



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209210207 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821904459.4

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 河南新亚钢构工程有限公司

地址 452472 河南省郑州市登封市中岳办
交河口村

(72)发明人 李富强 杨晓锋

(74)专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公
司 41109

代理人 张春 胡世辉

(51)Int.Cl.

B66C 1/30(2006.01)

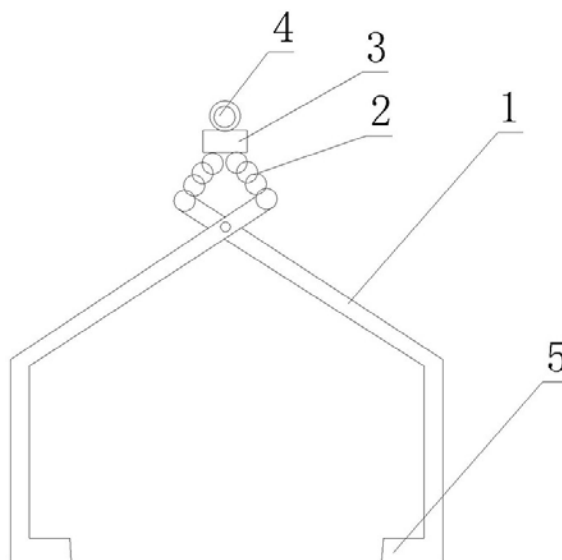
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吊运钢材用夹具

(57)摘要

本实用新型公开一种吊运钢材用夹具,包括水平设置的横杆,横杆的两端均固装有两个链条,两个链条的另一端分别固装夹杆顶端,相互靠近的两个夹杆的上端互相交叉铰接,且两个夹杆的上端均沿铰接处向上伸出,同侧的相互平行的两个夹杆的底端内侧均固装同一个内凸条,夹杆与内凸条相互竖直。所述横杆中部固装有吊环。所述同侧的相互平行的两个夹杆之间固装有加强筋。所述夹杆整体为V型,且开口朝内。相对于现有技术,本实用新型结构简单,通过在夹杆底端内侧设置内凸条,使其适用于带外凸条钢材的夹持、吊运,能对带外凸条钢材形成有效地、紧密地夹持,操作简便。



1. 一种吊运钢材用夹具,其特征在于:包括水平设置的横杆(3),横杆(3)的两端均固装有两个链条(2),两个链条(2)的另一端分别固装夹杆(1)顶端,相互靠近的两个夹杆(1)的上端互相交叉铰接,且两个夹杆(1)的上端均沿铰接处向上伸出,同侧的相互平行的两个夹杆(1)的底端内侧均固装同一个内凸条(5),夹杆(1)与内凸条(5)相互竖直。

2. 如权利要求1所述的吊运钢材用夹具,其特征在于:所述横杆(3)中部固装有吊环(4)。

3. 如权利要求1所述的吊运钢材用夹具,其特征在于:所述同侧的相互平行的两个夹杆(1)之间固装有加强筋(6)。

4. 如权利要求1所述的吊运钢材用夹具,其特征在于:所述夹杆(1)整体为V型,且开口朝内。

一种吊运钢材用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢材吊运技术领域，具体涉及一种吊运钢材用夹具。

背景技术

[0002] 本实用新型针对带外凸条8的钢材7，钢材7的结构如图3所示，钢材7整体为工字型，工字型钢材吊运时，由于其为平面状，且两侧边缘均带有外凸条8，用现有夹具吊运时，不能对其形成紧密夹持，因此，本领域急需一种适用于带外凸条的钢材的夹具。

发明内容

[0003] 为解决现有夹具不适用于带外凸条钢材的夹持、不能对其形成紧密夹持的问题，本实用新型提供一种吊运钢材用夹具。

[0004] 本实用新型的目的是以下述方式实现的：

[0005] 一种吊运钢材用夹具，包括水平设置的横杆3，横杆3的两端均固装有两个链条2，两个链条2的另一端分别固装夹杆1顶端，相互靠近的两个夹杆1的上端互相交叉铰接，且两个夹杆1的上端均沿铰接处向上伸出，同侧的相互平行的两个夹杆1的底端内侧均固装同一个内凸条5，夹杆1与内凸条5相互竖直。

[0006] 所述横杆3中部固装有吊环4。

[0007] 所述同侧的相互平行的两个夹杆1之间固装有加强筋6。

[0008] 所述夹杆1整体为V型，且开口朝内。

[0009] 有益效果：相对于现有技术，本实用新型结构简单，通过在夹杆底端内侧设置内凸条，使其适用于带外凸条钢材的夹持、吊运，能对带外凸条钢材形成有效地、紧密地夹持，操作简便。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图。

[0011] 图2是本实用新型的立体图。

[0012] 图3是本实用新型所适用钢材的结构示意图。

[0013] 其中，1是夹杆，2是链条，3是横杆，4是吊环，5是内凸条，6是加强筋，7是钢材，8是外凸条。

具体实施方式

[0014] 如图1、图2所示，一种吊运钢材用夹具，包括水平设置的横杆3，横杆3的两端均固装有两个链条2，两个链条2的另一端分别固装夹杆1顶端，相互靠近的两个夹杆1的上端互相交叉铰接，且两个夹杆1的上端均沿铰接处向上伸出，同侧的相互平行的两个夹杆1的底端内侧均固装同一个内凸条5，夹杆1与内凸条5相互竖直。上述内凸条5和夹杆1可以是分开加工，也可以是一体成型。夹杆1与内凸条5形成开口向内的L型。本实用新型的夹具一共有

四个夹杆1,四个链条2。

[0015] 为了便于吊运,所述横杆3中部固装有吊环4。

[0016] 为了使夹持、吊运更稳固,使夹持时同侧的相互平行的两个夹杆1动作同步,所述同侧的相互平行的两个夹杆1之间固装有加强筋6。图2中同侧的加强筋6为两个。

[0017] 优选地,所述夹杆1整体为V型,且开口朝内。

[0018] 本实用新型的工作过程如下:

[0019] 首先使本实用新型夹具的夹杆1的下端的夹持孔靠近钢材7,然后航车的挂钩勾住吊环4,向上拉起,依次带动横杆3、链条2顶端向上移动,链条2底端由于重力作用会向内侧移动,从而带动夹杆1顶端向内侧移动,由于相互靠近的两个夹杆1的上端互相交叉铰接,夹杆1底端内侧固装内凸条5,那么夹杆1底端带动内凸条5会向内侧移动,从而对钢材7中部形成紧密夹持,同时内凸条5位于钢材7上端的外凸条8下方,且内凸条5对钢材7上端的外凸条8形成支撑,接着航车通过夹具将钢材7进行吊运。

[0020] 当吊运至目的地时,航车使夹具和钢材7慢慢落地,航车对吊环4不施加向上的力,此时横杆3由于重力会向下移动,链条2也会由于重力而松弛,相互交叉铰接的夹杆1顶端会向外移动,直至逐渐达到稳定状态,同时夹杆1底端会带动内凸条5也向外移动,从而松开钢材7,从而完成夹持、松开的吊运作业。

[0021] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型整体构思前提下,还可以作出若干改变和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

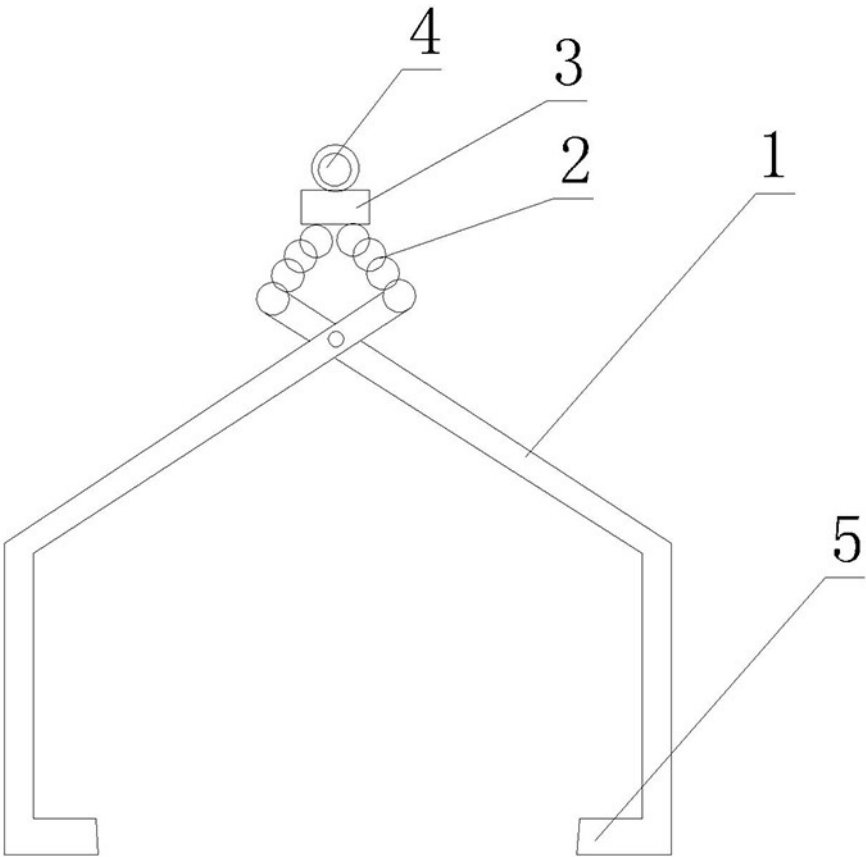


图1

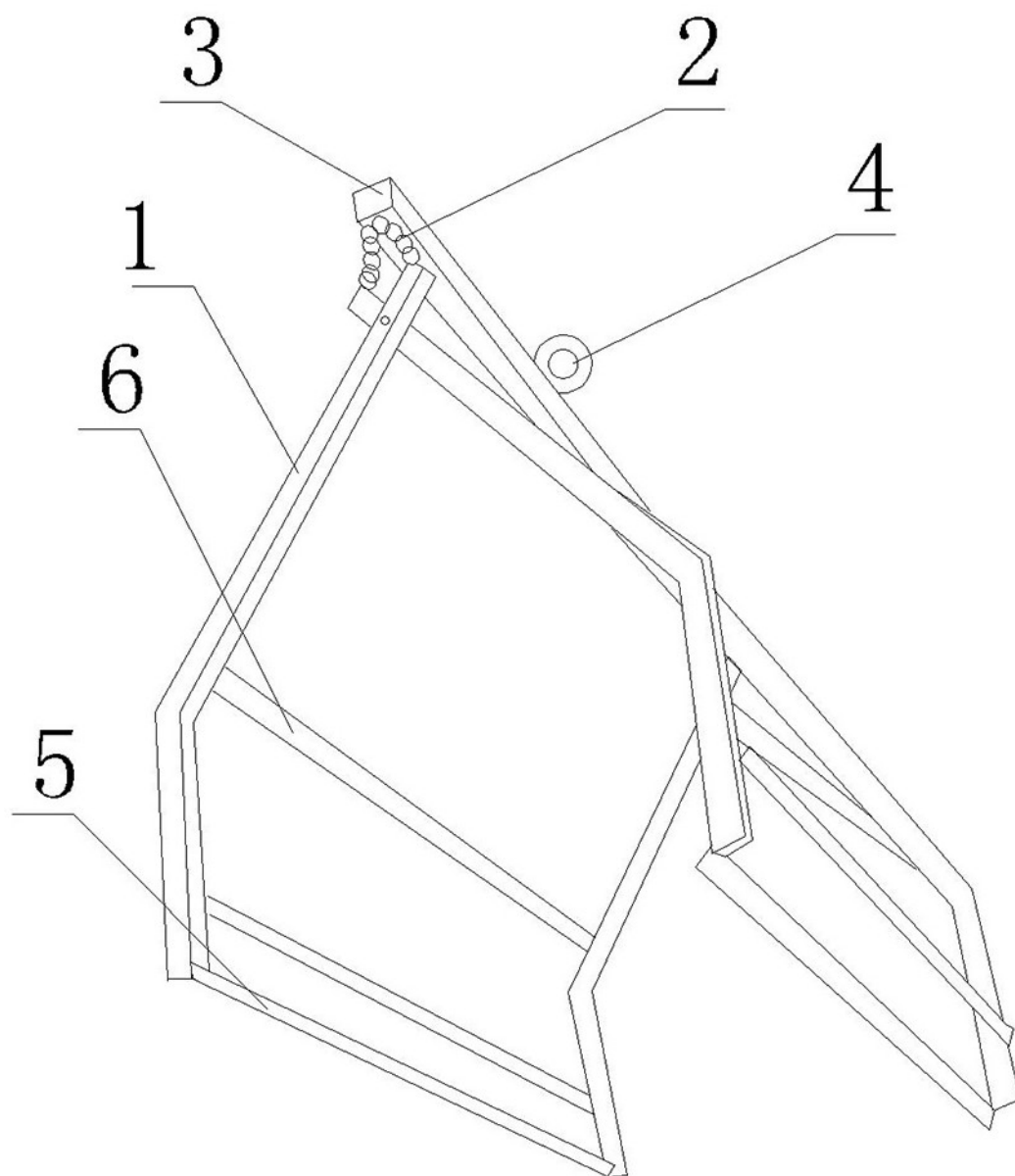


图2



图3