



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201744877 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020261353. 4

(22) 申请日 2010. 07. 12

(73) 专利权人 朱四海

地址 315191 浙江省宁波市鄞州区姜山镇定桥亿顺机械配件厂

(72) 发明人 朱四海

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

B23B 5/08 (2006. 01)

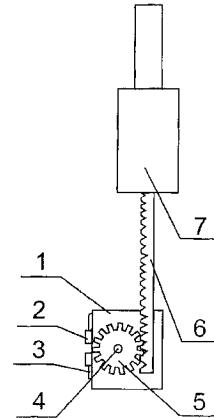
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

自动定位架

(57) 摘要

本实用新型是自动定位架,包括三爪卡盘(1)、齿轮连杆(4)、齿轮(5)、直齿条(6)、可调气缸(7),可调气缸(7)固定直齿条(6)的顶部,直齿条(6)的底部与齿轮(5)啮合,齿轮(5)与三爪卡盘(1)用齿轮连杆(4)连接,三爪卡盘(1)的一侧装有卡盘爪(3),卡盘爪(3)的内侧装有轴承(2),可调气缸(7)有气压时下压,带动直齿条(6)向下移动,从而带动齿轮(5)转动,齿轮连杆(4)同时转动,从而三爪卡盘(1)上轴承(2)之间的间距,卡盘爪(3)和轴承(2)为3至6组,三爪卡盘(1)为普通车床三爪卡盘、气动三爪卡盘或液压三爪卡盘。本实用新型的有益效果:能够保证产品加工时的同心度达到0.02毫米内,而且可以调节轴承的间距,使得多种不同直径的产品。



1. 自动定位架,包括三爪卡盘(1)、齿轮连杆(4)、齿轮(5)、直齿条(6)、可调气缸(7),其特征在于:可调气缸(7)固定直齿条(6)的顶部,直齿条(6)的底部与齿轮(5)啮合,齿轮(5)与三爪卡盘(1)用齿轮连杆(4)连接,三爪卡盘(1)的一侧装有卡盘爪(3),卡盘爪(3)的内侧装有轴承(2)。

2. 根据权利要求1所述的自动定位架,其特征在于:所述的卡盘爪(3)和轴承(2)为3至6组。

3. 根据权利要求1所述的自动定位架,其特征在于:所述的三爪卡盘(1)为普通车床三爪卡盘、气动三爪卡盘或液压三爪卡盘。

自动定位架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的一种设备定位装置,尤其是涉及一种车床上的定位装置。

背景技术

[0002] 车床是机械领域重要的工作设备,而且车床种类比较多,有一些就是专门对细长圆条件做表面加工的,包括仪表车床、自动仪表车床以及数控自动车床等,目前在使用的这类车床定位架对产品的固定都是比较普通,导致在加工过程中,产品由于旋转有一个离心作用,产品会晃动,造成同心度比较大,影响产品质量,而且这些车床都只能加工固定直径的产品,应用性很小。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种同心度小,加工的产品直径范围较大的车床定位架。

[0004] 为了实现上述目的,本发明创造所采取的技术方案是:自动定位架,包括三爪卡盘、齿轮连杆、齿轮、直齿条、可调气缸,可调气缸固定直齿条的顶部,直齿条的底部与齿轮啮合,齿轮与三爪卡盘用齿轮连杆连接,三爪卡盘的一侧装有卡盘爪,卡盘爪的内侧装有轴承,可调气缸通过气泵供给气压时,可调气缸下压,带动直齿条向下移动,通过啮合,带动齿轮转动,齿轮连杆也同时转动,从而控制三爪卡盘上轴承之间的间距,卡盘爪和轴承为3至6组,三爪卡盘为普通车床三爪卡盘、气动三爪卡盘或液压三爪卡盘。

[0005] 本实用新型的有益效果:能够保证产品加工时的同心度达到0.02毫米内,而且可以调节轴承的间距,使得多种不同直径的产品。

附图说明

[0006] 图1. 本实用新型的主视结构示意图。

[0007] 图2. 本实用新型的主视结构示意图。

具体实施方式

[0008] 本实用新型所述的自动定位架,具体的实施方式如下:

[0009] 图1、图2所示,图标号说明:三爪卡盘1、轴承2、卡盘爪3、齿轮连杆4、齿轮5、直齿条6、可调气缸7。

[0010] 自动定位架,包括三爪卡盘1、齿轮连杆4、齿轮5、直齿条6、可调气缸7,可调气缸7固定直齿条6的顶部,直齿条6的底部与齿轮5啮合,齿轮5与三爪卡盘1用齿轮连杆4连接,三爪卡盘1的一侧装有卡盘爪3,卡盘爪3的内侧装有轴承2,可调气缸7通过气泵供给气压时,可调气缸7下压,带动直齿条6向下移动,通过啮合,带动齿轮5转动,齿轮连杆4也同时转动,从而控制三爪卡盘1上轴承2之间的间距,卡盘爪3和轴承2为3至6组,三爪卡盘1为普通车床三爪卡盘、气动三爪卡盘或液压三爪卡盘。

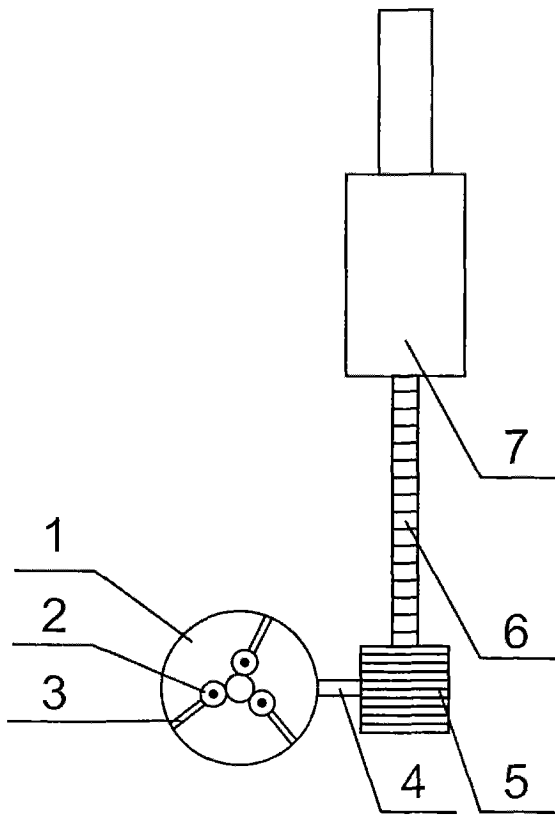


图 1

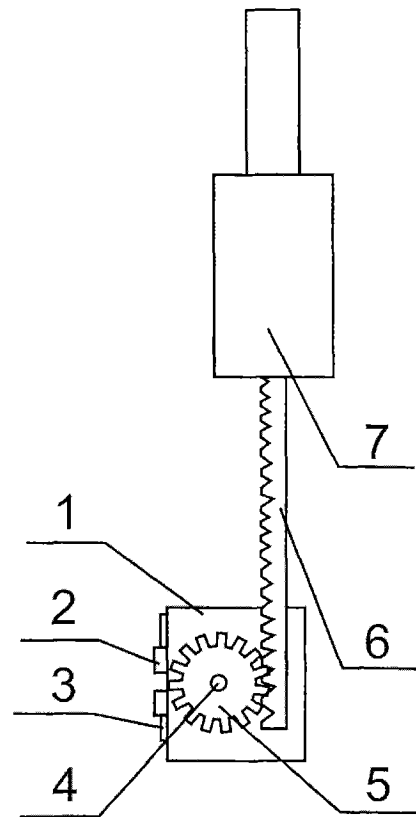


图 2