(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 204867478 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520519275.6

(22)申请日 2015.07.17

(73)专利权人 大连岐阜加藤精密加工有限公司
地址 116600 辽宁省大连市金州新区铁山中路78号大连岐阜加藤精密加工有限公司

(72)发明人 梁晓军 金焕

(51)Int.Cl.
B23B 27/20(2006.01)

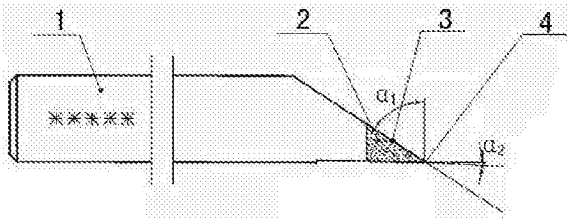
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

加工汽车控制阀57度沟槽金刚石车刀

(57)摘要

本实用新型属于一种加工汽车控制阀57度沟槽金刚石车刀，包括刀柄(1)，其特征在于刀柄(1)的一端固定一个三角形的金刚石刀(2)，金刚石刀(2)的金刚石刀刃(3)与刀柄(1)的垂直线构成主偏角 α_1，α_1=57°；刀柄(1)的水平线与刀顶尖(4)切线夹角 α_2=1°；金刚石刀(2)的右端线与刀柄(1)的垂直线夹角 α_3=5°。该实用新型加工工件上的57°角精度高，刀具磨损小，使用寿命长。



CN 204867478 U

1.一种加工汽车控制阀57度沟槽金刚石车刀,包括刀柄(1),其特征在于刀柄(1)的一端固定一个三角形的金刚石刀(2),金刚石刀(2)的金刚石刀刃(3)与刀柄(1)的垂直线构成主偏角 α_1,α_1=57°;刀柄(1)的水平线与刀顶尖(4)切线夹角 α_2=1°;金刚石刀(2)的右端线与刀柄(1)的垂直线夹角 α_3=5°。

加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于刀具，特别涉及一种加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀。

背景技术

[0002] 汽车控制阀是控制汽车的关键零部件之一，部件形状复杂，技术要求高，特别是零件上的一个 57 度沟槽，在一个直角的根部，沟槽根部要求有半径 0.05~0.2mm 的一个弧度，以往采用普通车刀很难达到技术要求。而使用普通刀具能勉强加工出来，但会损坏许多刀，精度也难以保证。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述技术不足，提供一种采用金刚石刀刃，磨损小，精度高，寿命长的加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是：一种加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀，包括刀柄，其特征在于刀柄的一端固定一个三角形的金刚石刀，金刚石刀的金刚石刀刃与刀柄的垂直线构成主偏角 α_1，α_1=57° ；刀柄的水平线与刀顶尖切线夹角 α_2=1° ；金刚石刀的右端线与刀柄的垂直线夹角 α_3=5° 。

[0005] 本实用新型的有益效果是：该实用新型加工工件上的 57° 角精度高，刀具磨损小，使用寿命长。

附图说明

[0006] 以下结合附图以实施例具体说明。

[0007] 图 1是加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀的主视图；

[0008] 图 2是图 1的俯视图。

[0009] 图中：1- 刀柄；2- 金刚石刀；3- 金刚石刀刃；4- 刀顶尖。

具体实施方式

[0010] 实施例，参照附图，一种加工汽车控制阀 57 度沟槽金刚石车刀，包括刀柄 1，其特征在于刀柄 1 的一端固定一个三角形的金刚石刀 2，金刚石刀 2 的金刚石刀刃 3 与刀柄 1 的垂直线构成主偏角 α_1，α_1=57° ；刀柄 1 的水平线与刀顶尖 4 切线夹角 α_2=1° ；金刚石刀 2 的右端线与刀柄 1 的垂直线夹角 α_3=5° 。

[0011] 该刀具在数控车床上使用。可以加工任何工件上设有 57° 沟槽、沟槽底部为圆弧，圆弧的半径在 0.05mm~0.2mm 的范围中。加工精度高，速度快，刀具使用寿命长。

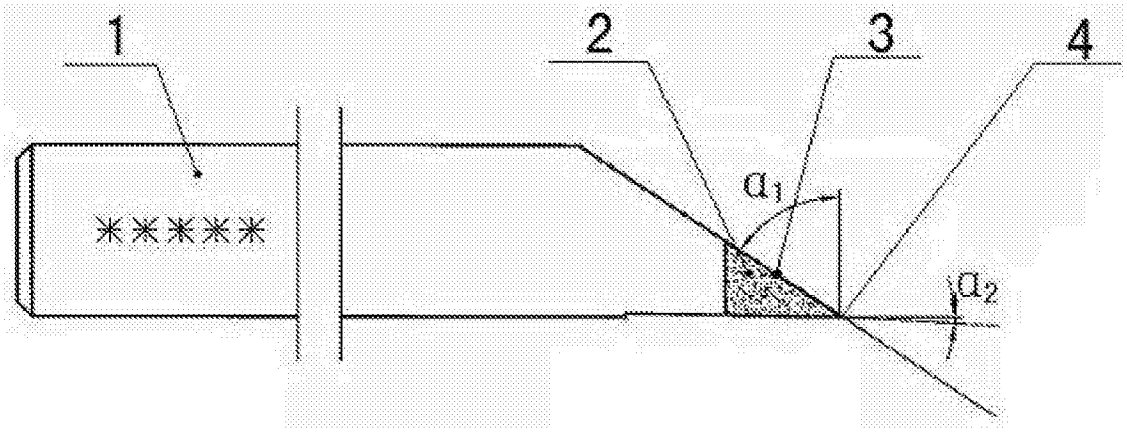


图 1

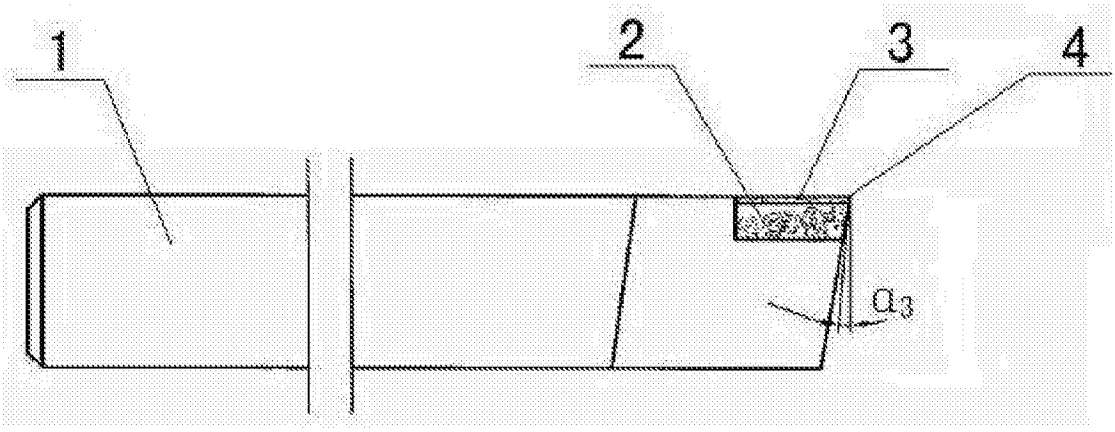


图 2