



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102744695 B

(45) 授权公告日 2013.08.14

(21) 申请号 201210205851.0

(22) 申请日 2012.06.21

(73) 专利权人 苏州凯尔博精密机械有限公司  
地址 215106 江苏省苏州市吴中区临湖镇东  
山大道黄埭工业南区(凯尔博工业园)  
苏州凯尔博精密机械有限公司

(72) 发明人 苏伟

(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.

B25B 11/00(2006.01)

B29C 51/26(2006.01)

审查员 唐翔

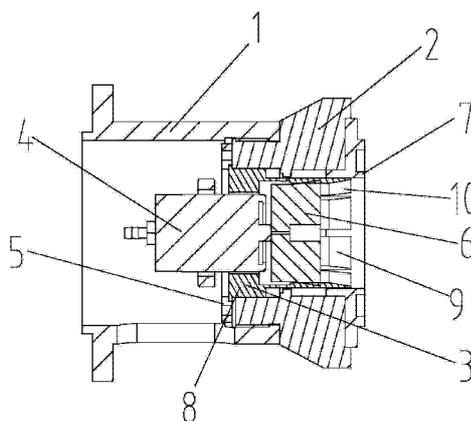
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种圆环类零件用夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种圆环类零件用夹具,包括端盖夹具筒、端盖夹头、弹性筒夹,所述端盖夹具筒筒腔内设有夹紧气缸;所述端盖夹头连接在端盖夹具筒一端;所述弹性筒夹包括筒夹尾部和卡爪部;所述弹性筒夹安装在端盖夹头中;所述夹紧气缸活塞端连接有挡轴;所述挡轴处于卡爪部;本发明方案通过夹紧气缸连接弹性筒夹来实现对产品的装夹、夹紧,弹性筒夹伸入产品中间孔,夹紧气缸处于伸出状态,卡爪部处于正常工作状态;当启动时,夹紧气缸收缩,挡轴随着夹紧气缸活塞端收缩,弹性筒夹在挡轴的作用下,卡爪部向外张开,固定住产品,这一方法快捷简单,效率高,能够实现完全自动化,大大提高生产效率,降低成本。



1. 一种圆环类零件用夹具,其特征在于:包括端盖夹具筒、端盖夹头、弹性筒夹,所述端盖夹具筒筒腔内设有夹紧气缸;所述端盖夹头连接在端盖夹具筒一端;所述弹性筒夹包括筒夹尾部和卡爪部;所述弹性筒夹安装在端盖夹头中;所述夹紧气缸活塞端连接有挡轴;所述挡轴处于卡爪部。

2. 如权利要求1所述的一种圆环类零件用夹具,其特征在于:所述夹紧气缸通过挡圈固定在筒夹尾部端面上。

3. 如权利要求1所述的一种圆环类零件用夹具,其特征在于:所述弹性筒夹有多个卡爪部;所述相邻两个卡爪部之间设有收缩缝;所述卡爪部头部内侧设有倾斜状缺口;所述挡轴截面为梯形状,与倾斜状缺口相配合。

## 一种圆环类零件用夹具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种圆环类零件用夹具,具体的说涉及一种卧式热板机用圆环类零件用夹具。

### 背景技术

[0002] 一般的圆环类零件在加工工件时,装夹工件步骤不可少,但往往装夹过程很复杂,需要很多工序来完成对工件的装夹,这样就加大增加了人工,浪费时间,不利于生产效率的提高。

### 发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本发明的目的是:提出了一种装夹方便快捷的圆环类零件用夹具。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的:一种圆环类零件用夹具,包括端盖夹具筒、端盖夹头、弹性筒夹,所述端盖夹具筒筒腔内设有夹紧气缸;所述端盖夹头连接在端盖夹具筒一端;所述弹性筒夹包括筒夹尾部和卡爪部;所述弹性筒夹安装在端盖夹头中;所述夹紧气缸活塞端连接有挡轴;所述挡轴处于卡爪部。

[0005] 优选的,所述夹紧气缸通过挡圈固定在筒夹尾部端面上。

[0006] 优选的,所述弹性筒夹有多个卡爪部;所述卡爪部与卡爪部之间设有收缩缝;所述卡爪部头部内侧设有倾斜状缺口;所述挡轴截面为梯形状,与倾斜状缺口相配合。

[0007] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

[0008] 本发明的一种圆环类零件用夹具,通过夹紧气缸连接弹性筒夹来实现对产品的装夹、夹紧,弹性筒夹伸入产品中间孔,夹紧气缸处于伸出状态,卡爪处于正常工作状态;当启动时,夹紧气缸收缩,挡轴随着夹紧气缸活塞端收缩,弹性筒夹在挡轴的作用下,卡爪向外张开,固定住产品,这一方法快捷简单,效率高,能够实现完全自动化,大大提高生产效率,降低成本。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

[0010] 附图1为本发明的一种圆环类零件用夹具的结构示意图;

[0011] 附图2为本发明的一种圆环类零件用夹具的结构分解图

[0012] 其中:1、端盖夹紧筒;2、端盖夹头;3、弹性筒夹;4、夹紧气缸;5、挡圈;6、挡轴;7、产品;8、筒夹尾部;9、卡爪部;10、缺口。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图来说明本发明。

[0014] 附图1、2为本发明所述的一种圆环类零件用夹具,包括端盖夹具筒1、端盖夹头2、

弹性筒夹 3,所述端盖夹具筒 1 筒腔内设有夹紧气缸 4;所述端盖夹头 2 连接在端盖夹具筒 1 一端;所述弹性筒夹 3 包括筒夹尾部 8 和卡爪部 9;所述弹性筒夹 3 安装在端盖夹头 2 中;所述夹紧气缸 4 活塞端连接有挡轴 5;所述挡轴 5 处于卡爪部 9;所述夹紧气缸 4 通过挡圈 5 固定在筒夹尾部 8 端面上;所述弹性筒夹 3 有多个卡爪部 9;所述卡爪部 9 与卡爪部 9 之间设有收缩缝;所述卡爪部 9 头部内侧设有倾斜状缺口 10;所述挡轴 5 截面为梯形状,与倾斜状缺口 10 相配合。

[0015] 当加工时,通过夹紧气缸 4 连接弹性筒夹 3 来实现对产品的装夹、夹紧,弹性筒夹 3 伸入产品中间孔,夹紧气缸 4 处于伸出状态,卡爪部 9 处于正常水平状态;当启动时,夹紧气缸 4 收缩,挡轴 6 随着夹紧气缸 4 活塞端收缩,挡轴 6 阶梯梯形状端与卡爪部 9 相互作用,卡爪部 9 受力向外张开,固定夹紧产品,这一方法快捷简单,效率高,能够实现完全自动化,大大提高生产效率,降低成本。

[0016] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

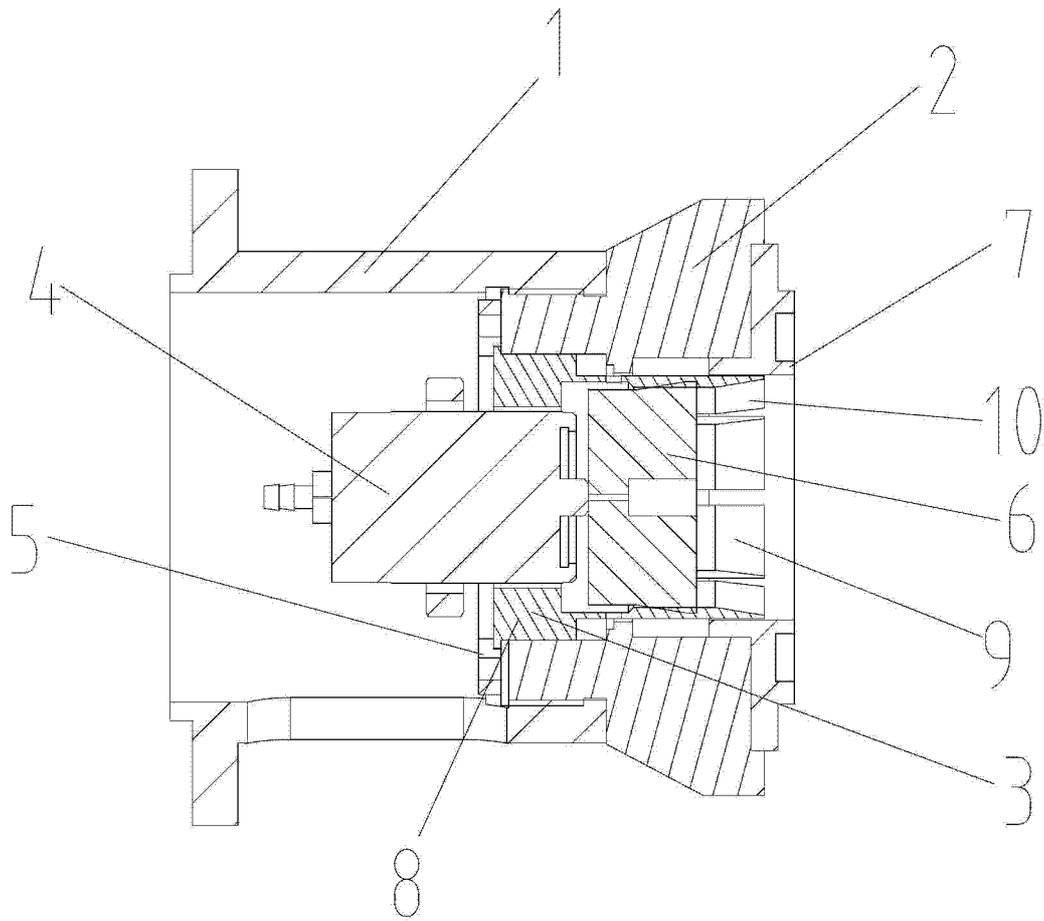


图 1

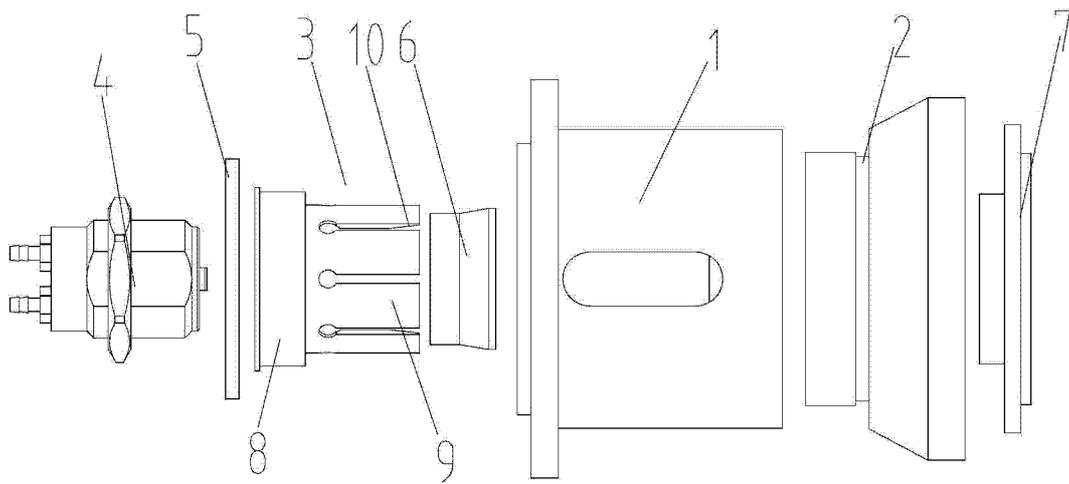


图 2