



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209193498 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201821336602.4

(22)申请日 2018.08.17

(73)专利权人 江苏博创升降机械有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市新店镇
大湖工业园19号

(72)发明人 葛英雷

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 倪钜芳

(51)Int.Cl.

B66F 11/04(2006.01)

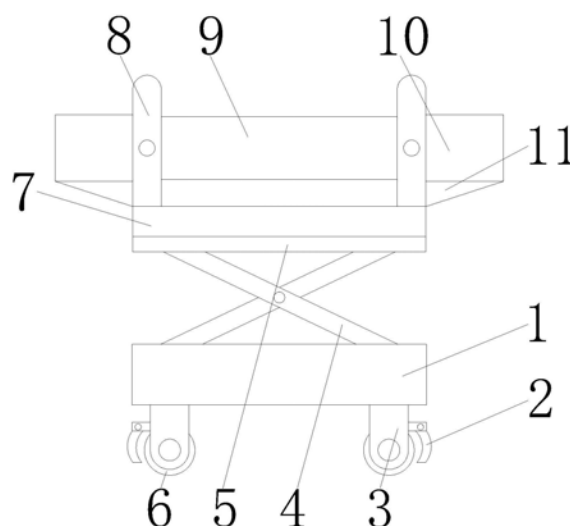
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带工具托盘的升降机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带工具托盘的升降机,包括升降底座,所述升降底座的顶部活动连接有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接底板,所述底板的顶部固定连接承载板,所述承载板顶部的两侧均固定连接护栏,所述护栏的内侧固定连接防护板,所述护栏的外侧设置有箱体。本实用新型通过设置升降底座、刹车片、支撑柱、升降杆、底板、万向轮、承载板、护栏、防护板、箱体、支撑块、工具盘、推板、滑槽、滑杆、传动板、弹簧、连接杆、销轴、卡槽和卡杆的配合使用,解决了现有的升降机在使用时,不具备带有工具托盘的功能,从而不方便使用者对携带的工具进行放置,对使用者工作造成不便的问题,提高了升降机的实用性。



1. 一种带工具托盘的升降机,包括升降底座(1),其特征在于:所述升降底座(1)的顶部活动连接有升降杆(4),所述升降杆(4)的顶部固定连接底板(5),所述底板(5)的顶部固定连接承载板(7),所述承载板(7)顶部的两侧均固定连接护栏(8),所述护栏(8)的内侧固定连接防护板(9),所述护栏(8)的外侧设置有箱体(10),所述箱体(10)内壁的一侧固定连接弹簧(17),所述弹簧(17)远离箱体(10)内壁的一侧固定连接传动板(16),所述传动板(16)的顶部与底部均固定连接滑杆(15),所述传动板(16)远离弹簧(17)的一侧固定连接工具盘(12),所述工具盘(12)远离传动板(16)的一侧依次贯穿箱体(10)、护栏(8)并延伸至护栏(8)的内侧,所述工具盘(12)顶部的一侧固定连接推板(13),所述工具盘(12)顶部的两侧均开设有卡槽(20),所述防护板(9)的内侧固定连接连接杆(18),所述连接杆(18)底部的右侧设置有卡杆(21),所述卡杆(21)远离连接杆(18)的一侧延伸至卡槽(20)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种带工具托盘的升降机,其特征在于:所述升降底座(1)底部的两侧均固定连接支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底部活动连接万向轮(6),所述支撑柱(3)的外侧固定连接刹车片(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种带工具托盘的升降机,其特征在于:所述箱体(10)的底部固定连接支撑块(11),所述支撑块(11)的内侧与护栏(8)的外侧固定连接,所述连接杆(18)的表面与卡杆(21)顶部的连接处通过销轴(19)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带工具托盘的升降机,其特征在于:所述箱体(10)内壁的顶部与底部均开设有与滑杆(15)配合使用的滑槽(14),所述滑槽(14)的内壁与滑杆(15)的外侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带工具托盘的升降机,其特征在于:所述箱体(10)的内侧开设有与工具盘(12)配合使用的通槽,所述卡槽(20)内壁底部的横截面积大于卡杆(21)底部的横截面积。

一种带工具托盘的升降机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机技术领域,具体为一种带工具托盘的升降机。

背景技术

[0002] 升降机,升降作业平台是一种多功能升降机械设备,可分为固定式和移动式、导轨式、曲臂式、剪叉式、链条式、装卸平台等,升降机通常被用于救援和装修。

[0003] 随着社会的进步和科学的发展,升降机的使用普遍与日常生活中,现有的升降机在使用时,不具备带有工具托盘的功能,从而不方便使用者对携带的工具进行放置,对使用者工作造成极大的不便,降低了升降机的实用性,为此,我们提出了一种带工具托盘的升降机。

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带工具托盘的升降机,具备带有工具托盘等优点,解决了现有的升降机在使用时不具备带有工具托盘的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述带有工具托盘的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带工具托盘的升降机,包括升降底座,所述升降底座的顶部活动连接有升降杆,所述升降杆的顶部固定连接底板,所述底板的顶部固定连接承载板,所述承载板顶部的两侧均固定连接有护栏,所述护栏的内侧固定连接有防护板,所述护栏的外侧设置有箱体,所述箱体内壁的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧远离箱体内壁的一侧固定连接有传动板,所述传动板的顶部与底部均固定连接有滑杆,所述传动板远离弹簧的一侧固定连接有工具盘,所述工具盘远离传动板的一侧依次贯穿箱体、护栏并延伸至护栏的内侧,所述工具盘顶部的一侧固定连接有推板,所述工具盘顶部的两侧均开设有卡槽,所述防护盘的内侧固定连接有连接杆,所述连接杆底部的右侧设置有卡杆,所述卡杆远离连接杆的一侧延伸至卡槽的内腔。

[0008] 优选的,所述升降底座底部的两侧均固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部活动连接有万向轮,所述支撑柱的外侧固定连接有刹车片。

[0009] 优选的,所述箱体的底部固定连接有支撑块,所述支撑块的内侧与护栏的外侧固定连接,所述连接杆的表面与卡杆顶部的连接处通过销轴活动连接。

[0010] 优选的,所述箱体内壁的顶部与底部均开设有与滑杆配合使用的滑槽,所述滑槽的内壁与滑杆的外侧滑动连接。

[0011] 优选的,所述箱体的内侧开设有与工具盘配合使用的通槽,所述卡槽内壁底部的横截面积大于卡杆底部的横截面积。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带工具托盘的升降机,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置升降底座、刹车片、支撑柱、升降杆、底板、万向轮、承载板、护栏、防护板、箱体、支撑块、工具盘、推板、滑槽、滑杆、传动板、弹簧、连接杆、销轴、卡槽和卡杆的配合使用,解决了现有的升降机在使用时,不具备带有工具托盘的功能,从而不方便使用者对携带的工具进行放置,对使用者工作造成不便的问题,提高了升降机的实用性。

[0016] 2、本实用新型通过设置支撑块,提高了箱体工作时的稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致箱体在工作时会出现掉落的现象,通过设置滑槽,方便了滑杆在箱体内的滑动,减少了滑杆与箱体之间的摩擦力,延长了零件的使用寿命,通过设置刹车片,防止万向轮会出现不受控制的滑动,从而起到对万向轮进行固定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型护栏、箱体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构箱体的剖视图;

[0020] 图4为本实用新型结构防护板与工具盘配合使用示意图。

[0021] 图中:1升降底座、2刹车片、3支撑柱、4升降杆、5底板、6万向轮、7 承载板、8护栏、9防护板、10箱体、11支撑块、12工具盘、13推板、14滑槽、15滑杆、16传动板、17弹簧、18连接杆、19销轴、20卡槽、21卡杆。

具体实施方式

[0022] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,一种带工具托盘的升降机,包括升降底座1,升降底座1的顶部活动连接有升降杆4,升降杆4的顶部固定连接底板5,底板5的顶部固定连接承载板7,承载板7顶部的两侧均固定连接护栏8,护栏8的内侧固定连接防护板9,护栏8的外侧设置有箱体10,箱体10的底部固定连接支撑块11,支撑块11的内侧与护栏8的外侧固定连接,通过设置支撑块11,提高了箱体10工作时的稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致箱体10在工作时会出现掉落的现象,箱体10内壁的一侧固定连接弹簧17,弹簧17远离箱体10内壁的一侧固定连接传动板16,传动板16的顶部与底部均固定连接滑杆15,箱体10内壁的顶部与底部均开设有与滑杆15配合使用的滑槽14,滑槽14的内壁与滑杆15的外侧滑动连接,通过设置滑槽14,方便了滑杆15在箱体10内的滑动,减少了滑杆15与箱体10之间的摩擦力,延长了零件的使用寿命,传动板16远离弹簧17的一侧固定连接工具盘12,工具盘12远离传动板16的一侧依次贯穿箱体10、护栏8并延伸至护栏8的内侧,箱体10的内侧开设有与工具盘12配合使用的通槽,工具盘12顶部的一侧固定连接推板13,工具盘12顶部的两侧均开设有卡槽20,防护板9的内侧固定连接连接杆18,连接杆18底部的右侧设置有卡杆21,连接杆18的表面与卡杆21顶部的连接处通过销轴19活动连接,卡杆21远离连接杆18的一侧延伸至卡槽20的内腔,卡槽20内壁底部的横截面积大于卡杆21底部的横截面积,升降底座1底部的两侧均固定连接支撑柱3,支撑柱3的底部活动连接万向轮6,支撑柱3的外

侧固定连接有刹车片2,通过设置刹车片2,防止万向轮6会出现不受控制的滑动,从而起到对万向轮6进行固定。

[0024] 在使用时,使用者通过对推板13向外拉动,推板13的移动带动工具盘12 进行移动,工具盘12的移动带动传动板16进行移动,传动板16的移动带动滑杆15在滑槽14内部进行滑动,通过传动板16的移动使弹簧17发生形变,当拉出一定距离后,使用者通过对卡杆21插入卡槽20内部,可对工具盘12抽出的距离进行固定,从而方便使用者对工具放置在工具盘12表面进行使用。

[0025] 综上所述,该带工具托盘的升降机,通过升降底座1、刹车片2、支撑柱3、升降杆4、底板5、万向轮6、承载板7、护栏8、防护板9、箱体10、支撑块 11、工具盘12、推板13、滑槽14、滑杆15、传动板16、弹簧17、连接杆18、销轴19、卡槽20和卡杆21的配合使用,解决了现有的升降机在使用时不具备带有工具托盘的问题。

[0026] 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。

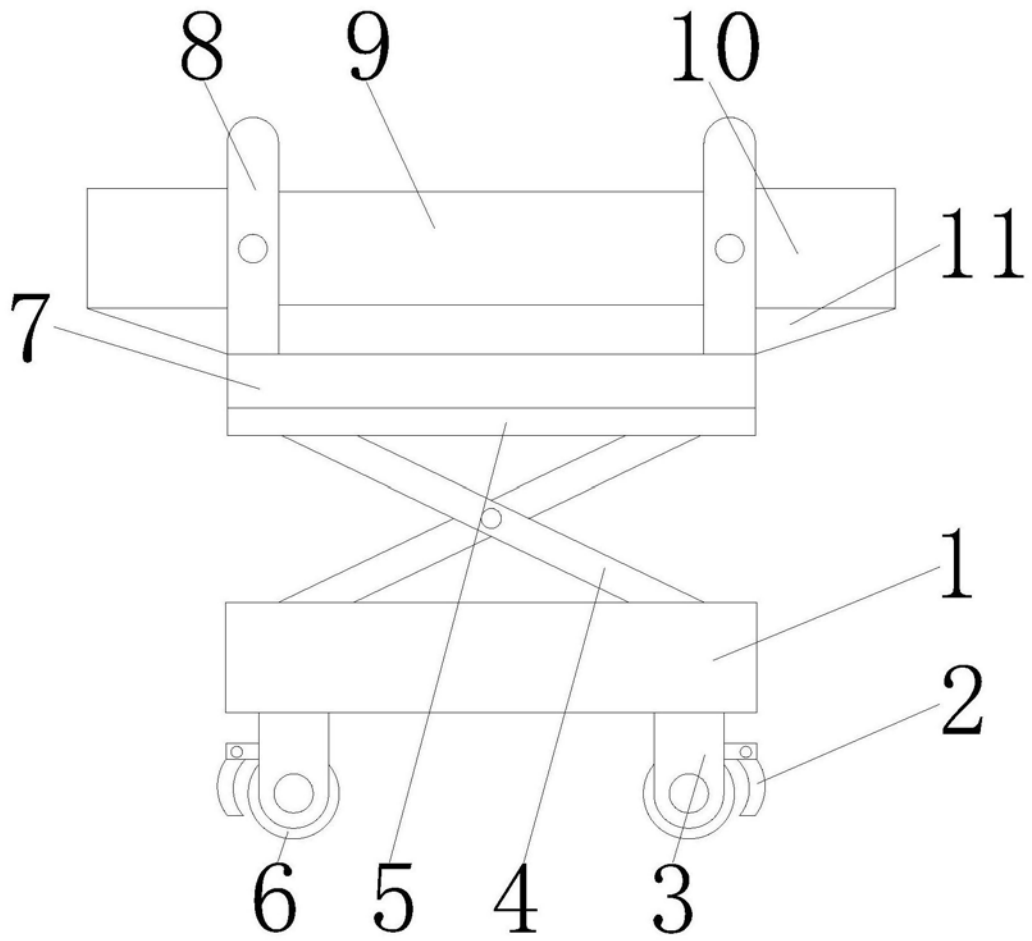


图1

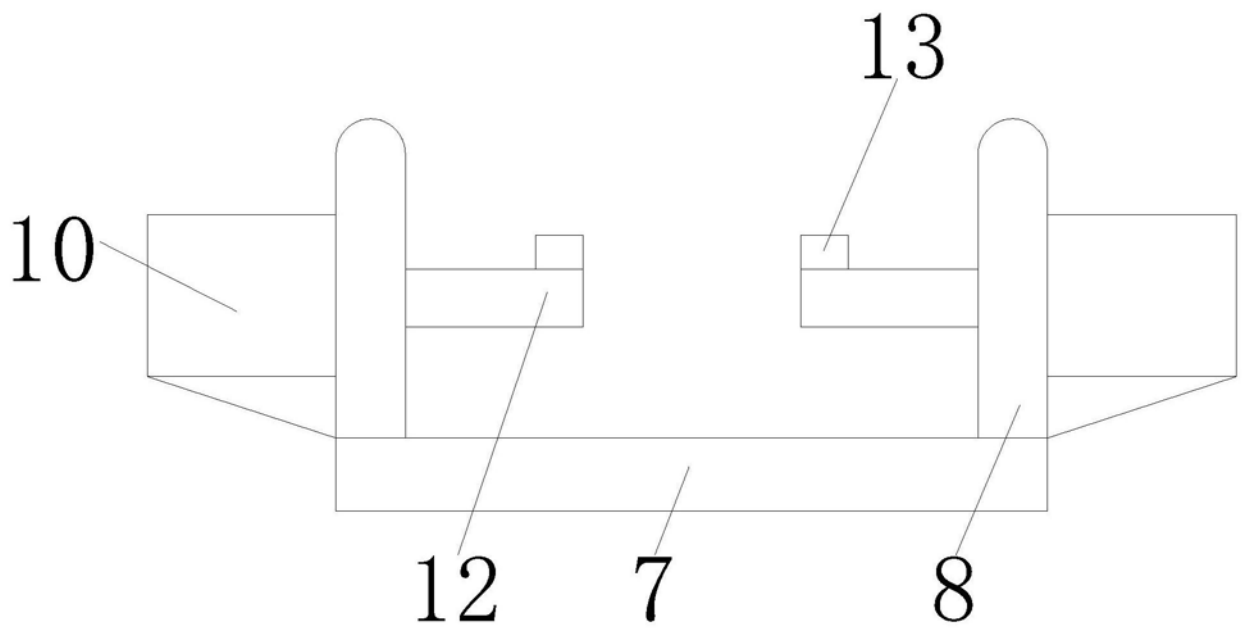


图2

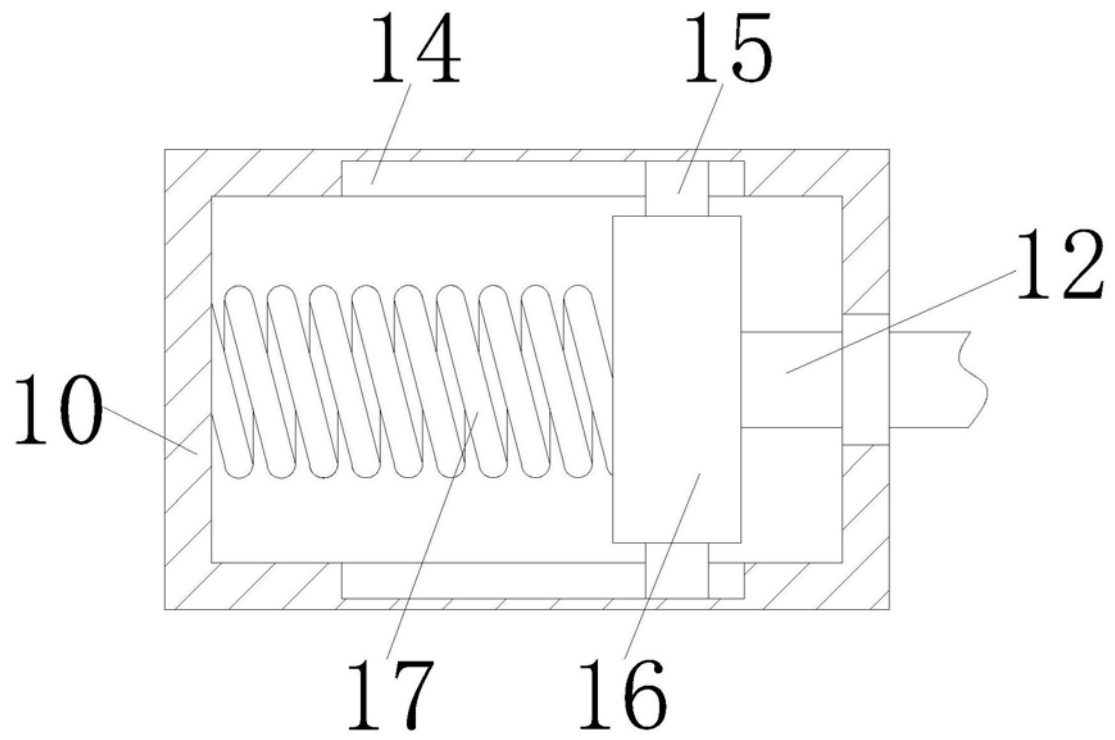


图3

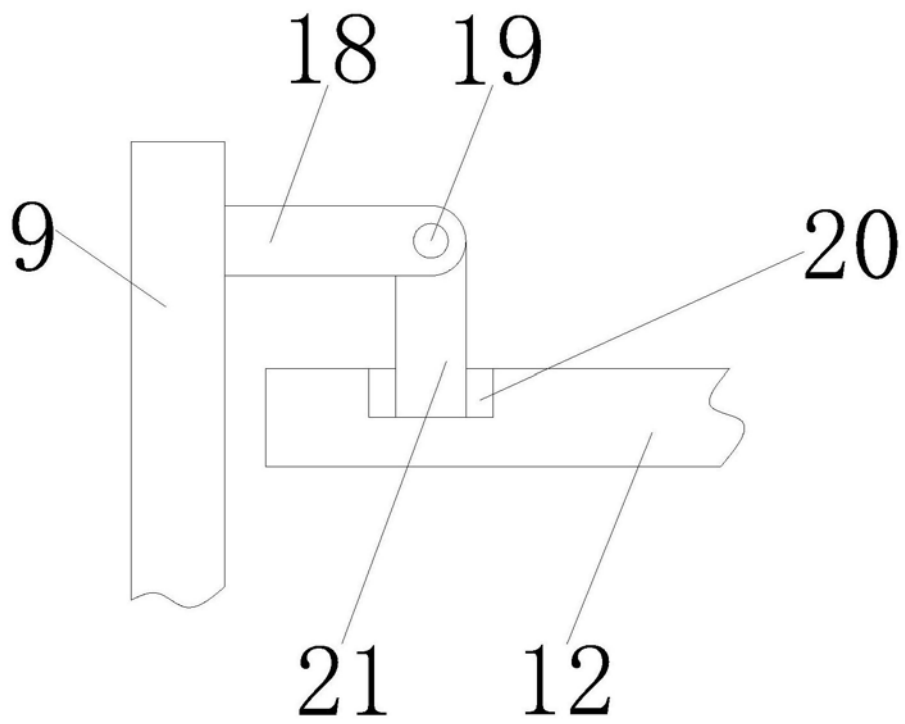


图4