

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202170221 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 21

(21) 申请号 201120257060. 3

(22) 申请日 2011. 07. 20

(73) 专利权人 天津市正天机械有限责任公司
地址 300300 天津市东丽区津塘公路七号桥

(72) 发明人 王桂江

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

代理人 朱瑜

(51) Int. Cl.

B66C 1/30(2006. 01)

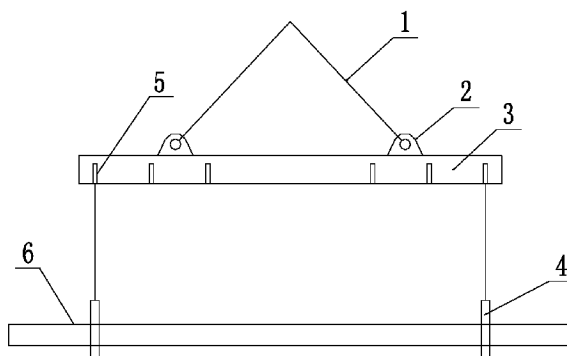
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

中厚度钢板装卸专用吊具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种中厚度钢板装卸专用吊具,包括横梁、主吊耳、钢丝绳和吊钩,所述横梁顶部固定有主吊耳,并通过主吊耳连接钢丝绳,特征是:所述横梁为长方形盒状结构,在横梁两侧各固定有挂钩以及与挂钩连接的钢丝绳,两根钢丝绳下端部连接有盒状结构的吊钩。优点是:可使钢板起吊和移动均十分平稳,防止吊运过程中出现滑钩、脱钩现象;而且还可避免钢丝绳与钢板边缘直接接触,钢板边缘的坡口或毛刺直接摩擦钢丝绳,缩短钢丝绳的使用寿命。此外,使用本吊具无需钢板之间有较大的间隔,大大节省了钢板存放空间。



1. 一种中厚度钢板装卸专用吊具,包括横梁、主吊耳、钢丝绳和吊钩,所述横梁顶部固定有主吊耳,并通过主吊耳连接钢丝绳,其特征在于:所述横梁为长方形盒状结构,在横梁两侧各固定有挂钩以及与挂钩连接的钢丝绳,两根钢丝绳下端部连接有盒状结构的吊钩。

2. 根据权利要求1所述的中厚度钢板装卸专用吊具,其特征在于:所述横梁两侧各固定有2-3组挂钩。

中厚度钢板装卸专用吊具

技术领域

[0001] 本实用新型属于起重机吊运装卸技术领域,特别是涉及一种中厚度钢板装卸专用吊具。

背景技术

[0002] 在钢结构件生产加工企业或金属仓库中常使用起重设备吊运和装卸钢板,根据起重设备、环境和场地的不同,其吊运工具也分为多种形式。目前,普遍采用的吊运工具主要有钢丝绳式、自动侧面夹紧式和电磁吊排装置等。钢丝绳式吊具为采用钢丝绳直接绕兜过钢板,虽然可以一次吊起多块钢板,但是由于钢丝绳与板材边缘直接接触,板材边缘的坡口或毛刺直接摩擦钢丝绳,不仅会大大缩短钢丝绳的使用寿命,而且劳动强度大、吊运工效低。自动侧面夹紧式虽可减轻劳动强度、提高吊运工效,但是自动侧面夹紧式主要是利用摩擦力来夹紧钢板,在吊运过程中,由于中厚度钢板本身重量重、容易出现滑钩或脱钩现象,故蕴藏着不安全因素。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、减轻劳动强度、提高吊运工效且可防止出现滑钩或脱钩现象的中厚度钢板装卸专用吊具。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 中厚度钢板装卸专用吊具,包括横梁、主吊耳、钢丝绳和吊钩,所述横梁顶部固定有主吊耳,并通过主吊耳连接钢丝绳,其特征在于:所述横梁为长方形盒状结构,在横梁两侧各固定有挂钩以及与挂钩连接的钢丝绳,两根钢丝绳下端部连接有盒状结构的吊钩。

[0006] 本实用新型还可以采用如下技术方案:

[0007] 所述横梁两侧各固定有 2-3 组挂钩。

[0008] 本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型采用上述技术方案,即横梁为长方形盒状结构,横梁通过两根钢丝绳连接有盒状结构的吊钩,其独特的结构可以钩挂厚度超过 200mm 的钢板。连接吊钩的 4 棵钢丝绳一定要等长,挂板时尽量使横梁两端每对吊钩和钢丝绳所在平面与被吊板面垂直,钢板起吊后钢板与横梁是平行的,这样不仅可使钢板起吊和移动均十分平稳,防止吊运过程中出现滑钩、脱钩现象,而且还可避免钢丝绳与钢板边缘直接接触,钢板边缘的坡口或毛刺直接摩擦钢丝绳,缩短钢丝绳的使用寿命。此外,本吊具无需钢板之间有多大的间隔,只要吊钩能进入,就能工作,大大节省了存放空间。独特的吊钩设计,可非常方便快捷进行挂钩及摘钩。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 的侧视图;

[0011] 图 3 是图 2 的 A 向视图。

[0012] 图中 :1、钢丝绳 ;2、主吊耳 ;3、横梁 ;4、挂钩 ;5、吊钩 ;6、钢板。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0014] 请参阅图 1- 图 3, 中厚度钢板装卸专用吊具, 包括横梁 3、主吊耳 2、钢丝绳 1 和吊钩 5, 所述横梁 3 顶部固定有两个主吊耳 2, 并通过主吊耳连接钢丝绳 1, 用钢丝绳连接挂在起重机的主钩上。所述横梁 3 为长方形盒状结构, 是由钢板焊接制成, 长 2—4 米, 其承重量为所使用起重机的最大起重量。在横梁两侧各固定有挂钩 4 以及与挂钩连接的钢丝绳 1, 本实施例中, 所述横梁两侧各固定有 2-3 组挂钩。两根钢丝绳下端部连接有盒状结构的吊钩 5, 其独特的结构可以钩挂厚度超过 200mm 的钢板 6。

[0015] 由于吊钩 5、钢丝绳 1 与横梁 3 及被吊钢板的夹角均为 90 度左右, 所以钢板起吊和移动十分平稳, 不易产生滑钩、脱钩现象。本吊具无需钢板之间有多大的间隔, 只要吊钩能进入, 就能工作, 大大节省了存放空间。独特的吊钩设计, 可非常方便快捷进行挂钩及摘钩。连接吊钩的 4 棵钢丝绳一定要等长, 挂板时尽量使横梁两端每对吊钩和钢丝绳所在平面与被吊板面垂直, 钢板起吊后钢板与横梁应保持相互平行。

[0016] 根据吊运钢板的长度不同, 钢丝绳可以挂于不同的吊耳上以调节挂钩之间的距离。

[0017] 本实用新型的动作原理为: 本吊具是模仿人用手搭起板件的动作原理而设计制作的。工作时, 将吊具挂在起重机的吊钩上, 运行起重机, 将吊具移动到被吊钢板的中间适当位置, 然后工作人员将每对吊钩分别向两侧拉开挂在钢板上, 挂板时尽量使横梁两端每对吊钩和钢丝绳所在平面与被吊板面垂直(见附图 1 和 2), 开始试吊。试吊时检查 4 个挂钩是否到位, 钢丝绳状况等, 确认无误后, 就可以正式吊运了。吊运到位后, 钢板下面只要垫上高于吊钩底部高度的垫块, 便可轻松摘钩, 十分方便。

[0018] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述, 但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式, 上述的具体实施方式仅仅是示意性的, 并不是限制性的, 本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下, 在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下, 还可以作出很多形式, 这些均属于本实用新型的保护范围之内。

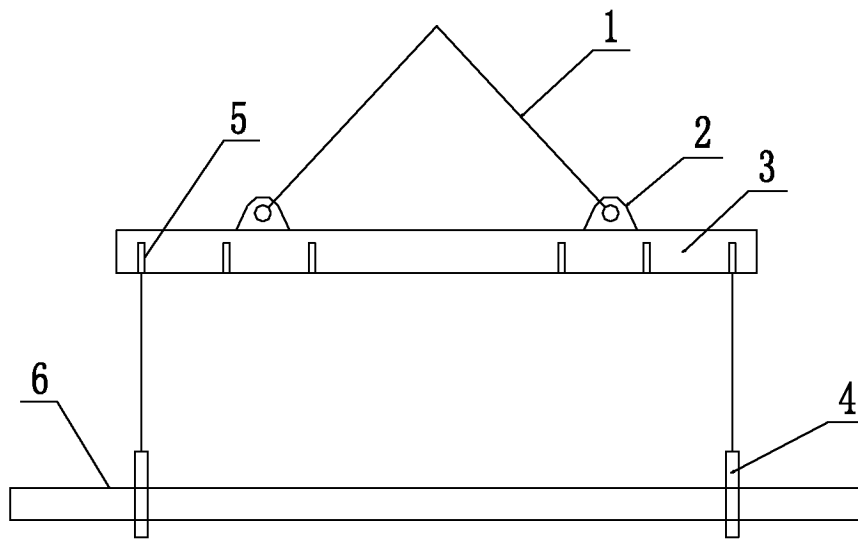


图 1

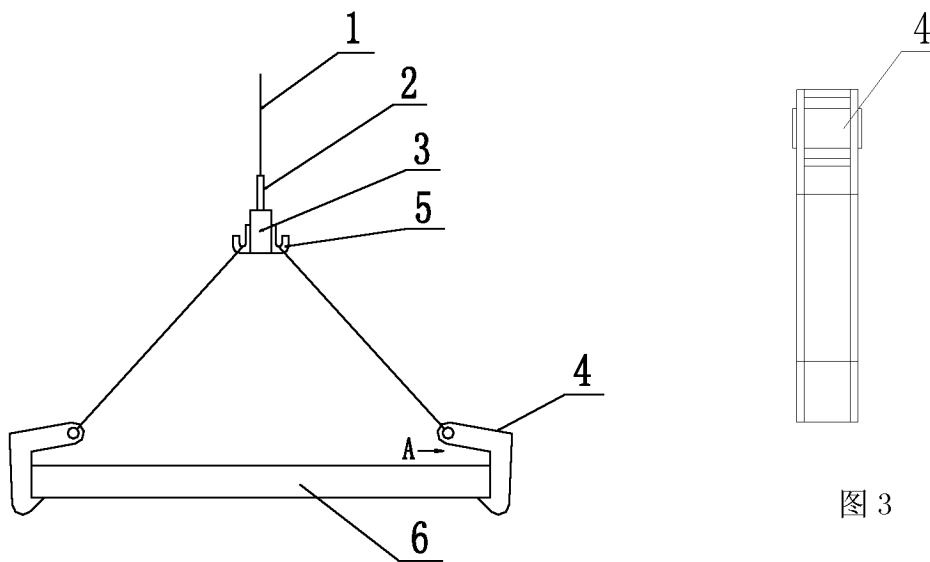


图 2

图 3