



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202780345 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220489512. 5

(22) 申请日 2012. 09. 20

(73) 专利权人 安徽昌永得机械有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区  
出口加工区

(72) 发明人 赖永刚 钱光荣

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限  
公司 34107

代理人 张小虹

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

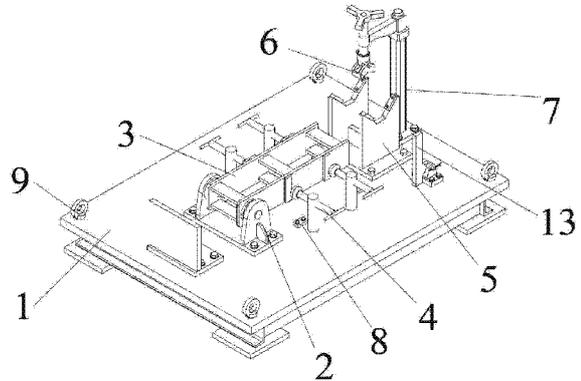
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种吊机支架焊接定位工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吊机支架焊接定位工装,吊机支架包括圆管、连接在该圆管外圆周面上的两块平行且对齐的侧板和连接在两侧板下方的底板,所述焊接定位工装包括底座和设在底座上的侧板定位部、圆管定位部、底板定位部,侧板定位部位于底板定位部的两侧,底板定位部压住所述底板在底座上,侧板定位部位于所述两侧板的外侧,分别夹紧两侧板在底板定位部上,所述圆管横置夹紧定位在圆管定位部上。与现有技术相比,本焊接定位工装夹紧吊机支架的各部件,进行各部件之间的焊接连接,明显能提高吊机支架的装配效率,保证稳定的质量,对操作者本身技能要求降低很多,有利于大批量生产。



1. 一种吊机支架焊接定位工装,吊机支架包括圆管、连接在该圆管外圆周面上的两块平行且对齐的侧板和连接在两侧板下方的底板,其特征在于:所述焊接定位工装包括底座和设在底座上的侧板定位部、圆管定位部、底板定位部,侧板定位部位于底板定位部的两侧,底板定位部压住所述底板在底座上,侧板定位部位于所述两侧板的外侧,分别夹紧两侧板在底板定位部上,所述圆管横置夹紧定位在圆管定位部上。

2. 根据权利要求1所述的吊机支架焊接定位工装,其特征在于:所述底板定位部包括固定在所述底座上的定位架和转动连接在该定位架上的翻转压块,翻转压块压紧所述底板在底座上,在底座上还设有垫在底板下方的定位块。

3. 根据权利要求2所述的吊机支架焊接定位工装,其特征在于:所述侧板定位部包括设在所述翻转压块两侧的多个压紧螺杆,压紧螺杆与设在所述底座上的支撑杆螺纹连接,压紧螺杆压紧所述侧板在翻转压块上。

4. 根据权利要求2或3所述的吊机支架焊接定位工装,其特征在于:所述圆管定位部包括位于所述翻转压块的端部的定位座和位于定位座上方的圆管压紧块,定位座上具有向上开口的V字型定位槽,圆管压紧块压紧所述圆管在定位槽中,在底座上位于定位座的一侧还设有定位靠栅,圆管的端部抵靠在该定位靠栅上。

5. 根据权利要求4所述的吊机支架焊接定位工装,其特征在于:所述圆管压紧块连接在设在所述底座上的支撑柱上,在该支撑柱上设有水平伸出的悬臂,圆管压紧块通过竖直的连接杆与该悬臂螺纹连接,在连接杆的端部还设有手轮。

6. 根据权利要求5所述的吊机支架焊接定位工装,其特征在于:在所述底座上还设有吊耳。

## 一种吊机支架焊接定位工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊机支架的加工设备,具体地说,本实用新型涉及一种吊机支架焊接定位工装。

### 背景技术

[0002] 吊机支架主要包括一根圆管、连接在圆管外圆周面上的两块平行且对齐的侧板和连接在两侧板下方的底板。目前吊机支架在进行装配时,首先利用简易的测量工具进行手工画线,然后利用简易的工艺支撑来固定产品的相关尺寸,最后进行焊接,这种加工方法生产效率低,产品质量不能稳定的保证,对工人的水平要求很高,不利于大批量生产。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种吊机支架焊接定位工装,以达到提高吊机支架焊接装配效率的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种吊机支架焊接定位工装,吊机支架包括圆管、连接在该圆管外圆周面上的两块平行且对齐的侧板和连接在两侧板下方的底板,所述焊接定位工装包括底座和设在底座上的侧板定位部、圆管定位部、底板定位部,侧板定位部位于底板定位部的两侧,底板定位部压住所述底板在底座上,侧板定位部位于所述两侧板的外侧,分别夹紧两侧板在底板定位部上,所述圆管横置夹紧定位在圆管定位部上。

[0005] 所述底板定位部包括固定在所述底座上的定位架和转动连接在该定位架上的翻转压块,翻转压块压紧所述底板在底座上,在底座上还设有垫在底板下方的定位块。

[0006] 所述侧板定位部包括设在所述翻转压块两侧的多个压紧螺杆,压紧螺杆与设在所述底座上的支撑杆螺纹连接,压紧螺杆压紧所述侧板在翻转压块上。

[0007] 所述圆管定位部包括位于所述翻转压块的端部的定位座和位于定位座上方的圆管压紧块,定位座上具有向上开口的V字型定位槽,圆管压紧块压紧所述圆管在定位槽中,在底座上位于定位座的一侧还设有定位靠栅,圆管的端部抵靠在该定位靠栅上。

[0008] 所述圆管压紧块连接在设在所述底座上的支撑柱上,在该支撑柱上设有水平伸出的悬臂,圆管压紧块通过竖直的连接杆与该悬臂螺纹连接,在连接杆的端部还设有手轮。

[0009] 在所述底座上还设有吊耳。

[0010] 本实用新型采用上述技术方案,与现有技术相比,本焊接定位工装夹紧吊机支架的各部件,进行各部件之间的焊接连接,明显能提高吊机支架的装配效率,保证稳定的质量,对操作者本身技能要求降低很多,有利于大批量生产。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的焊接定位工装的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的焊接定位工装的使用状态图;

[0013] 上述图中的标记均为：1、底座；2、定位架；3、翻转压块；4、压紧螺杆；5、定位座；6、圆管压紧块；7、支撑柱；8、定位块；9、吊耳；10、圆管；11、侧板；12、底板；13、定位靠栅。

### 具体实施方式

[0014] 如图1所示为本实用新型的一种吊机支架焊接定位工装。如图2所示，吊机支架包括圆管10、连接在该圆管10外圆周面上的两块平行且对齐的侧板11和连接在两侧板11下方的底板12，本焊接定位工装用于对吊机支架的各部件进行定位，以方便吊机支架的装配。如图1所示，本焊接定位工装包括底座1和设在底座1上的侧板定位部、圆管定位部、底板定位部，侧板定位部位于底板定位部的两侧，底板定位部压住底板12在底座1上，侧板定位部位于两侧板11的外侧，分别夹紧两侧板11在底板定位部上，圆管10横置夹紧定位在圆管定位部上。底板定位部包括固定在底座1上的定位架2和转动连接在该定位架2上的翻转压块3，翻转压块3为矩形，在使用时，转动翻转压块3，使其压紧底板12在底座1上，在底座1上还设有垫在底板12下方的定位块8，以提高定位的准确性。侧板定位部包括设在翻转压块3两侧的两个压紧螺杆4，压紧螺杆4与设在底座1上的支撑杆螺纹连接，压紧螺杆4两两一组，与翻转压块3相配合。分别压紧两侧板11在翻转压块3的侧壁上。圆管定位部包括位于翻转压块3的端部的定位座5和位于定位座5上方的圆管压紧块6，定位座5上具有向上开口的V字型定位槽，圆管压紧块6压紧圆管10在定位槽中，在底座1上位于定位座5的一侧还设有定位靠栅13，圆管10的端部抵靠在该定位靠栅13上。圆管压紧块6连接在设在底座1上的支撑柱7上，在该支撑柱7上设有水平伸出的悬臂，圆管压紧块6通过竖直的连接杆与该悬臂螺纹连接，在连接杆的端部还设有手轮。

[0015] 如图1所示，底座1为矩形，在底座1上的四个角上各设有一个吊耳9，用于吊起整个工装。

[0016] 与现有技术相比，本焊接定位工装夹紧吊机支架的各部件，进行各部件之间的焊接连接，明显能提高吊机支架的装配效率，保证稳定的质量，对操作者本身技能要求降低很多，有利于大批量生产。

[0017] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

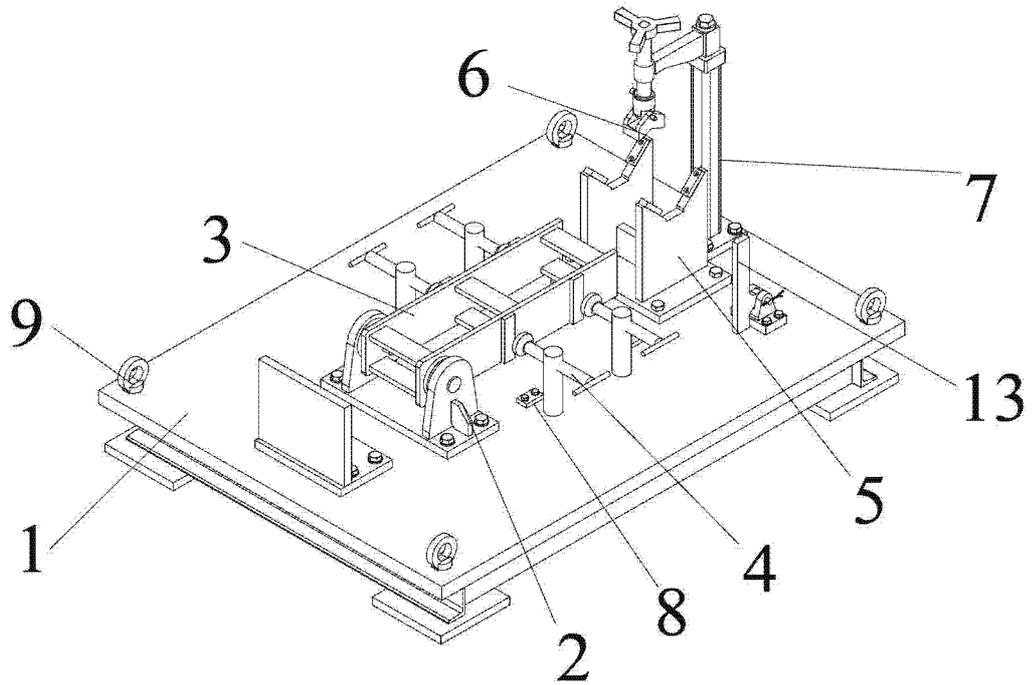


图 1

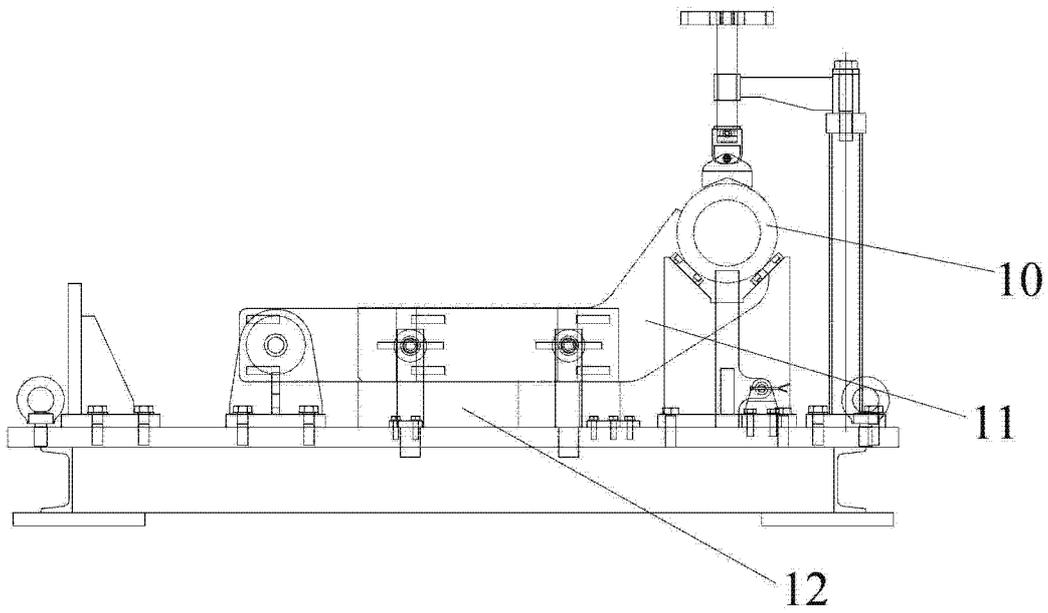


图 2