

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201746283 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020263984. X

(22) 申请日 2010. 07. 20

(73) 专利权人 卫华集团有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣博爱南路 6 号

(72) 发明人 王少锋 王跃文 牛豫 郜杰  
周永博 聂福全

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119

代理人 陈浩

(51) Int. Cl.

B66F 7/22 (2006. 01)

B66F 7/28 (2006. 01)

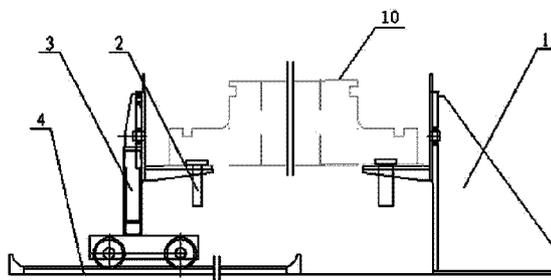
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种  $\pi$  形梁翻转装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种  $\pi$  形梁翻转装置, 该装置包括两个正对设置的翻转支架, 其中一个是固定翻转支架, 另一个是移动翻转支架, 两翻转支架均包括支撑架, 支撑架顶部转动装配有转盘, 转盘上装配有用于紧固  $\pi$  形梁的夹紧部件; 移动翻转支架的支撑架底部还设置有底座, 底座上装配有移动翻转支架的行走轮; 两个翻转支架的转动轴线重合, 至少一个翻转支架的转盘, 以及与转盘对应位置的支撑架上设置有用於翻转定位的定位结构。由于采用了上述结构, 使得本实用新型的一种  $\pi$  形梁翻转装置不仅能够安全、高效的翻转  $\pi$  形梁, 只需滑动移动翻转支架到适当位置, 就能适合多种不同型号的  $\pi$  形梁。



1. 一种  $\pi$  形梁翻转装置,其特征在于,该装置包括两个正对设置的翻转支架,其中一个为固定翻转支架,另一个为移动翻转支架,两翻转支架均包括支撑架,支撑架顶部转动装配有转盘,转盘上装配有用于紧固  $\pi$  形梁的夹紧部件;移动翻转支架的支撑架底部还设置有底座,底座上装配有移动翻转支架的行走轮;两个翻转支架的转动轴线重合,至少一个翻转支架的转盘,以及与转盘对应位置的支撑架上设置有用于翻转定位的定位机构。

2. 根据权利要求 1 所述的一种  $\pi$  形梁翻转装置,其特征在于,所述夹紧部件是液压夹紧装置。

3. 根据权利要求 1 所述的一种  $\pi$  形梁翻转装置,其特征在于,至少一个所述翻转支架的转盘上固设有用于翻转的手柄。

4. 根据权利要求 1 所述的一种  $\pi$  形梁翻转装置,其特征在于,所述行走轮包括两对,分别与两条铺设在地基上轨道相配合,轨道与所述翻转轴线平行。

5. 根据权利要求 1-4 中任一项所述的一种  $\pi$  形梁翻转装置,其特征在于,所述定位机构是对应设置在所述转盘和支持架上的定位孔。

## 一种 $\pi$ 形梁翻转装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种端梁生产中用到的翻转装置。

### 背景技术

[0002] 在端梁生产线上， $\pi$  形梁的翻转需要借助起重机，所以翻转的效率低、安全性差。所以现在对于  $\pi$  形梁翻转，急需一种翻转装置，不仅能够安全、高效的翻转  $\pi$  形梁，还能适用于多种不同型号的  $\pi$  形梁。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种  $\pi$  形梁翻转装置，用以解决现在生产中由于缺乏  $\pi$  形梁翻转装置而造成的翻转效率低、安全性差、通用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的方案是：一种  $\pi$  形梁翻转装置，该装置包括两个正对设置的翻转支架，其中一个为固定翻转支架，另一个为移动翻转支架，两翻转支架均包括支撑架，支撑架顶部转动装配有转盘，转盘上装配有用于紧固  $\pi$  形梁的夹紧部件；移动翻转支架的支撑架底部还设置有底座，底座上装配有移动翻转支架的行走轮；两个翻转支架的转动轴线重合，至少一个翻转支架的转盘，以及与转盘对应位置的支撑架上设置有用于翻转定位的定位机构。

[0005] 由于采用了上述结构，使得本实用新型的一种  $\pi$  形梁翻转装置不仅能够安全、高效的翻转  $\pi$  形梁，只需滑动移动翻转支架到适当位置，就能适合多种不同型号的  $\pi$  形梁。

[0006] 所述夹紧部件是液压夹紧装置。至少一个所述翻转支架的转盘上固设有用于翻转的手柄，以便于手动操作。所述行走轮包括两对，分别与两条铺设在地基上轨道相配合，轨道与所述翻转轴线平行。所述定位机构是对应设置在所述转盘和支持架的定位孔。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的翻转装置总体结构图；

[0008] 图 2 是翻转支架结构图。

### 具体实施方式

[0009] 本实用新型的一种具体实施方式的  $\pi$  形梁翻转装置，如图 1、图 2 所示，包括  $\pi$  形梁 10 两端的对应翻转支架构成，按图示方向， $\pi$  形梁 10 水平放置，其左侧为固定翻转支架 1，右侧为移动翻转支架 3。移动翻转支架 3 与固定翻转支架 1 均包括，用于翻转定位的转盘 5 和支撑架 6，转盘 5 转动装配在支撑架 6 上，转盘 5 上还固设有用于夹紧  $\pi$  形梁端部的液压装置 2。两翻转支架的旋转轴重合。

[0010] 移动翻转支架 3 与固定翻转支架 1 的不同在于：移动翻转支架 3 的支撑架 6 底部设有底座，底座上转动装配有两对行走轮，行走轮能够在其下铺设的轨道 4 上水平滑动。移动翻转支架 3 的转盘 5 上还设置有两个手柄 7，支撑架 6 与转盘 5 对应位置设有定位孔 8。

[0011] 使用时,首先根据  $\pi$  形梁 10 的长度通过轨道轮调节移动翻转支架 3 到适当位置,然后用液压装置 2 夹紧  $\pi$  形梁 10,再转动移动翻转支架 3 的转盘 5,根据对应定位孔 8 进行调整翻转角度和两翻转支架的同步,最后用定位销插入定位孔 8,完成翻转工作。

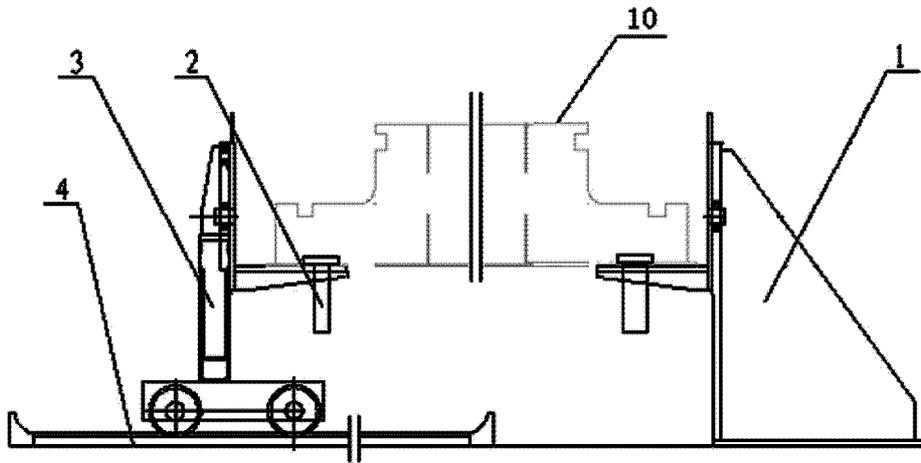


图 1

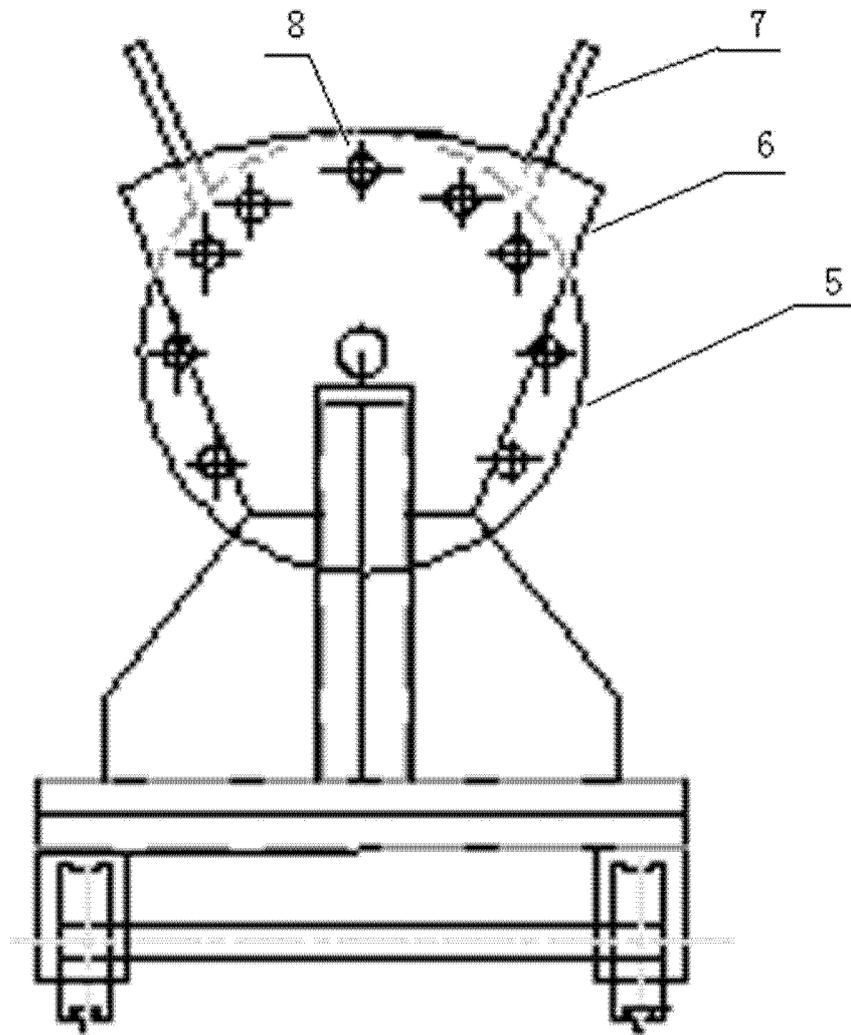


图 2