(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215091109 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202121431261.0

(22)申请日 2021.06.26

(73)专利权人 上海屹菱精密工具有限公司
地址 201611 上海市松江区车墩镇泾车路91号1幢1楼101

(72)发明人 陈莉娜 邹继飞

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 17/22(2006.01)

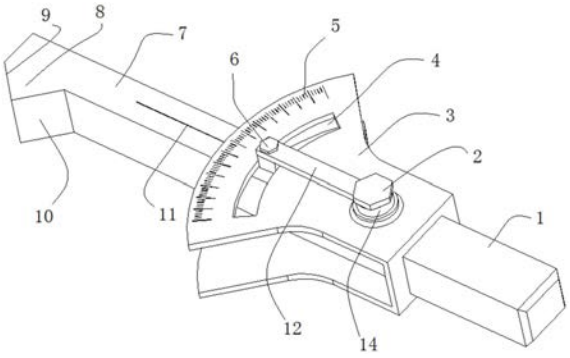
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有角度调节结构的CBN倒角刀

(57)摘要

本实用新型涉及刀具技术领域，尤其是一种具有角度调节结构的CBN倒角刀，包括刀柄，所述刀柄的一端对称安装有扇形盘，两个所述扇形盘之间固定安装有定位柱，上方所述扇形盘的中部设有弧形孔，上方所述扇形盘的一侧设有与定位柱同轴的定位孔，所述定位孔的内部安装有固定套，所述固定套的中部安装有与扇形盘固定的第一固定螺栓，所述固定套的一侧安装有连接杆，两个所述扇形盘之间安装有刀杆，所述定位柱位于定位槽的内部，所述连接杆的一端螺纹安装有第二固定螺栓，所述刀杆的一端安装有刀头。本实用新型和现有技术相比，能够实现刀杆的精准角度调整，同时对刀杆的拆装方便快捷，使用效果好，大大提高了机械加工的效率。



CN 215091109 U

1.一种具有角度调节结构的CBN倒角刀,包括刀柄(1),其特征在于,所述刀柄(1)的一端对称安装有扇形盘(3),两个所述扇形盘(3)之间固定安装有定位柱(15),上方所述扇形盘(3)的中部设有弧形孔(4),上方所述扇形盘(3)的一侧设有与定位柱(15)同轴的定位孔(17),所述定位孔(17)的内部安装有固定套(14),所述固定套(14)的中部安装有与扇形盘(3)固定的第一固定螺栓(2),所述固定套(14)的一侧安装有连接杆(12),两个所述扇形盘(3)之间安装有刀杆(7),所述刀杆(7)的一端设有定位槽(16),所述定位柱(15)位于定位槽(16)的内部,所述连接杆(12)的一端螺纹安装有第二固定螺栓(6),所述刀杆(7)的一端安装有刀头(8)。

2.根据权利要求1所述的具有角度调节结构的CBN倒角刀,其特征在于,所述刀头(8)的两侧分别设有外倒角面(9)、内倒角面(10)。

3.根据权利要求1所述的具有角度调节结构的CBN倒角刀,其特征在于,所述刀杆(7)的上侧中部设有找准线(11),上部所述扇形盘(3)的边缘设有刻度线(5)。

4.根据权利要求1所述的具有角度调节结构的CBN倒角刀,其特征在于,所述刀杆(7)的中部设有固定孔(13),所述第二固定螺栓(6)的一端位于固定孔(13)的内部。

5.根据权利要求1所述的具有角度调节结构的CBN倒角刀,其特征在于,所述连接杆(12)安装第二固定螺栓(6)的一端为弧形结构,且位于弧形孔(4)的内部。

一种具有角度调节结构的CBN倒角刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具技术领域，尤其涉及一种具有角度调节结构的CBN倒角刀。

背景技术

[0002] 在机械加工行业，CBN刀具、CBN刀片是一个被经常提及到的切削加工工具，主要用于难加工材料和超硬材料的切削与加工，翻译过来就是：立方氮化硼，其颜色一般为黑色，它是一种绝缘体同时也是一种极佳的导热体，目前在自然界还没找到这种物质的自然存在，是一种人工合成的超硬材料。

[0003] 在加工的过程中，会加工不同规格的倒角，但是现有的倒角刀安装的尺寸固定，不能根据需要进行调整，需要加工不同的倒角时，需要操作员进行精准操作，十分考验操作工的技术，为此，我们提出一种具有角度调节结构的CBN倒角刀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种具有角度调节结构的CBN倒角刀。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种具有角度调节结构的CBN倒角刀，包括刀柄，所述刀柄的一端对称安装有扇形盘，两个所述扇形盘之间固定安装有定位柱，上方所述扇形盘的中部设有弧形孔，上方所述扇形盘的一侧设有与定位柱同轴的定位孔，所述定位孔的内部安装有固定套，所述固定套的中部安装有与扇形盘固定的第一固定螺栓，所述固定套的一侧安装有连接杆，两个所述扇形盘之间安装有刀杆，所述刀杆的一端设有定位槽，所述定位柱位于定位槽的内部，所述连接杆的一端螺纹安装有第二固定螺栓，所述刀杆的一端安装有刀头。

[0007] 优选的，所述刀头的两侧分别设有外倒角面、内倒角面。

[0008] 优选的，所述刀杆的上侧中部设有找准线，上部所述扇形盘的边缘设有刻度线。

[0009] 优选的，所述刀杆的中部设有固定孔，所述第二固定螺栓的一端位于固定孔的内部。

[0010] 优选的，所述连接杆安装第二固定螺栓的一端为弧形结构，且位于弧形孔的内部。

[0011] 本实用新型提出的一种具有角度调节结构的CBN倒角刀，有益效果在于：本实用新型设有的定位柱、定位槽能够对刀杆进行定位，设有的刀杆能够相对定位柱发生转动，从而实现刀杆角度的调整，设有的连接杆、固定套、第一固定螺栓、第二固定螺栓能够快速的对刀杆进行固定，同时方便刀杆的拆装，设有的外倒角面、内倒角面能够实现对工件实现内环倒角和外环倒角，设有的刻度线和找准线能够精准的调整刀杆的角度，本实用新型和现有技术相比，能够实现刀杆的精准角度调整，同时对刀杆的拆装方便快捷，使用效果好，大大提高了机械加工的效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种具有角度调节结构的CBN倒角刀的第一视角结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种具有角度调节结构的CBN倒角刀的部分立体图结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种具有角度调节结构的CBN倒角刀的第二视角结构示意图。

[0015] 图中：刀柄1、第一固定螺栓2、扇形盘3、弧形孔4、刻度线5、第二固定螺栓6、刀杆7、刀头8、外倒角面9、内倒角面10、找准线11、连接杆12、固定孔13、固定套14、定位柱15、定位槽16、定位孔17。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3，一种具有角度调节结构的CBN倒角刀，包括刀柄1，刀柄1的一端对称安装有扇形盘3，两个扇形盘3之间固定安装有定位柱15，上方扇形盘3的中部设有弧形孔4，上方扇形盘3的一侧设有与定位柱15同轴的定位孔17，定位孔17的内部安装有固定套14，固定套14的中部安装有与扇形盘3固定的第一固定螺栓2，固定套14的一侧安装有连接杆12，连接杆12安装第二固定螺栓6的一端为弧形结构，且位于弧形孔4的内部，配合密切，能够提高连接杆12的稳定性。

[0018] 两个扇形盘3之间安装有刀杆7，刀杆7的上侧中部设有找准线11，上部扇形盘3的边缘设有刻度线5，在进行角度调整时，能够更加精准。

[0019] 刀杆7的中部设有固定孔13，第二固定螺栓6的一端位于固定孔13的内部，能够加固对刀杆7的固定，使用更加稳定。

[0020] 刀杆7的一端设有定位槽16，定位柱15位于定位槽16的内部，连接杆12的一端螺纹安装有第二固定螺栓6，刀杆7的一端安装有刀头8。

[0021] 刀头8的两侧分别设有外倒角面9、内倒角面10，能够对工件实现内环倒角和外环倒角，增加更多的功能，提高实用性。

[0022] 工作原理：使用时，本实用新型设有的定位柱15、定位槽16能够对刀杆7进行定位，设有的刀杆7能够相对定位柱15发生转动，从而实现刀杆7角度的调整，设有的连接杆12、固定套14、第一固定螺栓2、第二固定螺栓6能够快速的对刀杆7进行固定，同时方便刀杆7的拆装，设有的外倒角面9、内倒角面10能够实现对工件实现内环倒角和外环倒角，设有的刻度线5和找准线11能够精准的调整刀杆7的角度。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

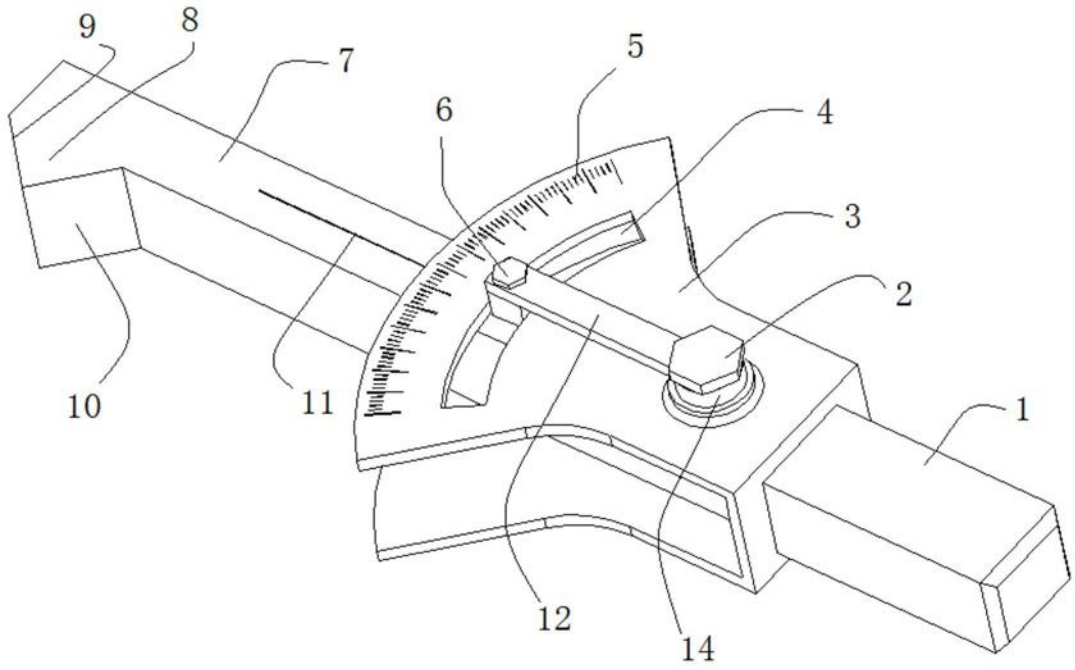


图1

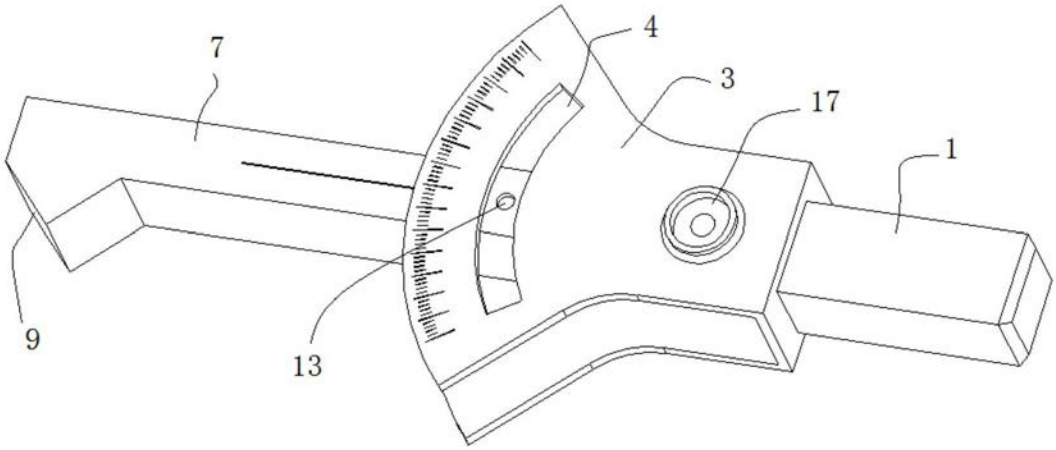


图2

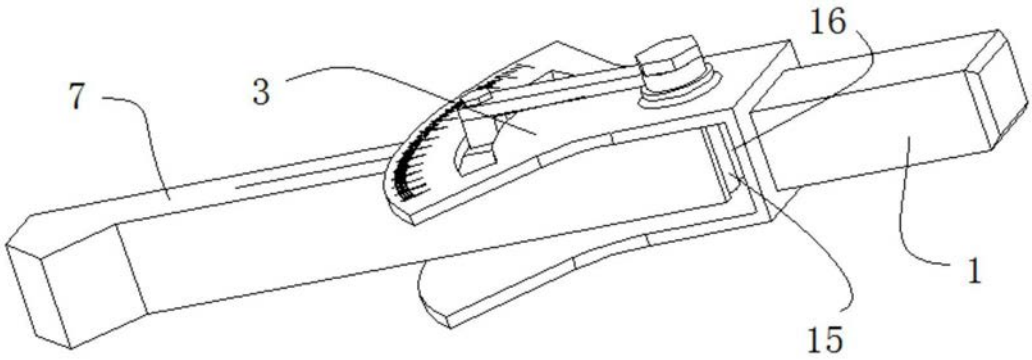


图3