



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202984945 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220666208. 3

(22) 申请日 2012. 12. 06

(73) 专利权人 福建十八重工股份有限公司

地址 363300 福建省漳州市云霄县列屿镇半山村

(72) 发明人 郭震汉 鞠伟民 邹鲁建

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事

务所(普通合伙) 35209

代理人 赖开慧

(51) Int. Cl.

B23K 37/00(2006. 01)

B23K 37/047(2006. 01)

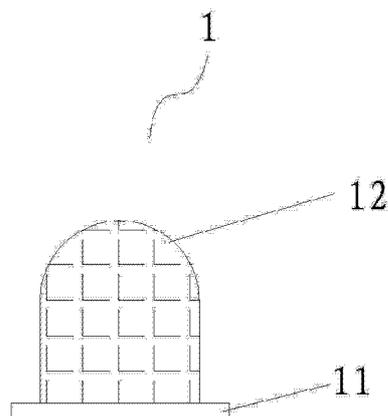
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

大型H型钢梁翻转装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种大型H型钢梁翻转装置,包括翻转支架,翻倒支架可以锚固在地面或者焊接在工作胎架上,将吊起的型钢一侧置于翻倒机构装置上,通过降低吊钩并且横移主机,即可使型钢缓慢倾倒从而翻转90°由“工”变成“H”型,从而对型钢另一面的板件进行拼装及焊接的工作,本实用新型克服现有的专用翻转设备价格高、效率低的问题,具有成本低,省时、省力、使用方便等优点。



1. 一种大型 H 型钢梁翻转装置,其特征在于包括翻转支架,该支架支撑于型钢下翼缘并与起重机吊夹配合使型钢缓慢倾倒从而翻转 90° 由“工”变成“H”型,所述翻转支架的顶端与型钢的接触面为弧状面,所述的翻转支架是由底板及立板固定连接而成,所述的立板顶端形成与型钢的接触面,翻转支架一侧设有防倾倒装置。

2. 权利要求 1 所述的大型 H 型钢梁翻转装置,其特征在于:所述的翻转支架固定于胎架上,胎架一侧与防倾倒装置连接,该防倾倒装置为挡板或挡杆。

大型 H 型钢梁翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种大型 H 型钢梁翻转装置,按国际专利分类表 (IPC) 划分属于钢梁翻转设备技术领域,尤其是涉及钢结构工厂内的 H 型钢 90° 翻转,以利于后序再加工环节。

背景技术

[0002] H 型钢截面形状经济合理,力学性能好,轧制时截面上各点延伸较均匀、内应力小,与普通工字钢比较,具有截面模数大、重量轻、节省金属的优点,常用于要求承载能力大,截面稳定性好的大型建筑(如厂房、高层建筑等),以及桥梁、船舶等。

[0003] 目前,大型的 H 型钢 90° 翻转的方法,基本采用以下两种方式:

[0004] 1、利用翻转机来进行,由于翻转机价格昂贵,并且每台翻转机上仅能同时装置一根型材,翻转的效率很低,但成本很高;

[0005] 2、采用吊钩钩住下翼缘的一侧然后提升吊机让 H 型钢翻转,采用该方式虽然成本较低,然而,容易产生 H 型钢在翻转过程中受损,或者吊机(起重机)受损的情形,并且 H 型钢倒地瞬间造成巨大的声响。

[0006] 本发明人经过长期研究并结合大型的 H 型钢的特点,创作一新型的翻转机构,故才有本实用新型的提出。

发明内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构合理、使用方便的大型 H 型钢梁翻转装置。

[0008] 为达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 一种大型 H 型钢梁翻转装置,包括翻转支架,该支架支撑于型钢下翼缘并与起重机吊夹配合使型钢缓慢倾倒从而翻转 90° 由“工”变成“H”型,所述翻转支架的顶端与型钢的接触面为弧状面。

[0010] 进一步,所述的翻转支架是由底板及立板固定连接而成,所述的立板顶端形成与型钢的接触面,翻转支架一侧设有防倾倒装置。

[0011] 进一步,所述的翻转支架固定于胎架上,胎架一侧与防倾倒装置连接,该防倾倒装置为挡板或挡杆。

[0012] 本实用新型的工作原理如下:使用起重机把吊夹置放在欲翻转的 H 型钢重心处,提升起重机,把 H 型缓慢往下放,让 H 型钢下翼缘的一半在翻转机构(翻转支架)上,这时一边降低起重机吊夹,一边把起重机向 H 型钢倾倒侧移动,就可以让 H 型钢翻转 90° 由“工”变成“H”型,达到加工另一面的目的。本实用新型克服现有的专用翻转设备价格高、效率低的问题,具有成本低,省时、省力、使用方便、节约使用成本等优点。

附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型侧视图；
[0014] 图 2 是本实用新型俯视图；
[0015] 图 3 是本实用新型使用流程侧视图；
[0016] 图 4 是本实用新型使用流程另一侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0018] 实施例：请参阅图 1 至图 4，一种大型 H 型钢梁翻转装置，包括翻转支架 1，该支架支撑于型钢下翼缘并与起重机吊夹配合使型钢缓慢倾倒从而翻转 90° 由“工”变成“H”型，所述翻转支架 1 的顶端与型钢的接触面为弧状面。翻转支架 1 是由底板 11 及立板 12 固定连接而成，所述的立板顶端形成与型钢的接触面，翻转支架一侧设有防倾倒装置 2。翻倒支架可以锚固在地面或者焊接在工作胎架 3 上，胎架一侧与防倾倒装置连接，该防倾倒装置为挡板或挡杆。

[0019] 请参阅图 3 及图 4，将准备翻转型钢用起重机吊离地面或胎架 300mm 高，上述胎架为工作胎架 3，间距 1.5～4M，然后向翻转装置移动，让 H 型钢的下翼板进入翻转装置约 1/2 后，开始让型钢下降，当型钢下翼板一端碰到地面或胎架面后，吊机向倾倒慢慢侧移动并且一边让吊钩下降，直到上翼板落到地面的枕木或胎架上，即完成了型钢的翻转，可以开始对型钢这面的板件进行拼装及焊接的工作。

[0020] 以上所记载，仅为利用本创作技术内容的实施例，任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化，皆属本创作主张的专利范围，而限于实施例所揭示者。

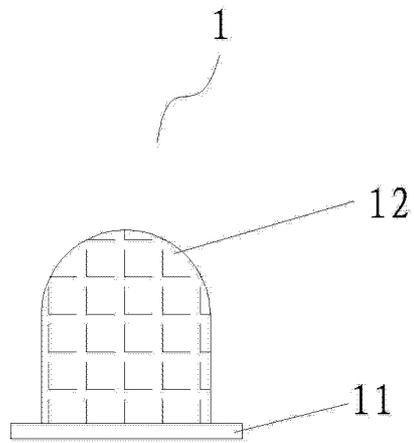


图 1

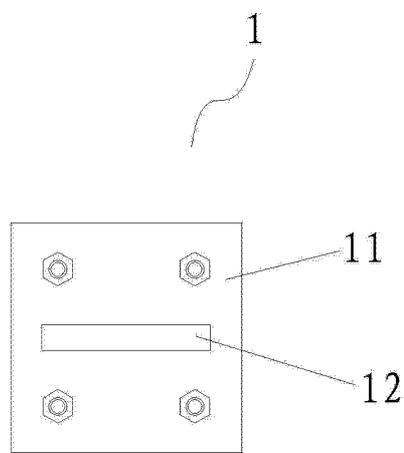


图 2

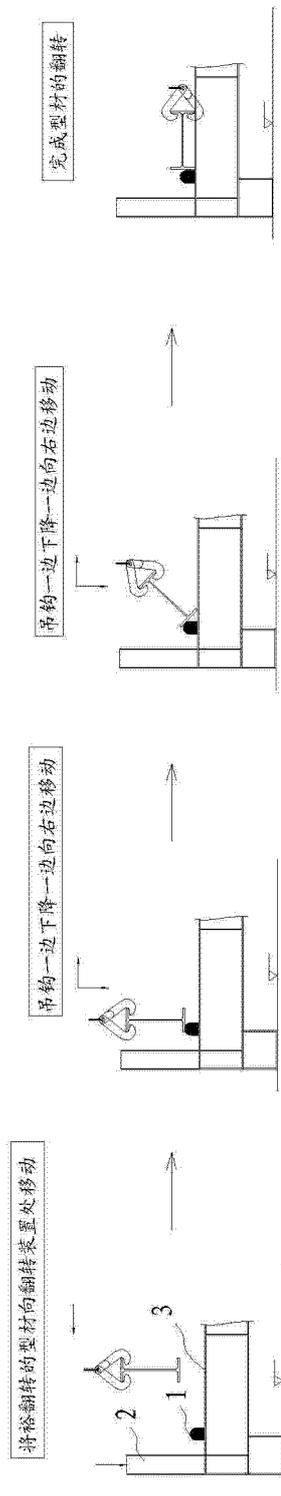


图 3

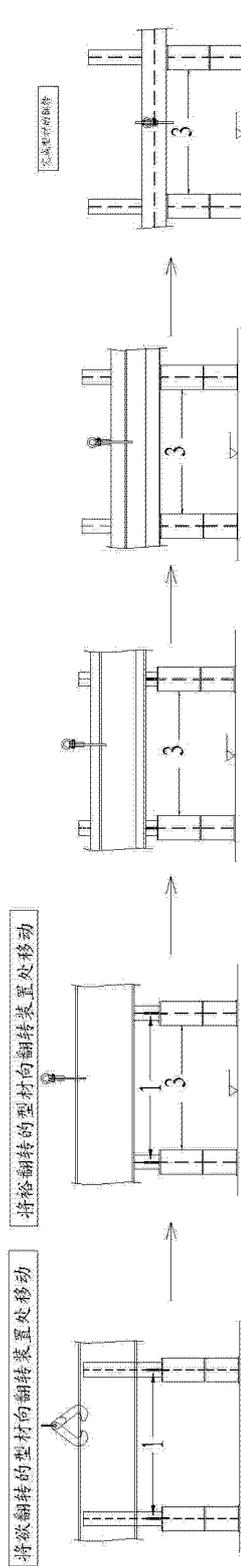


图 4