



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107986154 A

(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201711489282.6

(22)申请日 2017.12.30

(71)申请人 东莞市史雷帝三维数控科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区大学路9号瑞鹰国际科技创新园8号楼

(72)发明人 覃海莲

(51)Int.Cl.

B66C 1/28(2006.01)

B66C 1/34(2006.01)

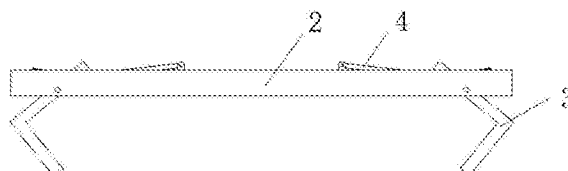
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种用于大型钢管吊装的吊具

(57)摘要

本发明涉及一种用于大型钢管吊装的吊具，由两个吊钩、两个伸缩气缸和一个吊梁构成，所述的吊钩由竖直的连接部和设在连接部端部且跟连接部垂直的勾部构成，两个所述的吊钩的连接部镜像的绞接在吊梁两侧；两个所述的伸缩气缸分别将两个所述的吊钩跟吊梁连接；所述的伸缩气缸的气缸底座可转动的连接吊梁表面的连接耳，伸缩杆可转动的连接吊钩连接部上端的连接耳。本发明益效果：结构简单，实用轻便，节省吊带捆绑时间，提高工作效率，减少起吊物的损坏。



1. 一种用于大型钢管吊装的吊具,由两个吊钩、两个伸缩气缸和一个吊梁构成,其特征在于,所述的吊钩由竖直的连接部和设在连接部端部且跟连接部垂直的勾部构成,两个所述的吊钩的连接部镜像的绞接在吊梁两侧;两个所述的伸缩气缸分别将两个所述的吊钩跟吊梁连接;所述的伸缩气缸的气缸底座可转动的连接吊梁表面的连接耳,伸缩杆可转动的连接吊钩连接部上端的连接耳。

2. 根据权利要求1所述的用于大型钢管吊装的吊具,其特征在于,两个所述的吊钩的连接部均通过弹簧跟吊梁的端部连接。

3. 根据权利要求1所述的用于大型钢管吊装的吊具,其特征在于,所述的吊梁对称的开有两个长槽,两个所述的吊钩的连接部通过转轴铰接在长槽内壁。

4. 根据权利要求1所述的用于大型钢管吊装的吊具,其特征在于,所述的吊钩连接部跟勾部的连接处设有加强筋。

5. 根据权利要求1所述的用于大型钢管吊装的吊具,其特征在于,所述的吊钩勾部表面设有防滑条。

一种用于大型钢管吊装的吊具

技术领域

[0001] 本发明涉及起吊重物技术领域,尤其涉及一种用于大型钢管吊装的吊具结构。

背景技术

[0002] 以往在起吊筒型等特殊材料时往往是要通过人工捆绑的方式,浪费大量时间在捆绑上,而且很不安全,且起吊比较重的物件时,捆绑的绳子一般比较粗重,人工操作起来很不便,致使整个生产环节的效率变低。现有吊具不能满足这些特殊材料的起吊,并且还存在效率低下、不安全、易造成物件损坏等诸多问题。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,根据的平衡梁的结构特点,本新型提供一种用于大型钢管吊装的吊具,代替了人工捆绑,很好的满足现场加工的需求。

[0004] 为实现以上目的,采用以下技术方案:

一种用于大型钢管吊装的吊具,由两个吊钩、两个伸缩气缸和一个吊梁构成,所述的吊钩由竖直的连接部和设在连接部端部且跟连接部垂直的勾部构成,两个所述的吊钩的连接部镜像的绞接在吊梁两侧;两个所述的伸缩气缸分别将两个所述的吊钩跟吊梁连接;所述的伸缩气缸的气缸底座可转动的连接吊梁表面的连接耳,伸缩杆可转动的连接吊钩连接部上端的连接耳。

[0005] 所述的简易便捷吊具,可以通过控制伸缩气缸的伸缩,使吊钩能够左右旋转勾起重物或者释放重物。

[0006] 使用时,通过吊机吊住吊梁,将两个吊钩移动至钢管两端。控制伸缩气缸,伸缩杆伸长,吊钩在伸缩气缸作用下向吊梁内侧转动,使得吊钩的勾部伸进钢管两端,操作吊机向上拉,便可吊起钢管。到达指定位置时,放下钢管,操作伸缩气缸,伸缩杆进行收缩,吊钩向外侧转动,吊钩的勾部从钢管中脱离,完成一个起吊流程。

[0007] 进一步的,两个所述的吊钩的连接部均通过弹簧跟吊梁的端部连接。在起吊时,弹簧处于伸长状态,防止伸缩气缸出问题,钢管从吊钩上脱落造成意外。

[0008] 进一步的,所述的吊梁对称的开有两个长槽,两个所述的吊钩的连接部通过转轴铰接在长槽内壁。

[0009] 进一步的,所述的吊钩连接部跟勾部的连接处设有加强筋。

[0010] 进一步的,所述的吊钩勾部表面设有防滑条,防止在起吊过程中钢管滑落。

[0011] 本发明益效果:结构简单,实用轻便,节省吊带捆绑时间,提高工作效率,安全性高,减少起吊物的损坏。

附图说明

[0012] 图1是本发明的作业状态示意图;

图2是本发明的吊钩在初始状态时的示意图;

图3是本发明的吊钩在起吊状态时的示意图；

图4是本发明的结构俯视图；

图中：1、钢管；2、吊梁；21、长槽；3、吊钩；4、伸缩气缸；5、弹簧。

具体实施方式

[0013] 为使本发明要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0014] 如图2-4所示，一种用于大型钢管吊装的吊具，由两个吊钩3、两个伸缩气缸4和一个吊梁2构成，所述的吊钩3由竖直的连接部和设在连接部端部且跟连接部垂直的勾部构成，两个所述的吊钩3的连接部镜像的绞接在吊梁2两侧；两个所述的伸缩气缸4分别将两个所述的吊钩3跟吊梁2连接；所述的伸缩气缸4的气缸底座可转动的连接吊梁1表面的连接耳，伸缩杆可转动的连接吊钩3连接部上端的连接耳。

[0015] 可以通过控制伸缩气缸4的伸缩，使吊钩3能够左右旋转勾起或释放钢管1。

[0016] 使用时，通过吊机吊住吊梁2，将两个吊钩3移动至钢管1两端。

[0017] 初始状态如图2所示，此时控制伸缩气缸4，伸缩杆伸长，吊钩3在伸缩气缸4作用下向吊梁2内侧转动，使得吊钩3的勾部伸进钢管1两端，如图1所示。操作吊机向上拉，便可吊起钢管1。到达指定位置时，放下钢管1，操作伸缩气缸4，伸缩杆进行收缩，吊钩3向外侧转动，吊钩3的勾部从钢管1中脱离，如图3所示，完成一个起吊流程。

[0018] 在一些实施例中，两个所述的吊钩3的连接部均通过弹簧5跟吊梁2的端部连接。在起吊时，弹簧5处于伸长状态，防止伸缩气缸4出问题，钢管1从吊钩3上脱落造成意外。

[0019] 在一些实施例中，如图4所示，所述的吊梁2对称的开有两个长槽21，两个所述的吊钩3的连接部通过转轴铰接在长槽21内壁。

[0020] 在一些实施例中，所述的吊钩3连接部跟勾部的连接处设有加强筋。

[0021] 在一些实施例中，所述的吊钩3勾部表面设有防滑条，防止在起吊过程中钢管1滑落。

[0022] 在本说明书的描述中，术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制；术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解，例如，“连接”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 在本说明书的描述中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或两个或两个以上实施例或示例中以合适的方式结合。

[0024] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

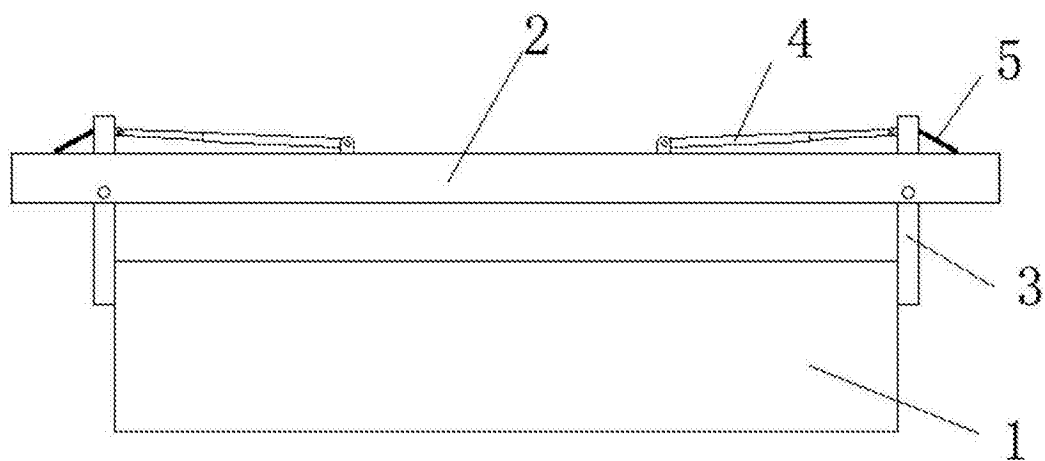


图1

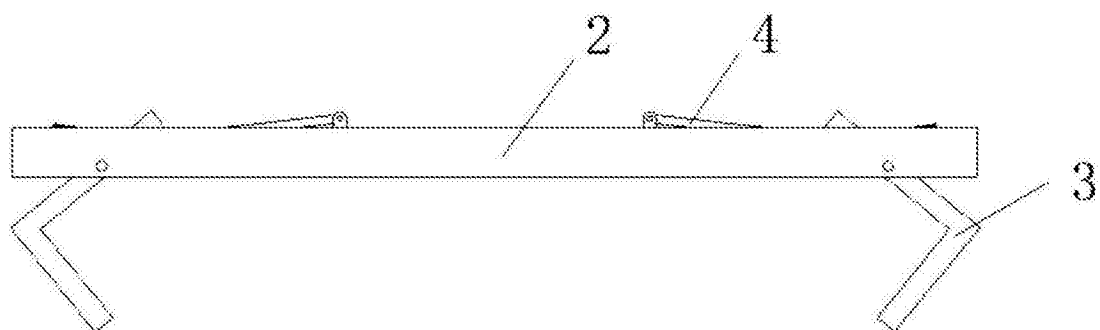


图2

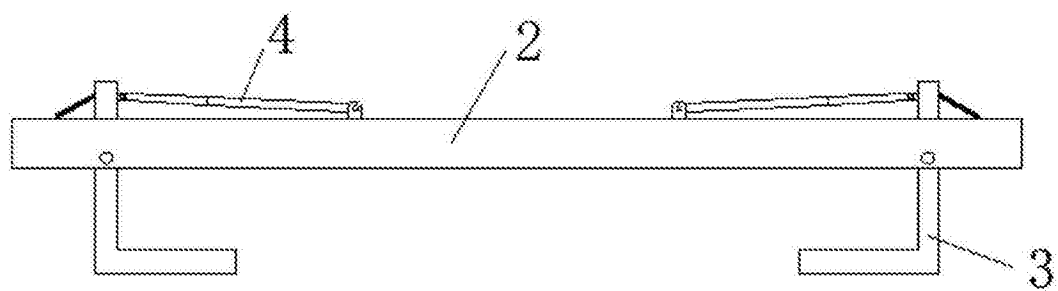


图3

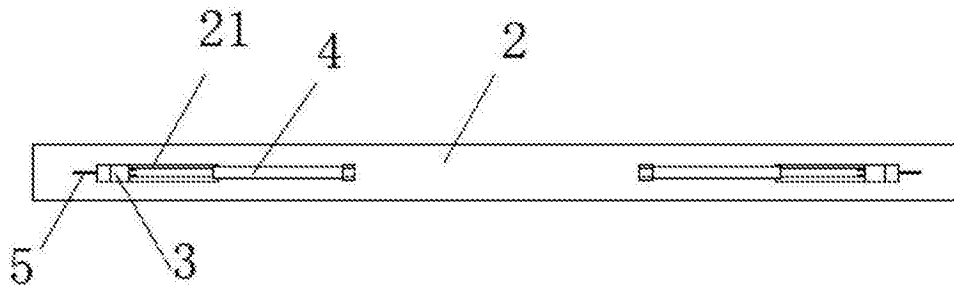


图4