[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23P 19/10 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820069932.1

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 201172160Y

[22] 申请日 2008.4.1

[21] 申请号 200820069932.1

[73] 专利权人 郑辉杰

地址 453000 河南省新乡市解放大道 189 号第 16 中学

[72] 发明人 郑辉杰

[74] 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司

代理人 马既森

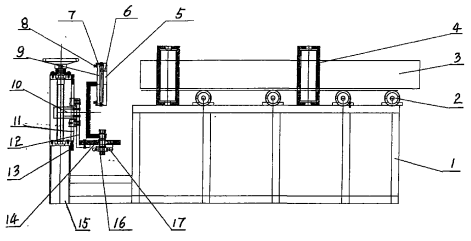
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

大型钢结构部件组对机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种大型钢结构部件组对机，它是在一个主机架上面平行滚动连接有至少两根辊轴，在主机架上面中心一侧竖直向上平行安装有两个定位辊，在主机架前面连接有副机架，副机架上安装有升降装置，升降装置上向主机架方向安装有竖向滑道板，其滑道内滑板上用连杆固定有一托板，托板上向上安装有托架，托架上向主机架方向安装有一个水平滑道板，水平滑道板的滑道内滑配有一个带定位销的滑块，托架上安装有角度调节装置。 本实用新型对接的精度高，速度快，大大降低了工人的劳动强度。



1、大型钢结构部件组对机，其特征在于：在一个主机架上面平行滚动连接有至少两根辊轴，在主机架上面中心一侧竖直向上平行安装有两个定位辊，在主机架前面连接有副机架，副机架上安装有升降装置，升降装置上向主机架方向安装有竖向滑道板，其滑道内滑板上用连杆固定有一托板，托板上向上安装有托架，托架上向主机架方向安装有一个水平滑道板，水平滑道板的滑道内滑配有一个带定位销的滑块，托架上安装有角度调节装置。

2、如权利要求 1 所述的一种大型钢结构部件组对机，其特征在于：上述的升降装置可以是螺杆、螺母、旋转升降机构，或单向超越离合器及制动器，或液压升降机构。

大型钢结构部件组对机

技术领域：

本实用新型属于大型金属建筑物件的连接，特别是一种制作精度高、速度快、适合批量生产的大型钢结构部件组对机。

背景技术：

目前的大型金属建筑构件连接，都是靠工人手工操作进行组对连接。存在的缺点是工人劳动强度大、制作精度不高、生产效率低，不便于管理。

发明内容：

本实用新型的目的是提供一种标准统一、精度高、能有效地提高生产效率，降低劳动强度的大型钢结构部件组对机。

本实用新型的技术解决方案是以如下方式完成的，这种大型刚结构部件组对机，其特征在于：在一个主机架上面平行滚动连接有至少两根辊轴，在主机架上面中心一侧竖直向上平行安装有两个定位辊，在主机架前面连接有副机架，副机架上安装有升降装置，升降装置上向主机架方向安装有竖向滑道板，其滑道内滑板上用连杆固定有一托板，托板上向上安装有托架，托架上向主机架方向安装有一个水平滑道板，水平滑道板的滑道内滑配有一个带定位销的滑块，托架上安装有角度调节装置。上述的升降装置可以是螺杆、螺母、旋转升降机构，或单向超越离合器及制动器，或液压升降机构。

本实用新型在工作时，将工件H型钢平放在滚轴上，同时将连接板通过其上的螺栓孔安装在滑块的定位销上，通过调节连接板的上下和前后位置与H型钢对接固定，从而实现连续批量生产，对接的精度高，速度快，大大降低了工人的劳动强度。

附图说明：

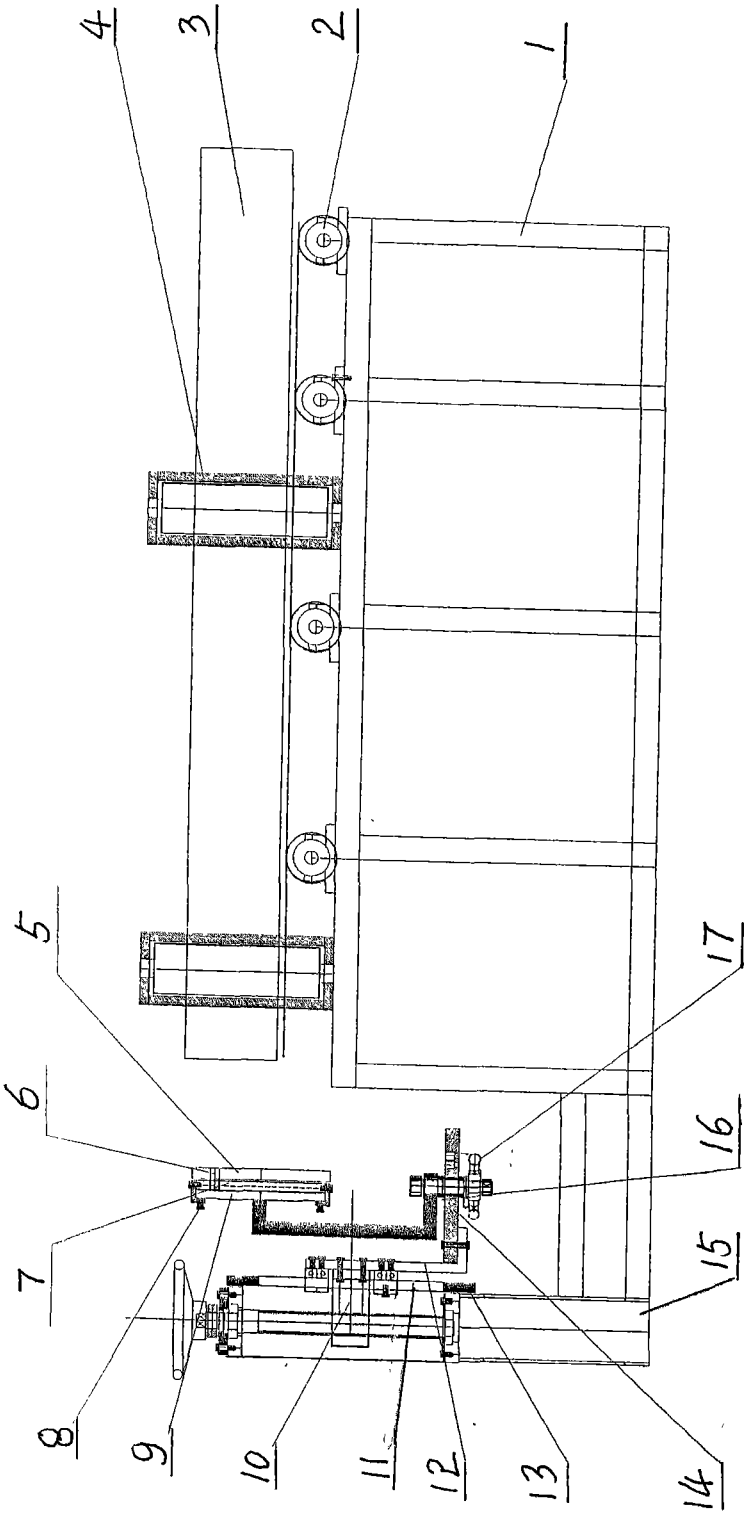
附图是本实用新型一种结构示意图。

具体实施方式：

结合附图详细描述本实用新型的实施例，如附图所示，在一个主机架

1 上面平行滚动连接有四根辊轴 2，在主机架上中心线一侧还竖直向上平行安装有两个定位辊 4，在主机架前面连接有副机架 15，其上安装有升降装置 10，该升降装置是一个螺杆、螺母旋转升降机构。也可以用液压升降机构或单向超越离合器及制动器来完成升降的控制。升降装置上向主机架方向安装有一竖向滑道板 13，其滑道内滑板 11 上用连杆 12 固定有一托板 14，托板上向上安装有一托架 16，托架上向主机架一方安装有一个水平滑道板 9，水平滑道板的滑道内滑配有一个带定位销 6 的滑块 7，在托架上与托板连接处设有角度调节装置 17。

本实用新型的工作原理是，工件 H 型钢 2 在主机架上通过滚轴支撑和定位辊定位，可方便向副机架方向左右移动定位；工件连接板 5 上已有的螺孔可供选择安装在定位销上随滑块前后移动，其高低可通过升降装置完成，角度可通过角度调节装置来完成。其对接方便，精度高，可实现批量生产，加工效率高，大大降低了劳动强度。


4
3
2
1
5
17
6
16
7
15
8
9
10
11
12
13
14