



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103659339 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310647563. 5

(22) 申请日 2013. 12. 04

(71) 申请人 张家港市新亨通机械制造有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇
晨新村张家港市新亨通机械制造有限公司

(72) 发明人 钱东明 邵磊磊 陈超 骆玲燕
路振

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

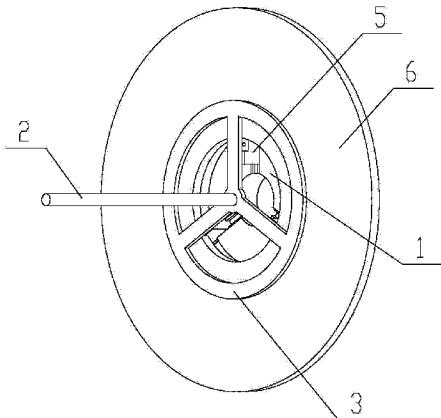
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

钢轮腹板车外圆专用夹具

(57) 摘要

本发明涉及钢轮腹板车外圆专用夹具，包括设置在车床一端的夹具盘和设置在车床的另一端的顶杆，顶杆可沿轴向移动，所述夹具盘中沿环向设置有至少三个卡槽，卡槽中设置有卡紧块，卡紧块与夹具盘之间通过螺栓锁定。上述钢轮腹板车外圆专用夹具，其结构简单，使用方便。其采用径向夹持和轴向卡紧的方式，在保证装夹时定位准备的情况下，减少甚至消除了轴向的抖动，大大提高了腹板装夹在车床上的稳定性和腹板的加工精度。



1. 钢轮腹板车外圆专用夹具,其特征在于:包括设置在车床一端的夹具盘和设置在车床的另一端的顶杆,顶杆可沿轴向移动,所述夹具盘中沿环向设置有至少三个卡槽,卡槽中设置有卡紧块,卡紧块与夹具盘之间通过螺栓锁定。
2. 根据权利要求1所述的钢轮腹板车外圆专用夹具,其特征在于:所述卡紧块的一个端面与卡槽相配合,另一个端面为台阶状。
3. 根据权利要求1或2所述的钢轮腹板车外圆专用夹具,其特征在于:所述顶杆的端部设置有圆盘状的顶盘。

钢轮腹板车外圆专用夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及到夹具技术领域，特别是指一种钢轮腹板车外圆专用夹具。

背景技术

[0002] 钢轮腹板由于内孔较小、外径较大，并且厚度较薄，普通的车床装夹有一定难度，通常在内孔或者外圆处进行夹持，装夹后在加工时会出现腹板在轴向抖动的情况，这样严重影响了腹板加工的精度，次品率大大提高，严重时甚至造成无法加工。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种能对钢轮腹板进行稳定装夹的钢轮腹板车外圆专用夹具。

[0004] 为解决上述问题，本发明采用的技术方案是：钢轮腹板车外圆专用夹具，包括设置在车床一端的夹具盘和设置在车床的另一端的顶杆，顶杆可沿轴向移动，所述夹具盘中沿环向设置有至少三个卡槽，卡槽中设置有卡紧块，卡紧块与夹具盘之间通过螺栓锁定。

[0005] 所述卡紧块的一个端面与卡槽相配合，另一个端面为台阶状。

[0006] 所述顶杆的端部设置有圆盘状的顶盘。

[0007] 本发明的有益效果是：上述钢轮腹板车外圆专用夹具，其结构简单，使用方便。其采用径向夹持和轴向卡紧的方式，在保证装夹时定位准备的情况下，减少甚至消除了轴向的抖动，大大提高了腹板装夹在车床上的稳定性和腹板的加工精度。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图；

[0009] 图2是本发明另一个视向的结构示意图；

[0010] 图3是图1中夹具盘和卡紧块的结构示意图；

[0011] 图中：1、夹具盘，2、顶杆，3、顶盘，4、卡槽，5、卡紧块，6、钢轮腹板。

具体实施方式

[0012] 下面通过具体实施例对本发明所述的钢轮腹板车外圆专用夹具作进一步的详细描述。

[0013] 如图1、图2所示，钢轮腹板车外圆专用夹具，包括设置在车床一端的夹具盘1和设置在车床的另一端的顶杆2，顶杆2可沿轴向移动，顶杆2的端部设置有圆盘状的顶盘3。所述夹具盘1中沿环向设置有至少三个卡槽4，卡槽4中设置有卡紧块5，如图3所示，所述卡紧块5的一个端面与卡槽4相配合，另一个端面为台阶状。卡紧块5与夹具盘1之间通过螺栓锁定。

[0014] 上述的钢轮腹板车外圆专用夹具在使用时，将钢轮腹板6套装在夹具盘1上，钢轮腹板6的内孔贴合设置在卡紧块5的端面上，此时调整卡紧块5在夹具盘1中的位置，使卡

紧块5的台阶与钢轮腹板6的内孔相卡紧,从而实现对钢轮腹板6的径向夹持,接着移动顶杆2,使顶杆2的顶盘3贴合钢轮腹板6的另一侧面,从而实现钢轮腹板6的轴向夹持,采用径向夹持和轴向卡紧的方式,在保证装夹时定位准备的情况下,减少甚至消除了轴向的抖动,大大提高了腹板装夹在车床上的稳定性和腹板的加工精度。

[0015] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本发明;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

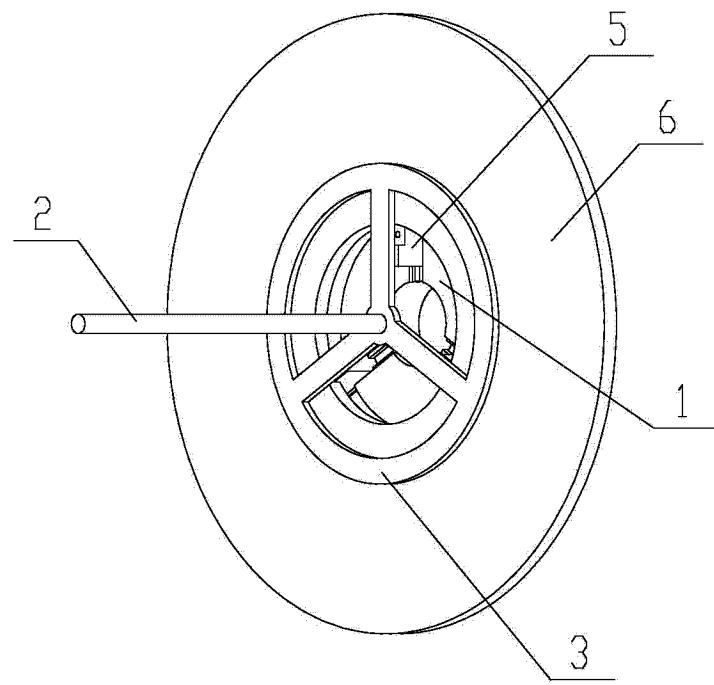


图 1

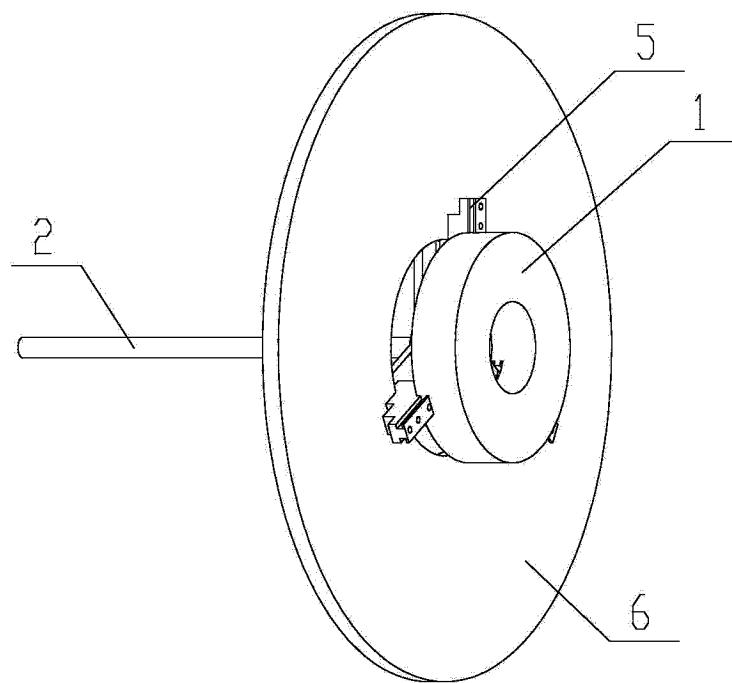


图 2

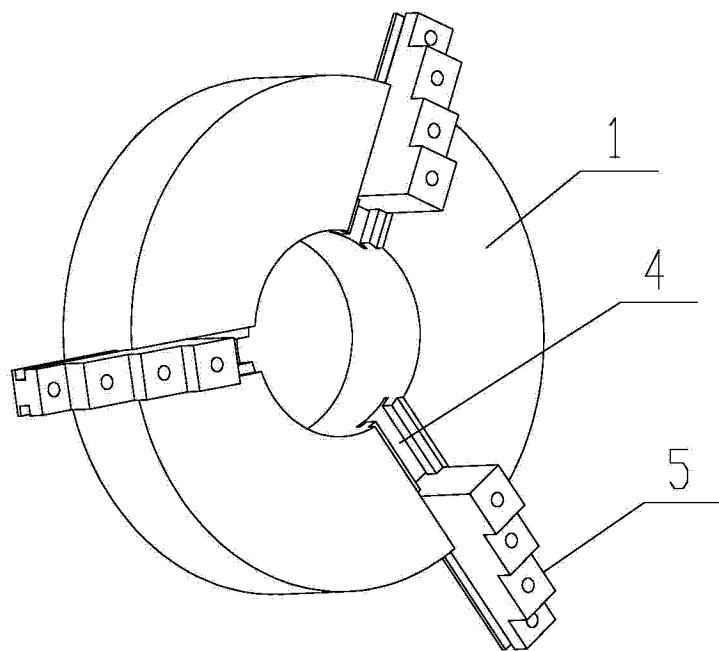


图 3