

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202062238 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120152625. 1

(22) 申请日 2011. 05. 13

(73) 专利权人 天津仁义合自动化技术有限公司  
地址 300400 天津市北辰区京宝工业园一  
道 1 号

(72) 发明人 安志诚 魏书有

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理  
有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

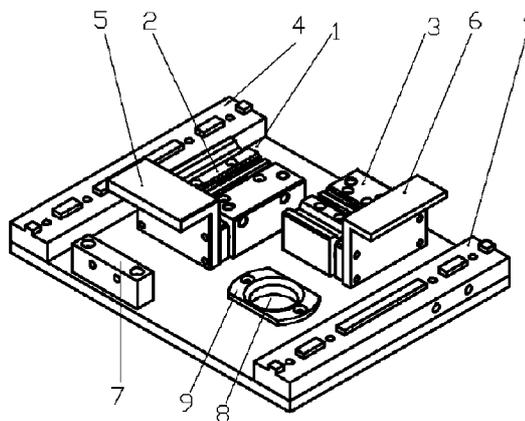
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种气动定位装置

## (57) 摘要

本实用新型提出一种气动定位装置,包括底座、定位气缸、垫板、推板、限位板;定位气缸分为前定位气缸、侧定位气缸,前定位气缸和侧定位气缸呈夹角 90 度固定在底座上;垫板有两个,固定在底座相对的两边,推板有两个,分别为前定位气缸推板和侧定位气缸推板,前定位气缸推板固定在前定位气缸前端,侧定位气缸推板固定在侧定位气缸前端;限位板为前定位气缸限位板,安装在底座上,位于前定位气缸推板的前方。本实用新型自动完成工件定位,速度快,定位精确,效果好,结构简单,方便实用。



1. 一种气动定位装置,包括底座、定位气缸、垫板、推板、限位板;其特征在于:所述定位气缸有两个,分别为前定位气缸、侧定位气缸,前定位气缸和侧定位气缸呈夹角 90 度固定在底座上;所述垫板有两个,固定在底座相对的两边,其中一个垫板与前定位气缸平行,另一个垫板位于侧定位气缸正前方;所述推板有两个,分别为前定位气缸推板和侧定位气缸推板,前定位气缸推板固定在前定位气缸前端,侧定位气缸推板固定在侧定位气缸前端;所述限位板为前定位气缸限位板,安装在底座上,位于前定位气缸推板的前方。

2. 根据权利要求 1 所述的一种气动定位装置,其特征在于:前定位气缸和侧定位气缸均为导杆气缸。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种气动定位装置,其特征在于:所述底座上开有走线孔,孔内安装护套。

## 一种气动定位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于定位装置领域,尤其是涉及到一种工件的气动定位装置。

### 背景技术

[0002] 在生产线上,加工工件的固定或定位是工件加工质量的重要保障之一。现在很多生产线上的工件加工都已经实现了自动化,但是加工工件的固定和定位却还是靠人工手动来操作。

[0003] 人工定位不仅费时,而且费力。不但影响了整体加工工艺的效率,也不能很好的保证加工工艺的质量,造成产品质量不稳定。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的发明目的是为了解决现有技术的不足,设计了一种气动定位装置,能够自动且准确完成工件定位,即保证质量又提高效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:提出一种工件的气动定位装置,包括底座、定位气缸、垫板、推板、限位板;其中,定位气缸有两个,分别为前定位气缸、侧定位气缸,前定位气缸和侧定位气缸呈夹角 90 度固定在底座上;垫板有两个,固定在底座相对的两边,其中一个垫板与前定位气缸平行,另一个垫板位于侧定位气缸正前方;推板有两个,分别为前定位气缸推板和侧定位气缸推板,前定位气缸推板固定在前定位气缸前端,侧定位气缸推板固定在侧定位气缸前端;限位板为前定位气缸限位板,安装在底座上,位于前定位气缸推板的前方。

[0006] 优选的,前定位气缸和侧定位气缸均为导杆气缸。

[0007] 进一步的,底座上开有走线孔,孔内安装护套,方便进线使用。

[0008] 本实用新型使用时,前定位气缸和侧定位气缸同时动作,分别带动前定位气缸推板和侧定位气缸推板,推动工件,通过前定位气缸限位板和垫板的限位作用,将工件压紧。

[0009] 本实用新型的有益效果为:本实用新型自动完成工件定位,速度快,定位精确,效果好,结构简单,方便实用。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 其中:1、底座。 2、前定位气缸。

[0012] 3、侧定位气缸。 4、垫板。

[0013] 5、前定位气缸推板。 6、侧定位气缸推板。

[0014] 7、前定位气缸限位板。8、走线孔。

[0015] 9、护套。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0017] 如图 1 所示,本实用新型包括底座 1、定位气缸、垫板、推板、限位板;其中,定位气缸为导杆气缸,共有两个,分别为前定位气缸 2、侧定位气缸 3,前定位气缸 2 和侧定位气缸 3 呈夹角 90 度固定在底座 1 上;垫板 4 有两个,固定在底座相对的两边,其中一个垫板 4 与前定位气缸平行,另一个垫板 4 位于侧定位气缸 3 正前方;推板有两个,分别为前定位气缸推板 5 和侧定位气缸推板 6,前定位气缸推板 5 固定安装在前定位气缸 2 的前端,侧定位气缸推板 6 固定安装在侧定位气缸 3 的前端;限位板为前定位气缸限位板 7,安装在底座上,位于前定位气缸推板 5 的前方。

[0018] 底座上还开有走线孔 8,走线孔 8 安装了护套 9,方便走线。

[0019] 使用时,前定位气缸 2 和侧定位气缸 3 同时动作,分别带动前定位气缸推板 5 和侧定位气缸推板 6,推动工件,通过前定位气缸限位板 7 和垫板 4 的限位作用,将工件压紧。

[0020] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

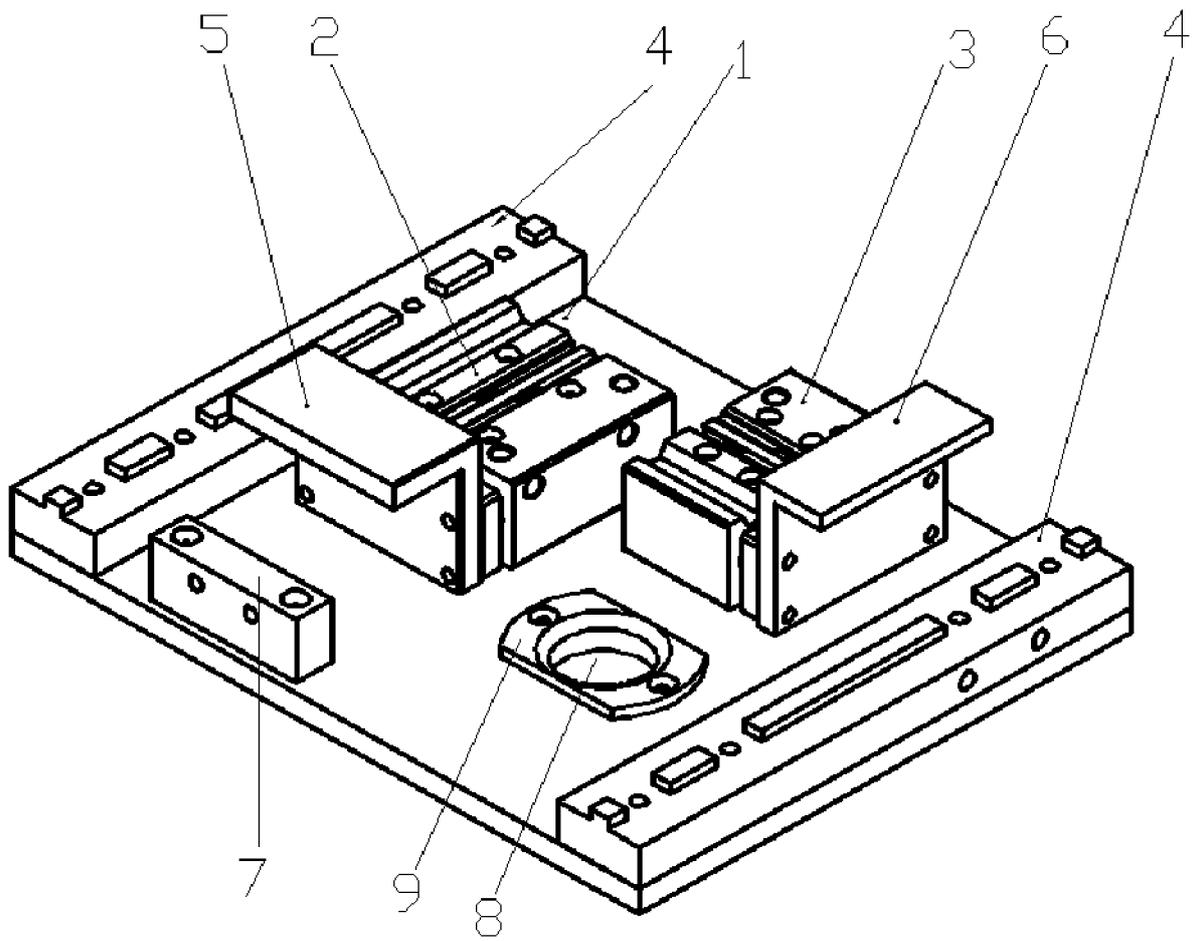


图 1