(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 203738043 U
(45)授权公告日 2014.07.30

(21)申请号 201420012080.8

(22)申请日 2014.01.09

(73)专利权人 镇江市丹徒区甬润工具有限公司
地址 212142 江苏省镇江市丹徒区黄墟工业园区葛丹公路西侧

(72)发明人 徐启祥

(51)Int.Cl.
B23B 27/00(2006.01)

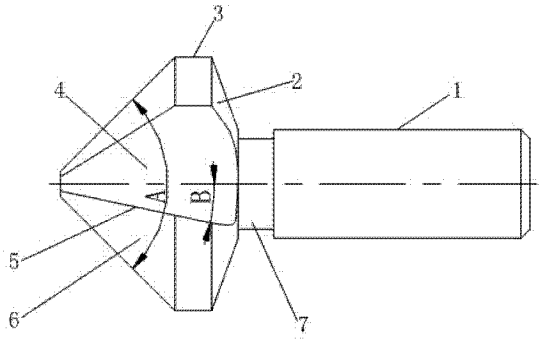
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

精密圆弧倒角刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种精密圆弧倒角刀，其包括柄部、刀头、外径最大部分、容削槽、主切削刃、后刀面，柄部和刀头固定，容削槽位于主切削刃内，外径最大部分位于刀头和后刀面之间，主切削刃穿过后刀面、外径最大部分和刀头，容削槽的直径从小到大后再减小。本实用新型精密圆弧倒角刀排屑通畅，提高使用寿命和产品精度。



CN 203738043 U

1. 一种精密圆弧倒角刀，其特征在于，其包括柄部、刀头、外径最大部分、容削槽、主切削刃、后刀面，柄部和刀头固定，容削槽位于主切削刃内，外径最大部分位于刀头和后刀面之间，主切削刃穿过后刀面、外径最大部分和刀头，容削槽的直径从小到大后再减小。

2. 如权利要求 1 所述的精密圆弧倒角刀，其特征在于，所述后刀面的角度为一百二十度，主切削刃与水平面的夹角为十二度，容削槽的角度为六十度。

3. 如权利要求 1 所述的精密圆弧倒角刀，其特征在于，所述柄部和刀头之间通过一个连接端进行固定。

4. 如权利要求 3 所述的精密圆弧倒角刀，其特征在于，所述连接端的直径小于柄部的直径。

精密圆弧倒角刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种倒角刀，特别是涉及一种精密圆弧倒角刀。

背景技术

[0002] 倒角刀作为金属加工中孔加工后的孔边倒角及直角边倒角，随着机械行业的发展，用户对倒角刀加工产品的孔边直角边的粗糙度，加工效率，刀具寿命，交货期等都提出更高要求，传统倒角刀明显不适应机械行业发展。传统倒角刀容屑槽采用单一直线形，前端容屑空间太大，强度不够，后端容屑空间太小，槽底呈 90 度，直角排屑不畅，所以使用寿命短，产品精度低等问题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种精密圆弧倒角刀，其排屑通畅，提高使用寿命和产品精度。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的：一种精密圆弧倒角刀，其特征在于，其包括柄部、刀头、外径最大部分、容削槽、主切削刃、后刀面，柄部和刀头固定，容削槽位于主切削刃内，外径最大部分位于刀头和后刀面之间，主切削刃穿过后刀面、外径最大部分和刀头，容削槽的直径从小到大后再减小。

[0005] 优选地，所述后刀面的角度为一百二十度，主切削刃与水平面的夹角为十二度，容削槽的角度为六十度。

[0006] 优选地，所述柄部和刀头之间通过一个连接端进行固定。

[0007] 优选地，所述连接端的直径小于柄部的直径。

[0008] 本实用新型的积极进步效果在于：本实用新型精密圆弧倒角刀排屑通畅，提高使用寿命和产品精度。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型精密圆弧倒角刀的结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型中容削槽的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例，以详细说明本实用新型的技术方案。

[0012] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型精密圆弧倒角刀包括柄部 1、刀头 2、外径最大部分 3、容削槽 4、主切削刃 5、后刀面 6，柄部 1 和刀头 2 固定，容削槽 4 位于主切削刃 5 内，外径最大部分 3 位于刀头 2 和后刀面 6 之间，主切削刃 5 穿过后刀面 6、外径最大部分 3 和刀头 2，容削槽 4 的直径从小到大后再减小。柄部 1 和刀头 2 之间可以通过一个连接端 7 进行固定，这样方便更换。连接端 7 的直径小于柄部 1 的直径，这样增加连接强度。

[0013] 后刀面 6 的角度 A 为一百二十度，主切削刃 5 与水平面的夹角为十二度，容削槽 4

的角度 C 为六十度，这样的结构最合理，强度最大。

[0014] 容削槽 4 的直径从小到大后再减小，这样保证每一个截面容屑空间都很合理，这样刀具强度得到提高，排屑也非常顺畅，提高使用寿命和产品精度，降低产品成本。

[0015] 以上所述的具体实施例，对本实用新型的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

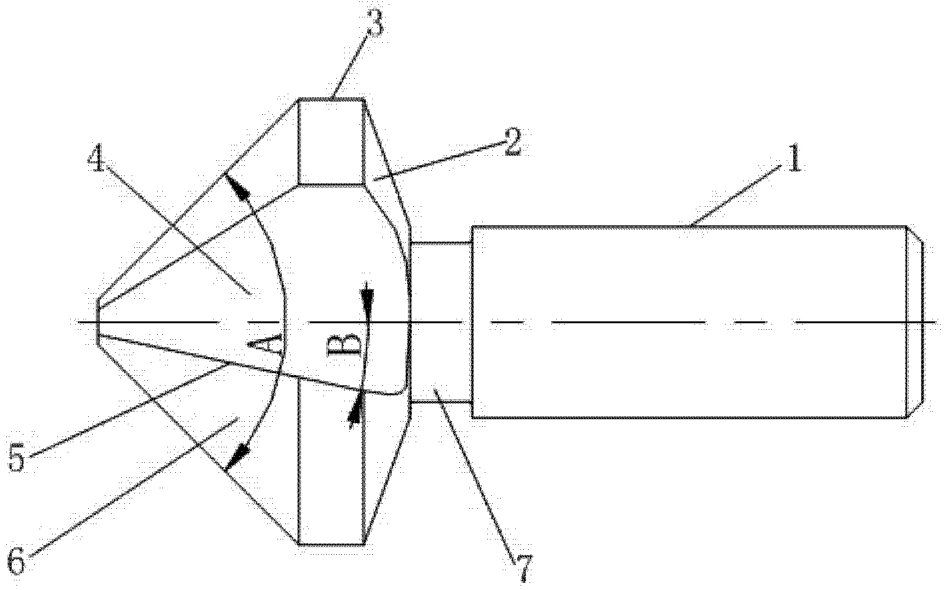


图 1

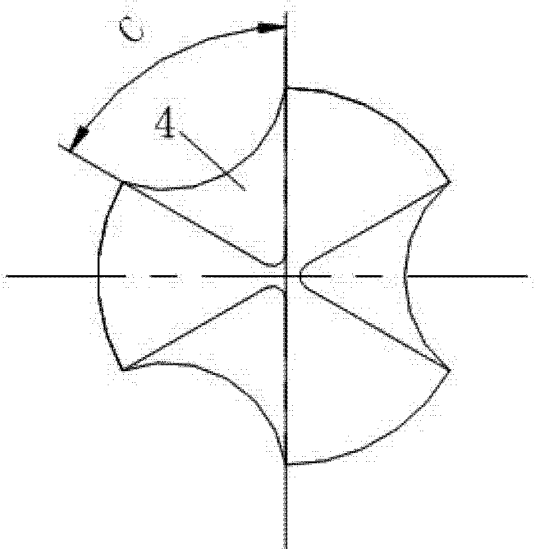


图 2