



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204262849 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420716937. 4

(22) 申请日 2014. 11. 25

(73) 专利权人 吴中区长桥诚惠机械加工厂

地址 215000 江苏省苏州市吴中区宝带东路

106 号吴中区长桥诚惠机械加工厂

(72) 发明人 顾卫建

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务

所(普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(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

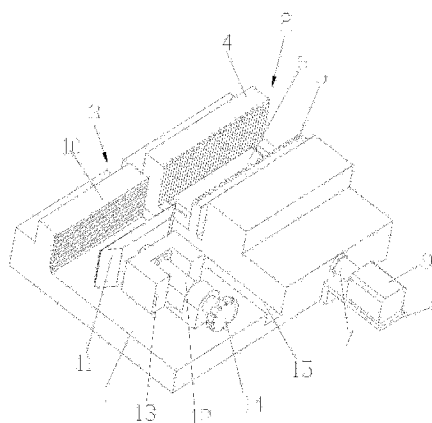
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车床加工用气动固定夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种车床加工用气动固定夹具,包括底座、第一固定位和第二固定位;所述第一固定位包括竖向齿面挡板和夹紧块;所述竖向齿面挡板与底座之间设有安装槽;所述安装槽内设有通过螺杆连接带动的夹紧块;所述螺杆另一端伸出底座连接有气缸;所述气缸通过连接板固定在底座上;所述第二固定位包括横向齿面挡板和锥形夹板;所述锥形夹板通过旋转杆连接安装在支撑固定架上;所述旋转杆的另一端连接有旋转盘;所述第一固定位和第二固定位之间设有排水槽;本实用新型通过在底座上设置第一固定位和第二固定位来实现产品的夹紧,更好的实现了加工件的固定,满足加工的要求,提高了加工件的稳定性,提高了产品的精确性,提高了产品的合格率。



1. 一种车床加工用气动固定夹具, 其特征在于: 包括底座、第一固定位和第二固定位; 所述第一固定位包括竖向齿面挡板和夹紧块; 所述竖向齿面挡板与底座之间设有安装槽; 所述安装槽内设有通过螺杆连接带动的夹紧块; 所述螺杆另一端伸出底座连接有气缸; 所述气缸通过连接板固定在底座上; 所述第二固定位包括横向齿面挡板和锥形夹板; 所述锥形夹板通过旋转杆连接安装在支撑固定架上; 所述旋转杆的另一端连接有旋转盘; 所述第一固定位和第二固定位之间设有排水槽。

2. 如权利要求 1 所述的一种车床加工用气动固定夹具, 其特征在于: 所述第一固定位的安装槽内设有滑槽。

3. 如权利要求 1 所述的一种车床加工用气动固定夹具, 其特征在于: 所述第一固定位的安装槽内设有排水孔。

4. 如权利要求 1 所述的一种车床加工用气动固定夹具, 其特征在于: 所述夹紧块和锥形夹板的内侧端面均设置成齿形面。

一种车床加工用气动固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车床加工用气动固定夹具,属于工装夹具技术领域。

背景技术

[0002] 在现代工业生产过程中,夹具在车床加工过程中得到了广泛的应用,对于加工件进行夹紧时,如果夹具不能很好的固定加工件,就会造成产品的质量出现问题,尺寸容易产生偏差,加工的准确性和精度不能很好的保证,导致生产的效率和工件产品的合格率不高,大大降低了生产效率,不利于生产的进行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种固定牢靠,使用方便的车床加工用气动固定夹具。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种车床加工用气动固定夹具,包括底座、第一固定位和第二固定位;所述第一固定位包括竖向齿面挡板和夹紧块;所述竖向齿面挡板与底座之间设有安装槽;所述安装槽内设有通过螺杆连接带动的夹紧块;所述螺杆另一端伸出底座连接有气缸;所述气缸通过连接板固定在底座上;所述第二固定位包括横向齿面挡板和锥形夹板;所述锥形夹板通过旋转杆连接安装在支撑固定架上;所述旋转杆的另一端连接有旋转盘;所述第一固定位和第二固定位之间设有排水槽。

[0005] 优选的,所述第一固定位的安装槽内设有滑槽。

[0006] 优选的,所述第一固定位的安装槽内设有排水孔。

[0007] 优选的,所述夹紧块和锥形夹板的内侧端面均设置成齿形面。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0009] 本实用新型方案的一种车床加工用气动固定夹具,通过在底座上设置第一固定位和第二固定位来实现产品的夹紧,通过气缸伸缩带动第一固定位上的夹紧块移动夹紧产品一端,固定一端后再转动旋转盘带动锥形夹块夹紧产品另一端,这样通过第一固定位和第二固定位的夹紧更好的实现了加工件的固定,满足加工的要求,提高了加工件的稳定性,提高了产品的精确性,提高了产品的合格率。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0011] 附图1为本实用新型的一种车床加工用气动固定夹具的结构示意图;

[0012] 附图2为本实用新型的一种车床加工用气动固定夹具的另一方向示意图;

[0013] 其中:1、底座;2、第一固定位;3、第二固定位;4、竖向齿面挡板;5、夹紧块;6、安装槽;7、螺杆;8、连接板;9、气缸;10、横向齿面挡板;11、锥形夹板;12、旋转杆;13、支撑固定架;14、旋转盘;15、排水槽;16、滑槽;17、排水孔;18、齿形面。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 如附图 1、2 所示为一种车床加工用气动固定夹具,包括底座 1、第一固定位 2 和第二固定位 3;所述第一固定位 2 包括竖向齿面挡板 4 和夹紧块 5;所述竖向齿面挡板 4 与底座 1 之间设有安装槽 6;所述安装槽 6 内设有通过螺杆 7 连接带动的夹紧块 5;所述螺杆 7 另一端伸出底座 1 连接有气缸 9;所述气缸 9 通过连接板 8 固定在底座 1 上;所述第二固定位 3 包括横向齿面挡板 10 和锥形夹板 11;所述锥形夹板 11 通过旋转杆 12 连接安装在支撑固定架 13 上;所述旋转杆 12 的另一端连接有旋转盘 14;所述第一固定位 2 和第二固定位 3 之间设有排水槽 15;所述第一固定位 2 的安装槽 6 内设有滑槽 16;所述第一固定位 2 的安装槽 6 内设有排水孔 17;所述夹紧块 5 和锥形夹板 11 的内侧端面均设置成齿形面 18。

[0016] 使用时,将待加工的工件一端放置在第一固定位 2 的安装槽 6 内,通过气缸 9 伸缩活塞带动螺杆 7,螺杆 7 带动夹紧块 5 向内移动夹紧工件,这样固定好一端后对工件另一端进行固定,转动旋转盘 14,通过旋转杆 12 带动锥形夹块 11 移动夹紧工件另一端,这样完成工件的固定后,车床对加工件进行加工,安装槽 6 内的滑槽 16 进一步方便夹紧块 5 移动,排水孔 17 和排水槽 15 的设计方便加工时污水的排出,夹紧块 5 和锥形夹板 11 的内侧端面均设置成齿形面 18 增加夹紧时的摩擦力,提高稳定性。

[0017] 本实用新型的一种车床加工用气动固定夹具,通过在底座 1 上设置第一固定位 2 和第二固定位 3 来实现产品的夹紧,通过气缸 9 伸缩带动第一固定位 2 上的夹紧块 5 移动夹紧产品一端,固定一端后再转动旋转盘 14 带动锥形夹块 11 夹紧产品另一端,这样通过第一固定位 2 和第二固定位 3 的夹紧更好的实现了加工件的固定,满足加工的要求,提高了加工件的稳定性,提高了产品的精确性,提高了产品的合格率。

[0018] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

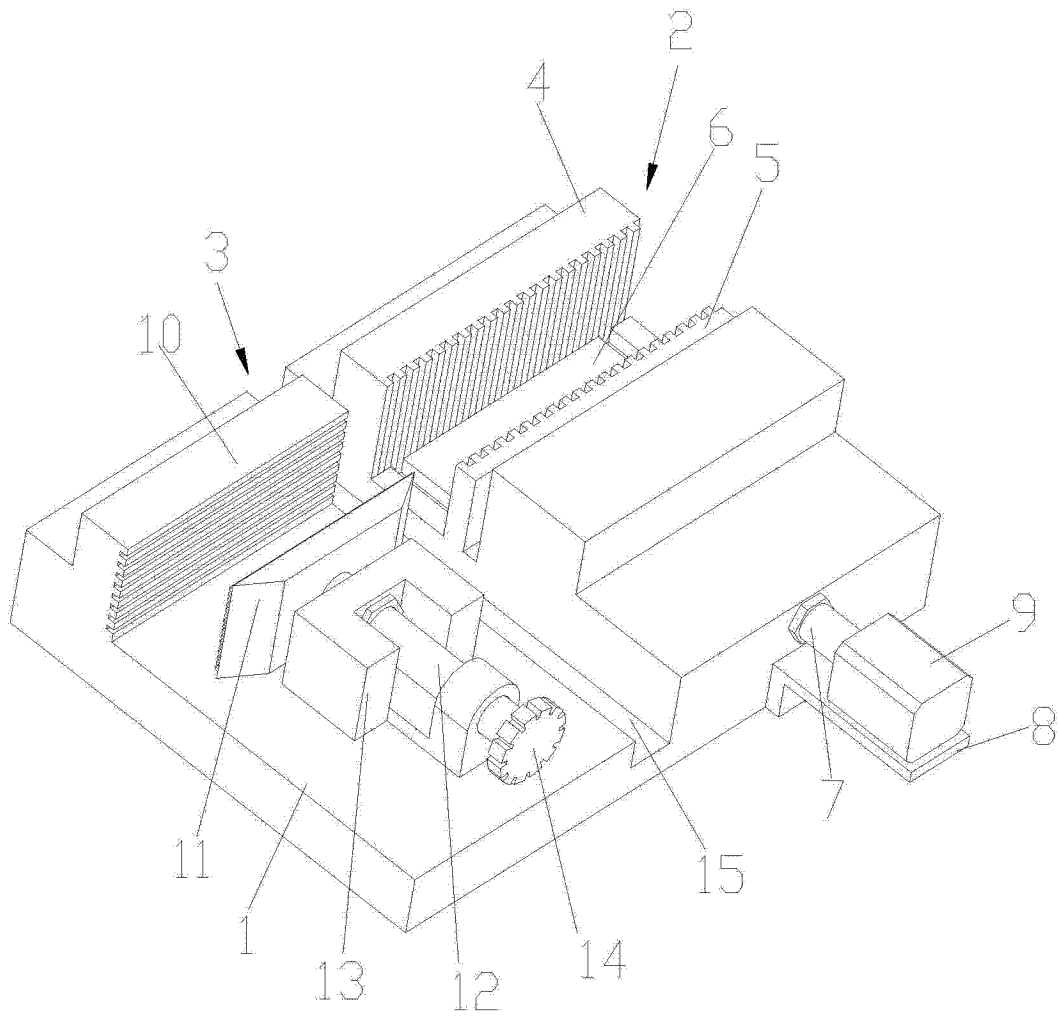


图 1

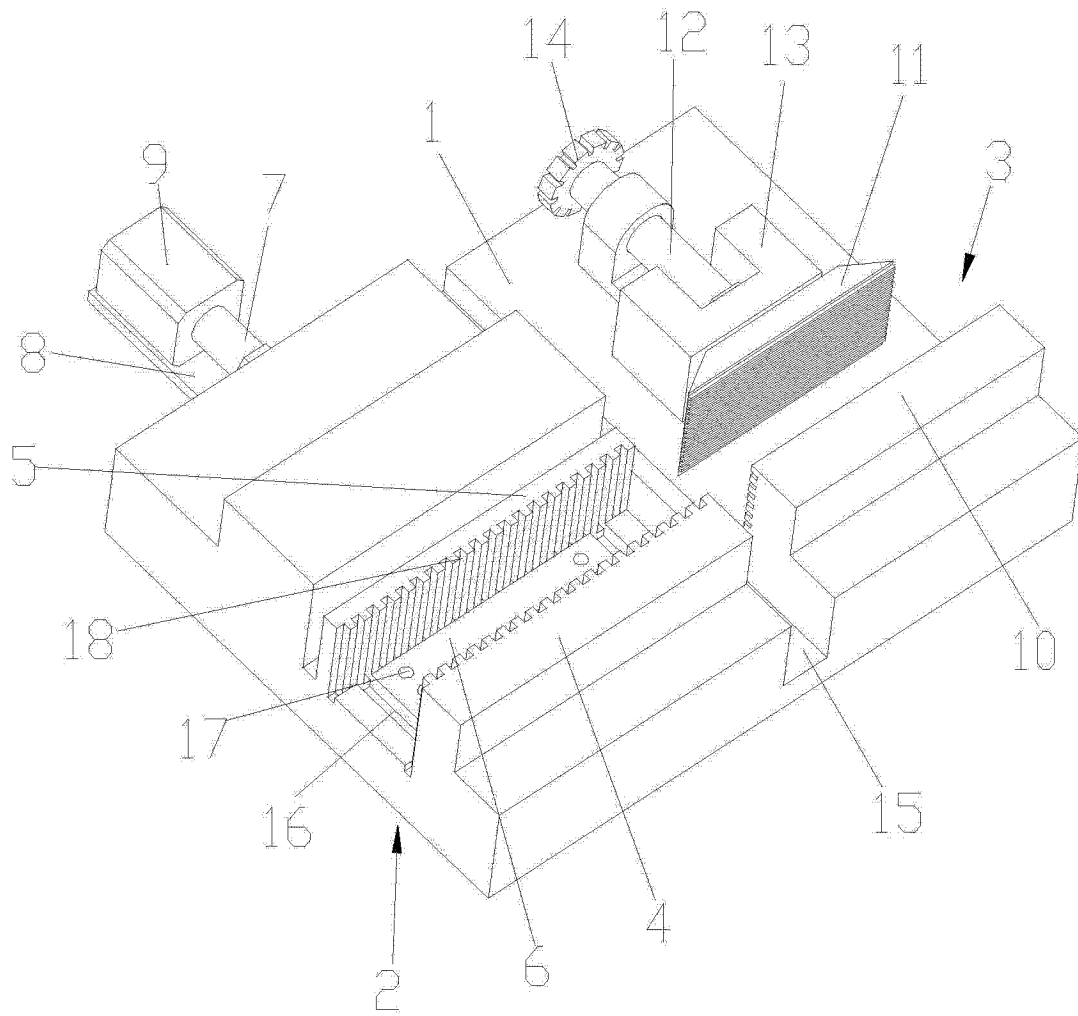


图 2