



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214557490 U

(45) 授权公告日 2021.11.02

(21) 申请号 202121120300.5

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 广东品恒高新材料有限公司

地址 517000 广东省河源市源城区龙岭工业园龙岭二路(厂房D)二楼

(72) 发明人 杨彦青 童建功

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 李干

(51) Int.Cl.

B23B 27/00 (2006.01)

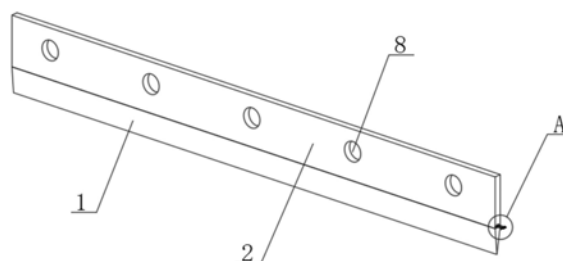
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐高温的生产铝用数控刀片

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐高温的生产铝用数控刀片,包括构成该数控刀片的切割部和安装部,所述切割部的顶端面中部固定有凸块,所述安装部的底端面上开设有供凸块滑动卡入的对位槽,所述对位槽与安装部的两端端面处分别开设有面槽和端槽,所述凸块与安装部的内部均贯穿有螺栓,且所述螺栓的两端延伸至所述安装部的外部,所述面槽与所述端槽的内侧放置有安装板,所述螺栓的两端套设有用于限位紧固的紧固螺母,所述紧固螺母与所述安装板的外表面限位贴合;设计的分离式切割部,能够在出现损坏时,方便的进行更换,也能够根据不同的切割精度需求进行调整,设计的螺栓、安装板、面槽和端槽,可以保证切割部的安装稳定性,保证正常切割不受影响。



1. 一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:包括构成该数控刀片的切割部(1)和安装部(2),所述切割部(1)的顶端面中部固定有凸块(12),所述安装部(2)的底端面上开设有供凸块(12)滑动卡入的对位槽(11),所述对位槽(11)与安装部(2)的两端端面处分别开设有面槽(3)和端槽(7),所述凸块(12)与安装部(2)的内部均贯穿有螺栓(5),且所述螺栓(5)的两端延伸至所述安装部(2)的外部,所述面槽(3)与所述端槽(7)的内侧放置有安装板(6),所述螺栓(5)的两端套设有用于限位紧固的紧固螺母(4),所述紧固螺母(4)与所述安装板(6)的外表面限位贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:所述面槽(3)与所述端槽(7)的内侧深度相等,且该深度与为所述安装板(6)厚度的一点三倍。

3. 根据权利要求1所述的一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:所述螺栓(5)的两端端部位置处开设有螺纹,所述螺栓(5)与所述紧固螺母(4)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:所述安装部(2)的表面开设有多限位孔(8),每个所述限位孔(8)的内侧设置有多阻尼条(9),所述阻尼条(9)的顶部朝向限位孔(8)顶部内侧倾斜延伸。

5. 根据权利要求4所述的一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:所述限位孔(8)的内壁开设有倾斜状的插孔(10),所述阻尼条(9)的底端通过弯折嵌入至所述插孔(10)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种耐高温的生产铝用数控刀片,其特征在于:所述阻尼条(9)为金属材质构件,且所述阻尼条(9)的厚度为一毫米。

一种耐高温的生产铝用数控刀片

技术领域

[0001] 本实用新型属于数控刀片技术领域,具体涉及一种耐高温的生产铝用数控刀片。

背景技术

[0002] 数控刀片是可转位车削刀片的总称,是现代金属切削应用领域的主流产品。主要应用在金属的车削、铣削、切断切槽、螺纹车削等领域。

[0003] 现有的数控刀片在使用时,刀片的切割部分一旦出现磨损,需要将整个刀片一同更换,而现有的刀片为了保证安装的性,在安装中会使用大量的螺栓,因此整体拆卸较为困难,同时当对切割精度进行调节时,只能更换不同的刀片或者机器,使用起来局限性较大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐高温的生产铝用数控刀片,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐高温的生产铝用数控刀片,包括构成该数控刀片的切割部和安装部,所述切割部的顶端面中部固定有凸块,所述安装部的底端面上开设有供凸块滑动卡入的对位槽,所述对位槽与安装部的两端端面处分别开设有面槽和端槽,所述凸块与安装部的内部均贯穿有螺栓,且所述螺栓的两端延伸至所述安装部的外部,所述面槽与所述端槽的内侧放置有安装板,所述螺栓的两端套设有用于限位紧固的紧固螺母,所述紧固螺母与所述安装板的外表面限位贴合。

[0006] 优选的,所述面槽与所述端槽的内侧深度相等,且该深度与为所述安装板厚度的一点三倍。

[0007] 优选的,所述螺栓的两端端部位置处开设有螺纹,所述螺栓与所述紧固螺母螺纹连接。

[0008] 优选的,所述安装部的表面开设有多个限位孔,每个所述限位孔的内侧设置有多个阻尼条,所述阻尼条的顶部朝向限位孔顶部内侧倾斜延伸。

[0009] 优选的,所述限位孔的内壁开设有倾斜状的插孔,所述阻尼条的底端通过弯折嵌入至所述插孔的内部。

[0010] 优选的,所述阻尼条为金属材质构件,且所述阻尼条的厚度为一毫米。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过设计的分离式切割部,能够在出现损坏时,方便的进行更换,同时也能够根据不同的切割精度需求进行调整,通过设计的螺栓、安装板、面槽和端槽,可以保证切割部的安装稳定性,保证正常切割不受影响;

[0013] 2.通过设计的阻尼条,能够在安装部的安装中,增加安装的稳定性,避免出现轻微晃动的现象,使得在加工中不会出现轻颤导致切割纹路的产生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A区域的放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型限位孔与阻尼条的安装剖视图；

[0017] 图4为本实用新型图3中B区域的放大示意图。

[0018] 图中：1、切割部；2、安装部；3、面槽；4、紧固螺母；5、螺栓；6、安装板；7、端槽；8、限位孔；9、阻尼条；10、插孔；11、对位槽；12、凸块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种耐高温的生产铝用数控刀片，包括构成该数控刀片的切割部1和安装部2，通过设计的分离式切割部1，能够在出现损坏时，方便的进行更换，同时也能够根据不同的切割精度需求进行调整，通过设计的螺栓5、安装板6、面槽3和端槽7，可以保证切割部1的安装稳定性，保证正常切割不受影响，切割部1的顶端面中部固定有凸块12，安装部2的底端面上开设有供凸块12滑动卡入的对位槽11，对位槽11与安装部2的两端端面处分别开设有面槽3和端槽7，凸块12与安装部2的内部均贯穿有螺栓5，且螺栓5的两端延伸至安装部2的外部，面槽3与端槽7的内侧放置有安装板6，螺栓5的两端套设有用于限位紧固的紧固螺母4，紧固螺母4与安装板6的外表面限位贴合。

[0021] 本实施例中，优选的，面槽3与端槽7的内侧深度相等，使得在放置安装板6时，能够呈平面安装，且该深度与为安装板6厚度的一点三倍。

[0022] 本实施例中，优选的，螺栓5的两端端部位置处开设有螺纹，螺栓5与紧固螺母4螺纹连接。

[0023] 本实施例中，优选的，安装部2的表面开设有多限位孔8，每个限位孔8的内侧设置有多阻尼条9，通过设计的阻尼条9，能够在安装部2的安装中，增加安装的稳定性，避免出现轻微晃动的现象，使得在加工中不会出现轻颤导致切割纹路的产生，阻尼条9的顶部朝向限位孔8顶部内侧倾斜延伸。

[0024] 本实施例中，优选的，限位孔8的内壁开设有倾斜状的插孔10，阻尼条9的底端通过弯折嵌入至插孔10的内部。

[0025] 本实施例中，优选的，阻尼条9为金属材质构件，且阻尼条9的厚度为一毫米。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，通过切割部1对工件进行切削，当切割部1出现损坏或者在不同切割精度的需求下，需要将切割部1进行更换时，先将螺栓5两端的紧固螺母4旋转分离，随后将安装板6从面槽3以及端槽7的内部取出，随后再将螺栓5从安装部2以及切割部1的内部抽出，此时切割部1与安装部2分离，而在后期的安装中，将切割部1顶部的凸块12插入对位槽11的内部，随后在将安装板6放置在面槽3和端槽7的内部，接着将多个螺栓5贯穿安装板6，并使得螺栓5的端部处于安装部2以及切割部1的内部，直至螺栓5的另一端贯穿至安装部2与切割部1的另一端外部，接着将螺栓5的两端套设

上紧固螺母4进行限位紧固,以此完成切割部1与安装部2的安装,接着将安装部2表面的限位孔8套设在数控机床上的柱状体上,在套设中,柱状体会挤压阻尼条9,此时阻尼条9逐渐朝向限位孔8的内壁移动,与此同时通过阻尼条9的回弹以及自身的厚度将柱状体与限位孔8之间的间距进行填充,以及对柱状体进行夹紧,以此完成整个安装过程。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

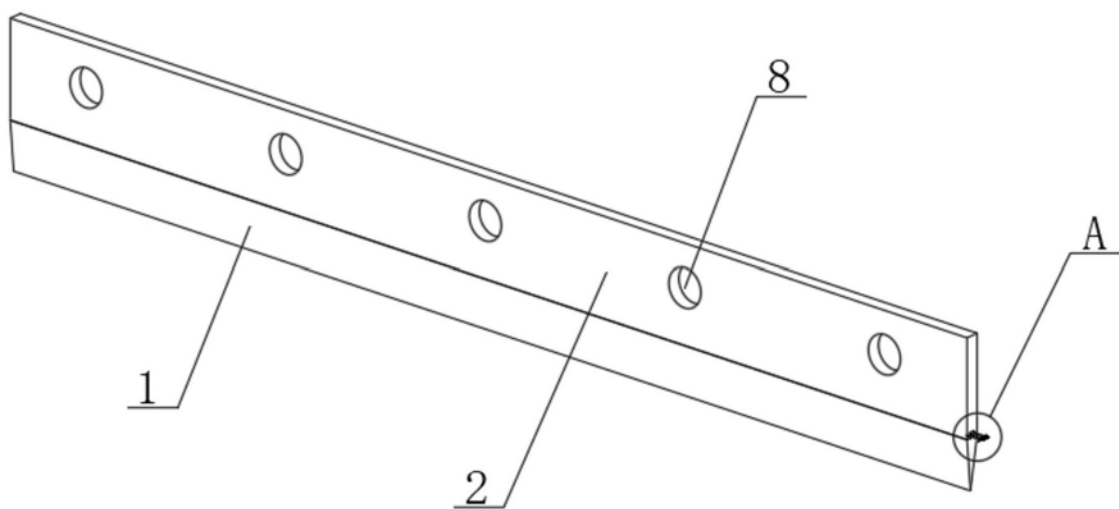


图1

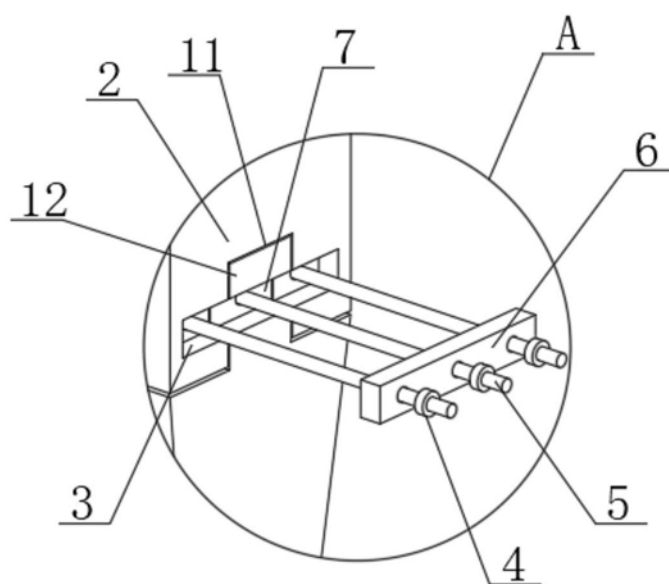


图2

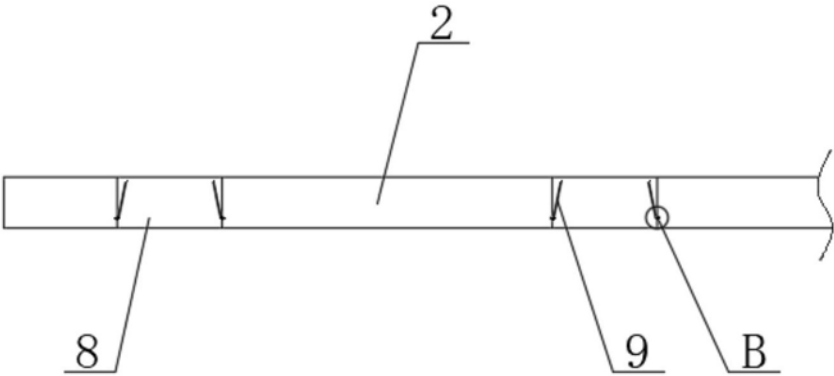


图3

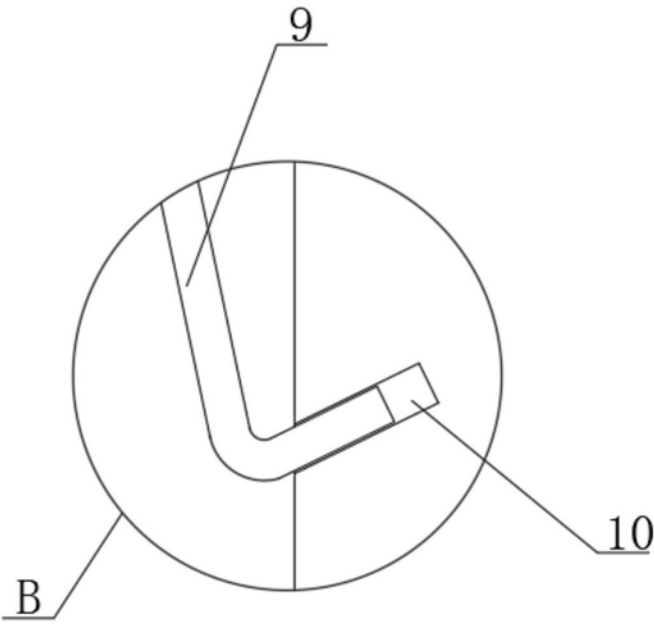


图4