



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207313040 U

(45)授权公告日 2018.05.04

(21)申请号 201721173624.9

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 国网山东省电力公司沂源县供电公司

地址 256100 山东省淄博市沂源县城新城路中段

(72)发明人 宋杰 齐会会 何娜 王晓晨
王潇 周晓军 贾万振 桑晓翠
彭绪亮 刘延玲

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理有限公司(普通合伙) 11435

代理人 刘子成

(51)Int.Cl.

B66F 9/065(2006.01)

B66F 9/24(2006.01)

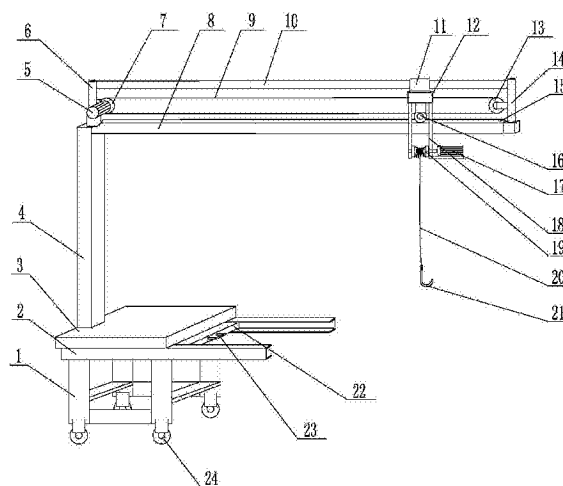
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

货物吊装装卸平台

(57)摘要

本实用新型涉及一种货物吊装装卸平台,在支撑架顶部两端分别设置槽钢,槽钢顶部设置上层载物台,槽钢内侧设置下层载物台,上层载物台上设置纵梁,纵梁顶部设置横梁,横梁顶部设置导轨,横梁的两端分别设置立柱,立柱之间设置滑动轴,滑动轴上安装直线轴承,直线轴承下方连接中间安装架,中间安装架连接在传动链上,传动链绕在主动轮和从动轮之间,主动轮固定在电机I的转轴上,中间安装架底部设置与导轨配合的导向轮,中间安装架还通过连杆连接固定板,固定板上安装升降转轮,升降转轮连接电机II的转轴,升降转轮上连钢丝绳,钢丝绳底部设吊钩。本实用新型降低了工作人员劳动强度,降低了装卸货成本,提高了工作效率,保证了工作过程的安全性。



1. 一种货物吊装装卸平台,包括支撑架(1),支撑架(1)底部设置万向轮(24),其特征在于:支撑架(1)顶部两端分别设置槽钢(2),槽钢(2)的开口相对设置,槽钢(2)顶部设置上层载物台(3),上层载物台(3)下方的槽钢(2)内侧设置下层载物台(22),上层载物台(3)的一侧设置纵梁(4),纵梁(4)顶部设置横梁(8),横梁(8)顶部设置导轨(15),横梁(8)的两端分别设置立柱I(6)和立柱II(14),立柱I(6)和立柱II(14)之间设置滑动轴(10),滑动轴(10)上安装直线轴承(11),直线轴承(11)下方连接中间安装架(12),中间安装架(12)连接在传动链(9)上,传动链(9)绕在主动轮(7)和从动轮(13)之间,主动轮(7)固定在电机I(5)的转轴上,中间安装架(12)底部设置导向轮(16),导向轮(16)与导轨(15)相配合,中间安装架(12)还通过连杆(18)连接固定板(25),固定板(25)上安装升降转轮(19),升降转轮(19)连接电机II(17)的转轴,升降转轮(19)固定钢丝绳(20)的一端,钢丝绳(20)的另一端连接吊钩(21)。

2. 根据权利要求1所述的货物吊装装卸平台,其特征在于:所述的下层载物台(22)外侧设置抽拉把手(23)。

3. 根据权利要求1所述的货物吊装装卸平台,其特征在于:所述的立柱I(6)上固定电机I(5),电机I(5)连接主动轮(7),从动轮(13)固定在立柱II(14)上,主动轮(7)和从动轮(13)通过传动链(9)连接,传动链(9)上连接中间安装架(12)。

4. 根据权利要求1所述的货物吊装装卸平台,其特征在于:所述的中间安装架(12)的两端分别对应焊接两根连杆(18),同一侧的两根连杆(18)的底部分别设置一固定板(25),两侧固定板(25)之间安装升降转轮(19)。

货物吊装装卸平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输电线路设备用的装卸设备,具体涉及一种货物吊装装卸平台。

背景技术

[0002] 输电线路设备的收发货是供电物资工作中的一项重要任务,但是在进行货物装卸时,货车无法开进仓库,均需要人工搬运一段距离,且目前的装卸货仍沿用传统的人工搬运方式,不但增加了工作人员的工作量,降低了工作效率,还存在一定的安全隐患,且在货物数量较大时,还需要雇佣外来劳务人员进行装卸,不但会大幅度增加装卸货成本,还容易产生劳务纠纷,给公司造成一定的形象和经济损失。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的问题是:提供一种结构设计合理,降低工作人员劳动强度和工作量,降低装卸货成本,提高工作效率,保证工作安全性的货物吊装装卸平台。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 所述的货物吊装装卸平台,包括支撑架,支撑架底部设置万向轮,支撑架顶部两端分别设置槽钢,槽钢的开口相对设置,槽钢顶部设置上层载物台,上层载物台下方的槽钢内侧设置下层载物台,上层载物台的一侧设置纵梁,纵梁顶部设置横梁,横梁顶部设置导轨,横梁的两端分别设置立柱I和立柱II,立柱I和立柱II之间设置滑动轴,滑动轴上安装直线轴承,直线轴承下方连接中间安装架,中间安装架连接在传动链上,传动链绕在主动轮和从动轮之间,主动轮固定在电机I的转轴上,中间安装架底部设置导向轮,导向轮与导轨相配合,中间安装架还通过连杆连接固定板,固定板上安装升降转轮,升降转轮连接电机II的转轴,升降转轮固定钢丝绳的一端,钢丝绳的另一端连接吊钩。

[0006] 货物吊装装卸平台在货物搬运过程中,无需工作人员手动搬取货物,大大降低了工作人员的劳动强度,提高了工作效率,降低了劳务成本,避免了货物掉落造成的人员伤亡,保证了作业人员的安全,提高了工作安全性,结构设计合理,具有较强的实用性。

[0007] 进一步的优选,下层载物台外侧设置抽拉把手。方便下层载物台的抽拉,提高工作效率。

[0008] 进一步的优选,立柱I上固定电机I,电机I连接主动轮,从动轮固定在立柱II上,主动轮和从动轮通过传动链连接,传动链上连接中间安装架。方便安装固定。

[0009] 进一步的优选,中间安装架的两端分别对应焊接两根连杆,同一侧的两根连杆的底部分别设置一固定板,两侧固定板之间安装升降转轮。方便安装固定。

[0010] 本实用新型所具有的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型所述的货物吊装装卸平台能够避免传统货物搬运过程中对货物的损坏,工作人员无需手动搬取货物,避免了货物掉落造成的人员伤亡,安全性高。

[0012] 2、本实用新型所述的货物吊装装卸平台在进行作业时,只需两人即可进行货物的搬运,无需多个作业人员多次进行搬运,解决了车辆无法进入的困难,降低了工作人员的劳动强度,提高了工作效率,只需两人一机即可完成工作,降低了劳务成本,维护了公司良好的社会形象,保证了作业人员的安全。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型导向轮、导轨和升降转轮的配合示意图;

[0015] 其中,1、支撑架;2、槽钢;3、上层载物台;4、纵梁;5、电机I;6、立柱I;7、主动轮;8、横梁;9、传动链;10、滑动轴;11、直线轴承;12、中间安装架;13、从动轮;14、立柱II;15、导轨;16、导向轮;17、电机II;18、连杆;19、升降转轮;20、钢丝绳;21、吊钩;22、下层载物台;23、抽拉把手;24、万向轮;25、固定板。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述:

[0017] 如图1-2所示,本实用新型所述的货物吊装装卸平台,包括支撑架1,支撑架1底部设置万向轮24,支撑架1顶部两端分别设置槽钢2,槽钢2的开口相对设置,槽钢2顶部设置上层载物台3,上层载物台3下方的槽钢2内侧设置下层载物台22,下层载物台22外侧设置抽拉把手23,上层载物台3的一侧设置纵梁4,纵梁4顶部设置横梁8,横梁8顶部设置导轨15,横梁8的两端分别设置立柱I6和立柱II14,立柱I6和立柱II14之间设置滑动轴10,滑动轴10上安装直线轴承11,直线轴承11下方连接中间安装架12,中间安装架12连接在传动链9上,传动链9绕在主动轮7和从动轮13之间,主动轮7固定在电机I5的转轴上,中间安装架12底部设置导向轮16,导向轮16与导轨15相配合,中间安装架12还通过连杆18连接固定板25,固定板25上安装升降转轮19,升降转轮19连接电机II17的转轴,升降转轮19固定钢丝绳20的一端,钢丝绳20的另一端连接吊钩21。

[0018] 所述的立柱I6上固定电机I5,电机I5连接主动轮7,从动轮13固定在立柱II14上,主动轮7和从动轮13通过传动链9连接,传动链9上连接中间安装架12。

[0019] 所述的中间安装架12的两端分别对应焊接两根连杆18,同一侧的两根连杆18的底部分别设置一固定板25,两侧固定板25之间安装升降转轮19。

[0020] 本实用新型的工作原理和使用过程:

[0021] 所述的货物吊装装卸平台在使用时,在万向轮24的作用下,将其推送至货物装卸地点,然后开启电机I5,电机I5动作,带动主动轮7、从动轮13和传动链9动作,将中间安装架12移动至待装卸货物的顶部,然后电机II17动作,升降转轮19在电机II17的带动下旋转,将钢丝绳20和吊钩21下降至货物处,然后将吊钩21挂住货物,电机II17反转,升降转轮19在电机II17的带动下反向旋转,将钢丝绳20收起,进而将物品向上提升。当提升至一定高度时,电机II17停止动作,电机I5动作,将物品移动至上层载物台3上方,然后电机I5停止动作,电机II17正转动作,物品在钢丝绳20和吊钩21的作用下缓慢下降,当到达上层载物台3上时,电机II17停止动作,将吊钩21从物品上取下即可。重复以上动作,直至物品装卸完毕即可。其中,上层载物台3下方的下层载物台22可以进行抽拉,在不使用时,放置在上层载物

台3下方,不占用空间,在使用时,从上层载物台3下方抽出,通过两侧槽钢2进行支撑,能够增加物品的装载数量。

[0022] 本实用新型结构设计合理,工作人员无需手动搬取货物,不但降低了工作人员的劳动强度,提高了工作效率,降低了劳务成本,还避免了货物掉落造成的人员伤亡,保证了作业人员的安全,提高了工作安全性,具有较强的实用性。

[0023] 本实用新型并不仅限于上述具体实施方式,本领域普通技术人员在本实用新型的实质范围内做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

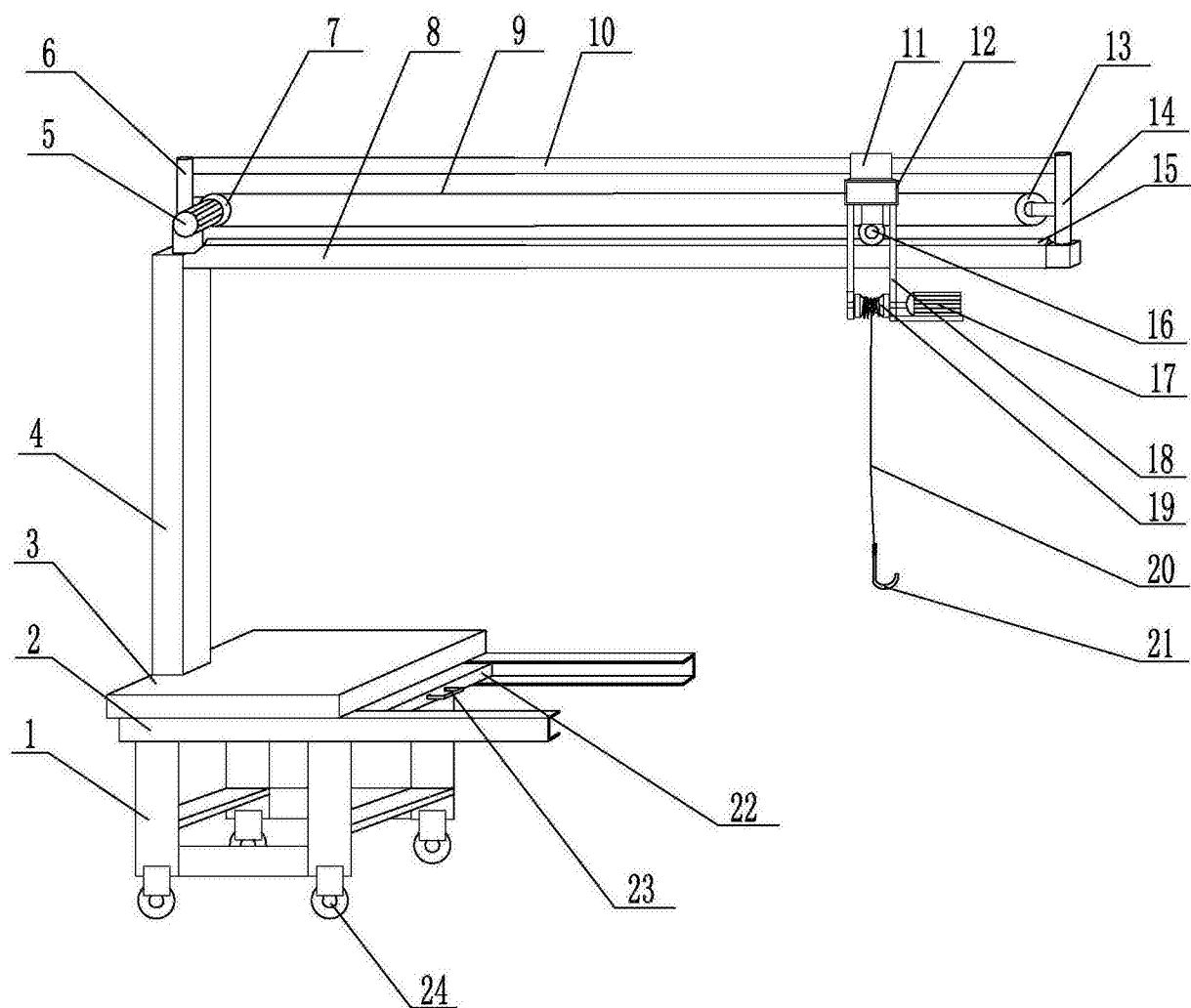


图1

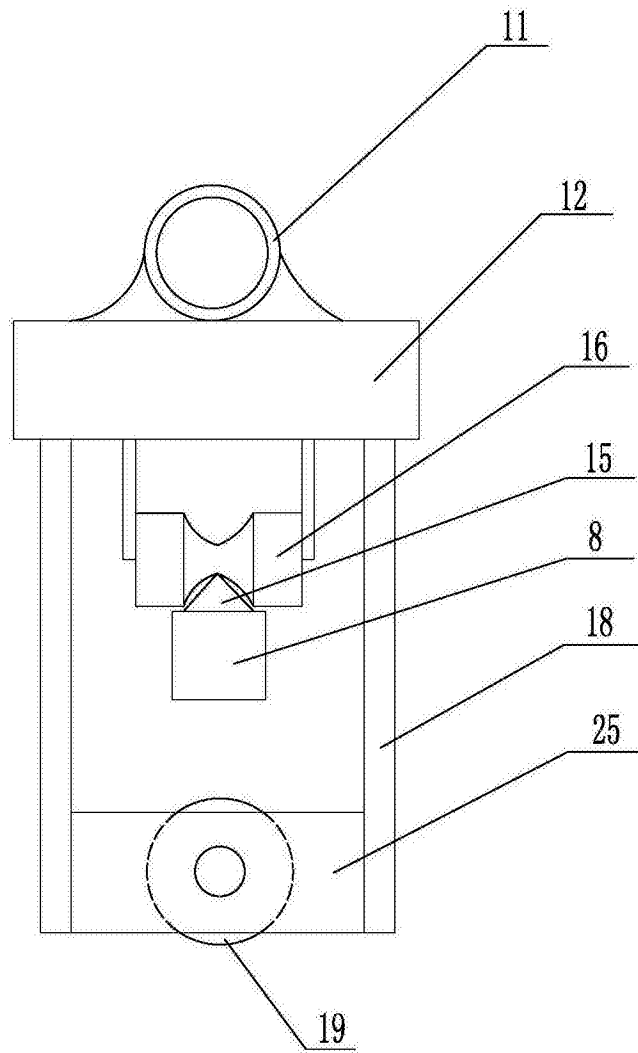


图2