



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202571424 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220119641. 5

(22) 申请日 2012. 03. 27

(73) 专利权人 常州建华昌盛工具有限公司

地址 213135 江苏省常州市新北区西夏墅镇

(72) 发明人 程建华

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B23C 5/02 (2006. 01)

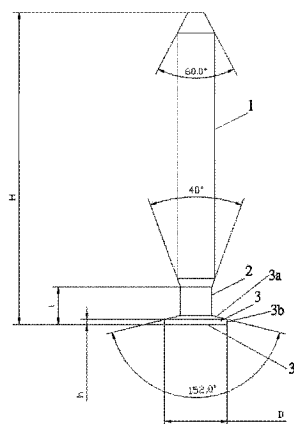
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

左旋右切四刃成型刀

(57) 摘要

本实用新型属于加工金属用切削刀具领域，具体是一种左旋右切四刃成型刀。它包括刀柄、刀颈与刀头，刀柄与刀头之间通过刀颈连接，刀头上设置有倒切削刃、侧面切削刃与端面切削刃，所述倒切削刃的锥度为  $152^\circ$ ，侧面切削刃的高度  $h$  为  $0.79\text{mm}-0.81\text{mm}$ ，端面切削刃直径  $D$  为  $9.99\text{mm}-10.1\text{mm}$ 。本实用新型的优点是结构合理、操作简单、能牢固定位、一次加工成型。



1. 左旋右切四刃成型刀,其特征在於:它包括刀柄、刀颈与刀头,刀柄与刀头之间通过刀颈连接,刀头上设置有倒切削刃、侧面切削刃与端面切削刃,所述倒切削刃的锥度为 $152^{\circ}$ ,侧面切削刃的高度(h)为0.79mm-0.81mm,端面切削刃直径(D)为9.99mm-10.1mm。

2. 根据权利要求1所述的左旋右切四刃成型刀,其特征在於:所述的刀柄与刀颈连接处圆周上设置有倒角,倒角的夹角为 $40^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的左旋右切四刃成型刀,其特征在於:所述的刀柄尾端设置有夹角为 $60^{\circ}$ 的倒角。

4. 根据权利要求1所述的左旋右切四刃成型刀,其特征在於:所述的成型刀总长(L)为50mm,刀颈(1)长为6mm-7mm。

## 左旋右切四刃成型刀

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于加工金属用切削刀具领域，具体是一种左旋右切四刃成型刀。

### 背景技术

[0002] 成型铣刀已经广泛的应用在金属切削领域，目前市场上已经存在各种的成型铣刀，原有的立装组合成型刀使用时对机床的刚性以及功率要求很高，刀具的使用成本很高，在加工过程中刀片损坏后很容易损坏刀片台，而且难以修复，从而造成刀体报废，同时，现有的加工过程很多需要多面加工，比如加工凹槽、台阶，多次更换刀具，容易降低加工精度，影响产品质量，因此工程上希望采用一种既结构紧凑合理，操作简单，定位牢固可靠，同时又能满足加工精度的要求，同时生产成本低的成型铣刀。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种结构合理、操作简单、能牢固定位、一次加工成型的左旋右切四刃成型刀。

[0004] 本实用新型提供了如下技术方案：

[0005] 左旋右切四刃成型刀，它包括刀柄、刀颈与刀头，刀柄与刀头之间通过刀颈连接，刀头上设置有倒切削刃、侧面切削刃与端面切削刃，所述倒切削刃的锥度为  $152^\circ$ ，侧面切削刃的高度  $h$  为  $0.79\text{mm}-0.81\text{mm}$ ，端面切削刃直径  $D$  为  $9.99\text{mm}-10.1\text{mm}$ 。

[0006] 所述的刀柄与刀颈连接处圆周上设置有倒角，倒角的夹角为  $40^\circ$ 。

[0007] 所述的刀柄尾端设置有夹角为  $60^\circ$  的倒角。

[0008] 所述的成型刀总长  $L$  为  $50\text{mm}$ ，刀颈  $l$  长为  $6\text{mm}-7\text{mm}$ 。

[0009] 本实用新型的优点是结构合理、操作简单、能牢固定位、一次加工成型。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，左旋右切四刃成型刀，它包括刀柄 1、刀颈 2 与刀头 3，刀柄 1 与刀头 3 之间通过刀颈 2 连接，刀头 3 上设置有倒切削刃 3a、侧面切削刃 3b 与端面切削刃 3c，所述倒切削刃的锥度为  $152^\circ$ ，侧面切削刃的高度  $h$  为  $0.79\text{mm}-0.81\text{mm}$ ，端面切削刃直径  $D$  为  $9.99\text{mm}-10.1\text{mm}$ 。

[0012] 所述的刀柄与刀颈连接处圆周上设置有倒角，倒角的夹角为  $40^\circ$ 。

[0013] 所述的刀柄尾端设置有夹角为  $60^\circ$  的倒角。

[0014] 所述的成型刀总长  $L$  为  $50\text{mm}$ ，刀颈  $l$  长为  $6\text{mm}-7\text{mm}$ 。

