



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103231080 B

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201310183642.5

(22) 申请日 2013.05.17

(73) 专利权人 苏州创丰精密五金有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市高新区嵩山路  
236 号

(72) 发明人 徐德明

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限  
公司 32224  
代理人 董建林

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

审查员 袁媛

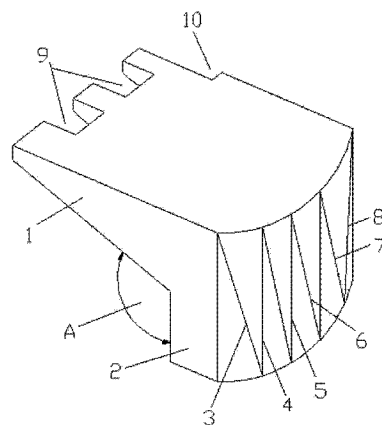
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

成型刀

(57) 摘要

本发明涉及一种成型刀,包括一体成型的刀柄、刀体,所述刀柄、刀体相互垂直设置,所述刀体的一端设有第一切削刃、第二切削刃、第三切削刃、第四切削刃,所述第一切削刃包括一个第一斜刃,所述第二切削刃包括两个平行设置的第二斜刃,所述第三切削刃包括两个平行设置的第三斜刃,所述第四切削刃包括一个第四斜刃。本发明结构简单、使用方便,可在产品外圆上一次成型多个尺寸,避免了因刀位不足而造成的工序增加,提高了生产效率,节约了成本。



1. 一种成型刀,其特征在于:包括一体成型的刀柄、刀体,所述刀柄、刀体相互垂直设置,所述刀体的一端设有第一切削刃、第二切削刃、第三切削刃、第四切削刃,所述第一切削刃包括一个第一斜刃,所述第二切削刃包括分别平行设置的第二斜刃、第三斜刃,所述第三切削刃包括分别平行设置的第四斜刃、第五斜刃,所述第四切削刃包括一个第六斜刃,所述第一斜刃与第二斜刃相交成V形,所述第三斜刃与第四斜刃相交成倒V形,所述第五斜刃与第六斜刃相交成V形,所述刀体的一端面呈弧形。

2. 根据权利要求1所述的成型刀,其特征在于:所述刀柄的底面与所述刀体的另一端面之间的夹角为 $110-130^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求2所述的成型刀,其特征在于:所述刀柄的底面与所述刀体的另一端面之间的夹角为 $120^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求3所述的成型刀,其特征在于:所述刀柄的左侧端设有两个凹槽。

5. 根据权利要求4所述的成型刀,其特征在于:所述刀柄的后侧端设有L形缺口。

## 成型刀

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械加工中的加工刀具,尤其涉及一种成型刀。

### 背景技术

[0002] 在对工件进行加工时,通过对于不同形状要求的加工面,需要采用不同的刀具来进行加工,这样需要对工件进行二次或多次加工,因而需要更换不同的刀具,加工次数多,工序复杂且装夹刀具麻烦,这样的加工既浪费时间,且工作效率又低,而且加工表面不连贯,光洁度较差,无法满足加工精度的要求。

### 发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供一种结构简单、生产效率高的成型刀。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案为:一种成型刀,包括一体成型的刀柄、刀体,所述刀柄、刀体相互垂直设置,所述刀体的一端设有第一切削刃、第二切削刃、第三切削刃、第四切削刃,所述第一切削刃包括一个第一斜刃,所述第二切削刃包括两个平行设置的第二斜刃,所述第三切削刃包括两个平行设置的第三斜刃,所述第四切削刃包括一个第四斜刃。

[0005] 本发明一个较佳实施例中,成型刀进一步包括所述刀体的一端面呈弧形。

[0006] 本发明一个较佳实施例中,成型刀进一步包括所述刀柄的底面与所述刀体的另一端面之间的夹角为  $110^{\circ}$ – $130^{\circ}$ 。

[0007] 本发明一个较佳实施例中,成型刀进一步包括所述刀柄的底面与所述刀体的另一端面之间的夹角为  $120^{\circ}$ 。

[0008] 本发明一个较佳实施例中,成型刀进一步包括所述刀柄的左侧端设有两个凹槽。

[0009] 本发明一个较佳实施例中,成型刀进一步包括所述刀柄的后侧端设有 L 形缺口。

[0010] 本发明解决了背景技术中存在的缺陷,本发明结构简单、使用方便,可在产品外圆上一次成型多个尺寸,避免了因刀位不足而造成的工序增加,提高了生产效率,节约了成本。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图 1 是本发明的优选实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 现在结合附图和实施例对本发明作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0014] 如图 1 所示,一种成型刀,包括一体成型的刀柄 1、刀体 2,刀柄 1、刀体 2 相互垂直设置,刀体 2 的一端设有第一切削刃、第二切削刃、第三切削刃、第四切削刃,第一切削刃包

括一个第一斜刃 3,第二切削刃包括分别平行设置的第二斜刃 4、第三斜刃 5,第三切削刃包括分别平行设置的第四斜刃 6、第五斜刃 7,第四切削刃包括一个第六斜刃 8。其中,第一斜刃 3 与第二斜刃 4 相交成 V 形,第三斜刃 5 与第四斜刃 6 相交成倒 V 形,第五斜刃 7 与第六斜刃 8 相交成 V 形。

[0015] 本发明优选刀体 2 的一端面呈弧形。

[0016] 本发明优选刀柄 1 的底面与刀体 2 的另一端面之间的夹角 A 为  $110^{\circ}$ – $130^{\circ}$ 。进一步优选刀柄 1 的底面与刀体 2 的另一端面之间的夹角 A 为  $120^{\circ}$ 。

[0017] 为了便于刀柄 1 的固定,刀柄 1 的左侧端设有两个凹槽 9。刀柄 1 的后侧端设有 L 形缺口 10。

[0018] 本发明在使用时,通过刀柄 1 将成型刀装在机床上,启动电机使被加工工件旋转,刀体 2 与被加工工件的外圆进行接触,成型刀的第一斜刃 3、第二斜刃 4、第三斜刃 5、第四斜刃 6、第五斜刃 7、第六斜刃 8 对工件进行加工成型。

[0019] 以上依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

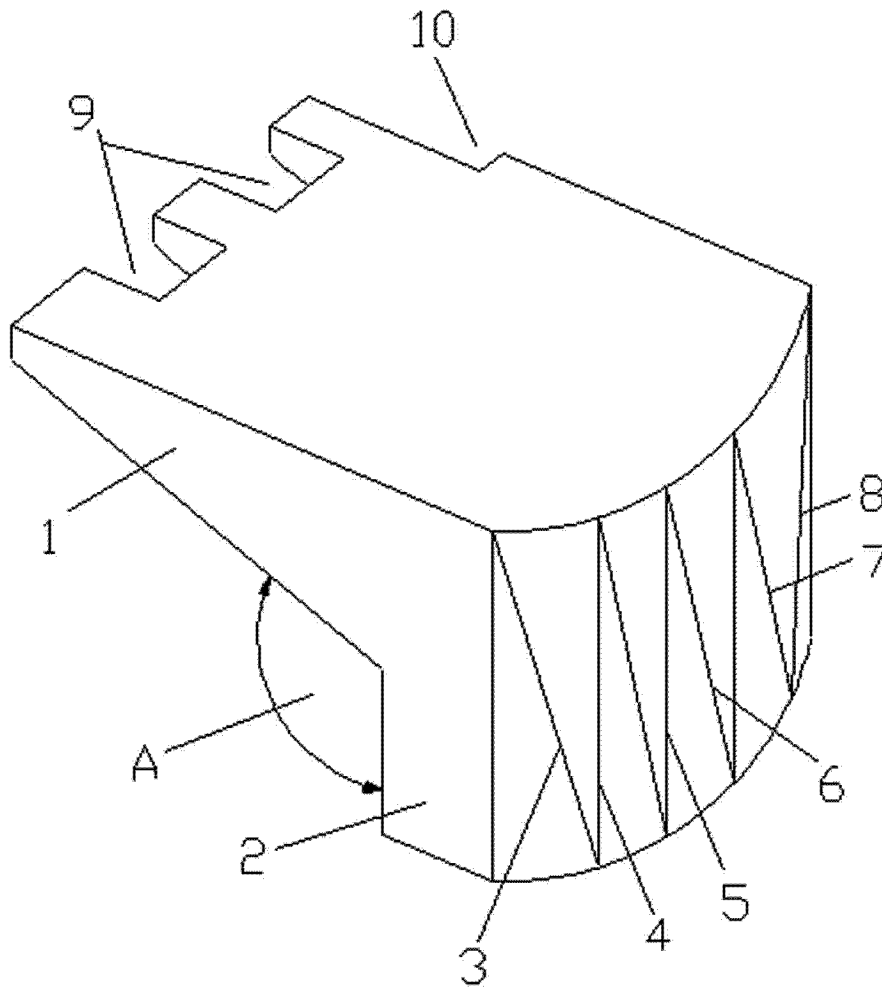


图 1