



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222498607 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421091176.8

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 中变电力(内蒙古)有限公司

地址 014000 内蒙古自治区包头市包头稀
土高新技术产业开发区北重路8号办
公楼3-4楼

(72) 发明人 温国强 马悦 陈士波

(74) 专利代理机构 内蒙古欣洋瑞专利代理有限
公司 15110

专利代理师 陈冠霖

(51) Int.Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

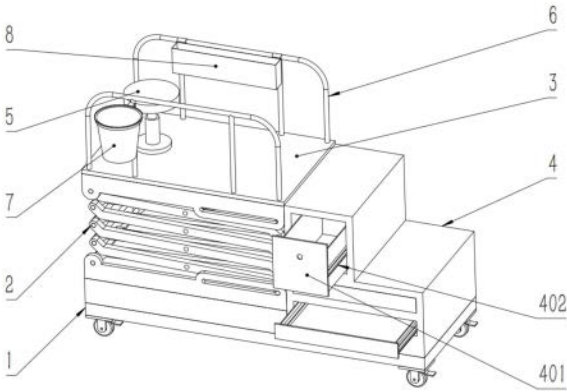
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种升降工作平台

(57) 摘要

本实用新型涉及作业平台技术领域,公开了一种升降工作平台,包括底座、剪式升降机构、平台和储物步梯;在底座顶面固定安装有剪式升降机构,剪式升降机构的顶面与平台底面固定连接,在底座顶面、与剪式升降机构并排固定安装有储物步梯,通过剪式升降机构,可以将工人运送至高处施工,相比于传统在人字梯上施工降低了工人上下攀登发生跌落的风险,进一步的在平台上还设有座椅、工具架和废物桶,可以减少工人取放工具和拿取配件时上下攀登的次数,使工作施工效率更高,同时现场施工垃圾统一存放,杜绝了人员在现场行走可能滑倒或者绊倒的安全隐患。



1.一种升降工作平台,其特征在于,其包括底座(1)、剪式升降机构(2)、平台(3)和储物步梯(4);在底座(1)顶面固定安装有剪式升降机构(2),剪式升降机构(2)的顶面与平台(3)底面固定连接,在底座(1)顶面、与剪式升降机构(2)并排固定安装有储物步梯(4),剪式升降机构(2)处于最低位置时,平台(3)与储物步梯(4)的顶面齐平。

2.根据权利要求1所述的一种升降工作平台,其特征在于,在平台(3)顶面固定安装有座椅(5),在平台(3)顶面两侧端边上设有护栏(6),在其中一侧的护栏(6)上设有废物桶(7),在另一侧护栏上设有工具架(8)。

3.根据权利要求2所述的一种升降工作平台,其特征在于,所述废物桶(7)包括桶体(701)和折叠支架,折叠支架包括挂环(702)、横臂(703)、固定片(704)和支撑杆(705);桶体(701)套设在折叠支架的挂环(702)内,桶体(701)上端开口的边沿搭设在挂环(702)上;固定片(704)竖直安装在护栏(6)外侧,固定片(704)的上端与横臂(703)的一端铰接,固定片(704)中部开设有卡槽(706),横臂(703)的另一端一体成型有挂环(702),支撑杆(705)的一端与横臂(703)铰接,支撑杆(705)的另一端与卡槽(706)卡接。

4.根据权利要求2所述的一种升降工作平台,其特征在于,在底座(1)底部四角固定安装有万向轮(9),万向轮(9)带有刹车装置(10)。

5.根据权利要求2所述的一种升降工作平台,其特征在于,在储物步梯(4)的侧面设有若干个抽屉(401),抽屉通过滑轨(402)与储物步梯(4)滑动连接。

一种升降工作平台

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及作业平台技术领域，尤其涉及一种升降工作平台。

背景技术：

[0002] 现场对开关柜内仪表室进行配线施工，即二次线铺设作业时，由于作业位置较高，型号为KYN28-12KV的开关柜高度达2米以上，因此工人需要在人字梯上长时间站立，且由于开关柜横向深度较深，在接线时为了使人字梯尽量靠近开关柜，需要长时间侧身操作，容易疲劳；工人需要经常在人字梯上攀爬上下取放工具和原件、调整人字梯的高度和位置，严重影响生产施工效率；并且人员经常在人字梯上下攀爬也存在一定风险，经常有工人踩空扭伤或人字梯未放稳发生倾倒危险。

[0003] 同时，铺线作业过程中裁剪下来的导线绝缘皮、接头、废料和废包装等施工垃圾通常直接丢弃在施工现场，造成施工现场的环境较为混乱，人员在现场行走可能滑倒或者绊倒，造成了很大的安全隐患。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种升降工作平台，以解决现有技术中存在的问题。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：一种升降工作平台，其包括底座、剪式升降机构、平台和储物步梯；在底座顶面固定安装有剪式升降机构，剪式升降机构的顶面与平台底面固定连接，在底座顶面与剪式升降机构并排固定安装有储物步梯，剪式升降机构处于最低位置时，平台与储物步梯的顶面齐平。

[0006] 进一步的，在平台顶面固定安装有座椅，在平台顶面两侧端边上设有护栏，在其中一侧的护栏上设有废物桶，在另一侧护栏上设有工具架。

[0007] 进一步的，所述废物桶包括桶体和折叠支架，折叠支架包括挂环、横臂、固定片和支撑杆；桶体套设在折叠支架的挂环内，桶体上端开口的边沿搭设在挂环上；固定片竖直安装在护栏外侧，固定片的上端与横臂的一端铰接，固定片中部开设有卡槽，横臂的另一端一体成型有挂环，支撑杆的一端与横臂铰接，支撑杆的另一端与卡槽卡接。

[0008] 进一步的，在底座底部四角固定安装有万向轮，万向轮带有刹车装置。

[0009] 进一步的，在储物步梯的侧面设有若干个抽屉，抽屉通过滑轨与储物步梯滑动连接。

[0010] 本实用新型的优点：通过剪式升降机构驱动平台上下移动，使得工人在操作平台上进行施工，相较于传统人字梯操作更加方便，在平台上设有座椅，工人施工作业时可坐在座椅上进行操作，避免了配线施工长时间站立导致工作疲劳，进一步的还设有工具架和废物桶，可以放置施工使用的工具和存放垃圾，减少了工人频繁上下发生跌落事故的风险；可以减少工人取放工具和拿配件上下的次数，使得施工效率更高，同时现场施工垃圾统一存放，杜绝了人员在现场行走可能滑倒或者绊倒的安全隐患。

附图说明：

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为废物桶的整体结构示意图。

[0013] 图3为折叠支架的整体结构示意图。

[0014] 图4为万向轮处的局部结构示意图。

[0015] 图中：底座1、剪式升降机构2、平台3、储物步梯4、座椅5、护栏6、废物桶7、工具架8、万向轮9、刹车装置10、抽屉401、滑轨402、桶体701、挂环702、横臂703、固定片704、支撑杆705、卡槽706。

具体实施方式：

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。

[0018] 如图1所示，一种升降工作平台，其包括底座1、剪式升降机构2、平台3和储物步梯4；在底座1顶面固定安装有剪式升降机构2，剪式升降机构2的顶面与平台3底面固定连接，剪式升降机构2由电动液压马达和油缸驱动，由在平台3上的工人遥控操控其升降，其整体结构及控制电路与现有技术中的电动液压剪式升降机相同，因此不再赘述，在底座1顶面与剪式升降机构2并排固定安装有储物步梯4，在储物步梯4的侧面设有若干个大小不同的抽屉401，抽屉通过滑轨402与储物步梯4滑动连接，储物步梯4可供工人上下平台3，并提供储物功能用于存放工具和配件等物品；剪式升降机构2处于最低位置时，平台3与储物步梯4的顶面齐平；在平台3顶面固定安装有座椅5，工人在高处作业时可坐在座椅5上操作，减少因长时间施工造成的疲劳，在平台3顶面两侧端边上设有护栏6，用于防止工人跌落，在其中一侧的护栏6上设有废物桶7，用于盛装施工垃圾，在另一侧护栏上设有工具架8，用于放置施工时用到的工具，方便工人在高处施工时随手取用。

[0019] 如图2、图3所示：废物桶7包括桶体701和折叠支架，折叠支架包括挂环702、横臂703、固定片704和支撑杆705；桶体701套设在折叠支架的挂环702内，桶体701上端开口的边沿搭设在挂环702上，施工结束后需要倾倒废物时，可将桶体701取下并收回折叠支架，以减少整体占用的空间，在转移运输时不容易发生磕碰损坏；固定片704竖直安装在护栏6外侧，固定片704的上端与横臂703的一端铰接，固定片704中部开设有卡槽706，横臂703的另一端一体成型有挂环702，支撑杆705的一端与横臂703铰接，支撑杆705的另一端与卡槽706卡接；当需要折叠时，可将横臂703向上翘起，使支撑杆705从卡槽706中脱离，然后将横臂703和挂环702向下折叠即可。

[0020] 如图4所示：在底座1底部四角固定安装有万向轮9，方便本升降工作平台移动，万

向轮9带有刹车装置10,其整体结构与现有带刹车的万向轮结构相同,因此不再赘述;在移动到合适地点后,通过脚踩刹车装置10将滚轮锁止进行固定,防止工作平台滑移。

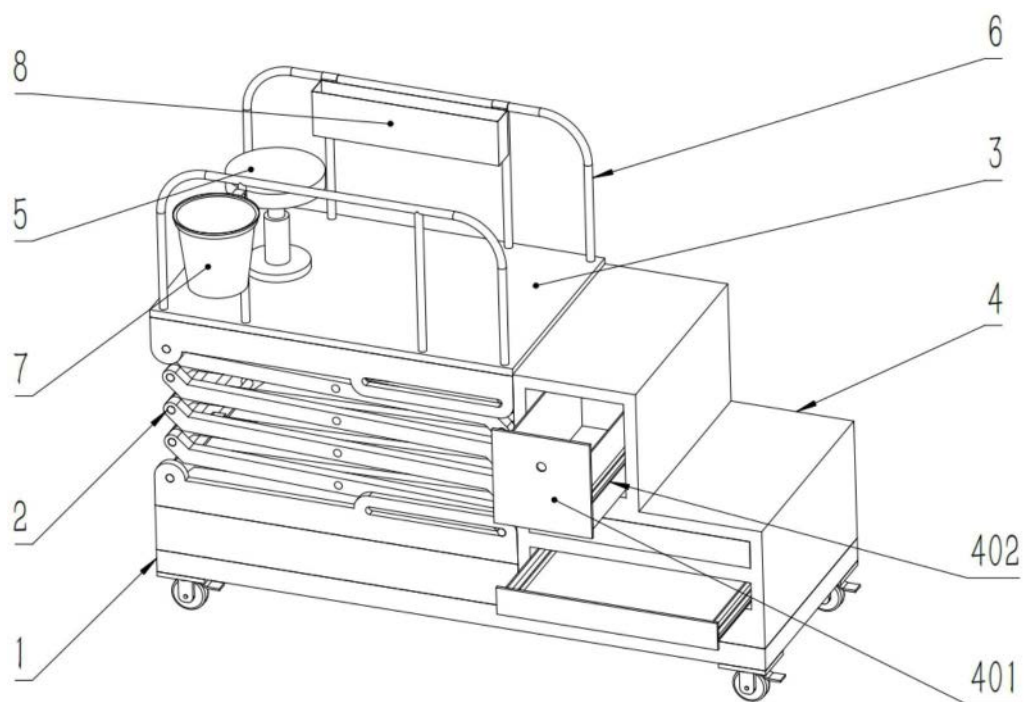


图1

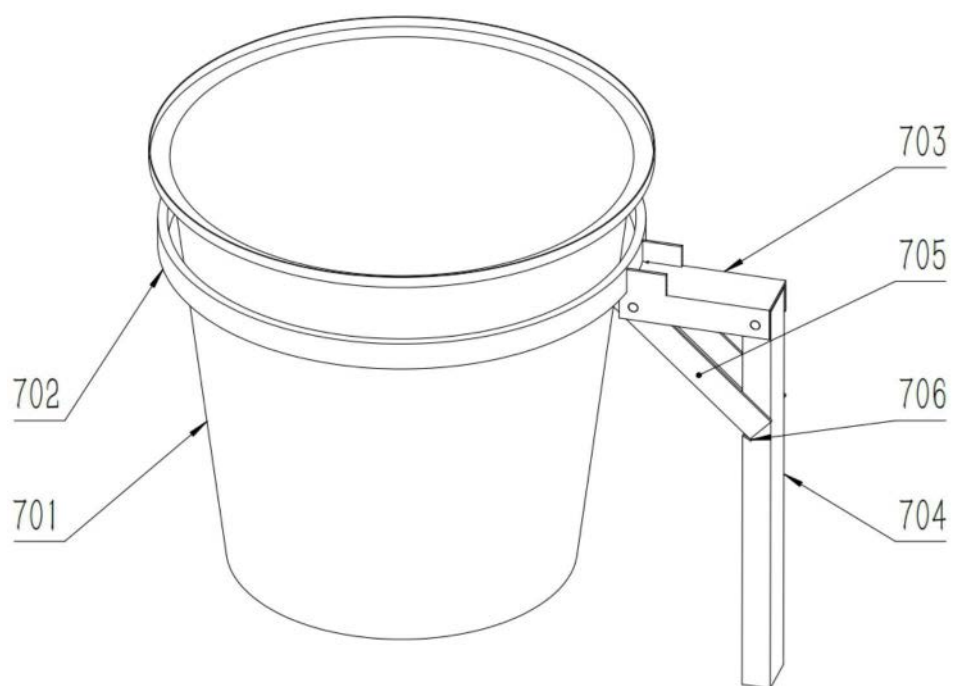


图2

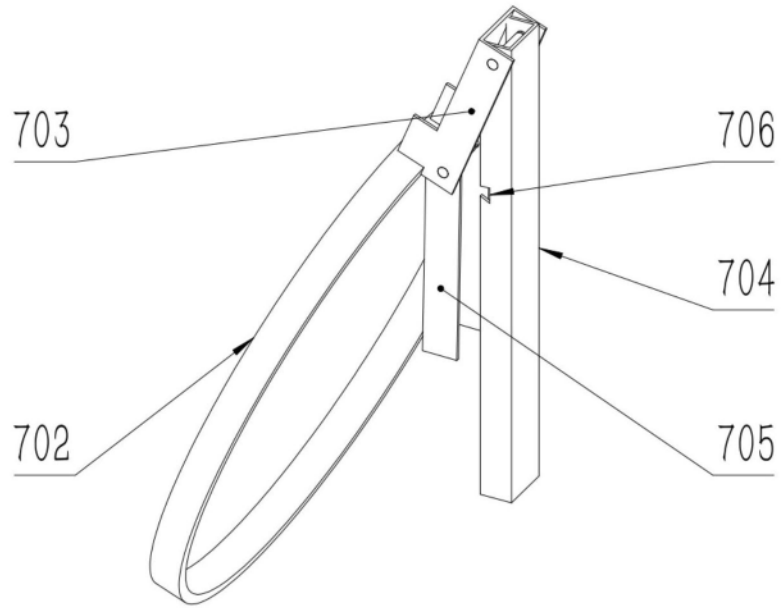


图3

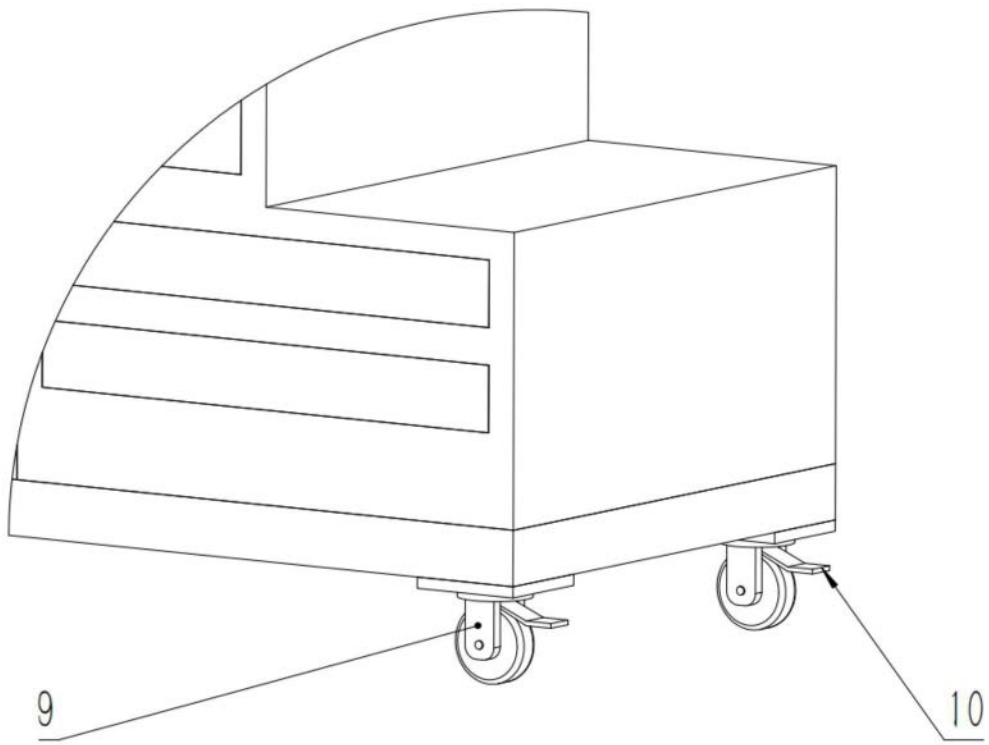


图4