(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222133481 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202420065923.4

(22)申请日 2024.01.11

(73)专利权人 常州创伟工具制造有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇微山湖路31号

(72)发明人 恽雅锋 蒋如岳

(74)专利代理机构 苏州璟融知识产权代理事务所(普通合伙) 32484
专利代理师 赵鑫

(51)Int.Cl.
B23B 27/06(2006.01)

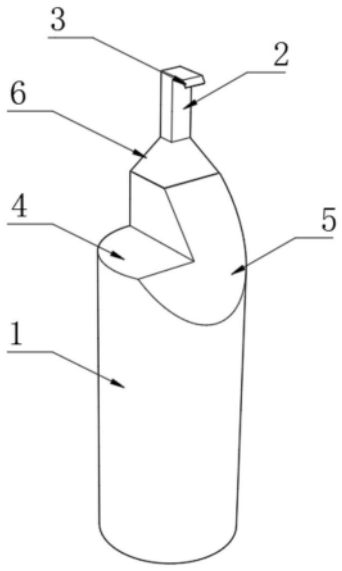
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

钨钢涂层成型钩刀

(57)摘要

本实用新型公开了钨钢涂层成型钩刀,具体涉及钩刀领域,包括刀柄,刀柄表面设置有连接头,连接头顶部设置有刀头,刀头顶端设置有刀片,刀片设置为45度倾斜与刀头形成倒钩T型。本实用新型通过将刀头与刀片设置为倒钩T型,能够在工件上复刻出工件轮廓,通过加工中心走刀,形成工件需要的轮廓形状,而且可避免加工工件时对工件造成影响,加工出来的工件表面无刀纹,无异色,表面粗糙度小。



CN 222133481 U

1.钨钢涂层成型钩刀,包括刀柄(1),其特征在于:所述刀柄(1)表面设置有连接头(6),所述连接头(6)顶部设置有刀头(2),所述刀头(2)顶端设置有刀片(3),所述刀片(3)设置为45度倾斜与刀头(2)形成倒钩T型。

2.根据权利要求1所述的钨钢涂层成型钩刀,其特征在于:所述刀柄(1)顶端设置有切面(5),所述切面(5)一侧开设有开口(4)。

3.根据权利要求1所述的钨钢涂层成型钩刀,其特征在于:所述刀片(3)刀尖设置为R0.1圆角过度。

4.根据权利要求1所述的钨钢涂层成型钩刀,其特征在于:所述刀片(3)刀刃设置为轴向后角3度,且径向后角10度,所述刀片(3)的后侧面内凹2度。

5.根据权利要求1所述的钨钢涂层成型钩刀,其特征在于:所述刀柄(1)和刀头(2)均由耐磨超细颗粒整体硬质合金制作,且表面喷涂有巴尔查斯高硬度纳米涂层。

钨钢涂层成型钩刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型钩刀技术领域,更具体地说,本实用新型涉及钨钢涂层成型钩刀。

背景技术

[0002] 为了提高加工效率,降低生产成本,成型加工刀具越来越多地替代传统标准刀具,加工过程中一体成型,精度较高。

[0003] 但是成型刀具也有其弱点,因为成型刀具刃口有多段轮廓,高低不同,刀具几何参数没法兼顾,某些区段刃口几何参数并不能达到最佳加工状态的要求,在加工时工件表面某些部位容易出现刀纹,异色,影响加工质量,特别是加工高光轮廓面时比较困难,表面质量较差,通常的成型刀具已不能满足加工要求。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供钨钢涂层成型钩刀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:钨钢涂层成型钩刀,包括刀柄,所述刀柄表面设置有连接头,所述连接头顶部设置有刀头,所述刀头顶端设置有刀片,所述刀片设置为45度倾斜与刀头形成倒钩T型;所述刀柄顶端设置有切面,所述切面一侧开设有开口;所述刀片刀尖设置为R.圆角过度;所述刀片刀刃设置为轴向后角度,且径向后角度,所述刀片的后侧面内凹度,采用上述技术方案,以便于加工过程中能够一体成型,精度较高,并且成品无刀纹,无异色,表面粗糙度小。

[0006] 优选地,所述刀柄和刀头均由耐磨超细颗粒整体硬质合金制作,且表面喷涂有巴尔查斯高硬度纳米涂层,采用上述技术方案,以便于提升刀片质量和延长使用寿命。

[0007] 本实用新型的技术效果和优点:

[0008] 1、通过将刀头与刀片设置为倒钩T型,能够在工件上复刻出工件轮廓,通过加工中心走刀,形成工件需要的轮廓形状,而且可避免加工工件时对工件造成影响,加工出来的工件表面无刀纹,无异色,表面粗糙度小;

[0009] 2、通过在刀柄和刀头表面喷涂有巴尔查斯高硬度纳米涂层,能够有效延长刀具的使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的侧面结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型的俯视结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型的后视结构示意图。

[0014] 附图标记为:1、刀柄;2、刀头;3、刀片;4、开口;5、切面;6、连接头。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 如附图1-4所示的钨钢涂层成型钩刀,包括刀柄1,刀柄1表面设置有连接头6,连接头6顶部设置有刀头2,刀头2顶端设置有刀片3,刀片3设置为45度倾斜与刀头2形成倒钩T型;刀柄1顶端设置有切面5,切面5一侧开设有开口4;刀片3刀尖设置为R0.1圆角过度;刀片3刀刃设置为轴向后角3度,且径向后角10度,刀片3的后侧面内凹2度,通过刀头2与刀片3形成倒钩T型,能够在工件上复刻出工件轮廓,加工时形成工件需要的轮廓形状,可避免加工工件时对工件造成影响,加工出来的工件表面无刀纹,无异色,表面粗糙度小。

[0017] 如附图1-4所示的,刀柄1和刀头2均由耐磨超细颗粒整体硬质合金制作,且表面喷涂有巴尔查斯高硬度纳米涂层,能够有效延长刀具的使用寿命。

[0018] 本实用新型工作原理:通过在刀片3刃口做出成型轮廓,然后再在工件上复刻出工件轮廓,通过加工中心走刀,形成工件需要的轮廓形状,纵截面呈倒钩型结构的刀头2可避免加工工件时对工件造成影响,加工出来的工件表面无刀纹,无异色,表面粗糙度小。

[0019] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

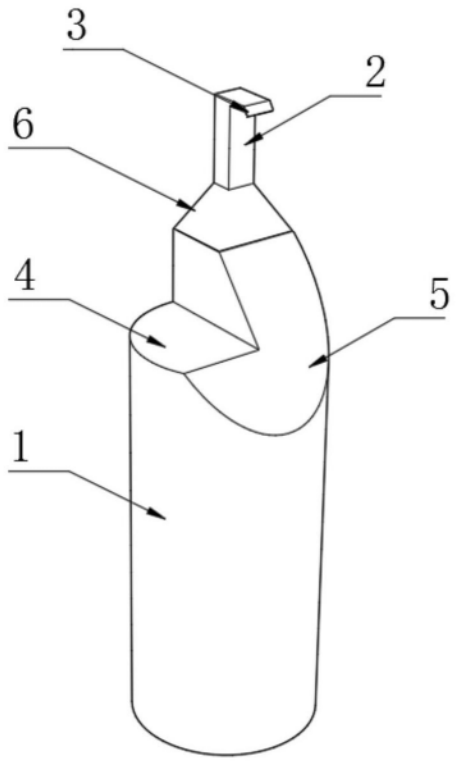


图1

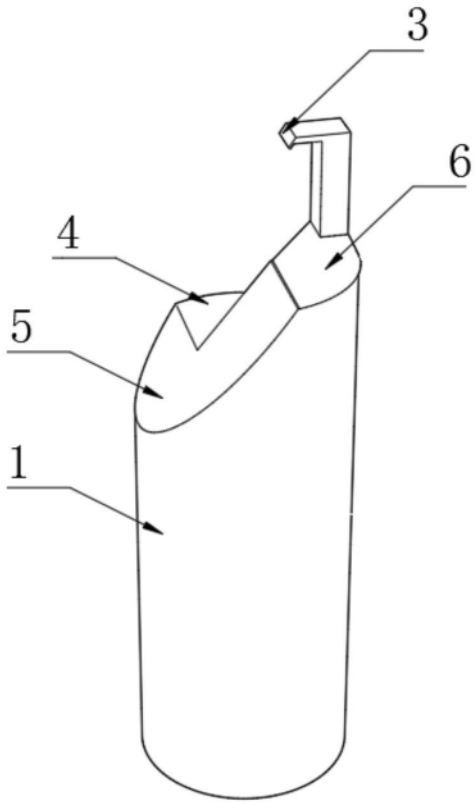


图2

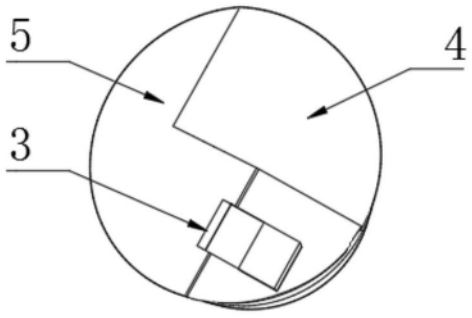


图3

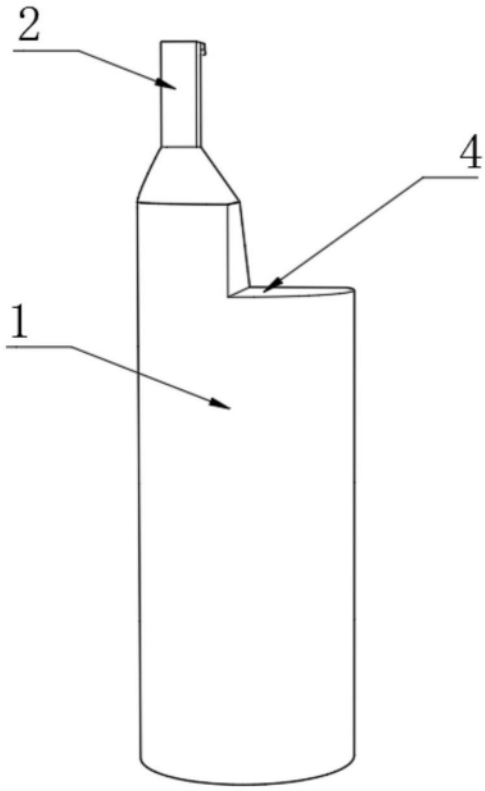


图4