



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202028790 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201120133076. 3

(22) 申请日 2011. 04. 28

(73) 专利权人 杭州明柯汽车零部件有限公司

地址 311118 浙江省杭州市余杭区百丈镇百
丰路 6 号

(72) 发明人 冯利勇

(74) 专利代理机构 杭州华知专利事务所 33235

代理人 张德宝

(51) Int. Cl.

B23B 31/103(2006. 01)

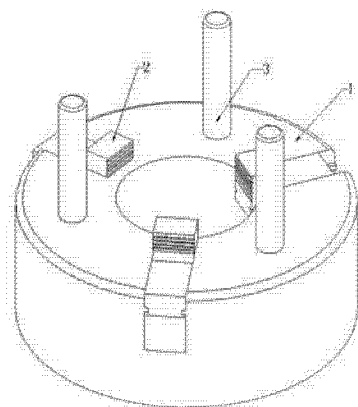
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

卡盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卡盘,它包括卡盘体(1)和安装在卡盘体端部的活动卡爪(2),所述卡盘体(1)上安装活动卡爪(2)的端部还安装有可顶紧被加工铸件的 2~6 根顶杆(3)。本实用新型的卡盘在加工过程中,能有效防止铸件松动,进而保障铸件的加工精度。



1. 一种卡盘,它包括卡盘体(1)和安装在卡盘体端部的活动卡爪(2),其特征在于:所述卡盘体(1)上安装活动卡爪(2)的端部还安装有可顶紧被加工铸件的2~6根顶杆(3)。
2. 根据权利要求1所述的卡盘,其特征在于:所述顶杆(3)的安装端设有外螺纹,所述卡盘体(1)上设有与安装端相旋合的螺纹孔。
3. 根据权利要求1或2所述的卡盘,其特征在于:所述顶杆(3)为三根,该三根顶杆(3)呈圆形均匀分布。

卡盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机床附件,具体讲是一种把工件尤其是汽车轮毂铸件夹紧和定位的卡盘。

背景技术

[0002] 卡盘一般由卡盘体、活动卡爪和卡爪驱动机构 3 部分组成,是一种利用均布在卡盘体上的活动卡爪的径向移动,把工件夹紧和定位的机床附件。卡盘体中央有通孔,以便通过工件,卡盘体的背部有圆柱形或短锥形结构,直接或通过法兰盘与机床主轴端部相联接。卡盘通常安装在车床、外圆磨床和内圆磨床上使用,也可与各种分度装置配合,用于铣床和钻床上。

[0003] 目前,在汽车轮毂铸件加工领域中,车床是使用较为频繁的加工设备,加工时,汽车轮毂铸件一般通过卡盘进行夹紧和定位在车床主轴上,在加工过程中,随着车床主轴带动铸件高速旋转,加上刀架上的刀具还同时对铸件进行切削运动,卡盘很有可能夹不牢铸件,从而使铸件出现松动的现象,影响铸件的加工精度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种在加工过程中,能有效防止铸件松动,进而保障铸件加工精度的卡盘。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的卡盘,它包括卡盘体和安装在卡盘体端部的活动卡爪,所述卡盘体上安装活动卡爪的端部还安装有可顶紧被加工铸件的 2~6 根顶杆。

[0006] 所述顶杆的安装端设有外螺纹,所述卡盘体上设有与安装端相旋合的螺纹孔。

[0007] 所述顶杆为三根,该三根顶杆呈圆形均匀分布。

[0008] 采用以上结构后,本实用新型的卡盘与现有技术相比,具有以下优点:由于所述卡盘体上安装活动卡爪的端部还安装有可顶紧被加工铸件的 2~6 根顶杆,这样在加工铸件的过程中,顶杆牢牢顶紧铸件,有效防止了铸件的松动,保障了铸件的加工精度。

[0009] 作为改进,所述顶杆的安装端设有外螺纹,所述卡盘体上设有与安装端相旋合的螺纹孔,顶杆采用螺接的方式安装在卡盘体上,便于顶杆的安装及拆卸。

[0010] 作为优选,所述顶杆为三根,该三根顶杆呈圆形均匀分布,使铸件被顶杆顶紧时受力均衡,进一步防止了铸件的松动。

附图说明

[0011] 附图为本实用新型卡盘的结构示意图。

[0012] 图中所示:1、卡盘体,2、活动卡爪,3、顶杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0014] 如附图所示,本实用新型的卡盘,它包括卡盘体 1 和安装在卡盘体端部的活动卡爪 2。与现有技术不同的是,所述卡盘体 1 上安装活动卡爪 2 的端部还安装有可顶紧被加工铸件的 2 ~ 6 根顶杆 3。

[0015] 在本实施例中,本实用新型卡盘的活动卡爪 2 的数量为三个,且该三个活动卡爪 2 呈圆形均匀分布在卡盘体 1 的端部。而作为本实施例的优选方案,所述顶杆 3 的数量也为三根,该三根顶杆 3 也呈圆形均匀分布,且三根顶杆 3 与三个活动卡爪 2 间隔布置。

[0016] 作为本实施例的改进方案,所述顶杆 3 的安装端设有外螺纹,所述卡盘体 1 上设有与安装端相旋合的螺纹孔。

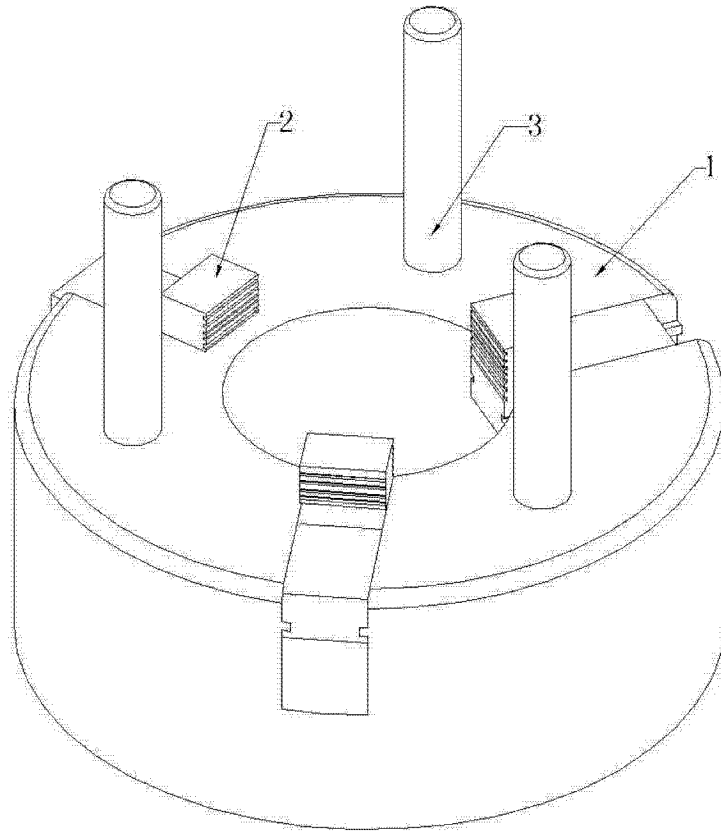


图 1