



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202877971 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220557570. 7

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 苏州市中瑞模具有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区角直镇佳  
马路 7 号

(72) 发明人 赵富珍

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08 (2006. 01)

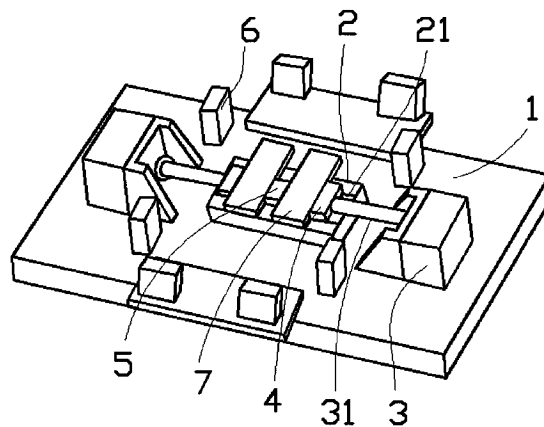
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

双气缸对夹式治具

### (57) 摘要

本实用新型提供一种双气缸对夹式治具,包括固定板、工作板、气缸;所述工作板固定在所述固定板的中间位置,所述气缸为两个,对称装于所述固定板上,所述工作板上设计有导槽,所述气缸活塞杆的顶部装有顶压滑块,所述顶压滑块滑动装配于所述导槽内;本双气缸对夹式治具使用固定板安装在铣床或者切料头机上,待加工的零件放置在工作板上,由气缸活塞杆的顶部的顶压滑块压紧固定,顶压的力度有气缸内的气压决定,不易出现夹紧力过大的情况,零件不易变形,装夹速度快,生产效率高;在所述工作板上的零件的两端,均可以使用刀头直接加工,无需重新装夹,零件的加工精度高。



1. 一种双气缸对夹式治具,包括固定板(1)、工作板(2)、气缸(3);  
其特征在于:所述工作板(2)固定在所述固定板(1)的中间位置,所述气缸(3)为两个,对称装于所述固定板(1)上;所述工作板(2)上设计有导槽(21),所述气缸活塞杆(31)的顶部装有顶压滑块(4),所述顶压滑块(4)滑动装配于所述导槽(21)内。
2. 根据权利要求1所述的双气缸对夹式治具,其特征在于:所述工作板(2)的中间位置固定有定位块(5)。
3. 根据权利要求1所述的双气缸对夹式治具,其特征在于:所述顶压滑块(4)使用橡胶材料制作。
4. 根据权利要求1所述的双气缸对夹式治具,其特征在于:所述固定板(1)上工作板(2)的四周装有两个或两个以上的挡块(6)。

## 双气缸对夹式治具

### 所属技术领域

[0001] 本实用新型属于治具技术领域,具体涉及一种双气缸对夹式治具。

### 背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具,主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。在使用铣床或者切料头机对零件进行加工时,常常需要使用到治具对零件进行固定,对刀头进行引导;在使用治具装夹零件的过程中,由于治具采用的机械式结构无法感受到装夹力度的大小,常常出现将零件夹坏的情况;一般使用治具装夹零件,只能允许铣床或者切料头机零件对零件的一面进行加工,如需要加工零件的另一面,人们需要将零件倒过来重新装夹,不仅费时费力,还有可能会影响零件加工的精度。

[0003] 通用型的治具装夹零件过程较为繁琐,使用起来费时费力,使用完后拆卸也较为麻烦,而且常常每次只能装夹一个零件,生产效率较低;而专用的治具,虽然装夹速度较快,使用方便,生产效率高,但是通常只是针对单个零件设计,造价较高,使用范围太窄。人们在使用治具加工零件的工程中也常常出现刀头和治具相撞,损坏刀头或者治具的状况,影响生产。

### 发明内容

[0004] 针对以上问题,本实用新型提供一种使用双气缸对零件进行装夹,在装夹位置的两边均可进行加工的双气缸对夹式治具。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:该双气缸对夹式治具包括固定板、工作板、气缸;所述工作板固定在所述固定板的中间位置,所述气缸为两个,对称装于所述固定板上,所述工作板上设计有导槽,所述气缸活塞杆的顶部装有顶压滑块,所述顶压滑块滑动装配于所述导槽内。

[0006] 作为优选,所述工作板的中间位置固定有定位块。

[0007] 作为优选,所述顶压滑块使用橡胶材料制作。

[0008] 作为优选,所述固定板上工作板的四周装有两个或两个以上的挡块。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本双气缸对夹式治具使用固定板安装在铣床或者切料头机上,待加工的零件放置在工作板上,由气缸活塞杆的顶部的顶压滑块压紧固定,顶压的力度有气缸内的气压决定,不易出现夹紧力过大的情况,零件不易变形,装夹速度快,生产效率高;在所述工作板上的零件的两端,均可以使用刀头直接加工,无需重新装夹,零件的加工精度高。

### 附图说明

[0010] 图1是双气缸对夹式治具的立体结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合实施例对本实用新型进一步说明：

[0012] 如图 1 中实施例所示，本双气缸对夹式治具，包括固定板 1、工作板 2、气缸 3；所述固定板为长方板状，所述工作板 2 固定在所述固定板 1 的中间位置，所述气缸 3 为两个，对称装于所述固定板 1 上；所述工作板 2 上设计有导槽 21，所述气缸活塞杆 31 的顶部装有顶压滑块 4，所述顶压滑块 4 滑动装配于所述导槽 21 内。所述气缸 3 与外部的气路系统相连。

[0013] 本双气缸对夹式治具使用在铣床或者切料头机上，由固定板 1 固定在加工设备的工作台上。使用时，待加工的零件 7 放置在工作板 2 上，由气缸 3 活塞杆 31 的顶部的顶压滑块 4 压紧固定，顶压的力度有气缸 3 内的气压决定，不易出现夹紧力过大的情况，零件 7 不易变形，该治具装夹速度快，生产效率高；在所述工作板 2 上的零件 7 的两端，均可以使用刀头直接加工，无需重新装夹，这样使用一次装夹，零件的加工精度更高。

[0014] 如图 1 所示，所述工作板 2 的中间位置固定有定位块 5。这样在所述工作板 2 的两边均可以进行装夹，可以同时加工两个零件，提高了机械的加工效率。

[0015] 所述顶压滑块 4 使用橡胶材料制作。橡胶材料的质地较为柔软，在装夹零件时不容易碰伤零件。

[0016] 如图 1 所示，所述固定板 1 上工作板 2 的四周装有八个挡块 6。当该双气缸对夹式治具使用在切料头机上时，挡块 6 相当于一种限位机构，可以防止刀具在工作过程中被撞断，保证生产的安全。

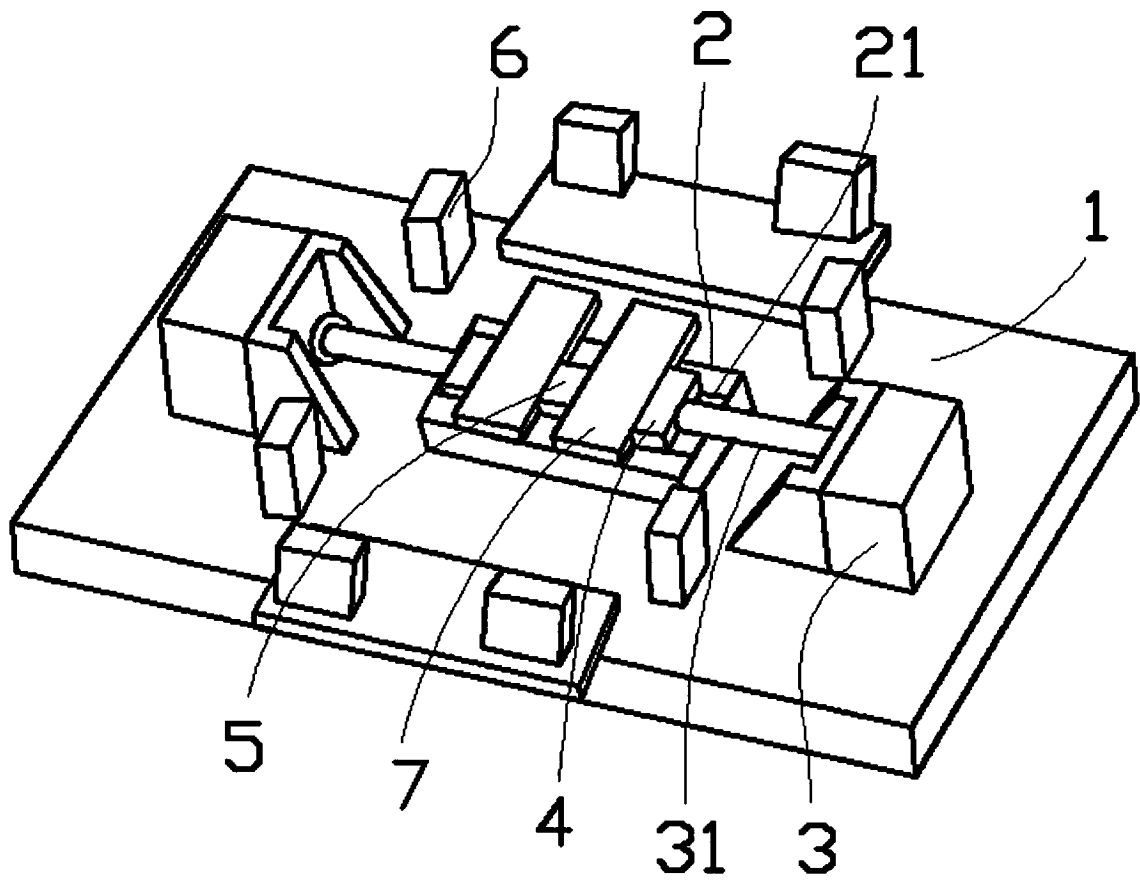


图 1