(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 202702009 U
(45)授权公告日 2013.01.30

(21)申请号 201220260428.6

(22)申请日 2012.06.04

(73)专利权人 上海卡贝尼精密陶瓷有限公司
地址 201205 上海市浦东新区界龙大道 598 号

(72)发明人 陶岳雨 陶近翁

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233
代理人 宋缨 孙健

(51)Int.Cl.
B24B 41/04(2006.01)

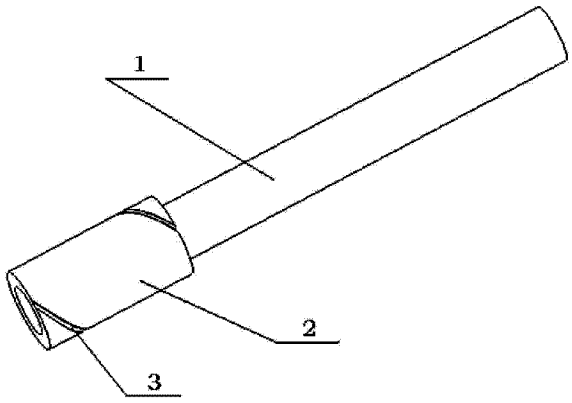
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头

(57)摘要

本实用新型涉及一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，包括刀身(1)和刀头(2)，所述刀身(1)是一个圆柱体，所述刀身(1)一端安装有刀头(2)，所述刀头(2)是一个空心圆柱体，所述刀身(1)与刀头(2)同轴，所述刀头(2)圆柱面上有排屑槽(3)，所述排屑槽(3)成阴螺纹在刀头(2)圆柱面上，所述排屑槽(3)阴螺纹的螺距与刀头(2)长度相同，所述刀头(2)外圆柱面上有金钢石涂层。本实用新型结构简单，易于实现，加工的产品能一次成型，没有飞屑。



CN 202702009 U

1. 一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，包括刀身（1）和刀头（2），其特征在于，所述刀身（1）是一个圆柱体，所述刀身（1）一端安装有刀头（2），所述刀头（2）是一个空心圆柱体，所述刀身（1）与刀头（2）同轴，所述刀头（2）圆柱面上有排屑槽（3），所述排屑槽（3）成阴螺纹在刀头（2）圆柱面上，所述排屑槽（3）阴螺纹的螺距与刀头（2）长度相同，所述刀头（2）外圆柱面上有金钢石涂层。

2. 根据权利要求 1 所述的一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，其特征在于，所述金钢石涂层以电镀方式加工在刀头（2）外圆柱面上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，其特征在于，所述刀头（2）以端部螺纹连接方式安装在刀身（1）一端。

一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头

技术领域

[0001] 本实用新型属精密陶瓷专用多刃刀具技术领域，特别是涉及一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头。

背景技术

[0002] 随着材料技术的进步，以氧化铝、氧化锆为代表的精密陶瓷材料被广泛应用，但是精密陶瓷材料的成型需要经过烧结工序，而烧结工和之后的冷却序所引起的材料热胀冷缩会导致制成的工件的精度下降，部分高精度的构造需要在成型后以切削方式进行再加工，而精密陶瓷材料硬极高，其洛氏硬度为 HRA80-90，硬度仅次于金刚石，且耐磨性极好，无法使用普通刀具加工。

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陶瓷材料的孔切削加工磨头，加工的产品能一次成型，没有飞屑。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是 :提供一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，包括刀身和刀头，所述刀身是一个圆柱体，所述刀身一端安装有刀头，所述刀头是一个空心圆柱体，所述刀身与刀头同轴，所述刀头圆柱面上有排屑槽，所述排屑槽成阴螺纹在刀头圆柱面上，所述排屑槽阴螺纹的螺距与刀头长度相同，所述刀头外圆柱面上有金钢石涂层。

[0005] 所述金钢石涂层以电镀方式加工在刀头外圆柱面上。

[0006] 所述刀头以端部螺纹连 方式安装在刀身一端。

[0007] 有益效果

[0008] 本实用新型结构简单，易于实现，加工的产品能一次成型，没有飞屑。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些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。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0011] 如图 1 所示，一种精密陶瓷材料的孔切削加工磨头，包括刀身 1 和刀头 2，所述刀身 1 是一个圆柱体，所述刀身 1 一端安装有刀头 2，所述刀头 2 是一个空心圆柱体，所述刀身 1 与刀头 2 同轴，所述刀头 2 圆柱面上有排屑槽 3，所述排屑槽 3 成阴螺纹在刀头 2 圆柱面上，所述排屑槽 3 阴螺纹的螺距与刀头 2 长度相同，所述刀头 2 外圆柱面上有金钢石涂层。

[0012] 所述金钢石涂层以电镀方式加工在刀头 2 外圆柱面上。

[0013] 所述刀头 2 以端部螺纹连接方式安装在刀身 1 一端。

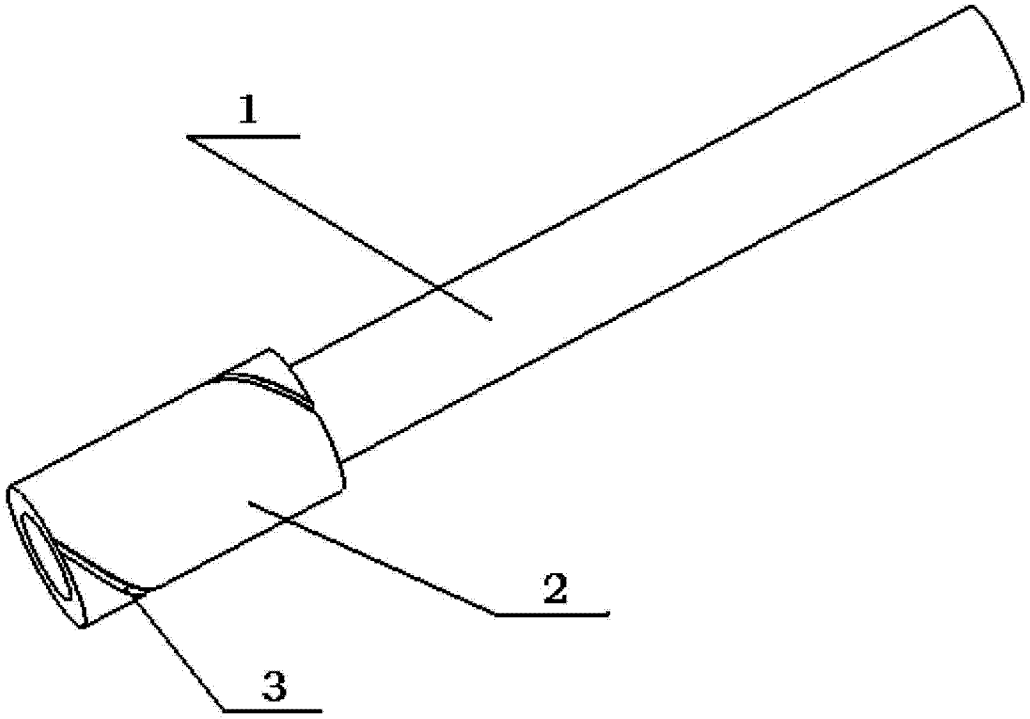


图 1