



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201881140 U

(45) 授权公告日 2011.06.29

(21) 申请号 201020641147.6

(22) 申请日 2010.12.03

(73) 专利权人 飞马逊自动化技术(天津)有限公司

地址 300457 天津市塘沽区经济技术开发区  
泰华路 78 号宏泰工业园 D1 厂房

专利权人 史迪文·哈伯

(72) 发明人 史松伟 李修宽

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 王来佳

(51) Int. Cl.

B23P 21/00 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

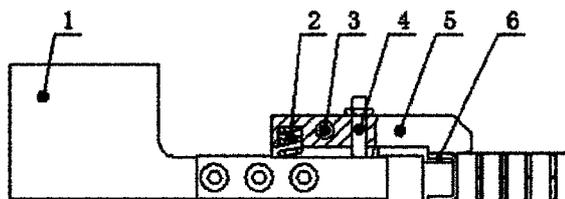
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

热交换器组装机边板定位结构

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种热交换器组装机边板定位结构,包括定位台、压条、压簧和固定块,两个固定块平行间隔安装在定位台表面,两个固定块之间安装铰轴,在铰轴外缘铰装压条,该压条的外侧端部伸出定位台的外侧,压条的内侧端部与定位台之间安装压簧。本实用新型结构简单、成本低廉,边板定位精确,可实现快速组装,而且变换压条外侧端部的形状,可适应如平面、凹面或 C 型等各种结构边板的夹紧,通用性强。



1. 一种热交换器组装机边板定位结构,其特征在于:包括定位台、压条、压簧和固定块,两个固定块平行间隔安装在定位台表面,两个固定块之间安装铰轴,在铰轴外缘铰装压条,该压条的外侧端部伸出定位台的外侧,压条的内侧端部与定位台之间安装压簧。

2. 根据权利要求1所述的热交换器组装机边板定位结构,其特征在于:所述铰轴和压条外侧端部之间的压条上啮合一下端压接定位台表面的竖直销钉。

## 热交换器组装机边板定位结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于热交换器加工设备领域,尤其是一种热交换器组装机边板定位结构。

### 背景技术

[0002] 热交换器的整体装配由组装机完成,热交换器两侧的主板安装在组装机两侧的主板安装壁的模具上,边板和扁管放在组装机的组装平台上,开启组装机后完成热交换器的装配。在组装平台的前部和后部分别放置一个边板,目前较常用的边板定位方法是采用倾斜台面或气缸夹紧,倾斜台面不仅定位精度差,需要人工多次操作,而且工作步骤繁琐,不利于组装速度的提高和组装的自动化;气缸夹紧的结构复杂,成本高。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、成本低廉且能稳定夹紧边板的热交换器组装机边板定位结构。

[0004] 本实用新型采取的技术方案是:

[0005] 一种热交换器组装机边板定位结构,其特征在于:包括定位台、压条、压簧和固定块,两个固定块平行间隔安装在定位台表面,两个固定块之间安装铰轴,在铰轴外缘铰装压条,该压条的外侧端部伸出定位台的外侧,压条的内侧端部与定位台之间安装压簧。

[0006] 而且,所述铰轴和压条外侧端部之间的压条上啮合一下端压接定位台表面的竖直销钉。

[0007] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0008] 本实用新型结构简单、成本低廉,在定位台上安装压条,压条的外侧端部可卡住边板,定位精确,可实现快速组装,而且变换压条外侧端部的形状,可适应如平面、凹面或C型等各种结构边板的夹紧,通用性强。

### 附图说明

[0009] 图1是使用在组装平台前部的结构示意图;

[0010] 图2是使用在组装平台后部的结构示意图;

[0011] 图3是组装平台的俯视图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合实施例,对本实用新型进一步说明,下述实施例是说明性的,不是限定性的,不能以下述实施例来限定本实用新型的保护范围。

[0013] 一种热交换器组装机边板定位结构,如图1~3所示,本实用新型的创新在于:包括定位台1、压条5、压簧2和固定块7,两个固定块平行间隔安装在定位台表面,两个固定块之间安装铰轴3,在铰轴外缘铰装压条,该压条的外侧端部伸出定位台的外侧,压条的内侧

端部与定位台之间安装压簧。

[0014] 在铰轴和压条外侧端部之间的压条上啮合一下端压接定位台表面的竖直销钉 4，调整该竖直销钉，可以调整压条外侧端部对边板的夹紧力。

[0015] 压条在铰轴上旋转，并由压簧的形变提供支撑力，使压条的外侧端部夹紧边板 6，可以根据夹紧力的不同需求，更换不同弹力系数的压簧，对压条进行变换可以对不同形式的边板实现定位。

[0016] 本实用新型使用时如图 3 所示，左侧是组装平台前部安装边板定位结构的俯视图，右侧是组装平台后部安装边板定位结构的俯视图，可见边板定位结构可适用于组装平台的前部和后部。

[0017] 本实用新型结构简单、成本低廉，边板的定位精确，可实现快速组装，而且变换压条外侧端部的形状，可适应如平面、凹面或 C 型等各种结构边板的夹紧，通用性强。

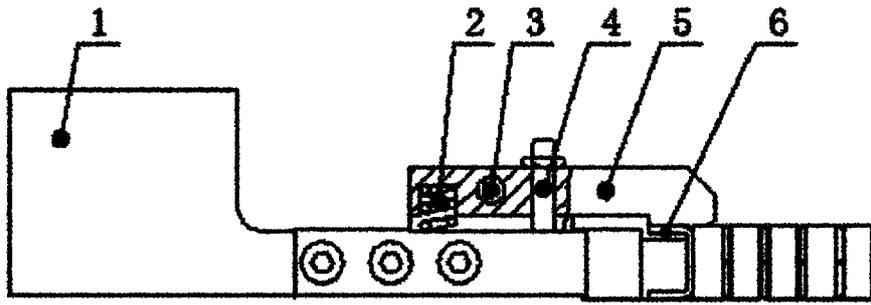


图 1

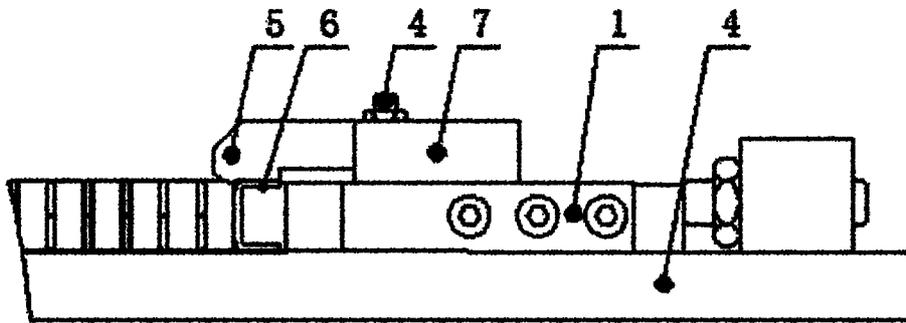


图 2

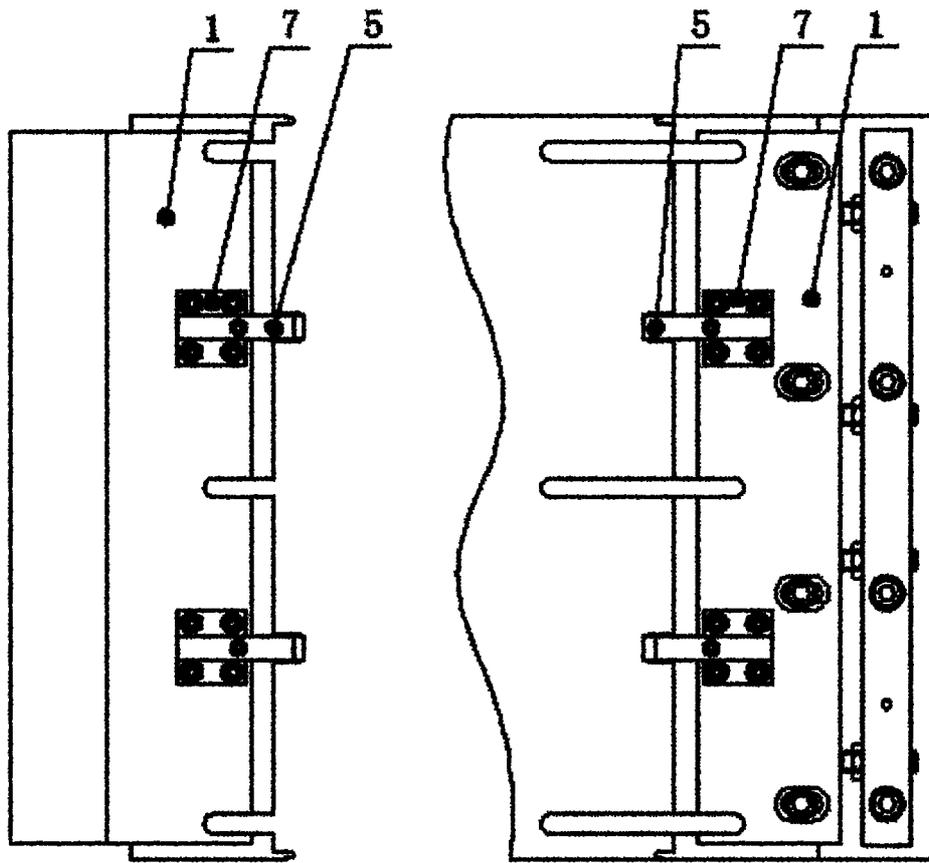


图 3