



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203062177 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201320042329. 5

(22) 申请日 2013. 01. 25

(73) 专利权人 防城港中一重工有限公司

地址 538001 广西壮族自治区防城港市港口  
区公车工业集中区沙港路 1 号

(72) 发明人 南足刚 瞿国庆 方磊 赵保华

(74) 专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所  
有限公司 45107

代理人 周兆阳

(51) Int. Cl.

B23K 37/047(2006. 01)

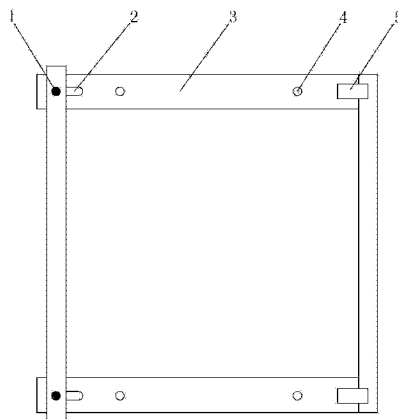
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

箱型结构翻转器

### (57) 摘要

本实用新型公开一种箱型结构翻转器,包括由四根钢板制成的矩形的框架,框架的四边上设置有吊装孔,其不同之处在于:所述框架中的三根钢板首尾垂直焊接,连接处设置有加强筋;三根钢板中平行的两根上分别对称设置有腰圆孔,腰圆孔位于远离加强筋的一端,其内穿过有销钉,第四根钢板的两端连接在销钉上。本实用新型结构简单,制造方便,牢固程度高,可适应不同规格的箱型柱或箱型梁。



1. 箱型结构翻转器,包括由四根钢板制成的矩形的框架(3),框架(3)上设置有吊装孔(4),其特征在于:所述框架(3)中的三根钢板首尾垂直焊接,连接处设置有加强筋(5);三根钢板中平行的两根上分别对称设置有腰圆孔(2),腰圆孔(2)位于远离加强筋(5)的一端,其内穿过有销钉(1),第四根钢板的两端连接在销钉(1)上。

2. 根据权利要求1所述的箱型结构翻转器,其特征在于:所述吊装孔(4)对称设置于设有腰圆孔(2)的钢板上,每根钢板两个,分别位于钢板的两侧。

3. 根据权利要求1或2所述的箱型结构翻转器,其特征在于:所述框架(3)的两个邻边等长。

## 箱型结构翻转器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运用于钢结构制作领域的箱型结构翻转器。

### 背景技术

[0002] 在制作箱型柱或箱型梁时,应焊接工艺需要经常翻面,由于箱型柱或箱型梁的体积和重量都很大,在翻面时比较困难。目前常用的做法是在箱型柱或箱型梁上焊接吊耳或者绕装钢丝绳进行吊装,但工作量大,效率低,存在安全隐患。现有技术中,CN200920221499.3公开了一种用于箱型结构的翻转器,翻转器为一矩形框架结构,该矩形框架的四角分别制有翻转孔,矩形框架四边的中心位置分别制有平衡吊装孔,具有结构简单、降低人工劳动强度、安全性高、制作成本较低、使用方便快捷等优点。但该翻转器的框架结构是固定焊接的,不能适应多种规格的箱型柱或箱型梁;且该翻转器的牢固程度的需要进一步提高,以适应更大体积和重量的箱型柱或箱型梁。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种箱型结构翻转器,该箱型结构翻转器结构简单,制造方便,牢固程度高,可适应不同规格的箱型柱或箱型梁。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 箱型结构翻转器,包括由四根钢板制成的矩形的框架,框架上设置有吊装孔,其不同之处在于:所述框架中的三根钢板首尾垂直焊接,连接处设置有加强筋;三根钢板中平行的两根上分别对称设置有腰圆孔,腰圆孔位于远离加强筋的一端,其内穿过有销钉,第四根钢板的两端连接在销钉上。

[0006] 优选的,所述吊装孔对称设置于设有腰圆孔的钢板上,每根钢板两个,分别位于钢板的两侧。

[0007] 优选的,所述框架的两个邻边等长。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 1、本实用新型结构简单,制造方便,相对于焊接吊耳或者绕装钢丝的方式,可减轻工人的劳动强度,提高了加工效率;

[0010] 2、本实用新型中封口的钢板可在腰圆孔内滑动,能够适应不同规格的箱型柱或箱型梁,适用范围广;

[0011] 3、本实用新型的框架上设置有加强筋,牢固耐用,能吊装体积大和重量重的箱型柱或箱型梁。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中标号为:1—销钉,2—腰圆孔,3—框架,4—吊装孔,5—加强筋。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图 1 对本实用新型进行说明,应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 箱型结构翻转器,包括由四根钢板制成的矩形的框架 3,框架 3 上设置有吊装孔 4,其不同之处在于:所述框架 3 中的三根钢板首尾垂直焊接,连接处设置有加强筋 5;三根钢板中平行的两根上分别对称设置有腰圆孔 2,腰圆孔 2 位于远离加强筋 5 的一端,其内穿过有销钉 1,第四根钢板的两端连接在销钉 1 上。

[0016] 其中,所述吊装孔 4 对称设置于设有腰圆孔 2 的钢板上,每根钢板两个,分别位于钢板的两侧,以便于吊装和翻面。

[0017] 其中,所述框架 3 的两个邻边等长,以便于制作。

[0018] 使用时,直接用吊具勾住吊装孔 4,即可实现翻面。同时,与销钉 1 连接的钢板可在腰圆孔 2 内滑动,能够适应不同规格的箱型柱或箱型梁。

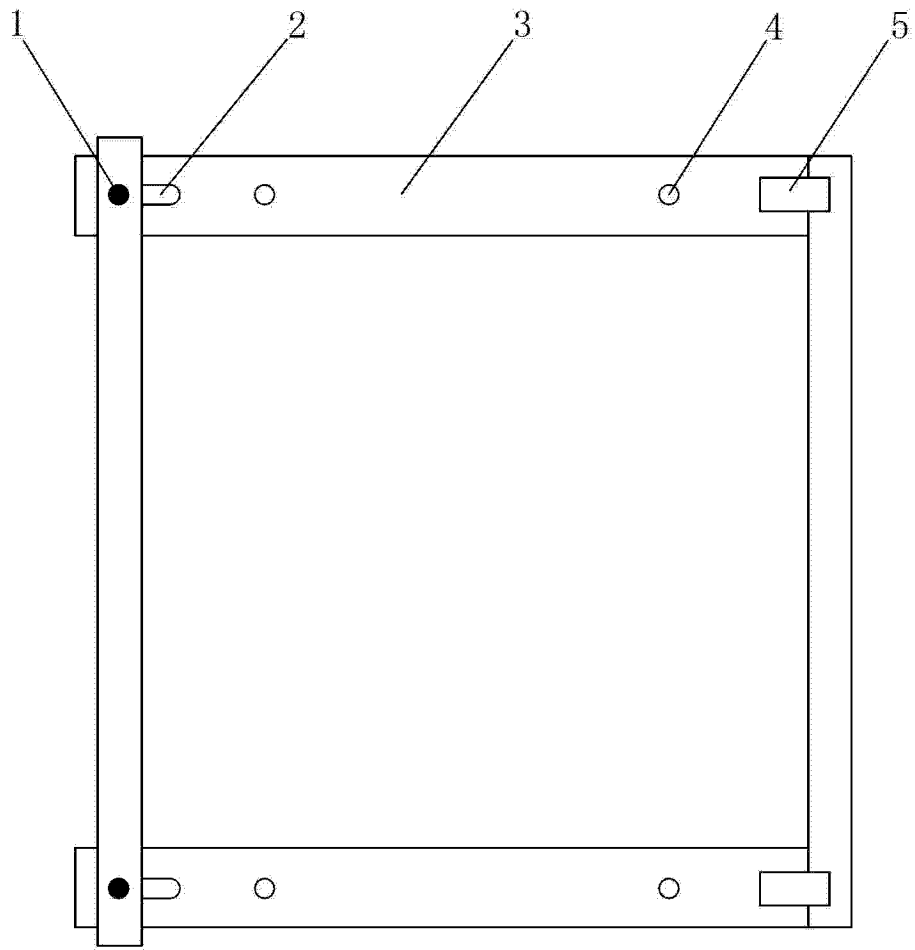


图 1