



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204770765 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520409452. 5

(22) 申请日 2015. 06. 15

(73) 专利权人 鹰普(中国)有限公司

地址 214101 江苏省无锡市锡山区芙蓉五路
18 号

(72) 发明人 邱刘琴

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所

(普通合伙) 32227

代理人 张宁

(51) Int. Cl.

B23B 31/24(2006. 01)

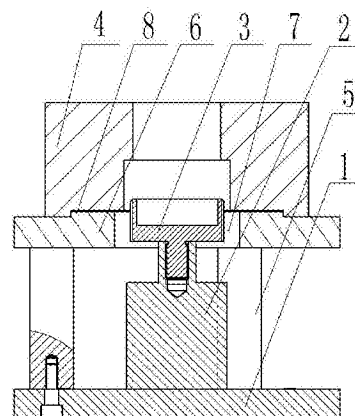
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种气动卡盘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气动卡盘装置,特别适用于加工中心上需使用外圆或内孔定位的高精度加工,其结构简单,能够方便地实现有效定位,操作简单,提高尺寸合格率,其包括底板,所述底板上竖向安装有气缸,所述气缸的活塞杆上通过拉帽安装有卡盘,所述底板上还安装有支撑柱,所述支撑柱上固定安装有水平布置的连接底座,所述连接底座上开有通孔,所述气缸的活塞杆穿过所述通孔,所述气缸的活塞杆缩回时所述卡盘支撑于所述连接底座上。



1. 一种气动卡盘装置,其特征在于,其包括底板,所述底板上竖向安装有气缸,所述气缸的活塞杆上通过拉帽安装有卡盘,所述底板上还安装有支撑柱,所述支撑柱上固定安装有水平布置的连接底座,所述连接底座上开有通孔,所述气缸的活塞杆穿过所述通孔,所述气缸的活塞杆缩回时所述卡盘支撑于所述连接底座上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种气动卡盘装置,其特征在于,所述连接底座上安装有环形凸台。

3. 根据权利要求 1 所述的一种气动卡盘装置,其特征在于,所述底板上均匀布置有三个所述支撑柱。

4. 根据权利要求 1 所述的一种气动卡盘装置,其特征在于,所述通孔尺寸大于所述拉帽尺寸。

一种气动卡盘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气动卡盘,特别适用于加工中心上需使用外圆或内孔定位的高精度加工。

背景技术

[0002] 卡盘一般用于车床,加工轴类零件的外圆内孔,卡盘上安装三爪装夹零件时,对装夹处的外圆或内孔尺寸要求不高;加工中心铣面、钻孔使用的工装以内孔或者外圆定位时,内孔与外圆都需控制公差,尺寸稳定才好用于定位,控制与之相关的位置尺寸,常见的卡盘无法满足尺寸要求。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种气动卡盘装置,其结构简单,能够方便地实现有效定位,操作简单,提高尺寸合格率。

[0004] 其技术方案是这样的:一种气动卡盘装置,其特征在于,其包括底板,所述底板上竖向安装有气缸,所述气缸的活塞杆上通过拉帽安装有卡盘,所述底板上还安装有支撑柱,所述支撑柱上固定安装有水平布置的连接底座,所述连接底座上开有通孔,所述气缸的活塞杆穿过所述通孔,所述气缸的活塞杆缩回时所述卡盘支撑于所述连接底座上。

[0005] 其进一步特征在于,所述连接底座上安装有环形凸台;

[0006] 所述底板上均匀布置有三个所述支撑柱;

[0007] 所述通孔尺寸大于所述拉帽尺寸。

[0008] 采用本实用新型的结构后,卡盘通过拉帽连接气缸,通过控制气缸的活塞杆伸缩即可实现卡盘位置的变化,以适应与工件的尺寸配合,通过简单的结构设置即实现了有效定位,保证尺寸合格率,且操作简单。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 见图1所示,一种气动卡盘装置,其包括底板1,底板1上竖向安装有气缸2,气缸2的活塞杆上通过拉帽3安装有卡盘4,底板1上还安装有三个均匀布置的支撑柱5,支撑柱5上固定安装有水平布置的连接底座6,确保连接底座6的支撑稳定,连接底座6中间上开有通孔7,通孔7尺寸大于拉帽3尺寸,使得拉帽3可以通过通孔,进一步实现卡盘4的上下移动,气缸2的活塞杆穿过通孔7,气缸2的活塞杆缩回时卡盘4支撑于连接底座6上。连接底座6起到支撑卡盘4的作用,当卡盘4不进行操作时,气缸2的活塞杆缩回,连接底座6支撑卡盘4,减轻气缸2压力,保护气缸2,连接底座6上安装有环形凸台8,进一步起到支撑卡盘4作用,同时可以起到导向限位卡盘4的作用;卡盘4上可根据加工需要安装所需三

爪,通过三爪来实现加工操作。

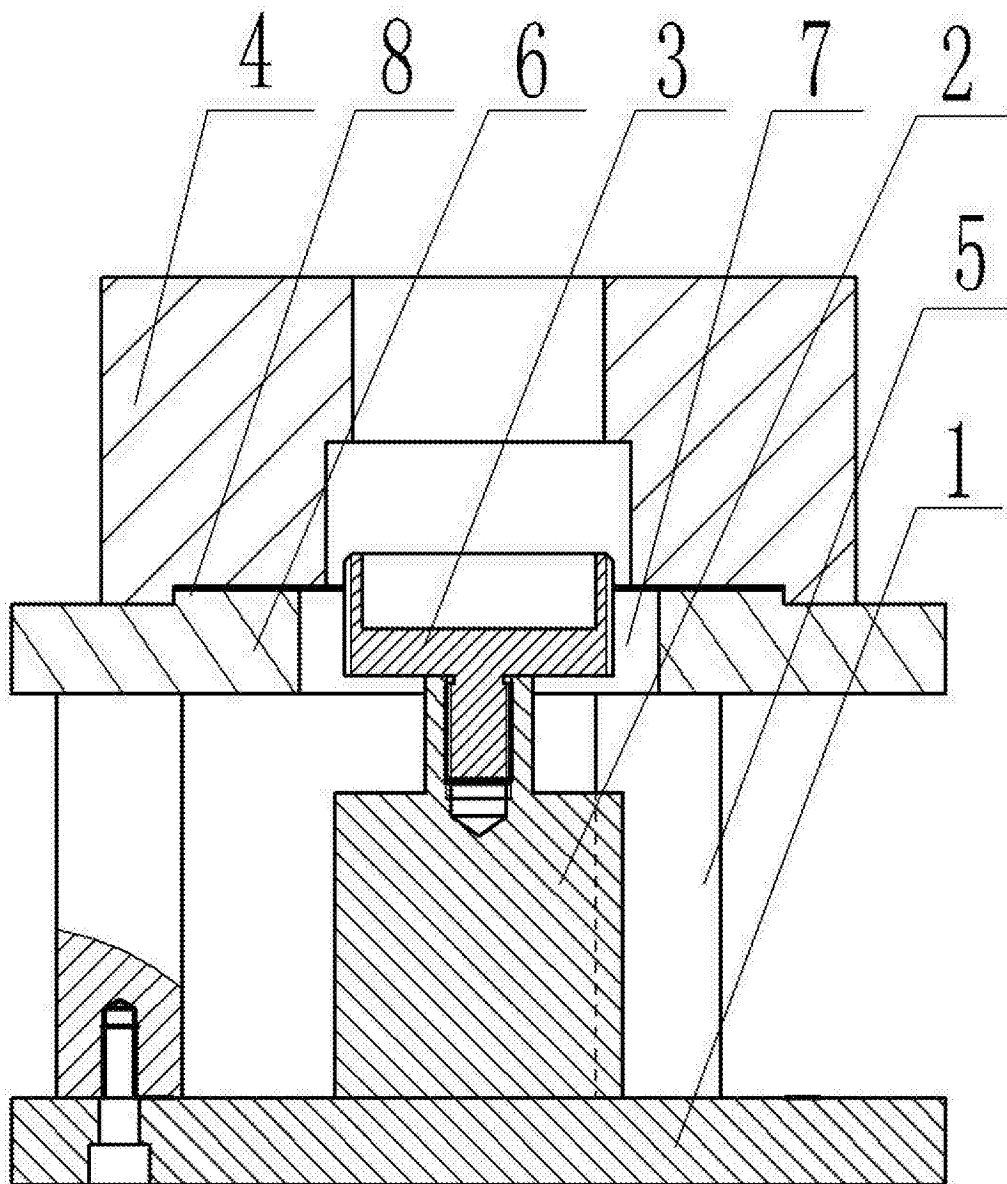


图 1