



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202963491 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220653065. 2

(22) 申请日 2012. 11. 30

(73) 专利权人 无锡蠡湖叶轮制造有限公司

地址 214124 江苏省无锡市滨湖区滨湖经济  
开发区华谊路 2 号

(72) 发明人 闫文利 王德生 封新娥 蔡勇

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所  
32104

代理人 殷红梅

(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

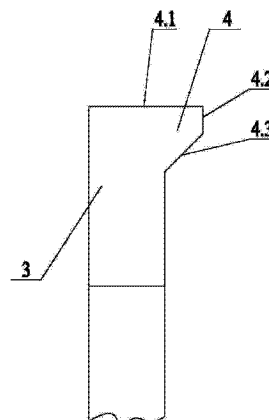
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

自动去毛刺的割槽刀

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种加工铝合金材料的自动去毛刺的割槽刀,包括刀柄、刀头、刀片与切削刃,在刀柄上固定有刀头,在刀头上固定有刀片,刀片具有切削刃,所述的切削刃具有前端刃口、第一侧面刃口与第二侧面刃口,前端刃口、第一侧面刃口与第二侧面刃口均为平面,前端刃口所在平面与刀片的左侧壁所在平面垂直,前端刃口所在平面与第一侧面刃口所在平面垂直,第一侧面刃口所在平面与第二侧面刃口所在平面呈钝角相交,第二侧面刃口所在平面与刀片的右侧壁所在平面呈钝角相交。本实用新型结构简单、合理,使用时,可以快捷方便的去除铝合金材料型腔内槽内壁的毛刺。



1. 一种自动去毛刺的割槽刀,包括刀柄(1)、刀头(2)、刀片(3)与切削刃(4),在刀柄(1)上固定有刀头(2),在刀头(2)上固定有刀片(3),刀片(3)具有切削刃(4),其特征是:所述的切削刃(4)具有前端刃口(4.1)、第一侧面刃口(4.2)与第二侧面刃口(4.3),前端刃口(4.1)、第一侧面刃口(4.2)与第二侧面刃口(4.3)均为平面,前端刃口(4.1)所在平面与刀片(3)的左侧壁所在平面垂直,前端刃口(4.1)所在平面与第一侧面刃口(4.2)所在平面垂直,第一侧面刃口(4.2)所在平面与第二侧面刃口(4.3)所在平面呈钝角相交,第二侧面刃口(4.3)所在平面与刀片(3)的右侧壁所在平面呈钝角相交。

2. 如权利要求1所述的自动去毛刺的割槽刀,其特征是:所述第一侧面刃口(4.2)所在平面与刀片(3)的右侧壁所在平面平行。

## 自动去毛刺的割槽刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切削刀具,尤其是一种加工铝合金材料的自动去毛刺的割槽刀。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,加工铝合金材料的有型腔的回转孔的槽刀,为一定尺寸的直槽刀,加工后内加工面容易有毛刺,且不容易去除,需要用专用的去毛刺工具去除,且不容易透光看到,需要专用设备(内窥镜装备)检查才可以观察到是否毛刺去除到位,导致加工效率低,去毛刺难度大,检查成本高,且存在较高风险的产品报废。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种结构简单、合理、可以快捷方便的去除铝合金材料型腔内槽内壁毛刺的自动去毛刺的割槽刀。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,所述自动去毛刺的割槽刀,包括刀柄、刀头、刀片与切削刃,在刀柄上固定有刀头,在刀头上固定有刀片,刀片具有切削刃,所述的切削刃具有前端刃口、第一侧面刃口与第二侧面刃口,前端刃口、第一侧面刃口与第二侧面刃口均为平面,前端刃口所在平面与刀片的左侧壁所在平面垂直,前端刃口所在平面与第一侧面刃口所在平面垂直,第一侧面刃口所在平面与第二侧面刃口所在平面呈钝角相交,第二侧面刃口所在平面与刀片的右侧壁所在平面呈钝角相交。

[0005] 所述第一侧面刃口所在平面与刀片的右侧壁所在平面平行。

[0006] 本实用新型结构简单、合理,使用时,可以快捷方便的去除铝合金材料型腔内槽内壁的毛刺。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图 2 是图 1 中 A 部分的放大图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图所示,该自动去毛刺的割槽刀,包括刀柄 1、刀头 2、刀片 3 与切削刃 4,在刀柄 1 上固定有刀头 2,在刀头 2 上固定有刀片 3,刀片 3 具有切削刃 4,所述的切削刃 4 具有前端刃口 4.1、第一侧面刃口 4.2 与第二侧面刃口 4.3,前端刃口 4.1、第一侧面刃口 4.2 与第二侧面刃口 4.3 均为平面,前端刃口 4.1 所在平面与刀片 3 的左侧壁所在平面垂直,前端刃口 4.1 所在平面与第一侧面刃口 4.2 所在平面垂直,第一侧面刃口 4.2 所在平面与第二侧面刃口 4.3 所在平面呈钝角相交,第二侧面刃口 4.3 所在平面与刀片 3 的右侧壁所在平面呈钝角相交。

[0011] 所述第一侧面刃口 4.2 所在平面与刀片 3 的右侧壁所在平面平行。

[0012] 切削刃 4 具有有前端刃口 4.1、第一侧面刃口 4.2 与第二侧面刃口 4.3 三个刃口，前端刃口 4.1 用来切削宽度，第一侧边刃口 4.2 用于切削端面，第二侧边刃口 4.3 用于去毛刺，第二侧边刃口 4.3 所在平面与刀片 3 的右侧壁所在平面之间的夹角可根据产品需求进行更改。本实用新型中，刀柄 1 的材质采用 45 钢，刀头 2 的材质采用高速钢，刀片 3 的材质采用金刚石。

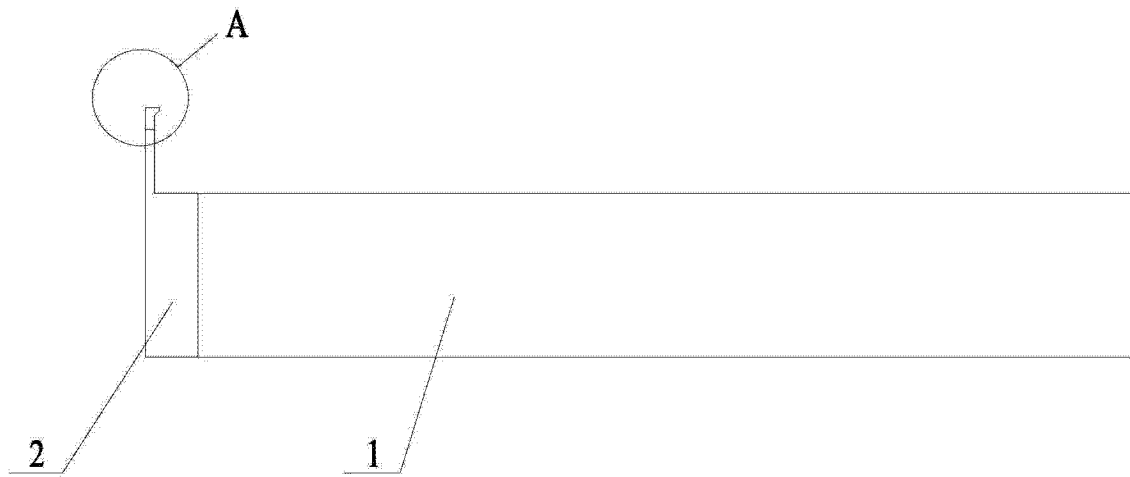


图 1

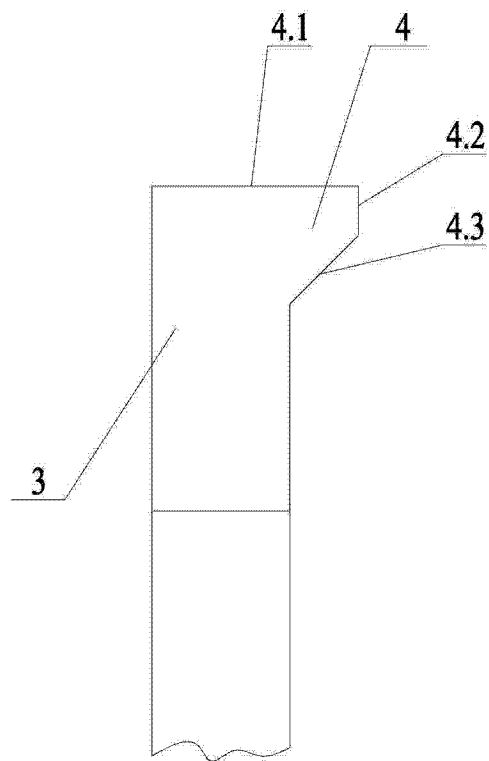


图 2