



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218334967 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222538846.3

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 刘传龙

地址 253512 山东省德州市陵城区宋家镇  
后刘村126号

(72) 发明人 刘传龙

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限  
公司 32331

专利代理师 张松宝

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006.01)

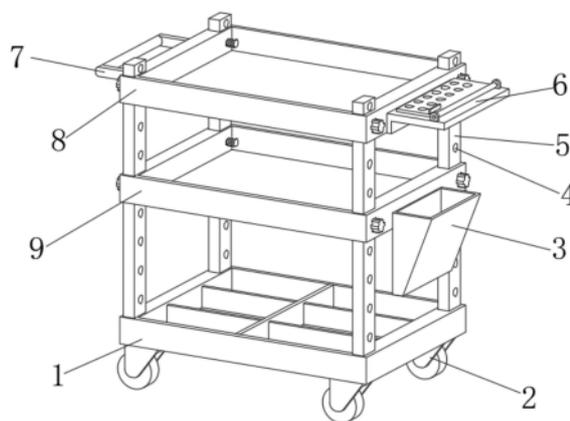
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种电气工程维修工具车

### (57) 摘要

本实用新型属于维修工具车领域,尤其为一种电气工程维修工具车,包括底座,所述底座下端四角均固定连接万向轮,所述底座上端四角均固定连接固定杆,四个所述固定杆右端均开有若干个定位孔,若干个所述定位孔等距离分布,四个所述固定杆从下到上依次共同穿插活动连接有二号托板和一号托板,所述二号托板和一号托板结构相同,所述二号托板右端固定连接有收纳袋,所述收纳袋为上宽下窄结构,所述一号托板左端固定连接有扶手,所述一号托板右端固定连接有收纳机构,所述收纳机构位于收纳袋上部,所述收纳机构与收纳袋之间不接触。本实用新型可以有效解决一种电气工程维修工具车使用过程中无法对螺丝刀插板进行收纳容易磕碰的问题,方便使用。



1. 一种电气工程维修工具车,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)下端四角均固定连接有万向轮(2),所述底座(1)上端四角均固定连接有固定杆(5),四个所述固定杆(5)右端均开有若干个定位孔(4),若干个所述定位孔(4)等距离分布,四个所述固定杆(5)从下到上依次共同穿插活动连接有二号托板(9)和一号托板(8),所述二号托板(9)和一号托板(8)结构相同,所述二号托板(9)右端固定连接有收纳袋(3),所述收纳袋(3)为上宽下窄结构,所述一号托板(8)左端固定连接有扶手(7),所述一号托板(8)右端固定连接有收纳机构(6),所述收纳机构(6)位于收纳袋(3)上部,所述收纳机构(6)与收纳袋(3)之间不接触。

2. 根据权利要求1所述的一种电气工程维修工具车,其特征在于:所述一号托板(8)上端中部开有托槽(83),所述一号托板(8)上端四角均开有上下穿通的凹槽(82),所述一号托板(8)左端和右端均螺纹连接有两个紧固螺杆(81),四个所述紧固螺杆(81)分别延伸至四个凹槽(82)内。

3. 根据权利要求2所述的一种电气工程维修工具车,其特征在于:四个所述凹槽(82)分别与四个固定杆(5)穿插活动连接,四个所述紧固螺杆(81)均延伸至定位孔(4)内。

4. 根据权利要求1所述的一种电气工程维修工具车,其特征在于:所述收纳机构(6)包括安装板(61),所述安装板(61)为“L”形结构,所述安装板(61)上端开有若干个一号插孔(62),所述安装板(61)上端前部和上端后部均固定连接有连接板(63),两个所述连接板(63)通过转轴共同活动连接有延伸板(65),所述延伸板(65)上端开有若干个二号插孔(64)。

5. 根据权利要求4所述的一种电气工程维修工具车,其特征在于:若干个所述二号插孔(64)的直径均大于若干个一号插孔(62)的直径,所述安装板(61)与一号托板(8)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种电气工程维修工具车,其特征在于:所述底座(1)上端开有槽口(11),所述槽口(11)下槽壁固定连接有两个横板(14),两个所述横板(14)共同滑动连接有活动隔板(12),所述活动隔板(12)下端开有两个插口(13)。

## 一种电气工程维修工具车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及维修工具车技术领域,特别涉及一种电气工程维修工具车。

### 背景技术

[0002] 维修工具车又称工具车,是一种用来存储手工具且能移动的容器设备,使用“系统化维修工具车”比传统方法更加快捷,可节省时间50%以上,维修工具车大多应用在电气工程领域,便于电气工程师存放维修工具和设备,在现有的维修工具车过程中至少有以下弊端:1、现有维修工具车上的存放托架往往都是固定结构,无法进行高度和位置的调节,从而导致维修工具车在放置体积较大的工具箱或者维修设备时,拿取和存放都较为不便,从而影响维修效率;2、现有的维修工具车大多都设置有螺丝刀插板,但是插板上的插孔往往都是固定大小,且延伸长度较长,无法收纳,往往容易与维修人员造成磕碰,故此,我们推出一种电气工程维修工具车。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电气工程维修工具车,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种电气工程维修工具车,包括底座,所述底座下端四角均固定连接有用万向轮,所述底座上端四角均固定连接有用固定杆,四个所述固定杆右端均开有若干个定位孔,若干个所述定位孔等距离分布,四个所述固定杆从下到上依次共同穿插活动连接有二号托板和一号托板,所述二号托板和一号托板结构相同,所述二号托板右端固定连接有用收纳袋,所述收纳袋为上宽下窄结构,所述一号托板左端固定连接有用扶手,所述一号托板右端固定连接有用收纳机构,所述收纳机构位于收纳袋上部,所述收纳机构与收纳袋之间不接触。

[0006] 优选的,所述一号托板上端中部开有用托槽,所述一号托板上端四角均开有用上下穿通的凹槽,所述一号托板左端和右端均螺纹连接有用两个紧固螺杆,四个所述紧固螺杆分别延伸至四个凹槽内。

[0007] 优选的,四个所述凹槽分别与四个固定杆穿插活动连接,四个所述紧固螺杆均延伸至定位孔内。

[0008] 优选的,所述收纳机构包括安装板,所述安装板为“L”形结构,所述安装板上端开有用若干个一号插孔,所述安装板上端前部和上端后部均固定连接有用连接板,两个所述连接板通过转轴共同活动连接有用延伸板,所述延伸板上端开有用若干个二号插孔。

[0009] 优选的,若干个所述二号插孔的直径均大于若干个一号插孔的直径,所述安装板与一号托板固定连接。

[0010] 优选的,所述底座上端开有用槽口,所述槽口下槽壁固定连接有用两个横板,两个所述横板共同滑动连接有用活动隔板,所述活动隔板下端开有用两个插口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在收纳机构上设置延伸板,通过拨动延伸板进行角度调节,可以使延伸板脱离与安装板的折叠,从而使延伸板展开,由于延伸板上开设的二号插孔的直径大于安装板上开设的一号插孔的直径,从而可以将不同粗细的螺丝刀插入,便于使用的同时可以进行收纳折叠;

[0013] 2、本实用新型中,通过将一号托板和二号托板与四个固定杆穿插在一起,从而可以上下调节一号托板和二号托板的位置,便于对不同大小尺寸的工具盒和维修设备进行摆放,通过在底座上设置活动隔板和横板,可以便于将细小的工具分隔开,便于使用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种电气工程维修工具车的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种电气工程维修工具车的一号托板整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种电气工程维修工具车的收纳机构整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种电气工程维修工具车的底座整体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、万向轮;3、收纳袋;4、定位孔;5、固定杆;6、收纳机构;7、扶手;8、一号托板;9、二号托板;11、槽口;12、活动隔板;13、插口;14、横板;61、安装板;62、一号插孔;63、连接板;64、二号插孔;65、延伸板;81、紧固螺杆;82、凹槽;83、托槽。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种电气工程维修工具车,包括底座1,底座1下端四角均固定连接有用万向轮2,底座1上端四角均固定连接有用固定杆5,四个固定杆5右端均开有若干个定位孔4,若干个定位孔4等距离分布,四个固定杆5从下到上依次共同穿插活动连接有二号托板9和一号托板8,二号托板9和一号托板8结构相同,二号托板9右端固定连接有用收纳袋3,收纳袋3为上宽下窄结构,一号托板8左端固定连接有用扶手7,一号托板8右端固定连接有用收纳机构6,收纳机构6位于收纳袋3上部,收纳机构6与收纳袋3之间不接触。

[0025] 本实施例中,一号托板8上端中部开有用托槽83,一号托板8上端四角均开有用上下穿

通的凹槽82,一号托板8左端和右端均螺纹连接有两个紧固螺杆81,四个紧固螺杆81分别延伸至四个凹槽82内;四个凹槽82分别与四个固定杆5穿插活动连接,四个紧固螺杆81均延伸至定位孔4内,紧固螺杆81可以调节后的一号托板8进行限位,避免晃动提高稳定性。

[0026] 本实施例中,收纳机构6包括安装板61,安装板61为“L”形结构,安装板61上端开有若干个一号插孔62,安装板61上端前部和上端后部均固定连接连接有连接板63,两个连接板63通过转轴共同活动连接有延伸板65,延伸板65上端开有若干个二号插孔64;若干个二号插孔64的直径均大于若干个一号插孔62的直径,安装板61与一号托板8固定连接;底座1上端开有槽口11,槽口11下槽壁固定连接有两个横板14,两个横板14共同滑动连接有活动隔板12,活动隔板12下端开有两个插口13,延伸板65下端左部外凸,便于对延伸板65进行支撑,使延伸板65与安装板61平行。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种电气工程维修工具车,在使用过程中,当需要对尺寸较大的工具箱或者维修工具进行摆放时,通过上下拉动一号托板8和二号托板9,使一号托板8和二号托板9在四个固定杆5上进行高度调节,调节完成后,旋转紧固螺杆81,使紧固螺杆81延伸至定位孔4内,将调节后的一号托板8和二号托板9进行固定限位,从而可以对底座1、一号托板8和二号托板9之间的间距进行调节,便于将不同尺寸的工具进行摆放使用,通过设置收纳袋3,可以方便工作人员对私人用品进行存放,通过在底座1上设置两个横板14,且两个横板14共同滑动连接有活动隔板12,从而使槽口11分隔成若干个空间,便于将细小工具进行分类存放,当需要对螺丝刀进行固定时,通过拨动延伸板65,使延伸板65进行角度调节与安装板61平行,将螺丝刀插入二号插孔64和一号插孔62内进行存放,一方面可以提高存放数量,另一方面便于进行收纳,避免与人员发生磕碰,整个维修工具车调节效率高,存放效果好,稳定性高,适合电气工程的使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。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。

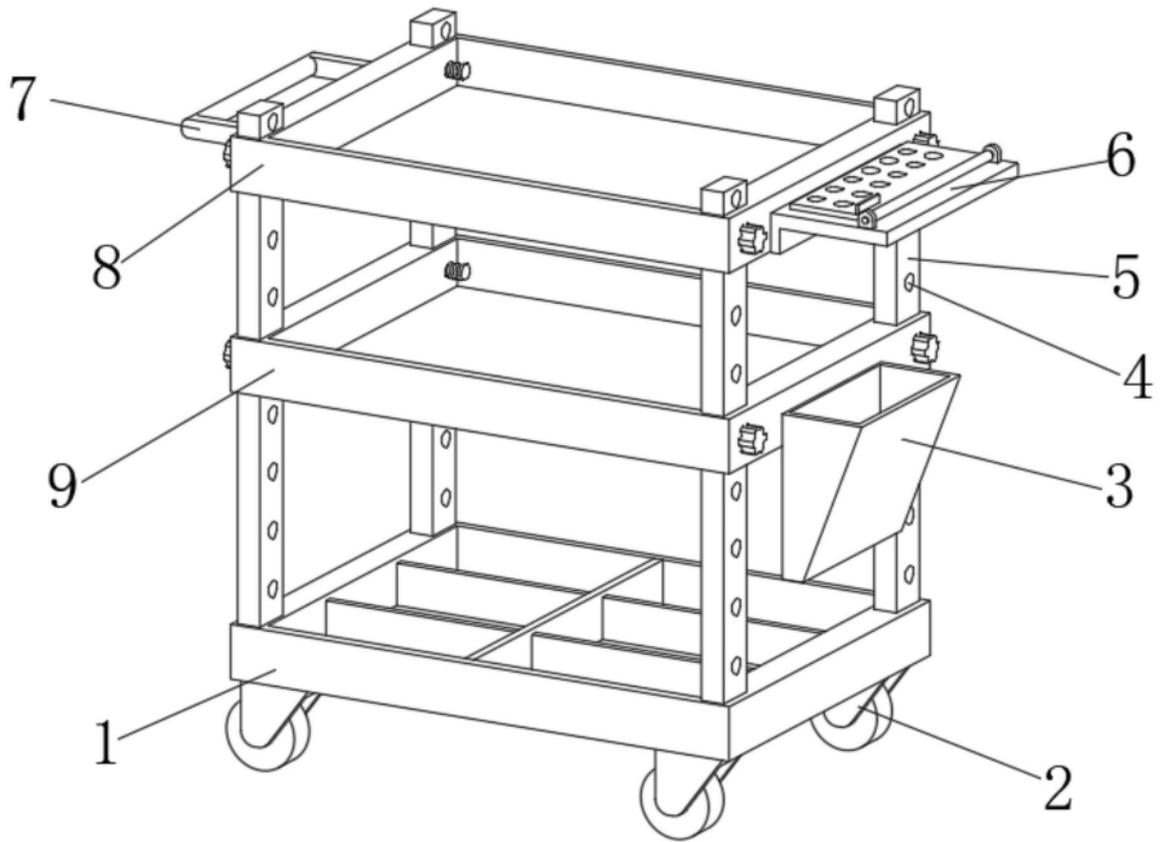


图1

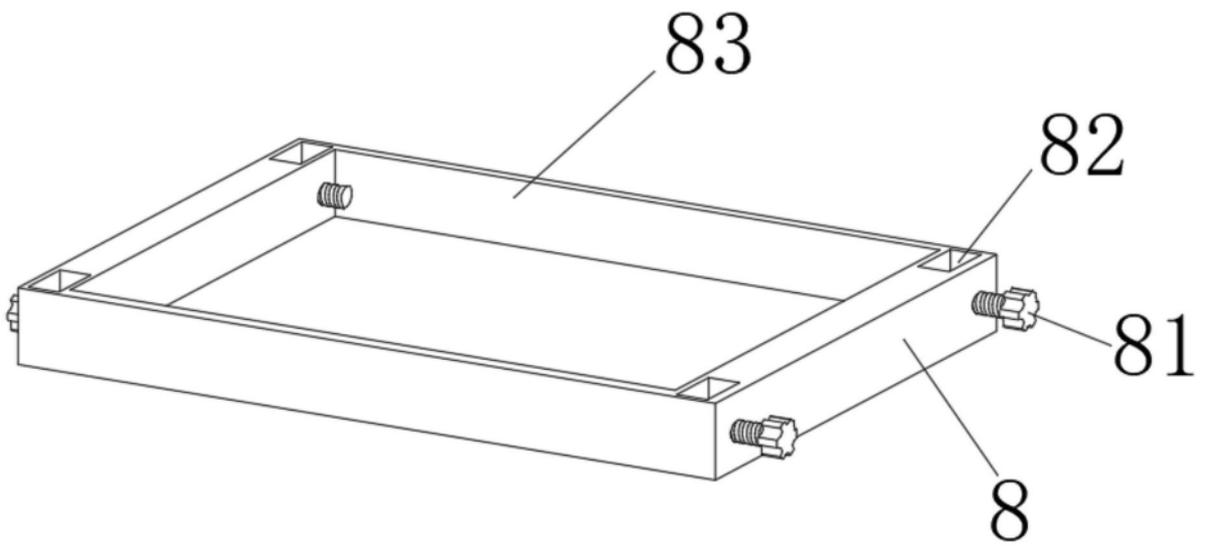


图2

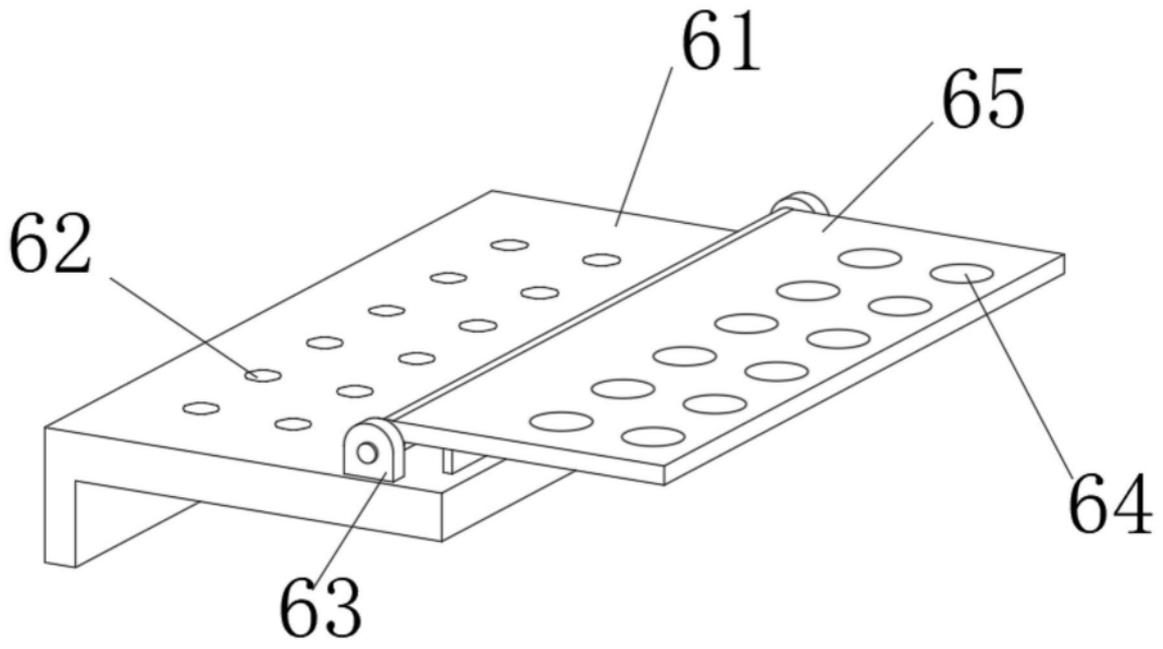


图3

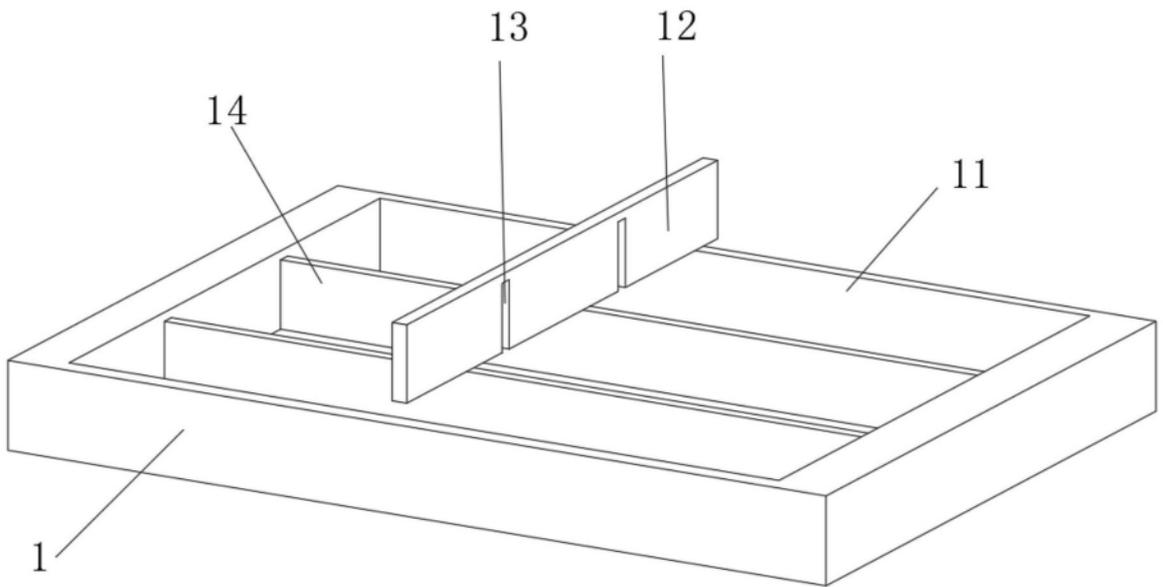


图4