



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107986185 A

(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201711275786.8

(22)申请日 2017.12.06

(71)申请人 高佳

地址 233000 安徽省蚌埠市龙子湖区新淮
路185号

(72)发明人 高佳

(51)Int.Cl.

B66F 7/06(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

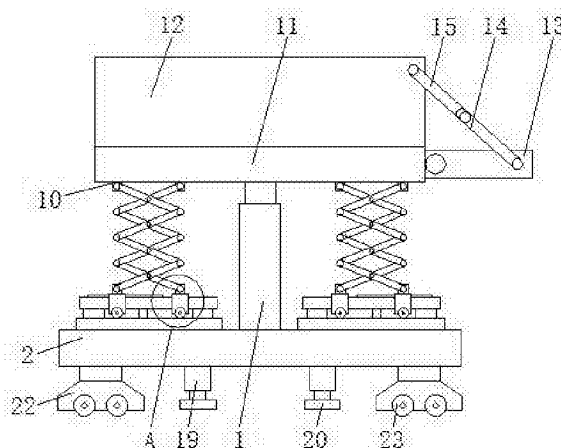
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种仓库上货用的液压设备

(57)摘要

本发明涉及液压装置技术领域,且公开了一种仓库上货用的液压设备,包括液压设备本体,液压装置本体的底部固定连接有底座,底座的顶部固定连接有两个相对称的固定台,两个固定台的顶部均固定连接有两个相对称的支撑座,支撑座的顶部固定连接有滑杆。该仓库上货用的液压设备,通过设置的齿轮,在电机的作用下,能够带动齿条板的左右移动,从而带动滑套进行左右的移动,有效的使升降架上升和下降,在液压设备本体的作用下,对站台进行有效的支撑,保证了站台能够承重能力更强,提高了工作的效率,通过设置的液压顶,能够将底座顶起,使滚轮离开底面,有效的加强了设备在工作时稳定性,保证了工作人员的人身安全。



1. 一种仓库上货用的液压设备,包括液压设备本体(1),其特征在于:所述液压装置本体(1)的底部固定连接底座(2),所述底座(2)的顶部固定连接有两个相对称的固定台(3),两个所述固定台(3)的顶部均固定连接有两个相对称的支撑座(4),所述支撑座(4)的顶部固定连接滑杆(5),所述滑杆(5)的外表面活动套接有滑套(6),所述滑套(6)的背面固定连接齿条板(7),所述滑套(6)的顶部固定连接第一固定块(8),所述第一固定块(8)的顶部通过销栓铰接有升降架(9),所述升降架(9)的顶部通过销栓铰接有第二固定块(10),所述第二固定块(10)的顶部固定连接站台(11),所述站台(11)的顶部固定安装有护栏(12),所述站台(11)的右端通过销栓铰接有上料台(13),所述上料台(13)正面的右端通过销栓铰接有第一连接杆(14),所述第一连接杆(14)远离上料台(13)的一端通过销栓铰接有第二连接杆(15),所述第二连接杆(15)远离第一连接杆(14)的一端与护栏(12)正面的右侧铰接,所述底座(2)的背面固定连接有两个相对称的电机(16),所述电机(16)的输出轴固定连接传动轴(17),所述传动轴(17)远离电机(16)一端的外表面固定套接有齿轮(18),且齿轮(18)与齿条板(7)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种仓库上货用的液压设备,其特征在于:所述底座(2)的底部固定安装有两个相对称的液压顶(19),所述液压顶(19)的底部固定连接垫块(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种仓库上货用的液压设备,其特征在于:所述滑套(6)的底部铰接有滑轮(21),所述滑轮(21)的底部与支撑座(4)的顶部相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种仓库上货用的液压设备,其特征在于:所述底座(2)的底部固定连接有两个相对称的固定座(22),两个所述固定座(22)的下端均铰接有两个相对称的滚轮(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种仓库上货用的液压设备,其特征在于:所述液压设备本体(1)位于两个升降架(9)之间,且液压设备本体(1)与两个升降架(9)之间留有间隙。

6. 根据权利要求2所述的一种仓库上货用的液压设备,其特征在于:所述液压顶(19)底部在收缩状态时的高度值小于固定座(22)底部的高度值,且两个液压顶(19)位于液压设备本体(1)的两侧。

一种仓库上货用的液压设备

技术领域

[0001] 本发明涉及液压装置技术领域,具体为一种仓库上货用的液压设备。

背景技术

[0002] 液压系统的作用为通过改变压强增大作用力,液压系统可分为两类:液压传动系统和液压控制系统,液压传动系统以传递动力和运动为主要功能,液压控制系统则要使液压系统输出满足特定的性能要求,通常所说的液压系统主要指液压传动系统。

[0003] 在仓库的整理货物时,为了节省更多的空间,都会采取架起的方式进行对货物的放置,以保证利用更多的空间,会经常的攀爬,通常工作人员会架个梯子,然后将货物架起来,较大的货物需要两三个人一起才能抬起放置,这样不仅工作的效率低,还存在一定的危险性,费事费力。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种仓库上货用的液压设备,具备操作方便,移动方便,提高了工作的效率,省时省力保证了工作人员工作时的安全等优点,解决了工作人员经常的攀爬,架个梯子,然后将货物架起来,较大的货物需要两三个人一起才能抬起放置,工作的效率低,存在一定的危险性,费事费力的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述操作方便,移动方便,提高了工作的效率,省时省力保证了工作人员工作时的安全目的,本发明提供如下技术方案:一种仓库上货用的液压设备,包括液压设备本体,所述液压装置本体的底部固定连接底座,所述底座的顶部固定连接有两个相对称的固定台,两个所述固定台的顶部均固定连接有两个相对称的支撑座,所述支撑座的顶部固定连接滑杆,所述滑杆的外表面活动套接有滑套,所述滑套的背面固定连接齿条板,所述滑套的顶部固定连接第一固定块,所述第一固定块的顶部通过销栓铰接有升降架,所述升降架的顶部通过销栓铰接有第二固定块,所述第二固定块的顶部固定连接站台,所述站台的顶部固定安装有护栏,所述站台的右端通过销栓铰接有上料台,所述上料台正面的右端通过销栓铰接有第一连接杆,所述第一连接杆远离上料台的一端通过销栓铰接有第二连接杆,所述第二连接杆远离第一连接杆的一端与护栏正面的右侧铰接,所述底座的背面固定连接有两个相对称的电机,所述电机的输出轴固定连接传动轴,所述传动轴远离电机一端的外表面固定套接有齿轮,且齿轮与齿条板相啮合。

[0006] 优选的,所述底座的底部固定安装有两个相对称的液压顶,所述液压顶的底部固定连接垫块。

[0007] 优选的,所述滑套的底部铰接有滑轮,所述滑轮的底部与支撑座的顶部相接触。

[0008] 优选的,所述底座的底部固定连接有两个相对称的固定座,两个所述固定座的下端均铰接有两个相对称的滚轮。

[0009] 优选的,所述液压设备本体位于两个升降架之间,且液压设备本体与两个升降架之间留有间隙。

[0010] 优选的,所述液压顶底部在收缩状态时的高度值小于固定座底部的高度值,且两个液压顶位于液压设备本体的两侧。

[0011] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种仓库上货用的液压设备,具备以下有益效果:

1、该仓库上货用的液压设备,通过设置的齿轮,在电机的作用下,能够带动齿条板的左右移动,从而带动滑套进行左右的移动,有效的使升降架上升和下降,在液压设备本体的作用下,对站台进行有效的支撑,保证了站台能够承重能力更强,提高了工作的效率。

[0012] 2、该仓库上货用的液压设备,通过设置的滚轮,能够带动设备有效的移动,更加方便了进行上料的工作,提高了工作的效率,通过设置的液压顶,能够将底座顶起,使滚轮离开底面,有效的加强了设备在工作时稳定性,保证了工作人员的人身安全。

附图说明

[0013] 图1为本发明液压设备本体的正视图;

图2为本发明电机的后视图;

图3为本发明图1中A处的放大结构示意图。

[0014] 图中:1液压设备本体、2底座、3固定台、4支撑座、5滑杆、6滑套、7齿条板、8第一固定块、9升降架、10第二固定块、11站台、12护栏、13上料台、14第一连接杆、15第二连接杆、16电机、17传动轴、18齿轮、19液压顶、20垫块、21滑轮、22固定座、23滚轮。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,一种仓库上货用的液压设备,包括液压设备本体1,液压设备本体1位于两个升降架9之间,且液压设备本体1与两个升降架9之间留有间隙,保证了液压设备本体1和升降架9有效的工作,不受对方影响,提高了工作的效率,解决了工作人员经常的攀爬,架个梯子,然后将货物架起来,较大货物需要两三个人一起才能抬起放置,工作的效率低,存在一定的危险性,费事费力的问题,液压装置本体1的底部固定连接底座2,底座2的顶部固定连接有两个相对称的固定台3,能够有效的对支撑座4进行固定,两个固定台3的顶部均固定连接有两个相对称的支撑座4,支撑座4的顶部固定连接滑杆5,能够方便滑套6的滑动,同时保证了升降架9的稳定性,滑杆5的外表面活动套接有滑套6,滑套6的底部铰接有滑轮21,滑轮21的底部与支撑座4的顶部相接触,保证了滑套6在移动时的灵活性,提高了设备运行的效率,滑套6的背面固定连接齿条板7,滑套6的顶部固定连接第一固定块8,第一固定块8的顶部通过销栓铰接有升降架9,升降架9的顶部通过销栓铰接有第二固定块10,第二固定块10的顶部固定连接站台11,站台11的顶部固定安装有护栏12,避免了物料的掉落,保护了工作人员的人身安全,站台11的右端通过销栓铰接有上料台13,方便了工作

人员将货料搬上站台11,上料台13正面的右端通过销栓铰接有第一连接杆14,第一连接杆14远离上料台13的一端通过销栓铰接有第二连接杆15,第二连接杆15远离第一连接杆14的一端与护栏12正面的右侧铰接,底座2的背面固定连接有两个相对称的电机16,电机16的输出轴固定连接传动轴17,传动轴17远离电机16一端的外表面固定套接有齿轮18,且齿轮18与齿条板7相啮合,能够带动两个升降架9上升,将站台11的两端进行支撑,保证了设备的稳定性,底座2的底部固定安装有两个相对称的液压顶19,液压顶19底部在收缩状态时的高度值小于固定座22底部的高度值,且两个液压顶19位于液压设备本体1的两侧,能够使滚轮23在正常的移动时不受液压顶19的阻挡,保证了设备移动更加的便捷,液压顶19的底部固定连接垫块20,能够将设备顶起,使滚轮23离开地面,避免了工作人员在工作时,设备受力出现滑动的情况,有效的加强了设备在工作时稳定性,保证了工作人员的人身安全,底座2的底部固定连接有两个相对称的固定座22,两个固定座22的下端均铰接有两个相对称的滚轮23,方便了工作人员对设备的移动,使用起来更加的便捷。

[0017] 工作时,放下上料台13,将待放置的货物放置在站台11上,放置完毕后,推起上料台13,将设备移动至上料地点,启动液压顶19,将设备抬起,滚轮23离开地面时,关闭液压顶19,此时,同时启动液压设备本体1和电机16,设备本体1和电机16推动站台11上升,电机16通过齿轮18带动齿条板7向右转动,带动滑套6向右移动,带动升降架9进行拉升,进行对站台11的两端进行支撑,待上升至指定的位置时,停止电机16和液压设备本体1,开始进行对物料的防止。

[0018] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0019] 综上所述,该仓库上货用的液压设备,通过设置的齿轮18,在电机16的作用下,能够带动齿条板7的左右移动,从而带动滑套6进行左右的移动,有效的使升降架9上升和下降,在液压设备本体1的作用下,对站台11进行有效的支撑,保证了站台11能够承重能力更强,提高了工作的效率,通过设置的滚轮23,能够带动设备有效的移动,更加方便了进行上料的工作,提高了工作的效率,通过设置的液压顶19,能够将底座2顶起,使滚轮23离开地面,有效的加强了设备在工作时稳定性,保证了工作人员的人身安全,解决了工作人员经常的攀爬,架个梯子,然后将货物架起来,较大的货物需要两三个人一起才能抬起放置,工作的效率低,存在一定的危险性,费事费力的问题。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

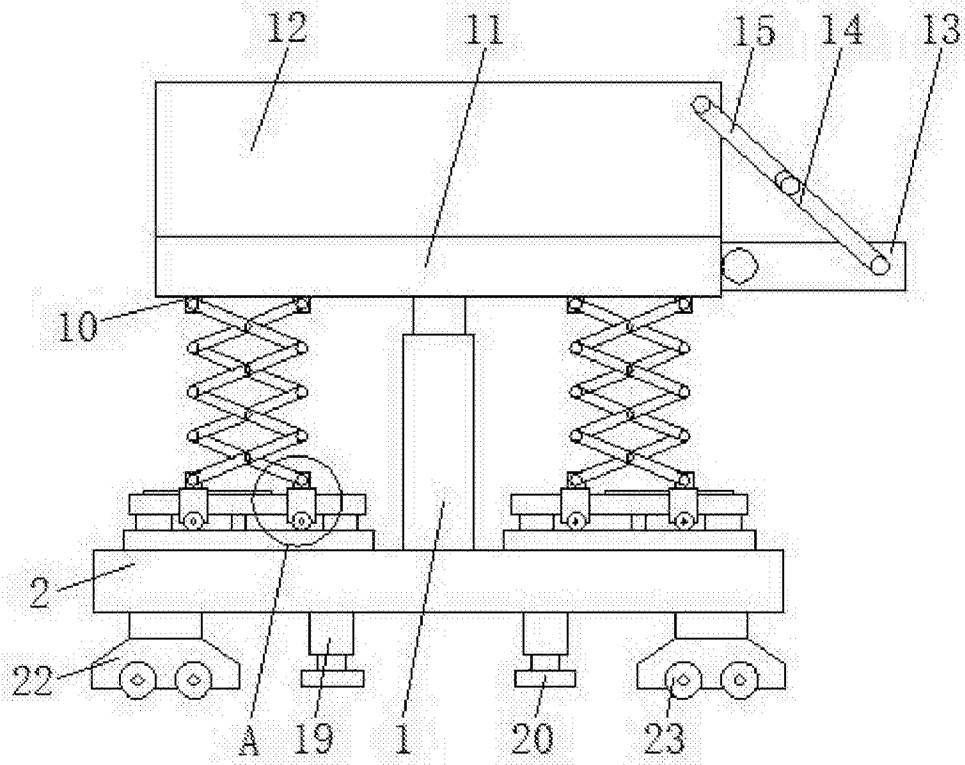


图1

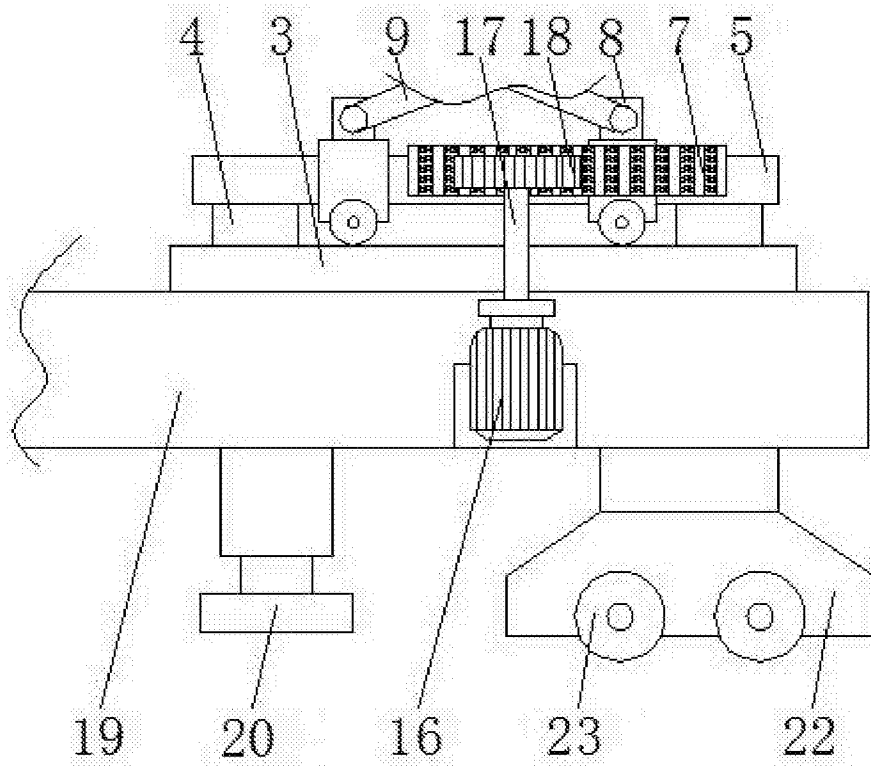


图2

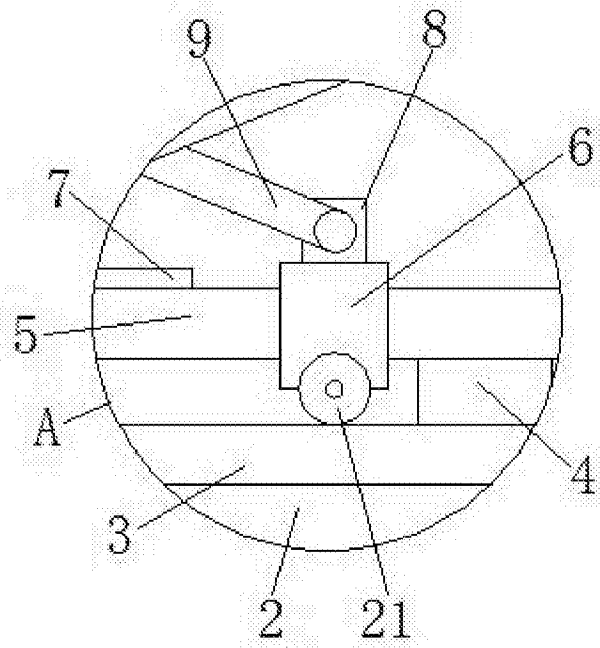


图3