



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204711241 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520394968. 7

(22) 申请日 2015. 06. 09

(73) 专利权人 深圳市航天精密刀具有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区油松社
区航天科工厂区 2 栋 1 楼

(72) 发明人 韩春钰 阳学 张国立

(74) 专利代理机构 广东德而赛律师事务所
44322

代理人 费锦生

(51) Int. Cl.

B23B 27/14(2006. 01)

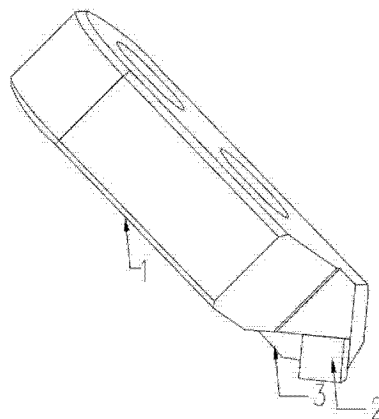
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具

(57) 摘要

本实用新型提供一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,包括具有通孔的刀体和设置在刀体一端的刀头,所述刀头设置有单晶金刚石切屑头,所述单晶金刚石切屑头的后刀面设置有圆柱刃带。本实用新型所述采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具使得工件的加工效率得到显著提高,还通过圆柱刃带后刀面提高了加工工件的精度;所述刀体可通过通孔固定,可防止该铣刀在使用时出现打滑和震动的现象。



1. 一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,包括具有通孔的刀体和设置在刀体一端的刀头,其特征在于,所述刀头设置有单晶金刚石切屑头,所述单晶金刚石切屑头的后刀面设置有圆柱刃带。

2. 根据权利要求 1 所述的一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,其特征在于,所述切屑头刃口与刀体呈 45° 夹角。

3. 根据权利要求 1 所述的一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,其特征在于,所述圆柱刃带的径向宽度范围为 0.03-0.05mm。

一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属切削加工领域,尤其涉及一种用于铣削加工的采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具。

背景技术

[0002] 在 IT 产品的生产中,对产品一些外观表面要求很高,要求已加工表面为镜面,不能看见有刀纹现象。由于单晶金刚石硬度很高,在目前已知的刀具材料中,硬度是最高的,加工制造很困难,所以,一般单晶金刚石刀具,后刀面都是做成简单的平面形式。而平面后刀的加工,现在已经比较成熟了。但是,平面后角形式的单晶刀具,在开始使用时,已加工表面有严重的刀纹现象,表面达不到要求,只有使用一小时以后,已加工表面,才看不到刀纹现象,导致加工效率很低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能使被加工产品表面看不到刀纹,且加工效率高的采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,包括具有通孔的刀体和设置在刀体一端的刀头,所述刀头设置有单晶金刚石切屑头,所述单晶金刚石切屑头的后刀面设置有圆柱刃带。

[0006] 所述切屑头刀口与刀体呈 45° 夹角。

[0007] 所述圆柱刃带的径向宽度范围为 0.03-0.05mm。

[0008] 本实用新型所述采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具使得工件的加工效率得到显著提高,还通过圆柱刃带后刀面提高了加工工件的精度;所述刀体可通过通孔固定,可防止该铣刀在使用时出现打滑和震动的现象。

附图说明

[0009] 下面结合附图,通过对本实用新型的具体实施方式详细描述,将使本实用新型的技术方案及其它有益效果显而易见。

[0010] 附图中,

[0011] 图 1 为本实用新型所述采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具的立体结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型所述采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具的侧视结构示意图。

[0013] 附图标号:

[0014] 1、刀体;2、切削头;3、圆柱刃带。

具体实施方式

[0015] 为进一步阐述本实用新型所采取的技术手段及其效果,以下结合本实用新型的优选实施例及其附图进行详细描述。

[0016] 参阅图 1,本实用新型提供一种采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具,包括具有通孔的刀体 1 和设置在刀体 1 一端的刀头,所述刀头设置有单晶金刚石切屑头 2,所述切屑头 2 刃口与刀体 1 呈 45° 夹角;所述单晶金刚石切屑头 2 的后端设置有径向宽度为 0.04mm 圆柱刃带 3 作为后刀面。

[0017] 本实施例所述采用圆柱刃带后刀面的单晶金刚石刀具使得工件的加工效率得到显著提高,还通过圆柱刃带后刀面提高了加工工件的精度;所述刀体可通过通孔固定,可防止该铣刀在使用时出现打滑和震动的现象。

[0018] 以上所述,对于本领域的普通技术人员来说,可以根据本实用新型的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形,而所有这些改变和变形都应属于本实用新型权利要求的保护范围。

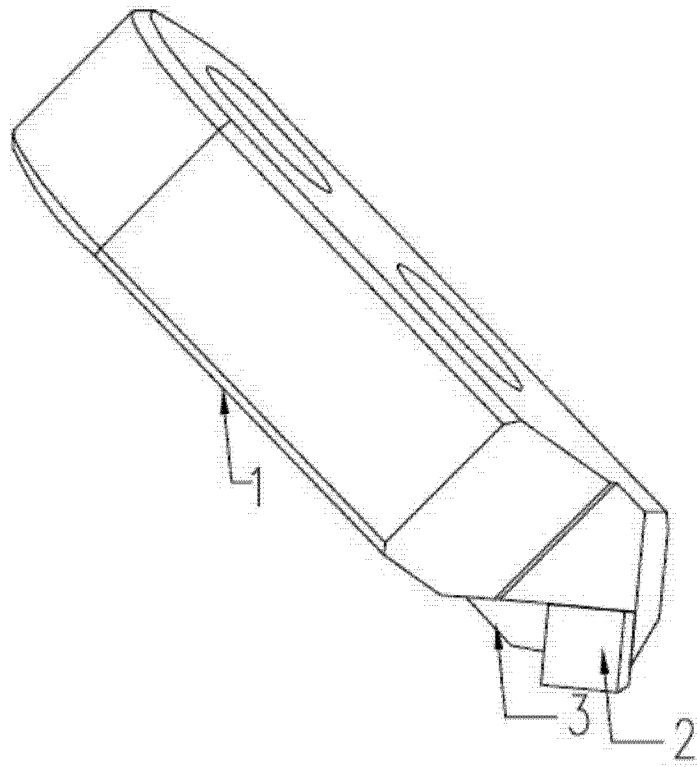


图 1

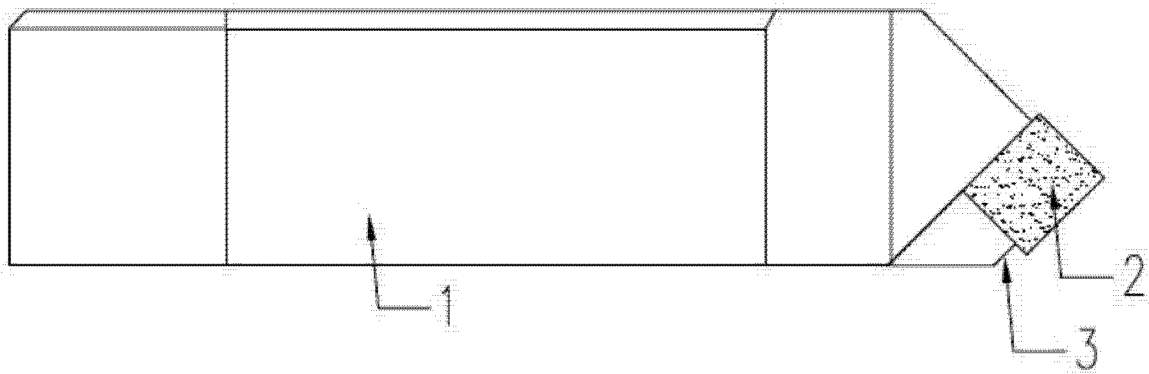


图 2