



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205309346 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201521124963. 9

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 郑州博特硬质材料有限公司

地址 450001 河南省郑州市高新技术开发区
雪松南路 23 号

(72) 发明人 张素梅 李启泉 朱福庆 刘书锋

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公
司 41109

代理人 张春 李想

(51) Int. Cl.

B23B 27/16(2006. 01)

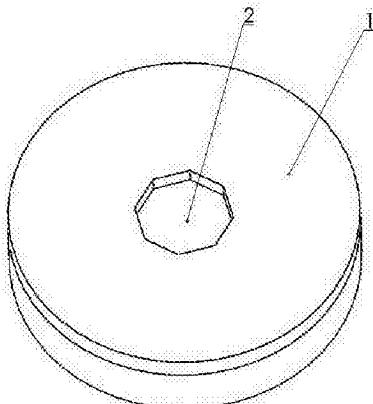
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种圆形超硬 PCBN 刀片

(57) 摘要

本实用新新提供一种圆形超硬 PCBN 刀片，包括复合结构刀片本体，刀片本体复合面上设置有固定槽，固定槽位于刀片的中心，固定槽的横截面为八边形。相对于现有技术，本实用新型在刀片本体的固定面上设置有的固定槽，固定槽防止刀片在振动的作用下从刀杆上飞出，提高了工作的安全性。而在刀片的固定面上设置固定槽，是防止刀片在受力和振动的作用下，发生偏转，提高工件表面的加工精度。而且在圆形刀片上设置八边形的固定槽，便于刀片的转位。



1. 一种圆形超硬PCBN刀片，包括复合结构刀片本体，其特征在于：刀片本体复合面上设置有固定槽，固定槽位于刀片的中心，固定槽的横截面为八边形。
2. 根据权利要求1所述的一种圆形超硬PCBN刀片，其特征在于：固定槽的深度为0.5-3mm。
3. 根据权利要求1所述的一种圆形超硬PCBN刀片，其特征在于：刀片本体的厚度为4-10mm。
4. 根据权利要求1所述的一种圆形超硬PCBN刀片，其特征在于：固定槽的内切圆直径为3-8mm。
5. 根据权利要求1所述的一种圆形超硬PCBN刀片，其特征在于：刀片本体为单面复合结构或双面复合结构。

一种圆形超硬PCBN刀片

技术领域

[0001] 本实用新型属于超硬刀具技术领域，具体为一种圆形超硬PCBN刀片。

背景技术

[0002] 圆型刀片的周边在加工时统一加工，圆型刀片理论上有无数的切削刃，在具体的应用中，当某一部分磨损时，需要旋转一个角度继续使用，但是旋转的角度根据使用人的不同，角度也不相同，旋转的角度不好把握，如果旋转角度过大，会减少刀片的使用寿命。在刀片安装在刀杆上时，一般采用的是上压式压紧，但是刀片与刀杆之间的配合精度存在一定的偏差，刀具在加工时，刀片相对于刀杆会有一定的位移，从而造成切入点的跑偏，导致加工的工件不合格，而且在刀具加工时，振动比较大，会出现刀片从刀杆上飞出的现象，危险性比较高，也影响刀片表面的加工质量。在现有技术中，有的为防止以上现象的发生，在刀片表面设置有锥台型凹槽，这样防止了刀片从刀杆上飞出的现象发生，但是，由于采用的锥台型凹槽，刀片在受力和振动时，会出现刀片偏转的现象，导致加工的工件精度不达标。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：刀片在受力和振动时，会出现刀片偏转的现象，导致加工的工件精度不达标，为解决上述问题，提供一种圆形超硬PCBN刀片。

[0004] 本实用新型的目的是以下述方式实现的：

[0005] 一种圆形超硬PCBN刀片，包括复合结构刀片本体，刀片本体复合面上设置有固定槽，固定槽位于刀片的中心，固定槽的横截面为八边形。

[0006] 固定槽的深度为0.5-3mm。

[0007] 刀片本体的厚度为4-10mm。

[0008] 固定槽的内切圆直径为3-8mm。

[0009] 刀片本体为单面复合结构或双面复合结构。

[0010] 相对于现有技术，本实用新型在刀片本体的固定面上设置有的固定槽，固定槽防止刀片在振动的作用下从刀杆上飞出，提高了工作的安全性。而在刀片的固定面上设置固定槽，是防止刀片在受力和振动的作用下，发生偏转，提高工件表面的加工精度。而且在圆形刀片上设置八边形的固定槽，便于刀片的转位。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图一。

[0012] 图2是本实用新型主视图。

[0013] 图3是本实用新型结构示意图二。

[0014] 其中，1是刀片本体；2是固定槽。

具体实施方式

[0015] 如图1-图3所示，一种圆形超硬PCBN刀片，包括复合结构刀片本体1，刀片本体1复合面上设置有固定槽2，固定槽2位于刀片的中心，固定槽2的横截面为八边形。

[0016] 固定槽2的深度为0.5-3mm，如0.5mm、1mm、1.5mm、2mm、2.5mm、3mm。刀片本体1的厚度为4-10mm。固定槽2的内切圆直径为3-8mm，如图3mm、4mm、5mm、6mm、7mm、8mm，具体的大小随刀片的直径而定。刀片本体1为单面复合结构或双面复合结构。

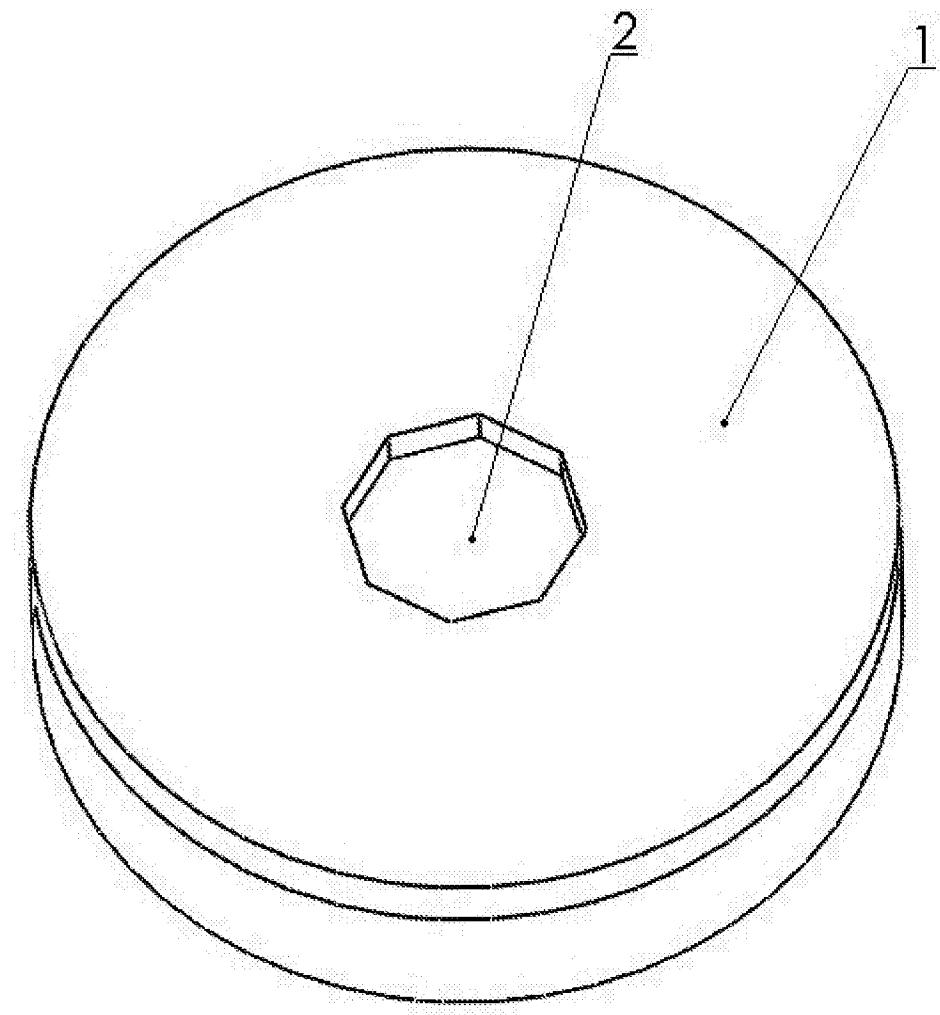


图1

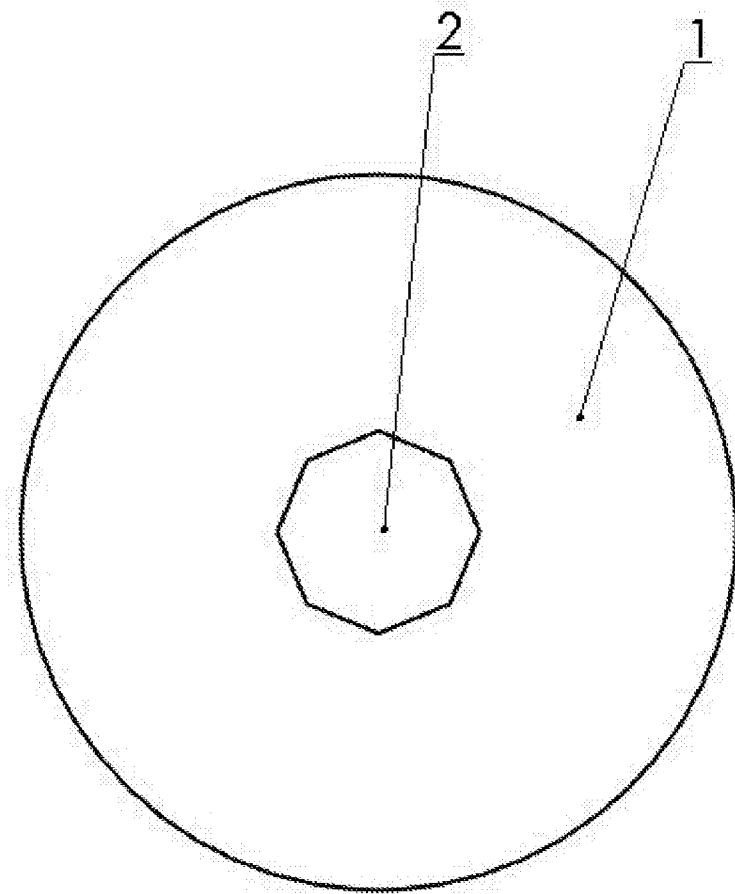


图2

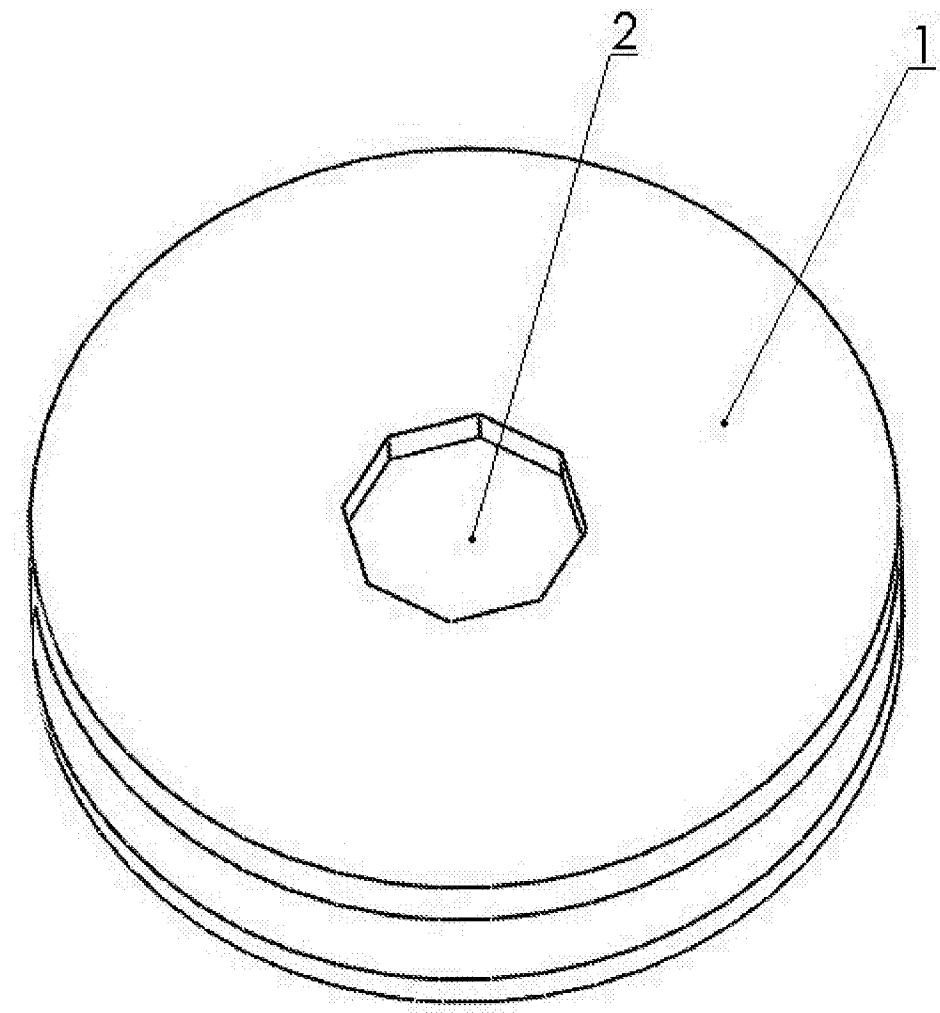


图3