(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 204094166 U
(45)授权公告日 2015.01.14

(21)申请号 201420434190.3

(22)申请日 2014.08.01

(73)专利权人 常州西利合金工具有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇工业园翠屏湖路9号

(72)发明人 胡金斌

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所 32211
代理人 钱锁方

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

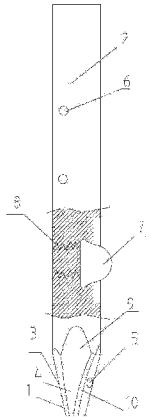
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

二刃倒角刀

(57)摘要

本实用新型涉及一种刀具设备领域，特别是涉及一种二刃倒角刀，包括刀头和刀柄，刀头设置在刀柄前段，刀头和刀柄为一体成型，其特征在于，刀头包括设置在刀头上的两个切削刃安装部，切削刃设置在安装部外侧，刀头为锥形，所述安装部之间设有排屑槽，所述刀头上侧面开设有通气孔，通气孔与刀柄上表面相通，所述刀柄侧表面上开设有若干与通气孔相通的圆孔，刀柄中部设有空腔，空腔一侧开设有开口，开口处设有圆弧形凸起，圆弧形凸起内侧设置在刀柄内部，所述圆弧形凸起内侧边通过弹簧与刀柄内腔的内表面连接，所述圆弧形凸起上设有切削刃，本实用新型提供了一种散热效果好，能去除毛刺的二刃倒角刀。



CN 204094166 U

1. 二刃倒角刀，包括刀头和刀柄，刀头设置在刀柄前段，刀头和刀柄为一体成型，其特征在于，刀头包括设置在刀头上的两个切削刃安装部，切削刃设置在安装部外侧，刀头为锥形，所述安装部之间设有排屑槽，所述刀头的锥度为 28°，所述刀头上侧面开设有通气孔，通气孔与刀柄上表面相通，所述刀柄侧表面上开设有若干与通气孔相通的圆孔，刀柄中部设有空腔，空腔一侧开设有开口，开口处设有圆弧形凸起，圆弧形凸起内侧设置在刀柄内部，所述圆弧形凸起内侧边通过弹簧与刀柄内腔的内表面连接，所述圆弧形凸起上设有切削刃。

2. 根据权利要求 1 所述的二刃倒角刀，其特征在于，所述排屑槽与刀柄之间设有燕尾过渡槽。

3. 根据权利要求 1 所述的二刃倒角刀，其特征在于，所述排屑槽上设有清边。

二刃倒角刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刀具设备领域，特别是涉及一种二刃倒角刀。

背景技术

[0002] 在刀具加工时，常常需要用到倒角刀，在倒角加工时会产生大量的热和毛刺，大量的热会降低刀具的使用寿命，提高刀头的磨损，而毛刺对加工表面的光洁度也存在不利的影响。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服上述技术问题的不足，提供了一种散热效果好，能去除毛刺的二刃倒角刀。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案如下：

[0005] 二刃倒角刀，包括刀头和刀柄，刀头设置在刀柄前段，刀头和刀柄为一体成型，刀头包括设置在刀头上的两个切削刃安装部，切削刃设置在安装部外侧，刀头为锥形，所述安装部之间设有排屑槽，所述刀头的锥度为 28°，所述刀头上侧面开设有通气孔，通气孔与刀柄上表面相通，所述刀柄侧表面上开设有若干与通气孔相通的圆孔，刀柄中部设有空腔，空腔一侧开设有开口，开口处设有圆弧形凸起，圆弧形凸起内侧设置在刀柄内部，所述圆弧形凸起内侧边通过弹簧与刀柄内腔的内表面连接，所述圆弧形凸起上设有切削刃。

[0006] 所述排屑槽与刀柄之间设有燕尾过渡槽。

[0007] 所述排屑槽上设有清边。

[0008] 采用上述方案，刀头为锥形，刀头的锥度为 28°，方便倒角，或加工有锥度的孔，刀头上侧面开设有通气孔，通气孔与刀柄上表面相通，所述刀柄侧表面上开设有若干与通气孔相通的圆孔，在刀具工作时会产生大量的热，刀头上的热可以通过刀头上的通气孔散发出去，提高了倒角刀的使用寿命，降低由于过热所产生的磨损，刀柄中部设有空腔，空腔一侧开设有开口，开口处设有圆弧形凸起，圆弧形凸起内侧设置在刀柄内部，圆弧形凸起内侧边通过弹簧与刀柄内腔的内表面连接，圆弧形凸起上设有切削刃，将倒角刀向下运动，使得圆弧形凸起碰到加工面上表面，当刀具继续往下运动时，受向下力的作用，使得圆弧形凸起向刀柄内部运动，通过圆弧及圆弧上的切削刃将加工面上表面上毛刺去除，当圆弧形凸台在工件加工表面内部时，通过圆弧形凸台的顶部将加工面内部的毛刺清除，当圆弧形凸台穿过工件加工下表面时，在弹簧的作用下圆弧形凸起向外运动，将加工面下方的毛刺也清除干净。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图所示，二刃倒角刀，包括刀头1和刀柄2，刀头1设置在刀柄2前段，刀头1和刀柄2为一体成型，刀头1包括设置在刀头1上的两个切削刃3安装部，切削刃3设置在安装部外侧，刀头1为锥形，安装部之间设有排屑槽4，所述刀头1的锥度为28°，刀头1上侧面开设有通气孔5，通气孔5与刀柄2上表面相通，所述刀柄2侧表面上开设有若干与通气孔5相通的圆孔6，在刀具工作时会产生大量的热，刀头1上的热可以通过刀头1上的通气孔5散发出去，提高了倒角刀的使用寿命，降低由于过热所产生的磨损，刀柄中部设有空腔，空腔一侧开设有开口，开口处设有圆弧形凸起7，圆弧形凸起7内侧设置在刀柄内部，圆弧形凸起7内侧边通过弹簧8与刀柄2内腔的内表面连接，圆弧形凸起7上设有切削刃，圆弧形凸起7包括设有圆弧形起7台两侧的过渡圆弧，过渡圆弧方便凸起进入工件加工面，在倒角刀加工通孔时，将倒角刀向下运动，使得圆弧形凸起7碰到加工面上表面，当刀具继续往下运动时，受向下力的作用，使得圆弧形凸起7向刀柄内部运动，通过圆弧及圆弧上的切削刃将加工面上表面上毛刺去除，当圆弧形凸起7在工件加工表面内部时，通过圆弧形凸起7的顶部将加工面内部的毛刺清除，当圆弧形凸起7穿过工件加工下表面时，在弹簧8的作用下圆弧形凸起7向外运动，将加工面下方的毛刺也清除干净。

[0012] 优选的，排屑槽4与刀柄2之间设有燕尾过渡槽9，便于排屑，防止切屑在排屑槽种堆积。

[0013] 进一步的，排屑槽上设有清边10，便于排屑，保证加工面表面光洁度。

[0014] 本实用新型并不局限于所述的实施例，本领域的技术人员在不脱离本实用新型的精神即公开范围内，仍可作一些修正或改变，故本实用新型的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

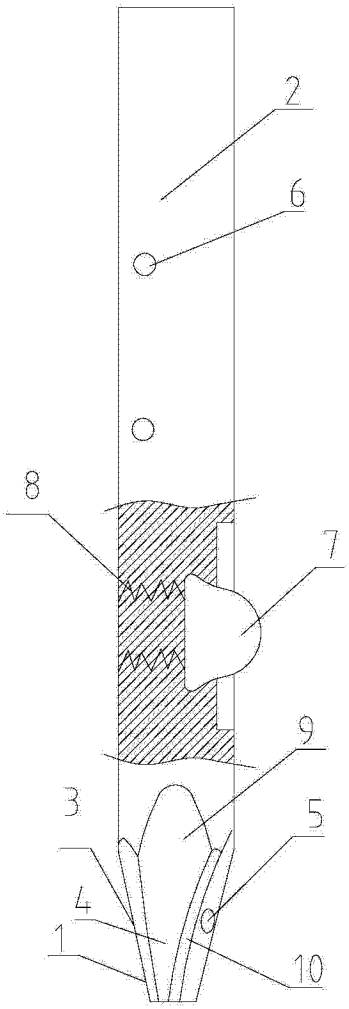


图 1