面上的问题。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构拆分示意图;

[0019] 图3为本实用新型转动组件的结构示意图

[0020] 图4为本实用新型伸缩组件的结构拆分示意图。

[0021] 图中:1、支撑框;2、工具箱;3、延伸板;4、螺纹柱;5、盖板;6、伸缩组件;601、固定块;602、套杆;603、伸缩杆;604、弹簧;605、半球卡块;7、放置盒;8、工具箱;9、放置板;10、支撑条;11、转动组件;1101、固定座;1102、固定板;12、滑条;13、万向轮。

具体实施方式

[0022] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种变电运维用组合工具箱,包括支撑框1和工具箱2,支撑框1的两侧均固定连接有延伸板3,延伸板3的一侧开设有螺纹孔A,螺纹孔A的内部螺纹连接有螺纹柱4,工具箱2外表面两侧的底部均开设有与螺纹柱4相适配的螺纹孔B,支撑框1通过螺纹柱4与工具箱2相固定,工具箱2上表面的一侧通过安装铰链A转动连接有盖板5,工具箱2的背面固定连接伸缩组件6,工具箱2的正面开设有安装槽,安装槽的内部插接有放置盒7,工具箱2的上表面开设有放置槽,放置槽的内部卡接有工具箱8,工具箱2外表面的一侧通过安装铰链B转动连接有放置板9,工具箱2外表面一侧的底部固定连接支撑条10,工具箱2外表面一侧的顶部固定连接转动组件11;。

[0024] 伸缩组件6包括固定块601,固定块601的上表面固定连接套杆602,套杆602的内

部插接有伸缩杆603,套杆602的一侧开设有若干个限位孔,伸缩杆603的一侧开设有圆孔,圆孔的内部固定连接有弹簧604,弹簧604的一端固定连接有半球卡块605,使得在弹簧604的作用下,拉动伸缩杆603至需要高度后,弹簧604推动半球卡块605卡合进对应的限位孔内,通过支撑框1、工具箱2、伸缩组件6、放置盒7和放置板9的设置,工具箱2通过螺纹柱4安装在支撑框1上,安装拆卸较为方便,人员通过伸缩组件6将工具箱2进行移动,便携度高,拿取工具时,将盖板5打开,并将放置板9翻折至水平状态,拿取的工具可直接放置到放置板9上即可,工具箱8的上表面开设有储物槽,储物槽的内底壁开设有若干个工具槽,放置盒7外表面的两侧均固定连接滑条12,安装槽的两内侧壁均开设有与滑条12相适配的滑槽,盖板5的下表面固定连接密封圈,支撑框1的下表面固定连接万向轮13,盖板5的上表面固定连接把手,在密封圈的作用下,可以使盖板5具备很好的密封效果,转动组件11包括固定座1101,固定座1101的内部开设有螺孔,螺孔的内部螺纹连接有螺柱,螺柱的一端固定连接固定板1102,使得在固定板1102的作用下,转动螺柱使固定板1102垂直时,可以对放置板9进行限位,防止放置板9在与工具箱2侧面贴合后掉落。

[0025] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0026] 具体使用时,首先将工具箱2放置到支撑框1上,旋紧螺纹柱4,此时工具箱2固定在支撑框1的上表面,向上拉动伸缩杆603至需要高度,此时弹簧604驱动半球卡块605卡合于对应高度的限位孔内,进而使得伸缩杆603位置固定,接着通过拉动伸缩杆,配合万向轮13将工具箱2移动至既定位置,按下刹车片使支撑框1处于限制状态,拿取工具时,通过把手将盖板5打开,并转动固定板1102转动到水平位置,将放置板9展开至水平状态,支撑条10对放置板9进行支撑,拿取使用的工具放置到放置板9上,在使用完成后,将放置板9升起复位,将固定板1102转动至垂直位置,对放置板9进行固定作用,最后在维修完成后,将工具复位即可。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

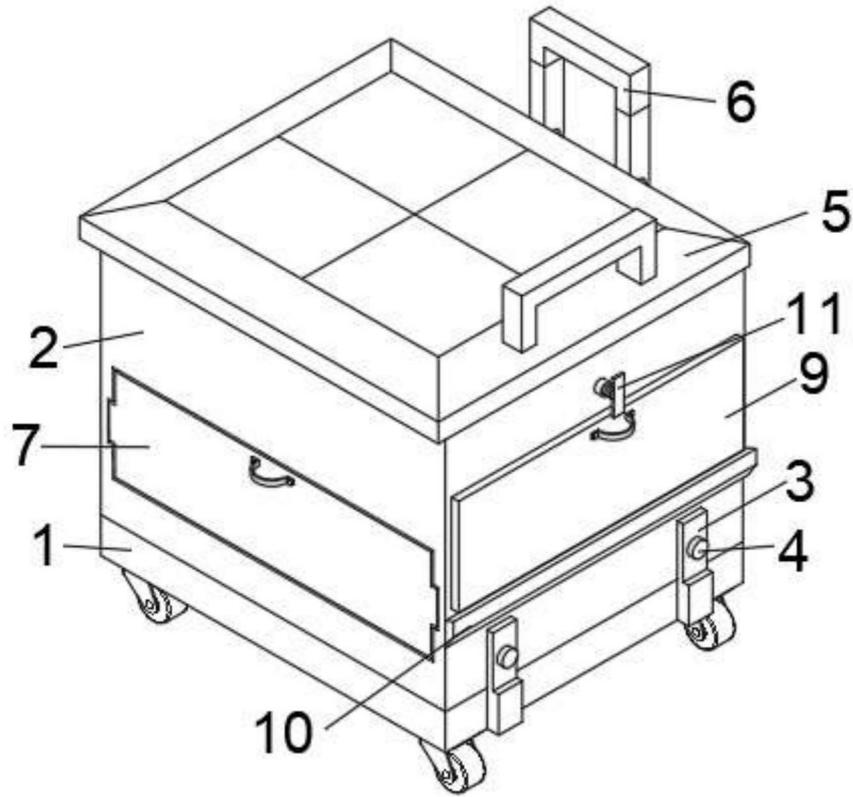


图1

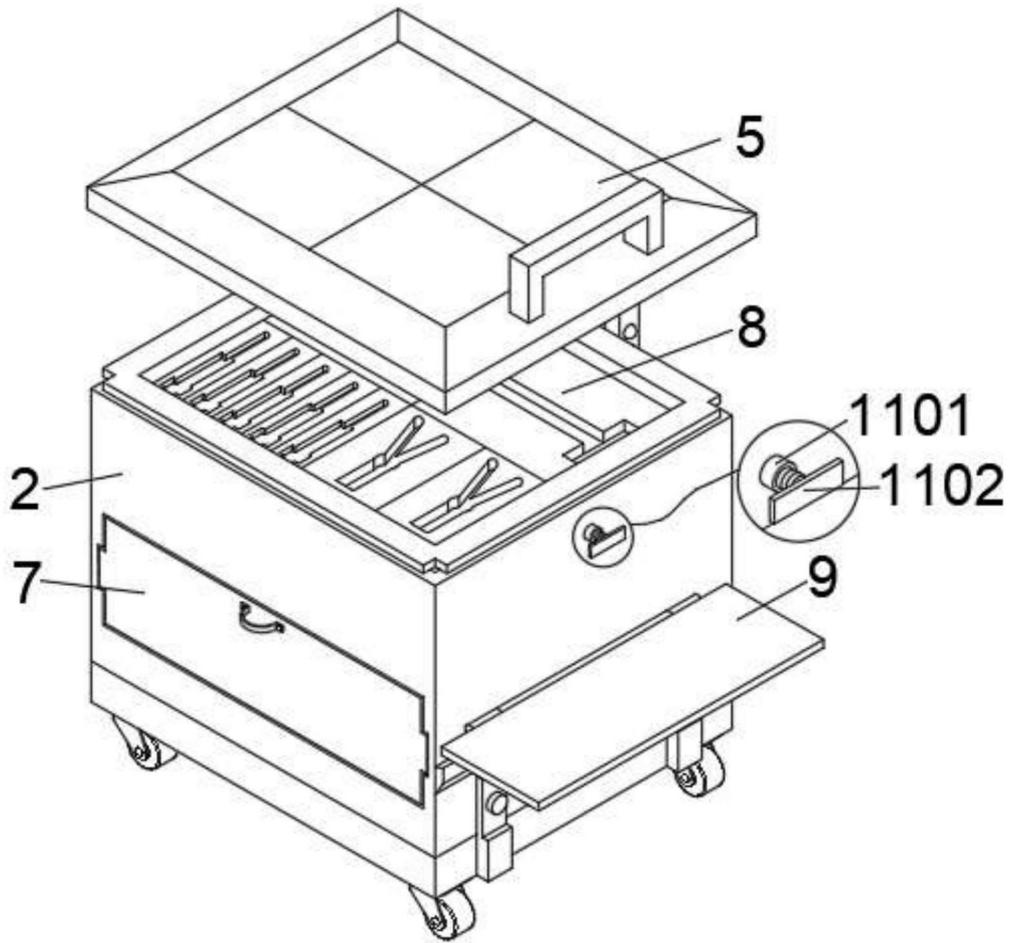


图2

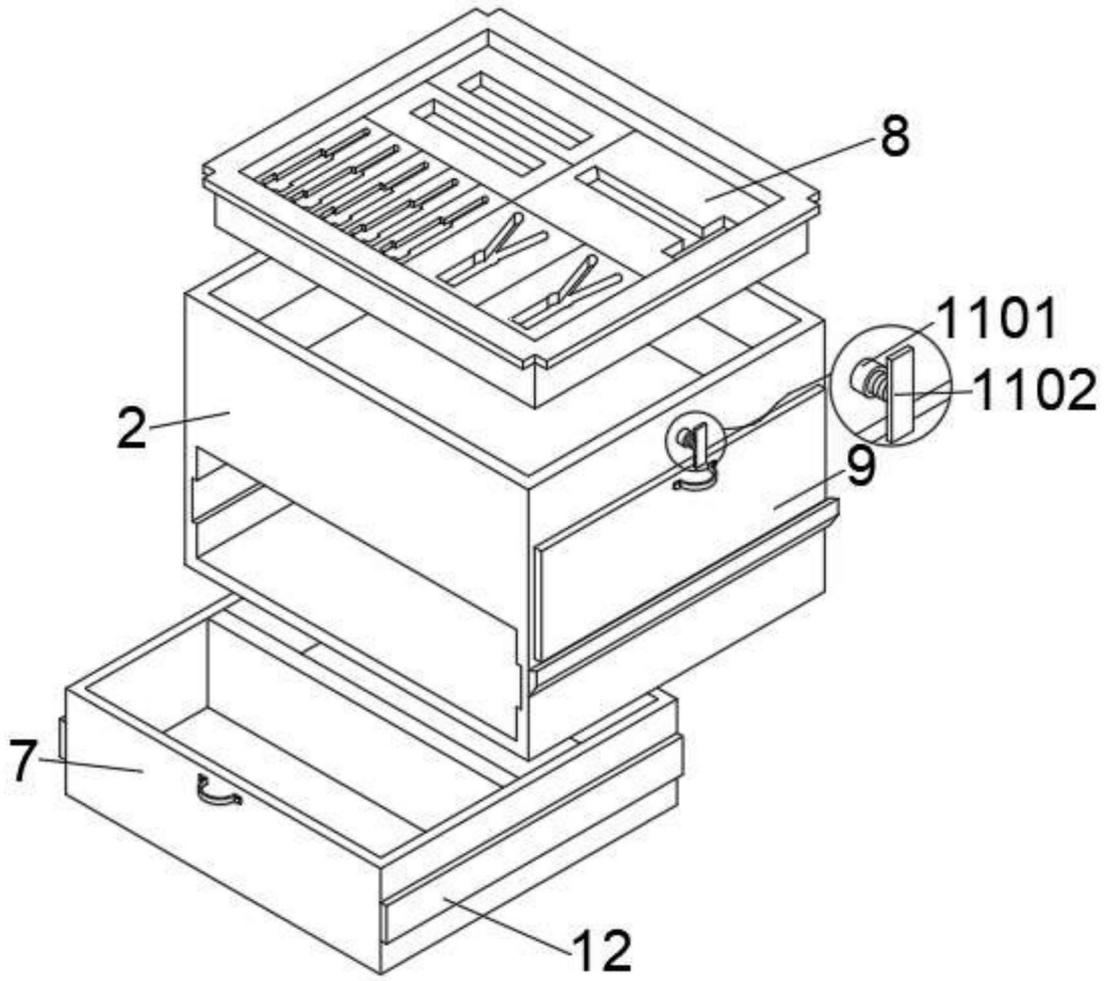


图3

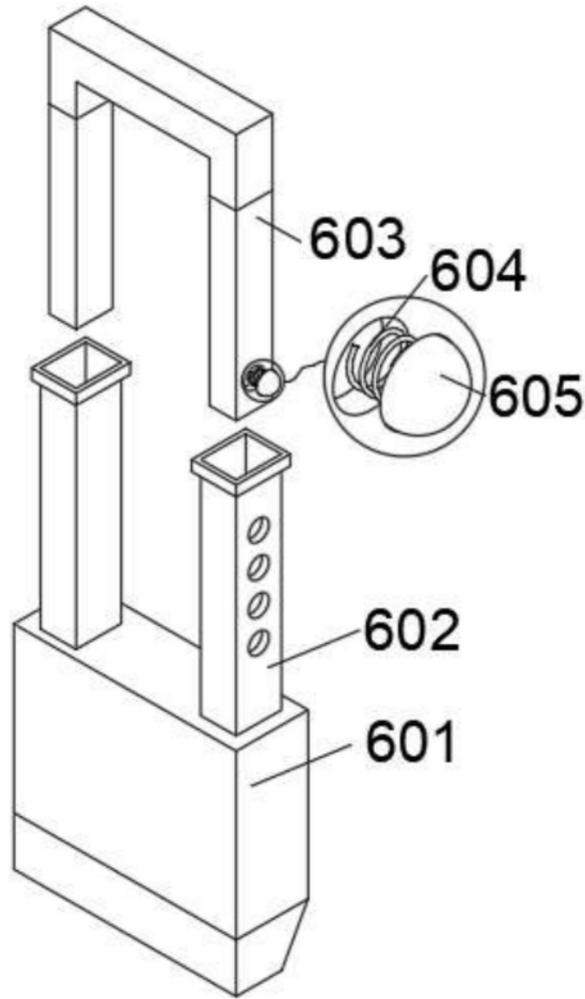


图4