



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 222290126 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421146162.1

(22) 申请日 2024.05.24

(73) 专利权人 惠州鑫洲科技有限公司

地址 516003 广东省惠州市江北文昌一路7
号华贸大厦1单元2408-05

(72) 发明人 郑苇琳

(51) Int. Cl.

B25H 3/02 (2006.01)

B25H 5/00 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

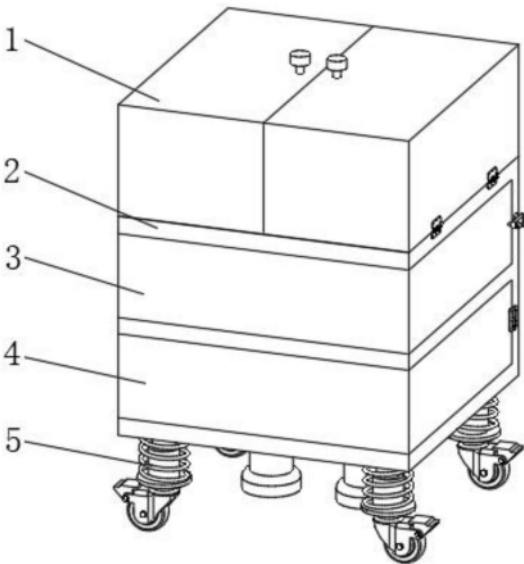
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式安装工具箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式安装工具箱，包括E型架，所述E型架的两端分别通过合页活动连接有第一抽屉和第二抽屉，所述E型架两端的顶部通过合页活动连接有防护罩，所述E型架顶部的四角均固定连接有电动推杆，所述电动推杆的顶部固定连接有固定板。本实用新型通过E型架、第一抽屉、第二抽屉、电动推杆、限位条、固定板、伸缩拉杆、电动伸缩杆、分隔条、复位弹簧和限位板配合使用，具有便于携带和可对充电桩进行支撑的优点，在使用时，可以直接拉动工具箱，避免工作人员手提，耗费力气，同时可以充当临时支撑平台，对充电桩进行支撑，方便工作人员取放工具，提高了安装效率。



1. 一种便携式安装工具箱,其特征在于:包括E型架(2),所述E型架(2)的两端分别通过合页活动连接有第一抽屉(3)和第二抽屉(4),所述E型架(2)两端的顶部通过合页活动连接有防护罩(1),所述E型架(2)顶部的四角均固定连接有电动推杆(6),所述电动推杆(6)的顶部固定连接有固定板(8),所述固定板(8)上表面的两端均开设有滑槽(21),所述滑槽(21)的内腔固定连接有滑杆(18),所述滑杆(18)外表面的内侧和外侧分别套设有滑块(20)和复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)的一端与滑块(20)相远离的一端固定连接,所述复位弹簧(17)的另一端与滑槽(21)内腔相远离的一端固定连接,所述滑块(20)的顶部固定连接有限位板(19),所述E型架(2)的背表面通过螺杆固定连接有拉杆罩(10),所述拉杆罩(10)的顶部设置有伸缩拉杆(9),所述伸缩拉杆(9)的底部贯穿至拉杆罩(10)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式安装工具箱,其特征在于:所述E型架(2)底部的四角均固定连接有阻尼弹簧减震器(5),所述阻尼弹簧减震器(5)的底部固定连接有万向轮。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式安装工具箱,其特征在于:所述E型架(2)底部的两端均固定连接有轴杆,轴杆的外表面通过阻尼器活动套设有定位板(12),所述定位板(12)的底部固定连接有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的底部固定连接有支撑座(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式安装工具箱,其特征在于:所述第一抽屉(3)和第二抽屉(4)相远离的一端通过转轴活动连接有限位条(7),所述E型架(2)的两端均固定连接有限位块(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式安装工具箱,其特征在于:所述第一抽屉(3)的内腔设置有分隔条(15),所述分隔条(15)的数量为多个,多个分隔条(15)之间相插接。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式安装工具箱,其特征在于:所述第二抽屉(4)的内腔固定连接有一隔板(16)。

一种便携式安装工具箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具箱技术领域,具体为一种便携式安装工具箱。

背景技术

[0002] 在对电动车充电桩进行安装时会使用到工具箱,用来放置各种安装工具,现有的工具箱一般是手提式的,需要工作人员搬运,当工具较多时,比较耗费力气,而电动车充电桩一般安装于户外的墙体上,在对其进行安装时,需要将充电桩与墙面相接触,然后使用工具对其进行固定安装,此时工作人员需要对充电桩进行支撑又需要拿取零件对其进行安装,操作起来十分不便,降低了工作效率,不便于工作人员的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式安装工具箱,具备便于携带和可对充电桩进行支撑的优点,解决了现有的工具箱不便于携带,且无法对充电桩进行支撑,使得工作人员在安装时操作不便,降低了工作效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式安装工具箱,包括E型架,所述E型架的两端分别通过合页活动连接有第一抽屉和第二抽屉,所述E型架两端的顶部通过合页活动连接有防护罩,所述E型架顶部的四角均固定连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定连接有固定板,所述固定板上表面的两端均开设有滑槽,所述滑槽的内腔固定连接有滑杆,所述滑杆外表面的内侧和外侧分别套设有滑块和复位弹簧,所述复位弹簧的一端与滑块相远离的一端固定连接,所述复位弹簧的另一端与滑槽内腔相远离的一端固定连接,所述滑块的顶部固定连接有限位板,所述E型架的背表面通过螺杆固定连接有限位罩,所述限位罩的顶部设置有伸缩拉杆,所述伸缩拉杆的底部贯穿至限位罩的内腔。

[0005] 优选的,所述E型架底部的四角均固定连接有阻尼弹簧减震器,所述阻尼弹簧减震器的底部固定连接有万向轮。

[0006] 优选的,所述E型架底部的两端均固定连接有轴杆,轴杆的外表面通过阻尼器活动套设有定位板,所述定位板的底部固定连接有限位杆,所述限位杆的底部固定连接有限位座。

[0007] 优选的,所述第一抽屉和第二抽屉相远离的一端通过转轴活动连接有限位条,所述E型架的两端均固定连接有限位条使用的限位块。

[0008] 优选的,所述第一抽屉的内腔设置有分隔条,所述分隔条的数量为多个,多个分隔条之间相插接。

[0009] 优选的,所述第二抽屉的内腔固定连接有限隔板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过E型架、第一抽屉、第二抽屉、电动推杆、限位条、固定板、伸缩拉杆、电动伸缩杆、分隔条、复位弹簧和限位板配合使用,具有便于携带和可对充电桩进行支撑的优点,在使用时,可以直接拉动工具箱,避免工作人员手提,耗费力气,同时可以充当临

时支撑平台,对充电桩进行支撑,方便工作人员取放工具,提高了安装效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构后视图;

[0014] 图3为本实用新型结构展开图;

[0015] 图4为本实用新型固定板结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型分隔条结构示意图。

[0017] 图中:1、防护罩;2、E型架;3、第一抽屉;4、第二抽屉;5、阻尼弹簧减震器;6、电动推杆;7、限位条;8、固定板;9、伸缩拉杆;10、拉杆罩;11、限位块;12、定位板;13、电动伸缩杆;14、支撑座;15、分隔条;16、隔板;17、复位弹簧;18、滑杆;19、限位板;20、滑块;21、滑槽。

具体实施方式

[0018] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0019] 请参阅图1-图5,一种便携式安装工具箱,包括E型架2,E型架2的两端分别通过合页活动连接有第一抽屉3和第二抽屉4,E型架2两端的顶部通过合页活动连接有防护罩1,E型架2顶部的四角均固定连接有电动推杆6,电动推杆6的顶部固定连接有固定板8,固定板8上表面的两端均开设有滑槽21,滑槽21的内腔固定连接有滑杆18,滑杆18外表面的内侧和外侧分别套设有滑块20和复位弹簧17,复位弹簧17的一端与滑块20相远离的一端固定连接,复位弹簧17的另一端与滑槽21内腔相远离的一端固定连接,滑块20的顶部固定连接有有限位板19,E型架2的背表面通过螺杆固定连接有拉杆罩10,拉杆罩10的顶部设置有伸缩拉杆9,伸缩拉杆9的底部贯穿至拉杆罩10的内腔。

[0020] 本实施例中,所述E型架2底部的四角均固定连接有阻尼弹簧减震器5,阻尼弹簧减震器5的底部固定连接有万向轮,通过阻尼弹簧减震器5,可对E型架2进行减震,提高了工具箱的稳定性。

[0021] 本实施例中,所述E型架2底部的两端均固定连接有轴杆,轴杆的外表面通过阻尼器活动套设有定位板12,定位板12的底部固定连接有电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的底部固定连接有支撑座14,通过电动伸缩杆13和支撑座14的配合使用,可对E型架2进行支撑,提高了E型架2的稳定性。

[0022] 本实施例中,所述第一抽屉3和第二抽屉4相远离的一端通过转轴活动连接有有限位条7,E型架2的两端均固定连接有配合限位条7使用的限位块11,通过限位条7和限位块11的配合使用,可对第一抽屉3和第二抽屉4进行限位,防止第一抽屉3和第二抽屉4在展出时发生偏移,便于工作人员的使用。

[0023] 本实施例中,所述第一抽屉3的内腔设置有分隔条15,分隔条15的数量为多个,多个分隔条15之间相插接,通过分隔条15,可以对第一抽屉3内部的空间大小进行调节,方便工作人员放置不同大小的零件工具。

[0024] 本实施例中,所述第二抽屉4的内腔固定连接有隔板16,通过隔板16,可对第二抽屉4内部的空间进行分隔,便于工作人员进行分类归纳。

[0025] 使用时,向上拉动伸缩拉杆9,通过伸缩拉杆9带动设备移动,移动过程中阻尼弹簧减震器5会随着移动对E型架2进行减震,需要取放工具时,只需转动限位条7,使其脱离限位块11,然后向两侧推动第一抽屉3和第二抽屉4,即可取放其内部的工具,在安装充电桩时,可以向外掰动防护罩1,使得固定板8露出,取出螺杆,将拉杆罩10与E型架2分离,然后将E型架2的后侧与墙面相接触,转动定位板12使其露出,然后启动电动伸缩杆13伸出,带动支撑座14向下移动直至与地面相接触,提高E型架2的稳定性,然后向外拉动限位板19,使得复位弹簧17向外收缩,将充电桩放置于固定板8的顶部,然后松开限位板19,带动复位弹簧17复位,使得限位板19对充电桩的底部进行夹持限位,然后启动电动推杆6伸出,带动固定板8向上移动,使得充电桩向上移动至适当位置,此时充电桩的安装面与墙面相接触,然后工作人员可直接取放工具对充电桩进行安装即可。

[0026] 本实施例中,该便携式安装工具箱,通过E型架2、第一抽屉3、第二抽屉4、电动推杆6、限位条7、固定板8、伸缩拉杆9、电动伸缩杆13、分隔条15、复位弹簧17和限位板19配合使用,解决了现有的工具箱不便于携带,且无法对充电桩进行支撑,使得工作人员在安装时操作不便,降低了工作效率的问题。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

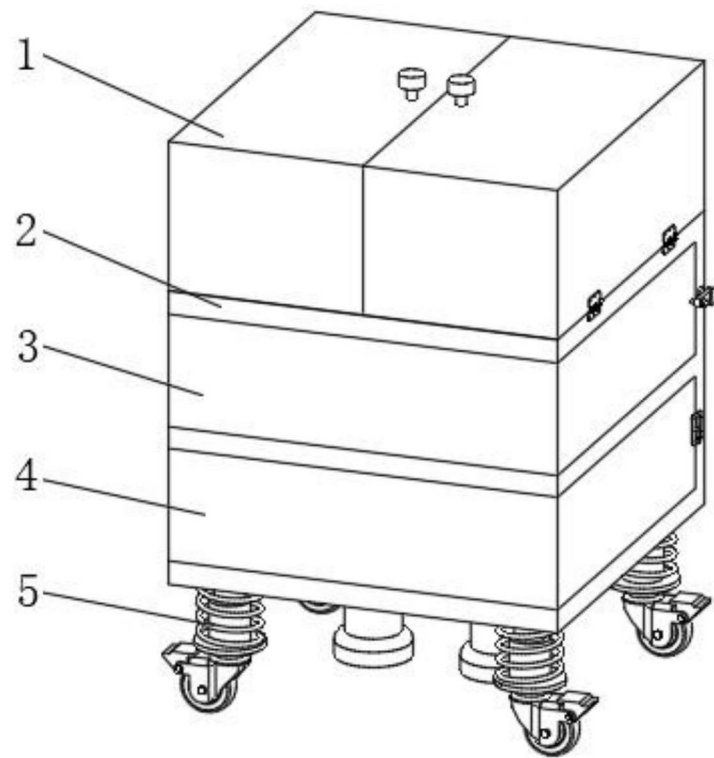


图1

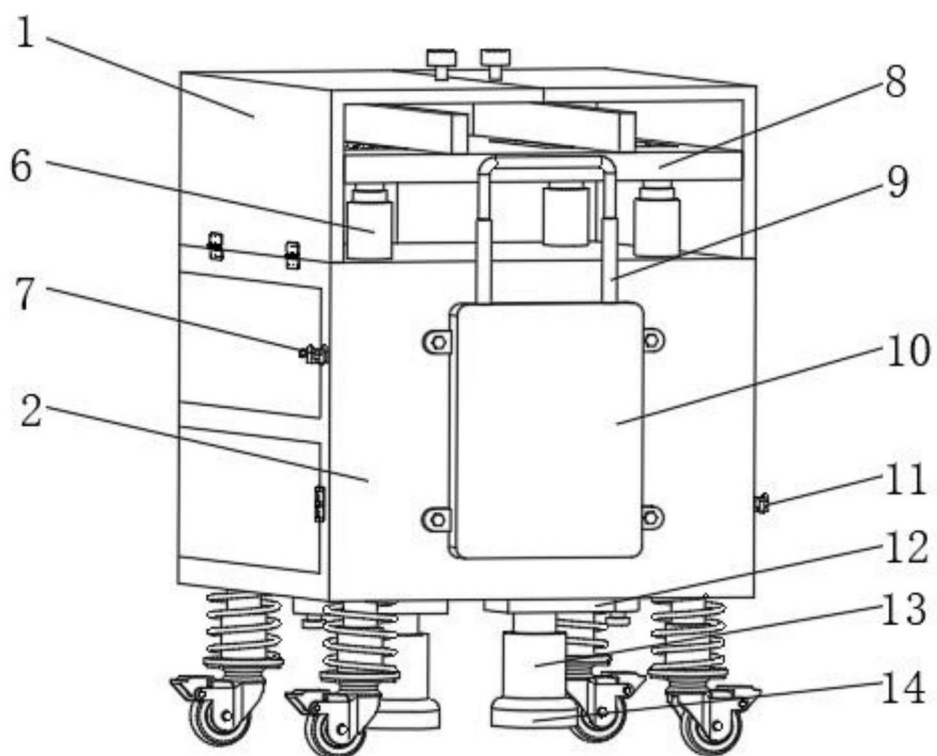


图2

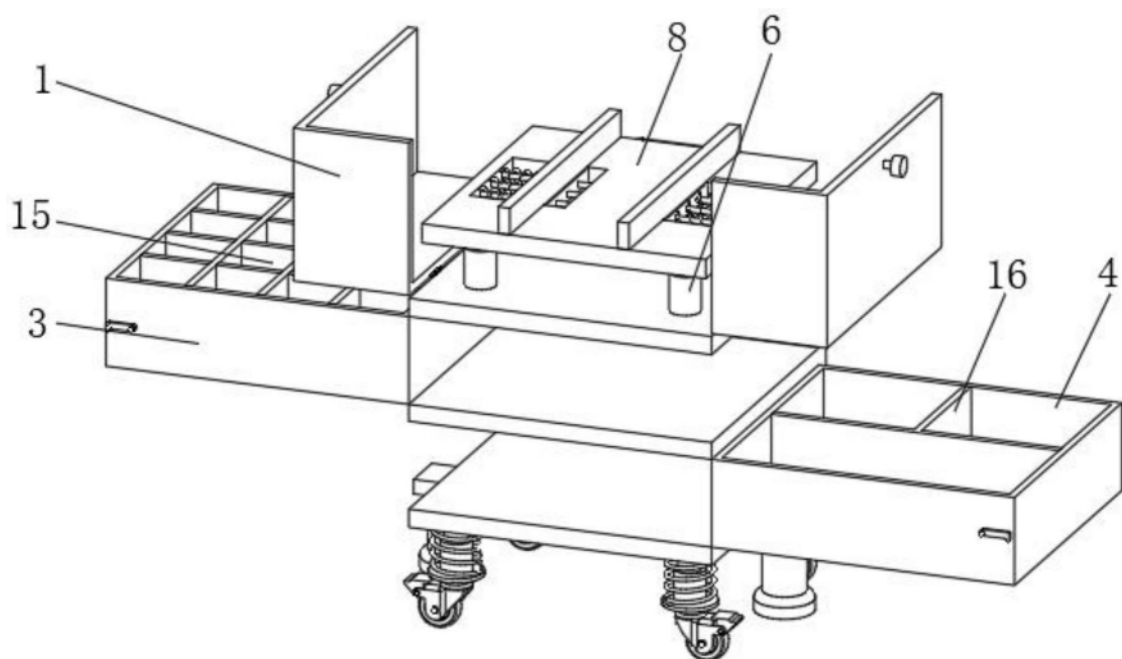


图3

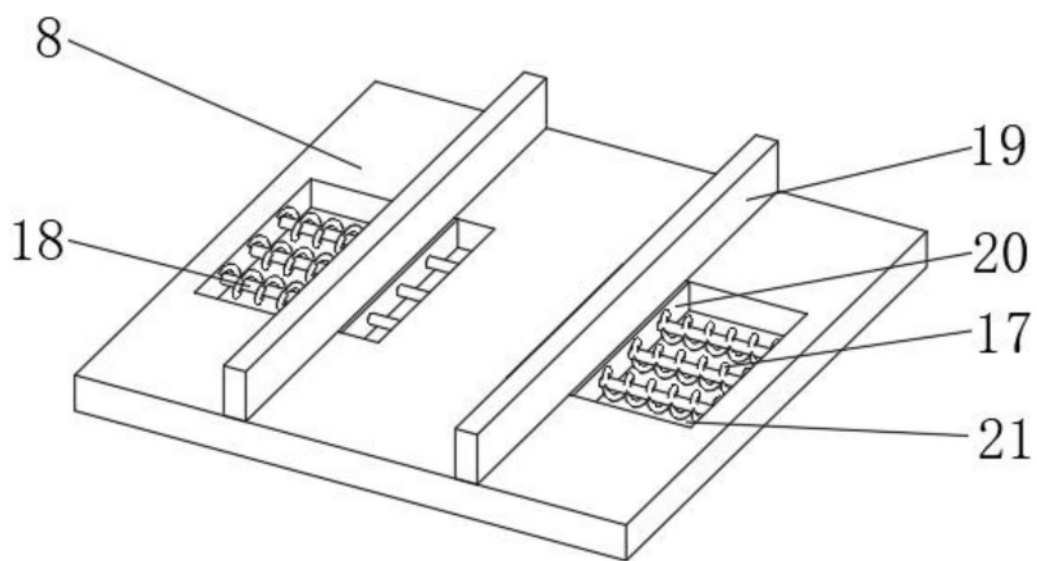


图4

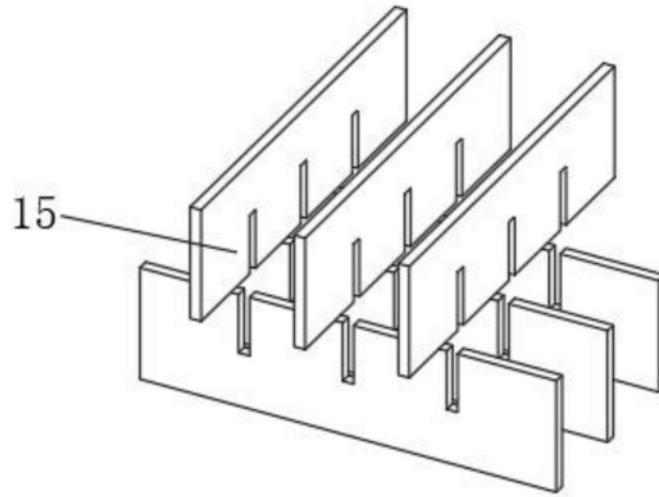


图5