



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207774618 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721909202.3

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 袁加衡

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳路
268号

(72)发明人 高永吉

(51)Int.Cl.

B66C 1/28(2006.01)

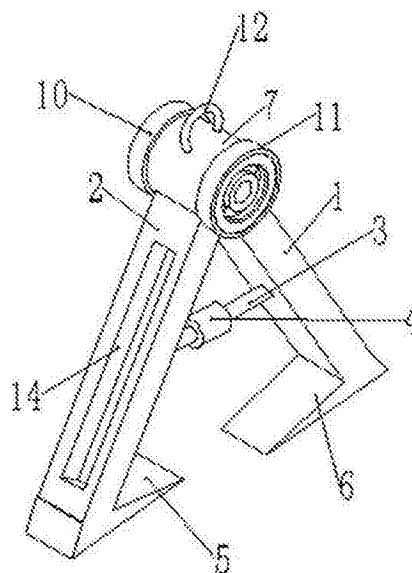
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动化机械吊具

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动化机械吊具,包括轴体、吊臂和伸缩杆;其特征在于:所述轴体与吊臂相互连接,所述吊臂包括吊臂A和吊臂B,所述吊臂A和吊臂B的底端分别安装有铲板,所述轴体的外侧设置有转环,所述轴体内为空腔结构,所述轴体的顶端设置有吊环,所述伸缩杆中间设置有调节装置。该自动化机械吊具,由于轴体的外侧设置有转环,所述轴体内为空腔结构,所述轴体的空腔结构内的两侧设置有轴承A和轴承B,所述轴体的顶端设置有吊环,而且本装置的吊臂A和吊臂B两侧为空腔结构,这样更加轻量化了,减轻了工人在悬挂本装置时的劳动强度;本实用新型具有自动化程度高、减轻工人的劳动强度,便于升降物品,操作简单,具有广阔的市场经济价值。



1. 一种自动化机械吊具,包括轴体(7)、吊臂和伸缩杆(3);其特征在于:所述轴体(7)与吊臂相互连接,所述吊臂包括吊臂A(2)和吊臂B(1),所述吊臂A(2)和吊臂B(1)的底端分别安装有铲板,所述轴体(7)的外侧设置有转环,所述轴体(7)内为空腔结构,所述轴体(7)的空腔结构内的两侧设置有轴承A(9)和轴承B(15),所述轴体(7)的顶端设置有吊环(12),所述吊臂A(2)和吊臂B(1)之间安装有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)中间设置有调节装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化机械吊具,其特征在于:所述铲板包括铲板A(6)和铲板B(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化机械吊具,其特征在于:所述转环包括转环A(10)和转环B(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化机械吊具,其特征在于:所述伸缩杆(3)内为弹簧结构。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化机械吊具,其特征在于:所述吊臂A(2)和吊臂B(1)两侧为空腔结构,所述空腔结构包括空腔结构A(13)和空腔结构B(14)。

一种自动化机械吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重设备技术领域,具体为一种自动化机械吊具。

背景技术

[0002] 吊具,是指起重机械中吊取重物的装置。吊取成件物品最常用的吊具是吊钩、吊带,其他还有吊环、起重吸盘、夹钳和货叉等。被广泛应用于起重吊装行业中。吊具中常用的是吊钩、钢丝绳、链条等专用索具。起重吸盘、夹钳和货叉等可在起重机上作为专用吊具长久使用,也可作为可更换的辅助吊具挂在吊钩上临时使用,常用于多货种仓库和堆场,以提高作业效率。抓取散状物料的吊具一般为颚板可开闭的抓斗,也可用电磁吸盘吸取如金属切屑等导磁性物料。吊取流动性物料的吊具常用的有盛桶和吊罐、一般通过倾侧或抽底塞等方式卸出钢水或化学溶液,通过打开吊罐底门卸出混凝土等流动性物料。在危险品化工领域,为方便维修,设备安装在标准工装板上。工装板及其板上设备吊装时,普通吊具往往需要人工锁止和解锁、或借助气动、电动等额外动力去实现锁止和解锁。在危险品化工环境中,操作和维修都很危险,人员往往不允许随便进入。电动、气动元件中因存在有机制品材质的零件也不允许轻易使用,即使强行使用寿命也往往很短。现在主要依靠以上两种方式进行工作。危险性,和低寿命一直困扰着使用单位。在很多危险化工行业/石油行业,不仅工作环境恶劣,会诱发多种传染性疾病,给工人的身体健康带来危害,而且人工装车工作效率低下,人工成本高,为了提高中转效率、保护工人的身体健康,为此本实用新型提供了一种自动化机械吊具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动化机械吊具,以实现上述背景技术中提出的效率低下、操作繁琐、容易对工人产生人身伤害等问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动化机械吊具,包括轴体、吊臂和伸缩杆;其特征在于:所述轴体与吊臂相互连接,所述吊臂包括吊臂A和吊臂B,所述吊臂A和吊臂B的底端分别安装有铲板,所述轴体的外侧设置有转环,所述轴体内为空腔结构,所述轴体的空腔结构内的两侧设置有轴承A和轴承B,所述轴体的顶端设置有吊环,所述吊臂A和吊臂B之间安装有伸缩杆,所述伸缩杆中间设置有调节装置。

[0005] 优选的,所述铲板包括铲板A和铲板B。

[0006] 优选的,所述转环包括转环A和转环B。

[0007] 优选的,所述伸缩杆内为弹簧结构。

[0008] 优选的,所述吊臂A和吊臂B两侧为空腔结构,所述空腔结构包括空腔结构A和空腔结构B。

[0009] 优选的,所述吊环上设置有橡胶保护套。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该自动化机械吊具,由于轴体的外侧设置有转环,所述轴体内为空腔结构,所述轴体的空腔结构内的两侧设置有轴承A和轴承B,

所述轴体的顶端设置有吊环,这样当使用时可以把吊车的挂钩直接悬挂在吊环上,然后把本装置下降到所需要升起货物的上端,由于吊臂A和吊臂B的底端分别安装有铲板,这样当本装置在下降的过程中吊臂A和吊臂B之间就可随着转环和伸缩杆的作用力把角度拉开,然后再次升起时,铲板A和铲板B即可作用在所需要升起的货物上(如:油罐、危险品瓶、气化瓶等);由于在轴体上设置了轴承,可使得本装置更加轻松与便捷,而且后期便于维护,而且本装置的吊臂A和吊臂B两侧为空腔结构,这样的设计更加轻量化了,减轻了工人在悬挂本装置时的劳动强度;由综上所述,本实用新型具有自动化程度高、减轻工人的劳动强度,便于升降物品,操作简单,具有广阔的市场经济价值。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型平面结构示意图A;
- [0012] 图2为本实用新型左侧结构示意图;
- [0013] 图3为本实用新型右侧结构示意图;
- [0014] 图4为本实用新型平面结构示意图B;
- [0015] 图5为本实用新型立体结构示意图;
- [0016] 图中:1、吊臂B,2、吊臂A,3、伸缩杆,4、调节装置,5、铲板B,6、铲板A,7、轴体,8、橡胶保护套,9、轴承A,10、转环A,11、转环B,12、吊环,13、空腔结构A,14、空腔结构B。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种自动化机械吊具,包括轴体7、吊臂和伸缩杆3;其特征在于:所述轴体7与吊臂相互连接,所述吊臂包括吊臂A2和吊臂B1,所述吊臂A2和吊臂B1的底端分别安装有铲板,所述轴体7的外侧设置有转环,所述轴体7内为空腔结构,所述轴体7的空腔结构内的两侧设置有轴承A9和轴承B15,所述轴体7的顶端设置有吊环12,所述吊臂A2和吊臂B1之间安装有伸缩杆3,所述伸缩杆3中间设置有调节装置4。所述铲板包括铲板A6和铲板B5。所述转环包括转环A10和转环B11。所述伸缩杆3内为弹簧结构。所述吊臂A2和吊臂B1两侧为空腔结构,所述空腔结构包括空腔结构A13和空腔结构B14。所述吊环12上设置有橡胶保护套8。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该自动化机械吊具,由于轴体的外侧设置有转环,所述轴体内为空腔结构,所述轴体的空腔结构内的两侧设置有轴承A和轴承B,所述轴体的顶端设置有吊环,这样当使用时可以把吊车的挂钩直接悬挂在吊环上,然后把本装置下降到所需要升起货物的上端,由于吊臂A和吊臂B的底端分别安装有铲板,这样当本装置在下降的过程中吊臂A和吊臂B之间就可随着转环和伸缩杆的作用力把角度拉开,然后再次升起时,铲板A和铲板B即可作用在所需要升起的货物上(如:油罐、危险品瓶、气化瓶等);由于在轴体上设置了轴承,可使得本装置更加轻松与便捷,而且后期便于维护,而且本装置的吊臂A和吊臂B两侧为空腔结构,这样的设计更加轻量化了,减轻了工人在悬挂本装

置时的劳动强度;由综上所述,本实用新型具有自动化程度高、减轻工人的劳动强度,便于升降物品,操作简单,具有广阔的市场经济价值。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

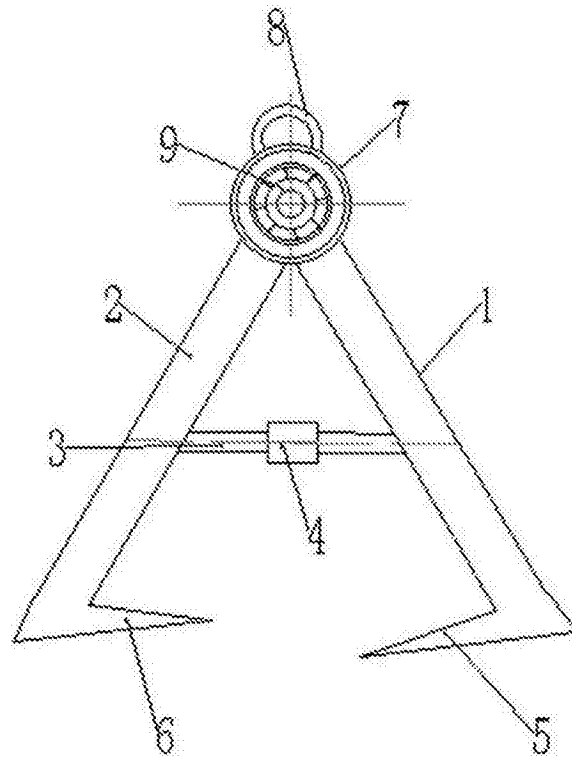


图1

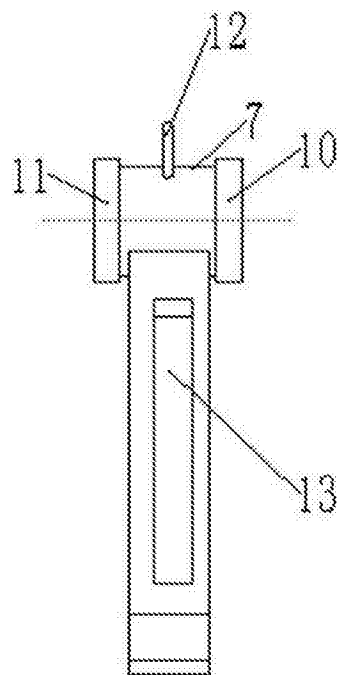


图2

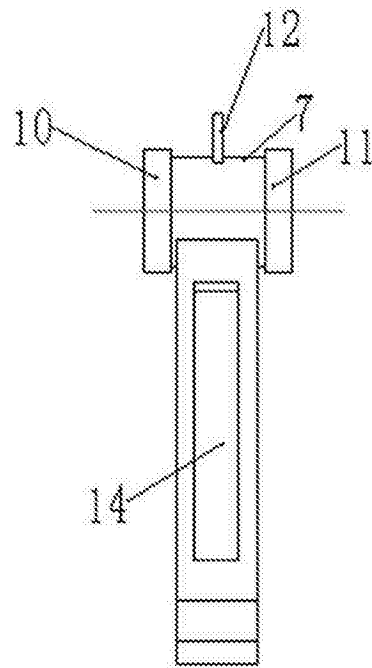


图3

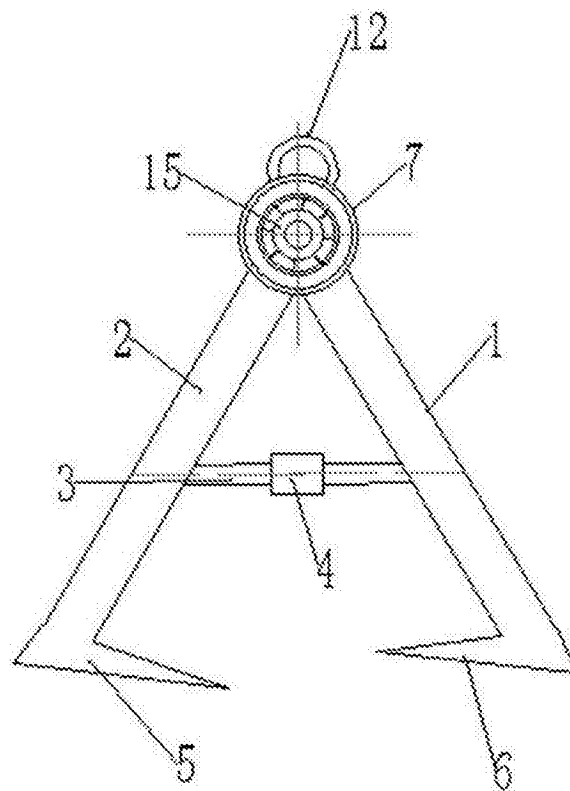


图4

