



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203125220 U

(45) 授权公告日 2013.08.14

(21) 申请号 201320173982.5

(22) 申请日 2013.04.09

(73) 专利权人 浙江省平湖市顺昌金属制品厂  
地址 314200 浙江省平湖市独山港镇黄姑工业园区

(72) 发明人 丁建林 胡中平 叶强 屠建明

(74) 专利代理机构 嘉兴君度知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33240  
代理人 沈志良

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

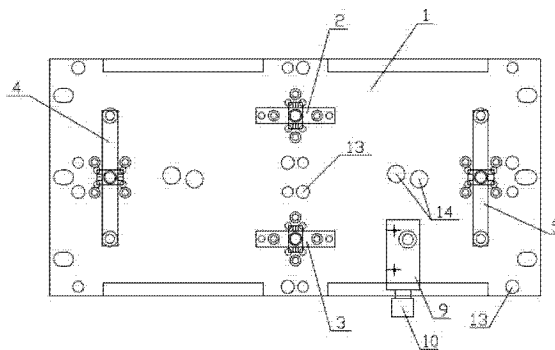
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

四轴加工气动夹具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种四轴加工气动夹具，包括底板、固定机构、气动机构、防错孔和定位孔，其特征在于所述的固定机构包括压板块和压板块连接板，所述的气动机构包括气缸和控制开关，所述的压板块通过压板块连接板设于底板上，所述的压板块连接板和气缸连接，气缸上设有气管接头，所述的防错孔有四个，所述的定位销有八个。本实用新型提高了装夹效率，装夹方便稳固，防止错误装夹后加工产生的质量问题。



1. 一种四轴加工气动夹具,包括底板、固定机构、气动机构、防错孔和定位销,其特征在于所述的固定机构包括压板块和压板块连接板,所述的气动机构包括气缸和控制开关,所述的压板块通过压板块连接板设于底板上,所述的压板块连接板和气缸连接,气缸上设有气管接头,所述的防错孔有四个,所述的定位销有八个。

2. 根据权利要求 1 所述的四轴加工气动夹具,其特征在于所述的固定机构有四组,分别为第一固定机构、第二固定机构、第三固定机构和第四固定机构,所述的第一固定机构和第二固定机构对称的设于底板的上下二侧,所述的第三固定机构和第四固定机构对称的设于底板左右二侧。

3. 根据权利要求 1 所述的四轴加工气动夹具,其特征在于所述的压板块下部设有压板点。

4. 根据权利要求 1 所述的四轴加工气动夹具,其特征在于所述的控制开关通过连接板与气缸连接。

## 四轴加工气动夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装夹具领域,具体地说是一种四轴加工气动夹具。

### 背景技术

[0002] 目前,机床加工越来越趋向于自动化,产品的装夹必须定位在同一个位置,但是现在的夹具装夹大多采用传统的靠螺丝压板装夹,在产品本身比较薄的情况下,装夹比较麻烦,装夹力度对产品的加工精度影响较大,导致后续机加工位置不准确,通常夹具只装夹单件产品,且采用传统的靠螺丝压板装夹,装夹时间长,效率低,操作工麻痹大意,会出现反向装夹,产生质量问题。

[0003] 本实用新型的目的是提供一种四轴加工气动夹具。

[0004] 本实用新型要解决现有技术存在的工件装夹位置不准确,不便于装夹比较薄的产品,装夹时间长,不稳定,对产品加工精度影响大,生产效率低,易出现反向装夹、造成质量问题的不足。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种四轴加工气动夹具,包括底板、固定机构、气动机构、防错孔和定位孔,其特征在于所述的固定机构包括压板块和压板块连接板,所述的气动机构包括气缸和控制开关,所述的压板块通过压板块连接板设于底板上,所述的压板块连接板和气缸连接,气缸上设有气管接头,所述的防错孔有四个,所述的定位销有八个。

[0006] 本实用新型的有益效果为:4件产品一次装夹,在有限空间内装入最多的产品,减少单件产品的装夹时间,;气动夹具的利用,只需要按控制开关,达到一次性控制6块压板块同时工作,既方便稳固和拆卸,又提高装夹速度;加入防错孔,利用产品的某突出点,合理设计防错孔,解决了错放产品的问题,通过气动夹具的应用,使压固产品的力度保持相对稳定和均匀。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型的侧视结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图所示,它包括底板1、固定机构、气动机构、防错孔14和定位销13,所述的固定机构包括压板块6和压板块连接板7,所述的气动机构包括气缸11和控制开关10,所述的压板块6通过压板块连接板7设于底板1上,所述的压板块连接板7和气缸连接11,气缸11上设有气管接头12,所述的防错孔14有四个,所述的定位销13有八个。

[0011] 本实施例中,所述的固定机构有四组,分别为第一固定机构2、第二固定机构3、第

三固定机构 4 和第四固定机构 5, 所述的第一固定机构 2 和第二固定机构 3 对称的设于底板 1 的上下二侧, 所述的第三固定机构 4 和第四固定机构 5 对称的设于底板 1 左右二侧。

[0012] 本实施例中, 所述的压板块 6 下部设有压板点 8。

[0013] 本实施例中, 所述的控制开关 10 通过连接板 9 与气缸 11 连接。

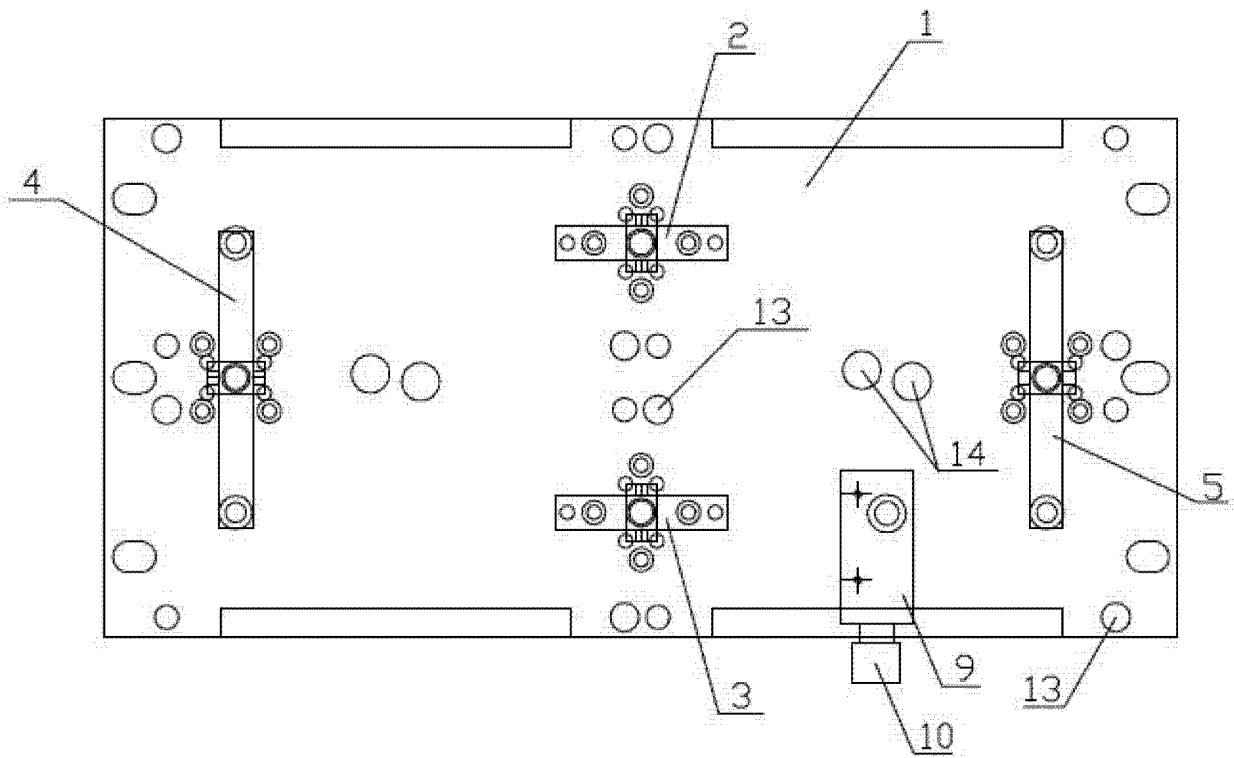


图 1

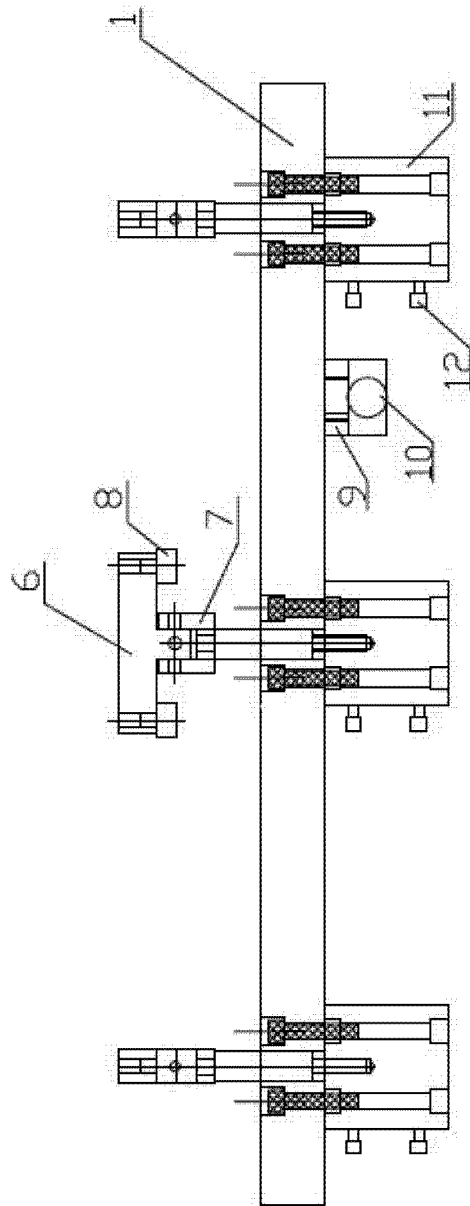


图 2