(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209111246 U
(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201820950536.3

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 漳州市劲锋精密工具有限公司
地址 363000 福建省漳州市芗城区芝山镇谢溪头村327号

(72)发明人 叶明锋

(51)Int.Cl.
B27G 15/00(2006.01)

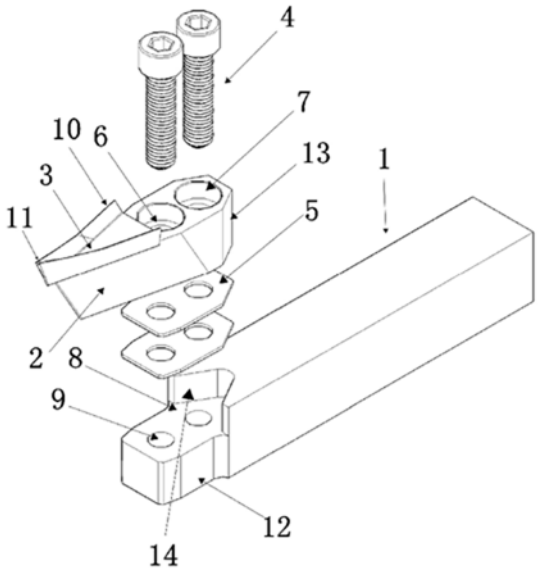
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型的木工数控车刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型的木工数控车刀,包括车刀刀杆和刀头机体、刀杆凹台垫片和两个紧固螺丝,所述车刀刀杆的一端开设有刀杆安装凹台,所述刀头机体安装在刀杆安装凹台内,所述刀头机体和刀杆安装凹台之间设有刀杆凹台垫片,所述刀头机体的顶壁上设有硬质合金刀片,所述硬质合金刀片设有两个刀口,两个所述刀口共同形成刀尖,所述刀头机体上开设有两个安装通孔,两个所述安装通孔上均开设有螺帽沉孔,所述刀杆安装凹台内部的底壁上开设有两个螺牙孔。本实用新型通过采用分体式结构对刀杆和刀头进行灵活安装,方便调节刀头的高度,同时给车刀设计两侧刀口,切削性能更好,能够显著提高工作效率。



CN 209111246 U

1.一种新型的木工数控车刀,包括车刀刀杆(1)和刀头机体(2)、刀杆凹台垫片(5)和两个紧固螺丝(4),其特征在于:所述车刀刀杆(1)的一端开设有刀杆安装凹台(8),所述刀头机体(2)安装在刀杆安装凹台(8)内,所述刀头机体(2)和刀杆安装凹台(8)之间设有刀杆凹台垫片(5),所述刀头机体(2)的顶壁上设有硬质合金刀片(3),所述硬质合金刀片(3)设有两个刀口(10),两个所述刀口(10)共同形成刀尖(11),所述刀头机体(2)上开设有两个安装通孔(6),两个所述安装通孔(6)上均开设有螺帽沉孔(7),所述刀杆安装凹台(8)内部的底壁上开设有两个螺牙孔(9),两个所述紧固螺丝(4)均与安装通孔(6)和螺牙孔(9)相互配合。

2.根据权利要求1所述的一种新型的木工数控车刀,其特征在于:所述刀杆凹台垫片(5)上开设有两个与紧固螺丝(4)位置对应的通孔。

3.根据权利要求1所述的一种新型的木工数控车刀,其特征在于:所述刀杆安装凹台(8)的内侧设有刀杆V型槽(14),所述刀头机体(2)和刀杆凹台垫片(5)上均设有与刀杆V型槽(14)相吻合的V型凹槽(13)。

4.根据权利要求1所述的一种新型的木工数控车刀,其特征在于:所述刀杆安装凹台(8)两侧的外侧壁上均开设有侧方凹台(12)。

一种新型的木工数控车刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工数控刀具领域，尤其涉及一种新型的木工数控车刀。

背景技术

[0002] 随着木工行业不断发展，木工车床不断改进，生产方式与生产效率不断提高，但是由于传统车刀使用时，生产品质与效率不能同时满足客户的需求，传统车刀绝大多数都只有两侧有刀口，刀尖普遍没有锋利的切削角，都是利用刀片材料硬度高于木材硬度进行刮削，由于木材不同于金属，刮削后的产品表面光洁度不高，会出现小毛刺或毛孔现象，随着刀口慢慢不利，毛刺毛孔现象会逐渐增加，加工品质也会慢慢变差。传统车刀很难做到刀尖与两侧刀口同时拥有锋利的切削角，所以加工后的产品很难加工出理想的效果。另外，传统车刀普遍都是固定的刀口高度，无法调节刀口的切削高度，都利用机床本身的装刀架来调节中心高，这样的调节费时费力，而且市场上还有相当一部分车床没有设计可调节中心高的装刀架，所以很多车刀就无法在该车床上使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中木工刀具加工效果不理想并且车刀和刀架难以调节的问题，而提出的一种新型的木工数控车刀。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种新型的木工数控车刀，包括车刀刀杆和刀头机体、刀杆凹台垫片和两个紧固螺丝，所述车刀刀杆的一端开设有刀杆安装凹台，所述刀头机体安装在刀杆安装凹台内，所述刀头机体和刀杆安装凹台之间设有刀杆凹台垫片，所述刀头机体的顶壁上设有硬质合金刀片，所述硬质合金刀片设有两个刀口，两个所述刀口共同形成刀尖，所述刀头机体上开设有两个安装通孔，两个所述安装通孔上均开设有螺帽沉孔，所述刀杆安装凹台内部的底壁上开设有两个螺牙孔，两个所述紧固螺丝均与安装通孔和螺牙孔相互配合。

[0006] 优选地，所述刀杆凹台垫片上开设有两个与紧固螺丝位置对应的通孔。

[0007] 优选地，所述刀杆安装凹台的内侧设有刀杆V型槽，所述刀头机体和刀杆凹台垫片上均设有与刀杆V型槽相吻合的V型凹槽。

[0008] 优选地，所述刀杆安装凹台两侧的外侧壁上均开设有侧方凹台。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果有：

[0010] 1、本款车刀采用分体式结构，刀头与刀杆通过垫片和两枚螺丝固定，当刀口需要调中心高时只需加减中间垫片即可，同时本款车刀有两种安装方式，多种调节高度，基本满足市场上90%以上的木工车床使用需求；

[0011] 2、本款车刀的设计不仅拥有两侧锋利刀口，而且刀尖还拥有锋利的刀刃，本款车刀是用硬质合金作为刀口，由于硬质合金的硬度高、耐磨性好，用户在使用本款车刀时能够有效的提高加工的产品表面光洁度和耐用度，由于本款车刀合金刀头内侧表面经过镜面处理工艺，使刀口更锋利，在高倍放大镜下刀口锯齿状减少，有效的增加刀锋强度，提高刀口

的使用寿命，由于内侧角和排屑槽表面高光洁度，切削时能有效提高排屑性能，排屑更加顺畅，并且不容易粘刀，减少刀具后期的清洗；

[0012] 3、本款车刀可重复修磨，在修磨刀口时只需修磨外侧刀口，由于刀口内侧切削角一致，研磨外侧时不会对内侧切削角产生改变，内侧刀口宽度会随着外侧研磨慢慢变窄，但内侧切削角度不会变化，直到没有刀口为止，刀口内侧切削角度不会变化。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的第一种组装方式的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的第一种组装方式的结构爆炸图；

[0015] 图3为本实用新型提出的第二种组装方式的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的第二种组装方式的结构侧视图。

[0017] 图中：1车刀刀杆、2刀头机体、3硬质合金刀片、4紧固螺丝、5刀杆凹台垫片、6安装通孔、7螺帽沉孔、8刀杆安装凹台、9螺牙孔、10刀口、11刀尖、12侧方凹台、13 V型凹槽、14刀杆V型槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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，而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。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-2，一种新型的木工数控车刀，包括车刀刀杆1和刀头机体2、刀杆凹台垫片5和两个紧固螺丝4，刀头机体2的顶壁上设有硬质合金刀片3，硬质合金刀片3设有两个刀口10，两个刀口10共同形成刀尖11，车刀刀杆1的一端开设有刀杆安装凹台8，刀头机体2安装在刀杆安装凹台8内，此状态下刀尖11位于刀头机体2背离车刀刀杆1的一侧，刀头机体2和刀杆安装凹台8之间设有刀杆凹台垫片5，刀头机体2上开设有两个安装通孔6，两个安装通孔6上均开设有螺帽沉孔7，刀杆安装凹台8内部的底壁上开设有两个螺牙孔9，两个紧固螺丝4均与安装通孔6和螺牙孔9相互配合，刀杆凹台垫片5上开设有两个与紧固螺丝4位置对应的通孔。

[0022] 本实用新型中，刀杆安装凹台8的内侧设有刀杆V型槽14，刀头机体2和刀杆凹台垫片5上均设有与刀杆V型槽14相吻合的V型凹槽13，通过设置V型槽14能够快速地完成对刀头机体2的有效固定，不易松动，安全稳定。

[0023] 实施例二

[0024] 参照图3-4，一种新型的木工数控车刀，包括车刀刀杆1和刀头机体2、刀杆凹台垫片5和两个紧固螺丝4，刀头机体2的顶壁上设有硬质合金刀片3，硬质合金刀片3设有两个刀口10，两个刀口10共同形成刀尖11，车刀刀杆1的一端开设有刀杆安装凹台8，刀杆安装凹台

8两侧的外侧壁上均开设有侧方凹台12，刀头机体2安装在刀杆安装凹台8内，此状态下刀尖11位于刀头机体2朝向车刀刀杆1的一侧，结合实施例一中的安装方式，极大地拓宽了刀头高度的调节范围。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

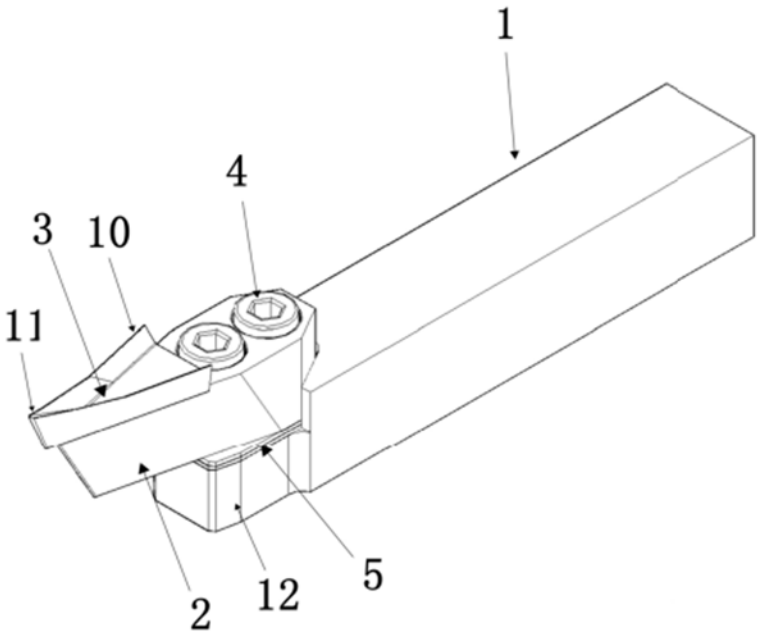


图1

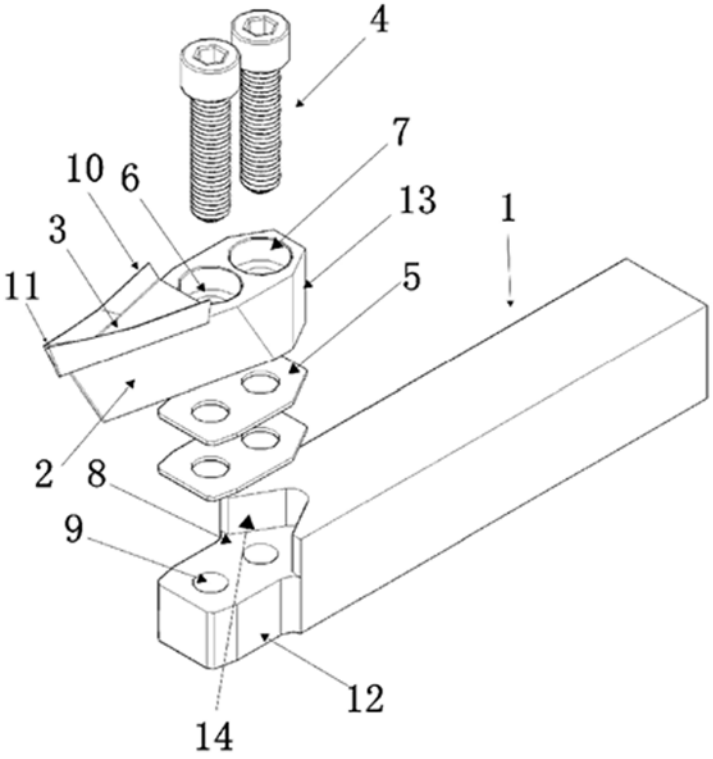


图2

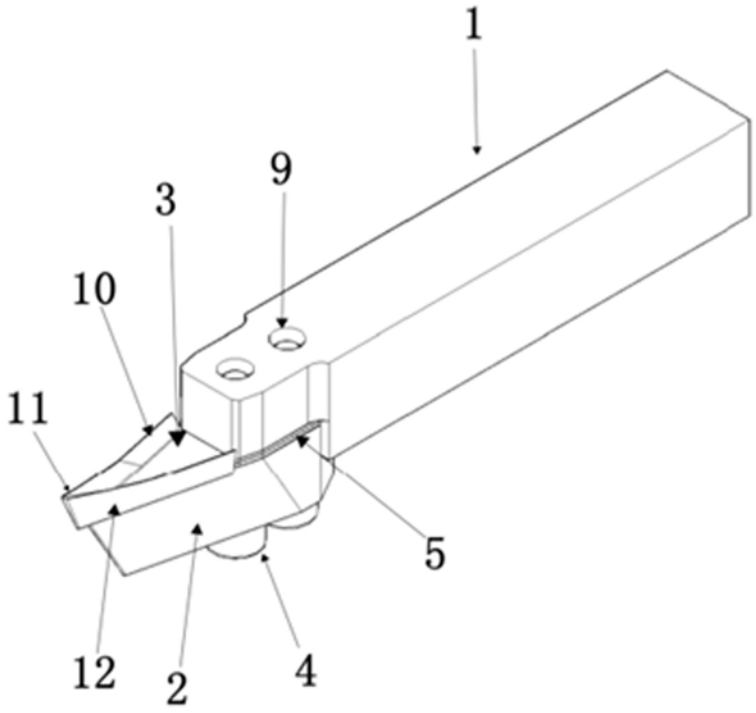


图3

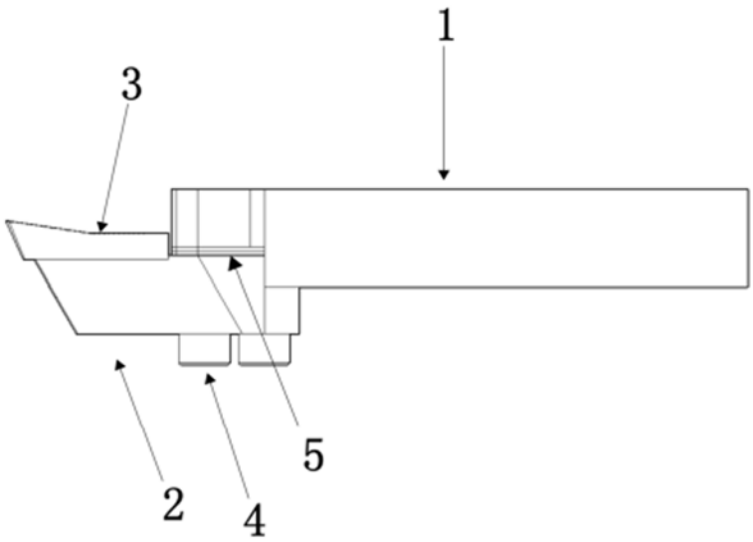


图4