



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208495998 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201821129889.3

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 株洲圣达切削刀具有限公司

地址 412007 湖南省株洲市天元区中达路9
号B-7号车间A座

(72)发明人 黄天良

(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所(普通合伙) 11210

代理人 罗莎

(51)Int.Cl.

B23G 5/00(2006.01)

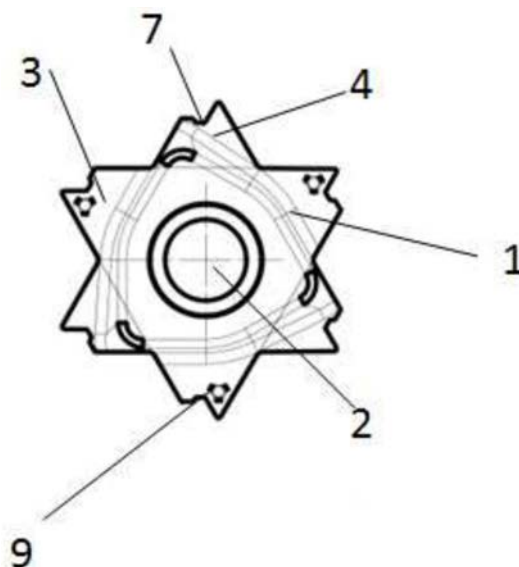
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

可转位硬质合金螺纹车刀具

(57)摘要

本实用新型提供了一种可转位硬质合金螺纹车刀具,包括:刀片,所述刀片的中心位置设置有一螺纹通孔,所述刀片为正六角形结构,且每一角上均设置有一切削结构;刀片安装座,所述刀片安装座的第一端设置有与所述刀片相对应的凹槽,所述刀片通过螺钉与所述螺纹通孔相配合,转动地安装在所述刀片安装座的凹槽内。本实用新型所提供的可转位硬质合金螺纹车刀具为负角型刀片,呈双面60°设计,可以双面使用,具有6个工作部位,经济性高;整体为硬质合金材质,抗冲击力强,车削螺纹时工作效率高,精度高;刀片与刀片安装座采用三面过定位方式,定位精度高。



1. 一种可转位硬质合金螺纹车刀具,其特征在于,包括:

刀片,所述刀片的中心位置设置有一螺纹通孔,所述刀片为正六角形结构,且每一角上均设置有一切削结构,所述切削结构包括设置于正面的三个第一切削结构和设置于背面的三个第二切削结构,且所述第一切削结构和第二切削结构间隔设置;

刀片安装座,所述刀片安装座的第一端设置有与所述刀片相对应的凹槽,所述刀片通过螺钉与所述螺纹通孔相配合,转动地安装在所述刀片安装座的凹槽内。

2. 根据权利要求1所述的可转位硬质合金螺纹车刀具,其特征在于,所述切削结构顶部设置有凹陷的切削槽。

3. 根据权利要求1所述的可转位硬质合金螺纹车刀具,其特征在于,所述切削结构的第一侧面设置有一三角形凸台。

4. 根据权利要求3所述的可转位硬质合金螺纹车刀具,其特征在于,所述切削结构的第一侧面与铅垂面的夹角为 15° 。

可转位硬质合金螺纹车刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具领域,特别涉及一种可转位硬质合金螺纹车刀具。

背景技术

[0002] 在机械设备结构中,用螺纹连接或者紧固设备组件是非常常用的方法。机械加工螺纹工艺中,通常分为车削螺纹,铣削螺纹以及成型螺纹。那么车削加工螺纹就会螺纹车削刀具。车削螺纹刀具按照结构划分整体车削螺纹刀具和可转位车削螺纹刀具,整体车削螺纹刀具只有一个刀刃,在该刀刃损坏后,需要将刀具整体丢弃,很不经济。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种可转位硬质合金螺纹车刀具,其目的是为了解决整体车削螺纹刀具的一个刀刃损坏后,需要整体丢弃,很不经济的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的实施例提供了一种可转位硬质合金螺纹车刀具,包括:

[0005] 刀片,所述刀片的中心位置设置有一螺纹通孔,所述刀片为正六角形结构,且每一角上均设置有一切削结构,所述切削结构包括设置于正面的三个第一切削结构和设置于背面的三个第二切削结构,且所述第一切削结构和第二切削结构间隔设置;

[0006] 刀片安装座,所述刀片安装座的第一端设置有与所述刀片相对应的凹槽,所述刀片通过螺钉与所述螺纹通孔相配合,转动地安装在所述刀片安装座的凹槽内。

[0007] 其中,所述切削结构顶部设置有凹陷的切削槽。

[0008] 其中,所述切削结构的第一侧面设置有一三角形凸台。

[0009] 其中,所述切削结构的第一侧面与铅垂面的夹角为 15° 。

[0010] 本实用新型的上述方案有如下的有益效果:

[0011] 本实用新型的上述实施例所述的可转位硬质合金螺纹车刀具为负角型刀片,呈双面 60° 设计,可以双面使用,具有6个工作部位,经济性高;整体为硬质合金材质,抗冲击力强,车削螺纹时工作效率高,精度高;刀片与刀片安装座采用三面过定位方式,定位精度高。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的刀片正视图;

[0013] 图2是本实用新型的刀片侧视图;

[0014] 图3是本实用新型的刀片示意图;

[0015] 图4是本实用新型的刀片安装座示意图;

[0016] 图5是本实用新型的示意图。

[0017] 【附图标记说明】

[0018] 1-刀片;2-螺纹通孔;3-第一切削结构;4-第二切削结构;5-刀片安装座;6-凹槽;7-切削槽;8-第一侧面;9-三角形凸台;10-螺钉。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 本实用新型针对现有的整体车削螺纹刀具的一个刀刃损坏后,需要整体丢弃,很不经济的问题,提供了一种可转位硬质合金螺纹车刀具。

[0021] 如图1至图五所示,本实用新型的实施例提供了一种可转位硬质合金螺纹车刀具,包括:刀片1,所述刀片1的中心位置设置有一螺纹通孔2,所述刀片1为正六角形结构,且每一角上均设置有一切削结构,所述切削结构包括设置于正面的三个第一切削结构3和设置于背面的三个第二切削结构4,且所述第一切削结构3和第二切削结构4间隔设置;刀片安装座5,所述刀片安装座5的第一端设置有与所述刀片1相对应的凹槽6,所述刀片1通过螺钉10与所述螺纹通孔2相配合,转动地安装在所述刀片安装座5的凹槽6内。

[0022] 本实用新型的上述实施例所述的可转位硬质合金螺纹车刀具的刀片1采用正六角形结构,在每一角上均设置有一所述切削结构,可以双面使用,整个刀具具有六个可所述切削部位,在一个所述切削部位损坏后,可以转动所述刀片1,从而使用另一个所述切削部位,直至六个所述切削部位全部损坏,该刀具才报废,大大延长了刀具的使用寿命,充分发挥出了刀具的经济价值;刀片1通过所述螺钉10与所述螺纹通孔2相配合,转动地安装在所述刀片安装座5的所述凹槽6内,所述刀片1与所述刀片安装座5采用三面过定位方式安装,定位精度高。

[0023] 其中,所述切削结构顶部设置有凹陷的切削槽7。

[0024] 本实用新型的上述实施例所述的切削结构顶部设置有凹陷的所述切削槽7,该所述切削槽7的形状设置奇特且合理,可以在零件上切削出标准的螺纹,后续工序不需要对螺纹更多的加工,提高了工作效率。

[0025] 其中,所述切削结构的第一侧面8设置有一三角形凸台9。

[0026] 本实用新型的上述实施例所述的切削结构的第一侧面8设置有一所述三角形凸台9可以使在切削螺纹过程中出来的铁屑向上卷曲,当卷曲到一定程度时,断裂,掉入机床下方的铁屑盒中,不会时铁屑乱飞,提高了安全性。

[0027] 其中,所述切削结构的第一侧面8与铅垂面的夹角为 15° 。

[0028] 本实用新型的上述实施例所述的切削结构的第一侧面8与铅垂面的夹角为 15° ,该倾斜角度更大程度的保证了所述切削槽7的长度,从而使所述切削槽7更加坚硬,耐用。

[0029] 本实用新型的上述实施例所述的可转位硬质合金螺纹车刀具为负角型刀片1,呈双面 60° 设计,可以双面使用,具有6个工作部位,经济性高;整体为硬质合金材质,抗冲击力强,车削螺纹时工作效率高,精度高;所述刀片1与所述刀片安装座5采用三面过定位方式,定位精度高。

[0030] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

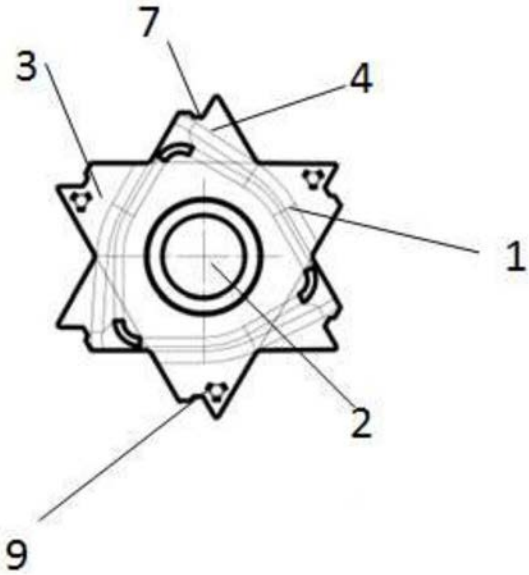


图1

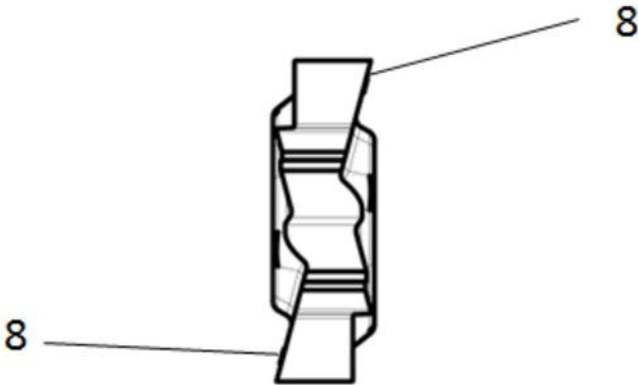


图2

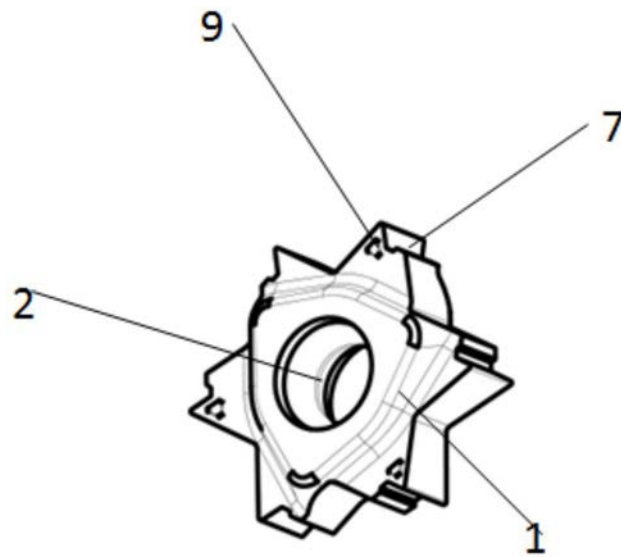


图3

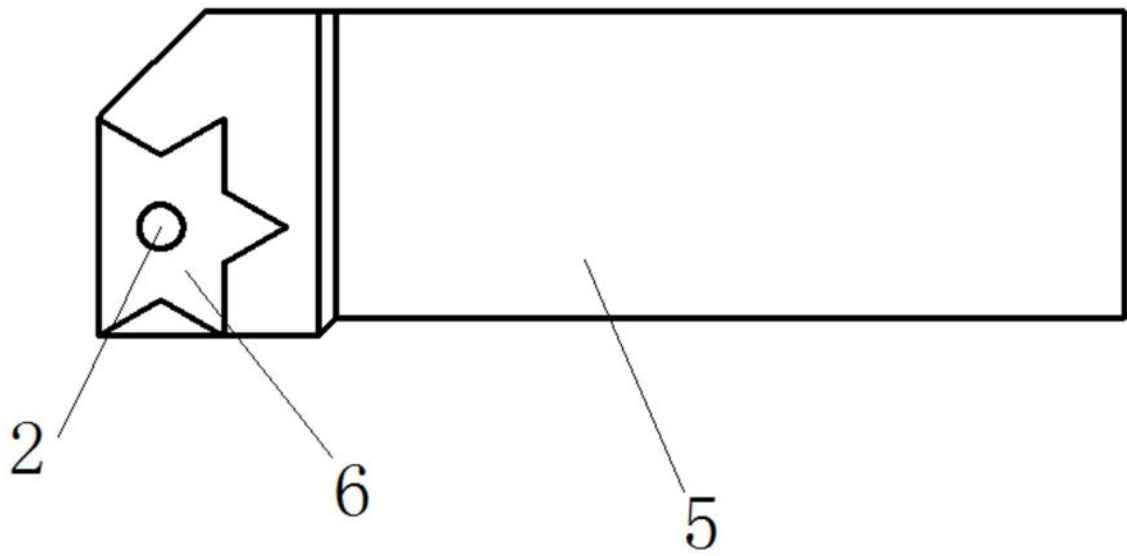


图4

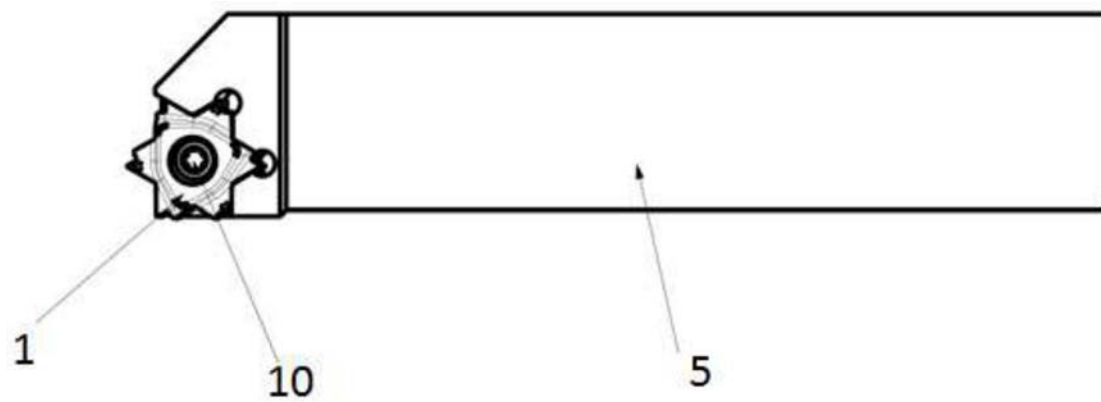


图5