

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201505759 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920100765.7

(22) 申请日 2009.09.02

(73) 专利权人 哈尔滨量具刃具集团有限责任公司

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和平路 44 号

(72) 发明人 孟广达 陆一

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

B23C 5/20 (2006.01)

B23C 5/06 (2006.01)

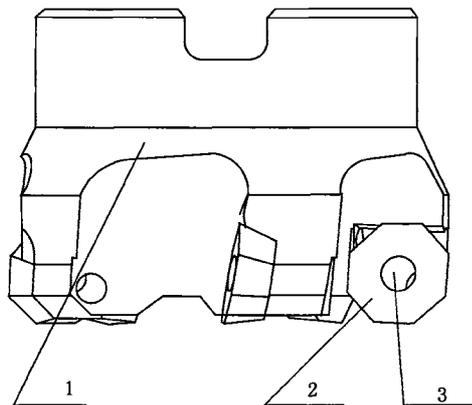
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

可转位密齿铣刀

(57) 摘要

可转位密齿铣刀。现有的八角面铣刀由于结构上采用刀片使用压板和螺钉双夹紧结构,另外在加工的时候采用垂直加工刀片槽,铣刀悬伸较长,易产生振动,影响加工刀片槽精度,其所占空间均较大,所以铣刀很难形成密齿。可转位密齿铣刀,其组成包括:刀体(1),所述的刀体(1)连接刀片(2),所述的刀体(1)与刀片(2)之间用螺钉(3)固定,所述的刀片为可转位密齿铣刀刀片。本实用新型用于机械制造行业加工合金钢、不锈钢、铸铁及铝件。



1. 一种可转位密齿铣刀,其组成包括:刀体,其特征是:所述的刀体连接刀片,所述的刀体与刀片之间用螺钉固定,所述的刀片为可转位密齿铣刀刀片。

2. 根据权利要求1所述的可转位密齿铣刀,其特征是:所述的可转位密齿铣刀刀片有固定的轴向前角和径向前角,所述的轴向前角为正 9° ,所述的径向前角为负 3° ,所述的可转位密齿铣刀刀片槽是水平方向加工刀片槽。

可转位密齿铣刀

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种机械制造行业用于大的平面加工的铣刀，具体是平装结构的密齿型铣刀。

背景技术：

[0002] 现有的八角面铣刀由于结构上采用刀片使用压板和螺钉双夹紧结构，另外在加工的时候采用垂直加工刀片槽，铣刀悬伸较长，易产生振动，影响加工刀片槽精度，其所占空间均较大，所以铣刀很难形成密齿。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种相同直径铣刀中增加齿数的可转位密齿铣刀。

[0004] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0005] 可转位密齿铣刀，刀体，所述的刀体连接刀片，所述的刀体与刀片之间用螺钉固定，所述的刀片为可转位密齿铣刀刀片。

[0006] 所述的可转位密齿铣刀，所述的可转位密齿铣刀刀片有固定的轴向前角和径向前角，所述的轴向前角为正 9° ，所述的径向前角为负 3° ，所述的可转位密齿铣刀刀片槽是水平方向加工刀片槽。

[0007] 有益效果：

[0008] 1. 本实用新型采用平装结构，在圆周方向上所占空间小，在相同直径铣刀中增加齿数，提高加工效率。夹紧方式采用螺钉夹紧、加工刀片槽时采用水平加工的方式，立铣刀悬伸小，减小震颤，一次装夹用铣刀圆周刃和底刃分别加工两个定位面，提高精度，同时大大提高了加工效率。

[0009] 2. 本实用新型节省了刀体空间，还可以增加齿数，采用水平加工刀片槽，首先避免了因垂直加工干涉而增加刀体材料的去除量，削弱刀体，其次立铣刀悬伸较小，防止震颤，一次装夹完成整个刀片槽加工，大大提高了加工精度，较一般铣刀的加工效率有明显的提高。

附图说明：

[0010] 附图 1 为本刀体与刀片的结构图。

[0011] 附图 2 为可转位密齿铣刀的主视图。

具体实施方式：

[0012] 实施例 1：

[0013] 可转位密齿铣刀，其组成包括：刀体 1，所述的刀体 1 连接刀片 3，所述的刀体 1 与刀片 2 之间用螺钉 3 固定，所述的刀片为可转位密齿铣刀刀片。

[0014] 所述的可转位密齿铣刀，所述的可转位密齿铣刀刀片有固定的轴向前角和径向前

角的要求,所述的轴向前角为正 9° ,所述的径向前角为负 3° ,所述的可转位密齿铣刀刀片槽是水平方向加工。

