



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220532995 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321141603.4

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 武汉共康汽车零部件有限公司

地址 430090 湖北省武汉市汉南区纱帽街  
薇湖路519号

(72) 发明人 谭涛 向前

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理  
有限公司 11369

专利代理师 熊雨静

(51) Int. Cl.

B23B 27/00 (2006.01)

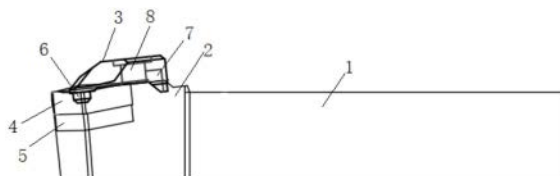
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可利用旧刀片加工的刀杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可利用旧刀片加工的刀杆,包括刀柄和刀头,所述刀柄和刀头固定连接为一体,所述刀柄用于握持,所述刀头顶面沿其一个顶点具有下凹的缺口,其形状与旧刀片的形状匹配,将旧刀片放置于缺口内后,旧刀片待利用侧朝外设置,所述刀头顶面还设置有固定件,其用于将旧刀片固定于所述缺口内。本实用新型充分利用报废的旧刀片进行加工,具有节约成本,节省资源的优点。



1. 一种可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,包括刀柄和刀头,所述刀柄和刀头固定连接为一体,所述刀柄用于握持,所述刀头顶面沿其一个顶点具有下凹的缺口,其形状与旧刀片的形状匹配,将旧刀片放置于缺口内后,旧刀片待利用侧朝外设置,所述刀头顶面还设置有固定件,其用于将旧刀片固定于所述缺口内。

2. 如权利要求1所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述缺口内还设置有与旧刀片形状相同的刀垫,所述旧刀片放置于刀垫正上方且与刀垫正投影重合。

3. 如权利要求2所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述刀垫与所述刀头通过螺栓可拆卸连接。

4. 如权利要求1所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述固定件一端设置有定位柱,所述旧刀片顶面具有内凹的凹孔,所述定位柱恰好配合于凹孔内以将所述旧刀片固定。

5. 如权利要求4所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述旧刀片安装后,其顶面与刀头顶面平齐。

6. 如权利要求4所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述固定件另一端设置有限位件,其与所述固定件底面形成为钝角,所述刀头上相对于缺口的另一侧设置有一下凹的斜面,所述固定件对旧刀片进行固定时,限位件恰好与刀头上的斜面相配合。

7. 如权利要求4所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述固定件通过螺栓与所述刀头连接以将所述旧刀片固定。

8. 如权利要求7所述的可利用旧刀片加工的刀杆,其特征在于,所述固定件与所述刀头之间的螺栓上还套设有弹簧。

## 一种可利用旧刀片加工的刀杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件刀具加工技术领域。更具体地说,本实用新型涉及一种可利用旧刀片加工的刀杆。

### 背景技术

[0002] 对汽车零部件通过刀具进行加工时,原有的通用刀具安装后,整个行业基本都只用了刀具其中一条对角线上的两个角或边进行加工,然后刀具就无法再进行使用,刀具直接进行报废处理,造成资源的严重浪费。如果能对刀具进行重复利用,就能达到节约成本,节省资源的效果。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是提供一种可利用旧刀片加工的刀杆,其充分利用报废的旧刀片进行加工,具有节约成本,节省资源的优点。

[0004] 为了实现根据本实用新型的这些目的和其它优点,提供了一种可利用旧刀片加工的刀杆,包括刀柄和刀头,所述刀柄和刀头固定连接为一体,所述刀柄用于握持,所述刀头顶面沿其一个顶点具有下凹的缺口,其形状与旧刀片的形状匹配,将旧刀片放置于缺口内后,旧刀片待利用侧朝外设置,所述刀头顶面还设置有固定件,其用于将旧刀片固定于所述缺口内。

[0005] 优选的是,所述缺口内还设置有与旧刀片形状相同的刀垫,所述旧刀片放置于刀垫正上方且与刀垫正投影重合。

[0006] 优选的是,所述刀垫与所述刀头通过螺栓可拆卸连接。

[0007] 优选的是,所述固定件一端设置有定位柱,所述旧刀片顶面具有内凹的凹孔,所述定位柱恰好配合于凹孔内以将所述旧刀片固定。

[0008] 优选的是,所述旧刀片安装后,其顶面与刀头顶面平齐。

[0009] 优选的是,所述固定件另一端设置有限位件,其与所述固定件底面形成为钝角,所述刀头上相对于缺口的另一侧设置有一下凹的斜面,所述固定件对旧刀片进行固定时,限位件恰好与刀头上的斜面相配合。

[0010] 优选的是,所述固定件通过螺栓与所述刀头连接以将所述旧刀片固定。

[0011] 优选的是,所述固定件与所述刀头之间的螺栓上还套设有弹簧

[0012] 本实用新型至少包括以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过设计一个刀杆,实现充分利用报废旧刀片未利用的另外两个角或边进行产品加工,实现对旧刀片的充分利用,具有节约成本,节省资源的优点。

[0014] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

### 附图说明

- [0015] 图1为本实用新型安装菱形旧刀片的刀杆的正视图；  
[0016] 图2为本实用新型安装菱形旧刀片的刀杆的俯视图；  
[0017] 图3为本实用新型安装正方形旧刀片的刀杆的正视图；  
[0018] 图4为本实用新型安装正方形旧刀片的刀杆的俯视图。  
[0019] 附图标记说明：  
[0020] 1、刀柄,2、刀头,3、固定件,4、旧刀片,5、刀垫,6、定位柱,7、限位件,8、螺栓。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0022] 需要说明的是,下述实施方案中所述实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,所述试剂和材料,如无特殊说明,均可从商业途径获得;在本实用新型的描述中,术语“横向”、“纵向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 本申请的旧刀片4指的就是背景技术中的刀具,如图1和图2所示的旧刀片4为菱形,较长的对角线对应的顶点已经被使用,通过本申请的刀杆可以重复利用较短的对角线对应的顶点;如图3和图4所示的旧刀片4为正方形,通过本申请的刀杆可以重复利用未被使用的顶点及侧板。当然本申请可利用的旧刀片4不限于本申请给出的两种形状。

[0024] 如图1至4所示,本实用新型提供一种可利用旧刀片4加工的刀杆,包括刀柄1和刀头2,所述刀柄1和刀头2固定连接为一体,所述刀柄1用于握持,所述刀头2顶面沿其一个顶点具有下凹的缺口,其形状与旧刀片4的形状匹配,将旧刀片4放置于缺口内后,旧刀片4待利用侧朝外设置,所述刀头2顶面还设置有固定件3,其用于将旧刀片4固定于所述缺口内。

[0025] 在上述技术方案中,操作人员通过刀柄1握持刀杆实现充分使用旧刀片4中未被利用的点或棱进行加工,根据旧刀片4的安装方位实现将旧刀片4的不同侧边对向外侧,进行充分利用。旧刀片4放置于缺口内后,通过固定件3将其固定,然后即可进行使用。如图1和2以及图3和4分别为两种不同形状旧刀片4的安装示意图。

[0026] 在另一种技术方案中,所述缺口内还设置有与旧刀片4形状相同的刀垫5,所述旧刀片4放置于刀垫5正上方且与刀垫5正投影重合。所述刀垫5与所述刀头2通过螺栓8可拆卸连接。

[0027] 在上述技术方案中,旧刀片4最下方设置刀垫5,不与刀头2直接接触,刀垫5起到对旧刀片4缓冲抗压作用。旧刀片4在使用过程中,刀头2承担旧刀片4的受力,如果旧刀片4坏掉或者绷断,则不会破坏整个导杆结构,只需要更换刀垫5即可。刀垫5中心设置有螺栓8孔,通过螺栓8固定于刀头2上。

[0028] 在另一种技术方案中,所述固定件3一端设置有定位柱6,所述旧刀片4顶面具有内凹的凹孔,所述定位柱6恰好配合于凹孔内以将所述旧刀片4固定。通过定位柱6配合于旧刀片4顶面中心设置的凹孔内,实现对旧刀片4的稳定固定。

[0029] 在另一种技术方案中,所述旧刀片4安装后,其顶面与刀头2顶面平齐,从而可以最大化减少定位柱6的高度,降低材料用量。

[0030] 在另一种技术方案中,所述固定件3另一端设置有限位件7,其与所述固定件3底面形成钝角,所述刀头2上相对于缺口的另一侧设置向下凹的斜面,所述固定件3对旧刀片4进行固定时,限位件7恰好与刀头2上的斜面相配合。当定位柱6向下配合于旧刀片4的凹孔内时,限位件7也向下沿着刀头2上的斜面配合下移,进一步使得固定件3对旧刀片4的固定更牢固。

[0031] 在另一种技术方案中,所述固定件3通过螺栓8与所述刀头2连接以将所述旧刀片4固定。如图1和图2所示,螺栓8从上方插入固定件3内固定于刀头2上,如图3和图4所示,螺栓8通下方插入固定件3内实现固定。刀垫5与刀头2的螺栓固定也是如此,如图1和图2所示,螺栓从上方插入刀头内固定刀垫,如图3和图4所示,螺栓从下方向上插入刀头内实现刀垫的固定。根据实际加工的零件方位,合理设置螺栓8的安装位置,以保证螺栓8更为方便的安装。

[0032] 在另一种技术方案中,所述固定件3与所述刀头2之间的螺栓8上还套设有弹簧。

[0033] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

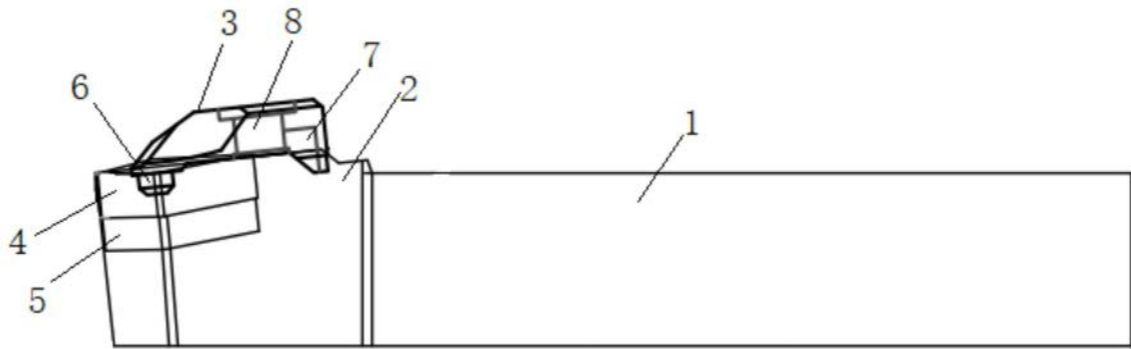


图1

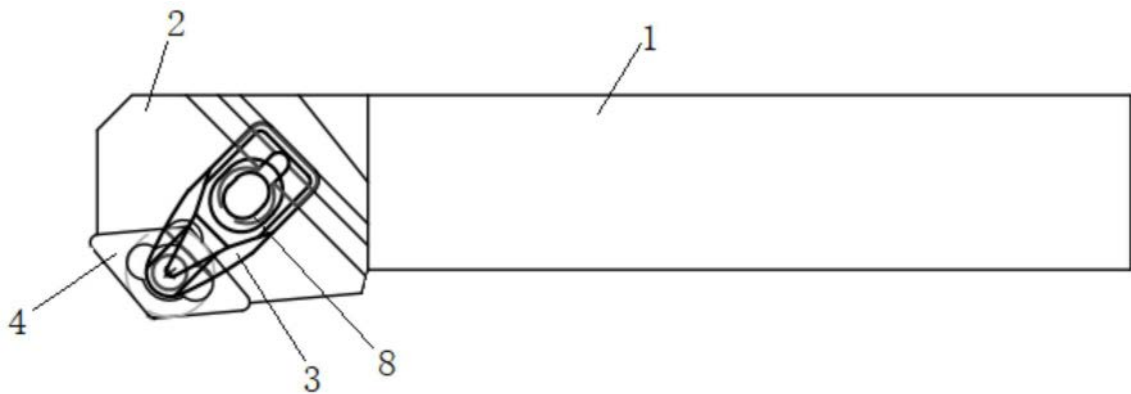


图2

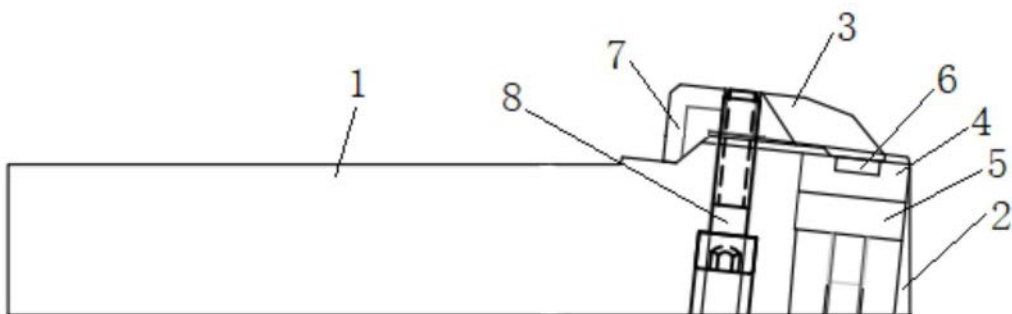


图3

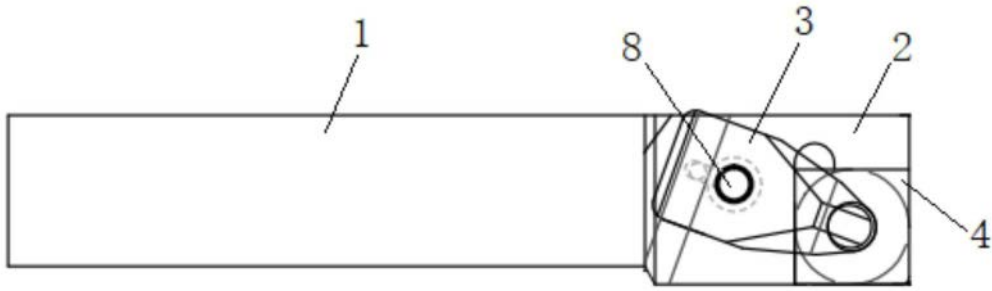


图4