



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215880158 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202121966551.5

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 苏州锦玛刀具科技有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区渭塘镇
爱格豪路136号二楼

(72) 发明人 李振丰 奚旭东 孔小波

(74) 专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所
(普通合伙) 32267

代理人 王克兰

(51) Int.Cl.

B23D 77/00 (2006.01)

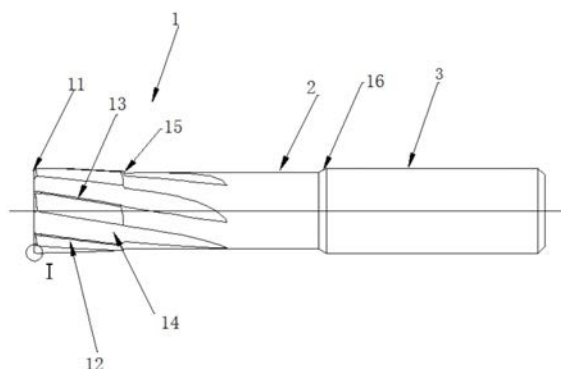
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,包括刃部、避空和柄部,所述避空设置在刃部和柄部之间,所述刃部的头部设有若干双R角切削刃,刀背从双R角切削刃处延伸至刃部的颈部,所述刀背上设有刃带,相邻刀背之间设有排屑槽。双R角切削刃的设计,刃口平整,排屑顺滑,耐磨性能好,一粗一精的铰削形式,可获得更好的孔公差和表面质量。



1. 一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:包括刃部(1)、避空(2)和柄部(3),所述避空(2)设置在刃部(1)和柄部(3)之间,所述刃部(1)的头部设有若干双R角切削刃(11),刀背(12)从双R角切削刃(11)处延伸至刃部(1)的颈部,所述刀背(12)上设有刃带(13),相邻刀背(12)之间设有排屑槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述双R角切削刃(11)的数量为6个,对称设置在刃部(1)的端部。

3. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述双R角切削刃(11)包括圆弧刃一(111)和圆弧刃二(112),且圆弧刃一(111)半径小于圆弧刃二(112)的半径。

4. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述刃部(1)的头部和颈部设有弧形过渡部(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述刃部(1)的直径从头部到颈部逐渐减小。

6. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述避空(2)与柄部(3)之间设有过渡衔接段(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,其特征在于:所述刃部(1)、避空(2)和柄部(3)一体成型,且同轴设计。

一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具技术领域,具体说,是一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀。

背景技术

[0002] 对于硬度较大的工件材料,使用刀具对其加工时需要更大的切削力,因此,刀具的磨损比较会加重;而且在进行孔加工时,孔公差要求达到H7 的同时,对粗糙度,圆度、圆度和垂直度都有很高的要求,而刀具在切削过程中,由于刀具磨损比较严重,容易因要加工的尺寸要求,导致上述要求都没办法实现。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型的目的是提供一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀。

[0004] 技术方案:为达到上述目的,本实用新型所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,包括刃部、避空和柄部,所述避空设置在刃部和柄部之间,所述刃部的头部设有若干双R角切削刃,刀背从双R角切削刃处延伸至刃部的颈部,所述刀背上设有刃带,相邻刀背之间设有排屑槽。

[0005] 进一步地,所述双R角切削刃的数量为6个,对称设置在刃部的端部。

[0006] 进一步地,所述双R角切削刃包括圆弧刃一和圆弧刃二,且圆弧刃一半径小于圆弧刃二的半径。

[0007] 进一步地,所述刃部的头部和颈部设有弧形过渡部。

[0008] 进一步地,所述刃部的直径从头部到颈部逐渐减小。

[0009] 进一步地,所述避空与柄部之间设有过渡衔接段。

[0010] 进一步地,所述刃部、避空和柄部一体成型,且同轴设计。

[0011] 上述技术方案可以看出,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型所述的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,双R角切削刃的设计,刃口平整,排屑顺滑,耐磨性能好,一粗一精的铰削形式,可获得更好的孔公差和表面质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的端面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的刃部的结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的双R角切削刃的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型。

[0018] 如图1-4所示的一种加工高要求孔的双R角切削刃铰刀,包括刃部1、避空2和柄部

3,所述避空2设置在刃部1和柄部3之间,所述刃部1的头部1a设有若干双R角切削刃11,刀背12从双R角切削刃11处延伸至刃部11的颈部1b,所述刀背12上设有刃带13,相邻刀背12之间设有排屑槽14。

[0019] 其中,所述双R角切削刃11的数量为6个,对称设置在刃部1的端部。

[0020] 本实施例中所述双R角切削刃11包括圆弧刃一111、圆弧刃二112且圆弧刃一111半径小于圆弧刃二112的半径。

[0021] 本实施例中所述刃部1的头部1a和颈部1b设有弧形过渡部15。

[0022] 本实施例中所述刃部1的直径从头部1a到颈部逐渐减小。

[0023] 本实施例中所述避空2与柄部3之间设有过渡衔接段16。

[0024] 本实施例中所述刃部1、避空2和柄部3一体成型,且同轴设计。

[0025] 实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

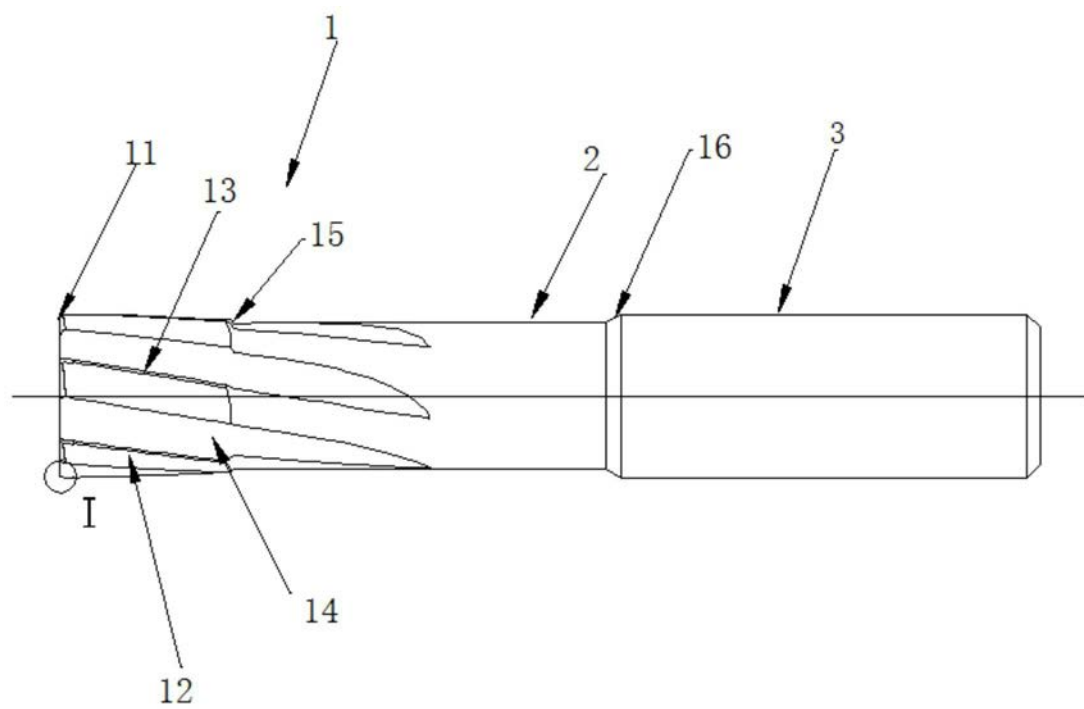


图1

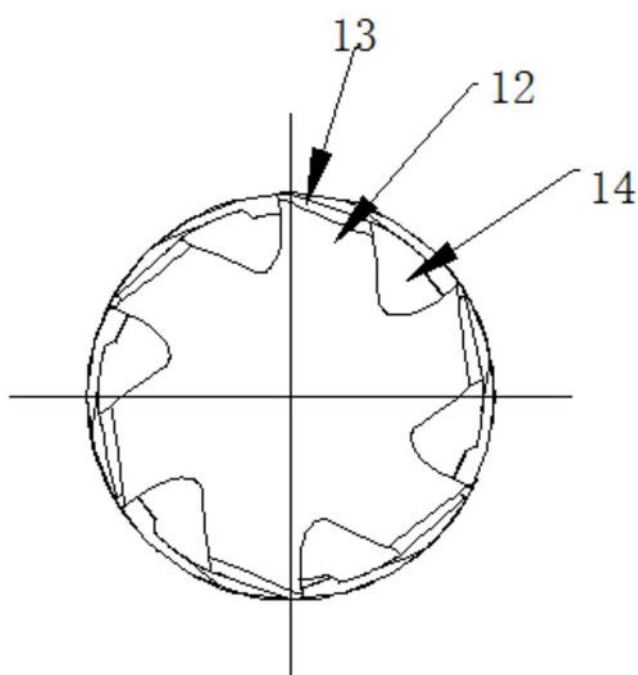


图2

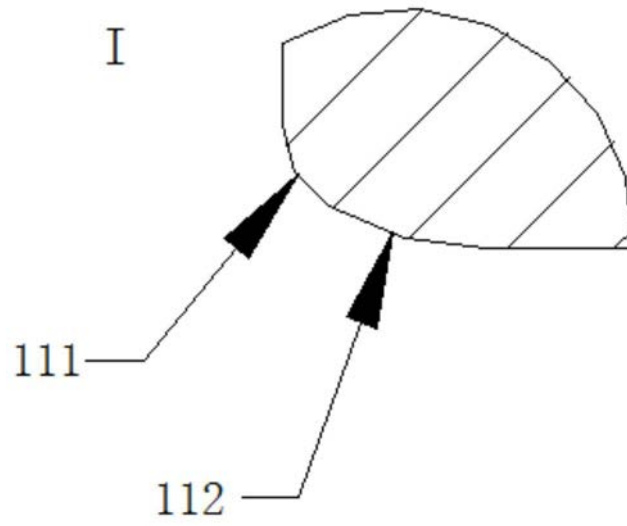


图3

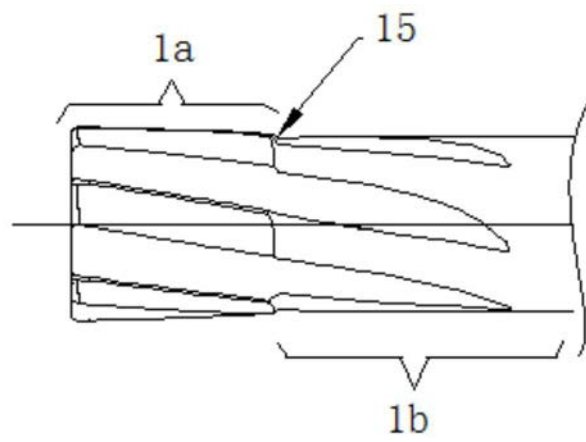


图4