



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105081471 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510495029. 6

(22) 申请日 2015. 08. 13

(71) 申请人 无锡国宏硬质合金模具刃具有限公司

地址 214101 江苏省无锡市锡山经济开发区
芙蓉三路中 5 号

(72) 发明人 王必永 丁厚波 彭荣东

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

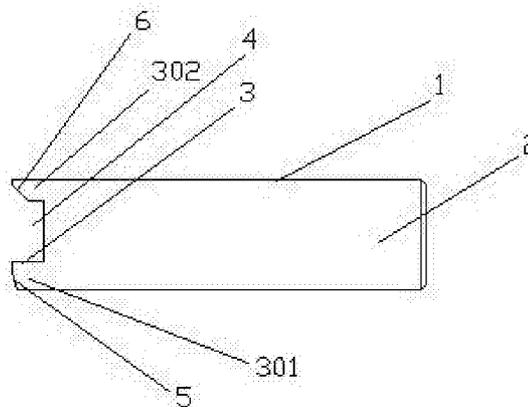
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

倒角刀

(57) 摘要

本发明公开了一种倒角刀,包括刀体,所述刀体后端设有刀柄,所述刀体前端设有两个相对设置的切削刀刃,即第一切削刀刃和第二切削刀刃,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃之间呈一排屑槽体,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃上均设有倒角部,即第一倒角部和第二倒角部,所述第一倒角部后端设有第一倒角后角和第二倒角后角,所述第二倒角部后端设有第三倒角后角、第四倒角后角和第五倒角后角。通过上述方式,本发明能够既可以解决加工效率问题,又可以解决高光面问题,一刃用于加工高光面,一刃用于倒角,一次成型,这样解决了加工效率问题,也利于控制刀具的震动。



1. 一种倒角刀,包括刀体,其特征在于,所述刀体后端设有刀柄,所述刀体前端设有两个相对设置的切削刀刃,即第一切削刀刃和第二切削刀刃,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃之间呈一排屑槽体,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃上均设有倒角部,即第一倒角部和第二倒角部,所述第一倒角部与所述刀体纵向水平面呈角度 45° 夹角,所述第一倒角部后端设有第一倒角后角和第二倒角后角,所述第二倒角部与所述刀体纵向水平面呈角度 15° 夹角,所述第二倒角部后端设有第三倒角后角、第四倒角后角和第五倒角后角。

2. 根据权利要求 1 所述的倒角刀,其特征在于,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃均设于所述刀体外侧端部,所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃相对设置。

3. 根据权利要求 1 所述的倒角刀,其特征在于,所述第一倒角后角为 9° ,所述第二倒角后角为 26° 。

4. 根据权利要求 1 所述的倒角刀,其特征在于,所述第三倒角后角为 8° ,所述第四倒角后角为 48° ,所述第五倒角后角为 74° 。

5. 根据权利要求 1 所述的倒角刀,其特征在于,所述刀体总长度为 45mm,所述刀柄直径为 12mm。

6. 根据权利要求 1 所述的倒角刀,其特征在于,所述刀柄与所述切削刀刃为一体成型结构,所述刀柄与所述切削刀刃均采用硬质合金制成。

倒角刀

技术领域

[0001] 本发明涉及刀具领域，特别是涉及一种倒角刀。

背景技术

[0002] 随着手机质量的不断提高，生产厂商对刀具的质量以及寿命提出了很高的要求，而且刀具的在加工中的效率也提出了比较高的要求。对于手机上的指纹识别键的金属框加工也特别重视，作为经常触摸的件，手机上的指纹识别键在加工完成后需要保证较高的精度及光洁度，而对于加工指纹识别键的倒角刀则不仅要一次加工整体完成多个工序，还要控制刀具的震动，提高稳定性和效率，以前的高光刀都是单刃，而且是加工余量很小，不能满足需求。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种倒角刀，能够既可以解决加工效率问题，又可以解决高光面问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种倒角刀，包括刀体，所述刀体后端设有刀柄，所述刀体前端设有两个相对设置的切削刀刃，即第一切削刀刃和第二切削刀刃，所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃之间呈一排屑槽体，所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃上均设有倒角部，即第一倒角部和第二倒角部，所述第一倒角部与所述刀体纵向水平面呈角度 45° 夹角，所述第一倒角部后端设有第一倒角后角和第二倒角后角，所述第二倒角部与所述刀体纵向水平面呈角度 15° 夹角，所述第二倒角部后端设有第三倒角后角、第四倒角后角和第五倒角后角。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中，所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃均设于所述刀体外侧端部，所述第一切削刀刃和所述第二切削刀刃相对设置。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中，所述第一倒角后角为 9° ，所述第二倒角后角为 26° 。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中，所述第三倒角后角为 8° ，所述第四倒角后角为 48° ，所述第五倒角后角为 74° 。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中，所述刀体总长度为 45mm，所述刀柄直径为 12mm。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中，所述刀柄与所述切削刀刃为一体成型结构，所述刀柄与所述切削刀刃均采用硬质合金制成。

[0010] 本发明的有益效果是：本发明能够既可以解决加工效率问题，又可以解决高光面问题，刀体上设有两个中心对称的刀齿，一刃用于加工高光面，一刃用于倒角，一次成型，这样解决了加工效率问题，也利于控制刀具的震动。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使

用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图 1 是本发明倒角刀一较佳实施例的结构示意图;

图 2 是所示切削刀刃端面一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下: 1、刀体; 2、刀柄; 3、切削刀刃; 301、第一切削刀刃; 302、第二切削刀刃; 4、排屑槽体; 5、第一倒角部; 6、第二倒角部; a、第一倒角后角; b、第二倒角后角; c、第三倒角后角; d、第四倒角后角; e、第五倒角后角。

具体实施方式

[0012] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图 1 和图 2,本发明实施例包括:

一种倒角刀,包括刀体,所述刀体 1 后端设有刀柄 2,所述刀体 1 前端设有两个相对设置的切削刀刃 3,即第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302,所述第一切削刀刃 301 和所述第二切削刀刃 302 之间呈一排屑槽体 4,所述第一切削刀刃 301 和所述第二切削刀刃 302 上均设有倒角部,即第一倒角部 5 和第二倒角部 6,所述第一倒角部 5 与所述刀体 1 纵向水平面呈角度 45° 夹角,所述第一倒角部 5 后端设有第一倒角后角 a 和第二倒角后角 b,所述第二倒角部 6 与所述刀体 1 纵向水平面呈角度 15° 夹角,所述第二倒角部 6 后端设有第三倒角后角 c、第四倒角后角 d 和第五倒角后角 e。

[0014] 另外,所述第一切削刀刃 301 和所述第二切削刀刃 302 均设于所述刀体 1 外侧端部,所述第一切削刀刃 301 和所述第二切削刀刃 302 相对设置。

[0015] 另外,所述第一倒角后角 a 为 9° ,所述第二倒角后角 b 为 26° 。

[0016] 另外,所述第三倒角后角 c 为 8° ,所述第四倒角后角 d 为 48° ,所述第五倒角后角 e 为 74° 。

[0017] 另外,所述刀体 1 总长度为 45mm,所述刀柄 2 直径为 12mm。

[0018] 另外,所述刀柄 2 与所述切削刀刃 3 为一体成型结构,所述刀柄 2 与所述切削刀刃 3 均采用硬质合金制成。

[0019] 本发明的工作原理为在刀体 1 后端设置刀柄 2,刀体 1 总长度为 45mm,刀柄 2 直径为 12mm,刀体 1 前端设有两个相对设置的切削刀刃 3,即第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302,刀柄 2 与切削刀刃 3 为一体成型结构,刀柄 2 与切削刀刃 3 均采用硬质合金制成,第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302 均设于刀体 1 外侧端部,第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302 相对设置,第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302 之间呈一排屑槽体 4,第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302 上均设有倒角部,即第一倒角部 5 和第二倒角部 6,第一倒角部 5 与刀体 1 纵向水平面呈角度 45° 夹角,第一倒角部 5 后端设有第一倒角后角 a 和第二倒角后角 b,第一倒角后角 a 为 9° ,第二倒角后角 b 为 26° ,第二倒角部 6 与刀体 1 纵向水平面呈角度 15° 夹角,第二倒角部 6 后端设有第三倒角后角 c、第四倒角后角 d 和第五倒角

后角 e, 第三倒角后角 c 为 8° , 第四倒角后角 d 为 48° , 第五倒角后角 e 为 74° , 刀体 1 上设有两个中心对称的刀齿第一切削刀刃 301 和第二切削刀刃 302, 一刃用于加工高光面, 一刃用于倒角, 一次成型, 这样解决了加工效率问题, 也利于控制刀具的震动。

[0020] 以上所述仅为本发明的实施例, 并非因此限制本发明的专利范围, 凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其它相关的技术领域, 均同理包括在本发明的专利保护范围内。

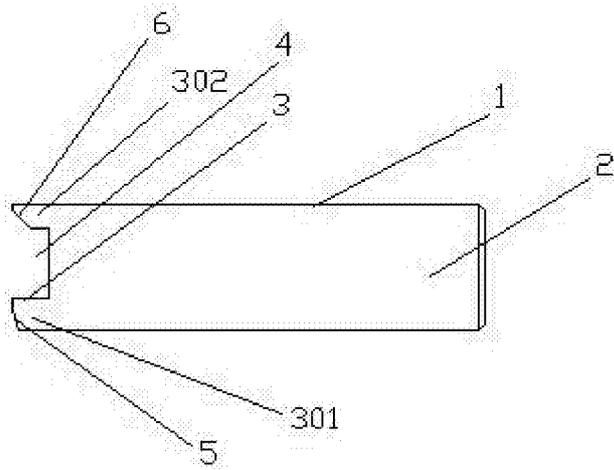


图 1

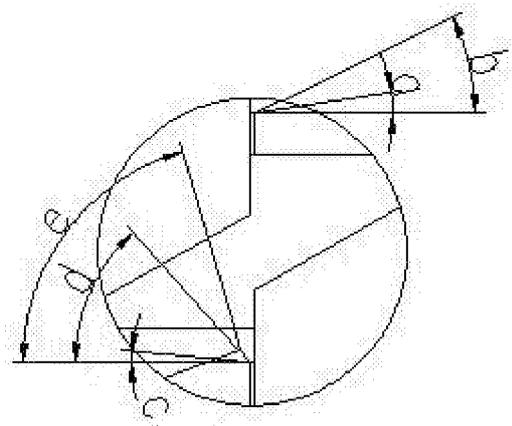


图 2