(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222684051 U
(45)授权公告日 2025.03.28

(21)申请号 202420565667.5

(22)申请日 2024.03.22

(73)专利权人 江苏连云港港口股份有限公司
地址 222000 江苏省连云港市中国(江苏)自由贸易试验区连云港片区连云区庙岭港区港口四路8号

(72)发明人 袁宏伟 汪广祥 陈昊天 张燕涛 张念友 苏子健 张津铭 魏翔

(74)专利代理机构 连云港乐诚专利代理事务所(特殊普通合伙) 32430
专利代理师 曹进

(51)Int.Cl.
B66C 1/28(2006.01)
B66C 15/00(2006.01)

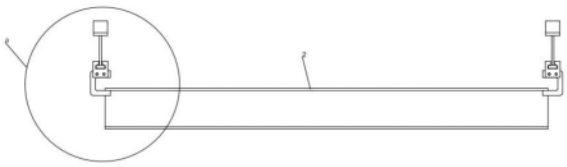
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种正面吊钢管吊具

(57)摘要

本实用新型公开了一种正面吊钢管吊具,属于钢管吊具技术领域,包括一组相对的工字梁,工字梁底部的滑轨上设置有可以水平滑动的一组吊件,包括插合连接的滑动件和角件,两两相对的角件之间吊挂有钢管。本实用新型操作简便,简化作业流程,且风险低,安全实用。



CN 222684051 U

1.一种正面吊钢管吊具,包括一组相对的工字梁(1),所述工字梁(1)底部的滑轨上设置有可以水平滑动的一组吊件,

吊件,包括插合连接的滑动件和角件;

角件,两两相对的角件之间吊挂有钢管(2);

所述滑动件包括滑块(3),滑块(3)上开设有插口(4),滑块(3)上还设置有与插口(4)相连通的一组螺纹孔一(5),滑块(3)滑动连接在工字梁(1)底部的滑轨上;

所述角件包括箱角(6),箱角(6)上设置有与螺纹孔一(5)对应的一组螺纹孔二(7),箱角(6)插入插口(4)且通过相对应的螺纹孔一(5)和螺纹孔二(7)与螺栓螺纹连接而固定,钢管(2)吊挂在两两相对的箱角(6)上;

所述工字梁(1)上设置有固定件,固定件包括固定在工字梁上的集装箱箱角(8),集装箱箱角(8)上设置有插销孔(9)。

2.根据权利要求1所述一种正面吊钢管吊具,其特征在于,所述每个工字梁(1)上设置有两个及以上箱角(6)。

3.根据权利要求1所述一种正面吊钢管吊具,其特征在于,所述集装箱箱角(8)上设置有三角筋(10)。

一种正面吊钢管吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢管吊具技术领域,具体涉及一种正面吊钢管吊具。

背景技术

[0002] 钢管、铸管装卸车通常使用正面吊进行吊装,货垛高层挂钩需要工人在周围铺上防坠垫后通过爬梯摘挂钩,作业化流程繁杂,准备时间长且人员登高存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为解决上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种正面吊钢管吊具。

[0004] 一种正面吊钢管吊具,包括一组相对的工字梁,所述工字梁底部的滑轨上设置有可以水平滑动的一组吊件,

[0005] 吊件,包括插合连接的滑动件和角件;

[0006] 角件,两两相对的角件之间吊挂有钢管。

[0007] 进一步的,所述滑动件包括滑块,滑块上开设有插口,滑块上还设置有与插口相连通的一组螺纹孔一,滑块滑动连接在工字梁底部的滑轨上。

[0008] 进一步的,所述角件包括箱角,箱角上设置有与螺纹孔一对应的一组螺纹孔二,箱角插入插口且通过相对应的螺纹孔一和螺纹孔二与螺栓螺纹连接而固定,钢管吊挂在两两相对的箱角上。

[0009] 进一步的,所述每个工字梁上设置有两个及以上箱角。

[0010] 进一步的,所述工字梁上设置有固定件,固定件包括固定在工字梁上的集装箱箱角,集装箱箱角上设置有插销孔。

[0011] 进一步的,所述集装箱箱角上设置有三角筋。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、能够实现单人单车作业钢管、铸管等货种,减少对人工依赖的同时提高作业效率和作业的安全性。

[0014] 2、既可以实现单根或多根钢管的吊运,也可以吊运一组绳索捆绑好的钢管上的绳端,提高了正面吊吊车这一设备的利用率。在作业繁忙时能够有力的对生产提供支持。

[0015] 3、吊件在工字梁上可以随意滑动调节以适应不同的钢管管径,作业管径较小时可以多加装吊件,提高作业效率。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构图;

[0017] 图2是本实用新型图1的a处局部放大图;

[0018] 图3是本实用新型单个工字梁侧视图;

[0019] 图4是本实用新型的吊件结构图;

[0020] 图5是本实用新型的滑块结构图;

[0021] 图6是本实用新型的箱角结构图。

[0022] 附图:1工字梁,2钢管,3滑块,4插口,5螺纹孔一,6箱角,7螺纹孔二,8集装箱箱角,9插销孔,10三角筋。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 本实用新型提供一种正面吊钢管吊具,包括一组相对的工字梁1,所述工字梁1底部的滑轨上设置有可以水平滑动的一组吊件,

[0026] 吊件,包括插合连接的滑动件和角件;

[0027] 角件,两两相对的角件之间吊挂有钢管2。

[0028] 在方案实施中,根据正面吊的吊头实际尺寸量身定制工字梁1的尺寸,将一组相对的工字梁1固定在正面吊吊头的两端,将吊件滑动连接在工字梁1底部的滑轨上,通过正面吊吊头的移动,以及正面吊吊头的张开,使得角件对应钢管2两端,然后吊头控制工字梁1向内相靠,使得角件插入钢管2内,对钢管2起吊。

[0029] 进一步的方案实施中,请参阅图1-6,所述滑动件包括滑块3,滑块3上开设有插口4,滑块3上还设置有与插口4相连通的一组螺纹孔一5,滑块3滑动连接在工字梁1底部的滑轨上。

[0030] 滑块3滑动连接在工字梁1底部的滑轨上,根据一次性起吊钢管2的数量,每个工字梁1上的滑块数量可根据实际操作增加,也可以根据实际起吊的钢管2的内径大小,调整相邻滑块3之间的距离。

[0031] 进一步的实施方案中,所述角件包括箱角6,箱角6上设置有与螺纹孔一5对应的一组螺纹孔二7,箱角6插入插口4且通过相对应的螺纹孔一5和螺纹孔二7与螺栓螺纹连接而固定,钢管2吊挂在两两相对的箱角6上。

[0032] 箱角6插入插口4,螺纹孔一5与螺纹孔二7相对应,通过螺栓与螺纹孔一5和螺纹孔二7螺纹连接,使箱角6固定在滑块3上,便于箱角6磨损或断裂后的更换,箱角6随着滑块3的滑动而移动。

[0033] 所述每个工字梁1上设置有两个及以上箱角6。

[0034] 进一步的实施方案中,请参阅图3,所述工字梁1上设置有固定件,固定件包括固定在工字梁上的集装箱箱角8,集装箱箱角8上设置有插销孔9。

[0035] 所述集装箱箱角8上设置有三角筋10。

[0036] 通过插销插入插销孔9,使得集装箱箱角8与正面吊的吊头固定,同时通过三角筋10强化集装箱箱角8在工字梁1上的固定。

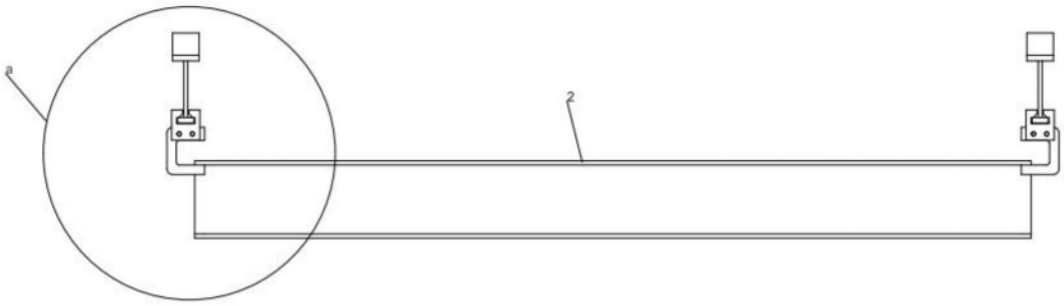


图1

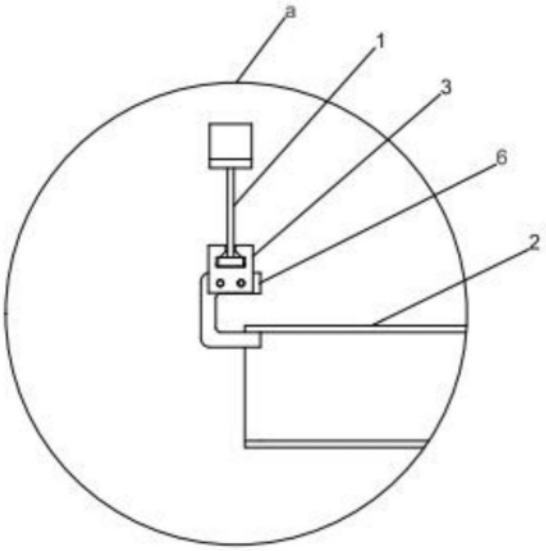


图2

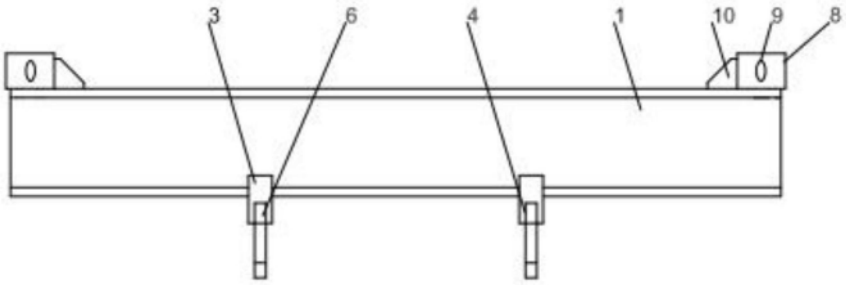


图3

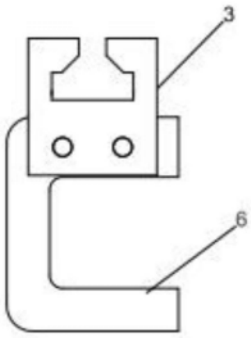


图4

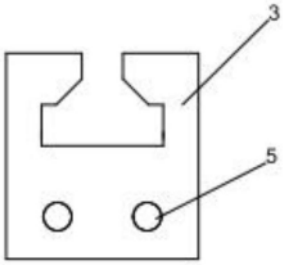


图5

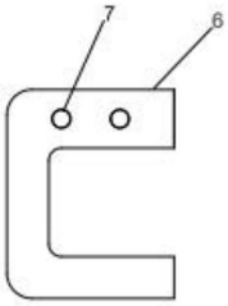


图6