



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210848368 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921177192.8

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 泉州憨鼠教育咨询有限公司

地址 362141 福建省泉州市惠安县东岭镇
惠东工业园区科技服务中心2楼201

(72)发明人 杨寿稳

(51)Int.Cl.

B23B 29/00(2006.01)

B23B 27/00(2006.01)

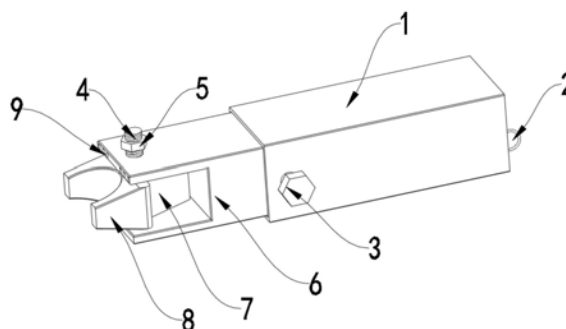
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的组成型刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的组成型刀,包括刀柄,所述刀柄的内侧安装有刀头,所述刀头的一侧安装有丝杆,所述丝杆的一侧安装有转钮,所述刀柄的一端设置有进水口,所述刀柄的另一端安装有固定螺钉,所述刀头的内侧安装有转轴,所述转轴的一侧安装有圆角刀,所述转轴的另一侧安装有尖刀,所述转轴的外表面安装有螺栓,所述转轴的底端安有限位板,所述刀头的底端设置有固定卡槽,所述刀头的另一侧设置有冷却孔。本实用新型通过安装转轴与限位板的配合,通过转动限位板卡扣在固定卡槽的内侧,使得该装置跟换刀具时固定性强,通过安装刀柄与固定螺钉的配合,使得该装置通过固定螺钉进行固定刀柄与刀头。



1. 一种便于调节的组合成型刀,包括刀柄(1),其特征在于:所述刀柄(1)的内侧安装有刀头(6),所述刀头(6)的一侧安装有丝杆(12),所述丝杆(12)的一侧安装有转钮(2),所述刀柄(1)的一端设置有进水口(13),所述刀柄(1)的另一端安装有固定螺钉(3),所述刀头(6)的内侧安装有转轴(4),所述转轴(4)的一侧安装有圆角刀(8),所述转轴(4)的另一侧安装有尖刀(7),所述转轴(4)的外表面安装有螺栓(5),所述转轴(4)的底端安装有限位板(11),所述刀头(6)的底端设置有固定卡槽(10),所述刀头(6)的另一侧设置有冷却孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的组合成型刀,其特征在于:所述转轴(4)的底端与限位板(11)的上端完全贴合,所述转轴(4)与限位板(11)通过焊接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的组合成型刀,其特征在于:所述刀柄(1)的一端与固定螺钉(3)的一端完全贴合,所述刀柄(1)与固定螺钉(3)通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的组合成型刀,其特征在于:所述刀头(6)的内侧与丝杆(12)的外表面完全贴合,所述刀头(6)与丝杆(12)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的组合成型刀,其特征在于:所述转轴(4)的外表面与螺栓(5)的内侧完全贴合,所述转轴(4)与螺栓(5)通过螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的组合成型刀,其特征在于:所述转钮(2)的一侧与丝杆(12)的一侧完全贴合,所述转钮(2)与丝杆(12)通过焊接固定。

一种便于调节的组合成型刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及组合成型刀技术领域,具体为一种便于调节的组合成型刀。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,成型刀具顾名思义就是加工非成型面的特殊刀具,成型刀具具有许多,是用来加工普通铣刀不能加工或加工不到位的地方.比如说成型燕尾铣刀就只能加工燕尾,T形槽刀具只能加工T形槽等,不能做别的用,普通立铣刀或端铣刀可以加工所有非成型面,其它机床也一样有成型刀具和普通刀具,棱体成形车刀是以燕尾作为定位基准,配装在刀夹的燕尾槽内。刀具燕尾的后平面是夹固基准,刀体竖立并倾斜角,刀夹下端的螺钉可将计算基准点的位置调整与工件中心等高后用螺栓夹紧,同时下端螺钉可以承受部分切削力,以增强刀具的刚性。

[0003] 但是,现有的组合成型刀不方便调节刀杆伸出的长度,在更换另一种的刀具时麻烦,在加工时冷却降温不显著,导致零件质量不合格;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种便于调节的组合成型刀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的组合成型刀,以解决上述背景技术中提出的组合成型刀不方便调节刀杆伸出的长度,在更换另一种的刀具时麻烦,在加工时冷却降温不显著,导致零件质量不合格等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的组合成型刀,包括刀柄,所述刀柄的内侧安装有刀头,所述刀头的一侧安装有丝杆,所述丝杆的一侧安装有转钮,所述刀柄的一端设置有进水口,所述刀柄的另一端安装有固定螺钉,所述刀头的内侧安装有转轴,所述转轴的一侧安装有圆角刀,所述转轴的另一侧安装有尖刀,所述转轴的外表面安装有螺栓,所述转轴的底端安装有限位板,所述刀头的底端设置有固定卡槽,所述刀头的另一侧设置有冷却孔。

[0006] 优选的,所述转轴的底端与限位板的上端完全贴合,所述转轴与限位板通过焊接固定。

[0007] 优选的,所述刀柄的一端与固定螺钉的一端完全贴合,所述刀柄与固定螺钉通过螺纹连接。

[0008] 优选的,所述刀头的内侧与丝杆的外表面完全贴合,所述刀头与丝杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述转轴的外表面与螺栓的内侧完全贴合,所述转轴与螺栓通过螺纹连接。

[0010] 优选的,所述转钮的一侧与丝杆的一侧完全贴合,所述转钮与丝杆通过焊接固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过安装转轴与限位板的配合,通过转动限位板卡扣在固定卡槽的内侧,使得该装置跟换刀具时固定性强,通过安装刀柄与固定螺钉的配合,使得该装置通过

固定螺钉进行固定刀柄与刀头；

[0013] 2、本实用新型通过安装刀头与丝杆的配合,使得该装置通过丝杆可以进行刀头的伸出,以满足加工需求,通过安装转轴与螺栓的配合,使得该装置利用螺栓进行紧固转轴,保持刀具的稳定性,通过安装转钮与丝杆的配合,使得该装置通过转钮方便转动,操作简单。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型整体的俯视图；

[0016] 图3为本实用新型整体的主视图；

[0017] 图4为本实用新型整体的侧视图。

[0018] 图中:1、刀柄;2、转钮;3、固定螺钉;4、转轴;5、螺栓;6、刀头;7、尖刀;8、圆角刀;9、冷却孔;10、固定卡槽;11、限位板;12、丝杆;13、进水口。

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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种便于调节的组成型刀,包括刀柄1,刀柄1的内侧安装有刀头6,刀头6的一侧安装有丝杆12,通过安装刀头6与丝杆12的配合,使得该装置通过丝杆12可以进行刀头6的伸出,以满足加工需求,丝杆12的一侧安装有转钮2,刀柄1的一端设置有进水口13,刀柄1的另一端安装有固定螺钉3,通过安装刀柄1与固定螺钉3的配合,使得该装置通过固定螺钉3进行固定刀柄1与刀头6,刀头6的内侧安装有转轴4,转轴4的一侧安装有圆角刀8,转轴4的另一侧安装有尖刀7,转轴4的外表面安装有螺栓5,通过安装转轴4与螺栓5的配合,使得该装置利用螺栓5进行紧固转轴4,保持刀具的稳定性,转轴4的底端安装有限位板11,通过安装转轴4与限位板11的配合,通过转动限位板11卡在固定卡槽10的内侧,使得该装置跟换刀具时固定性强,刀头6的底端设置有固定卡槽10,刀头6的另一侧设置有冷却孔9。

[0021] 进一步,转轴4的底端与限位板11的上端完全贴合,转轴4与限位板11通过焊接固定,该装置通过安装转轴4与限位板11的配合,通过转动限位板11卡在固定卡槽10的内侧,使得该装置跟换刀具时固定性强。

[0022] 进一步,刀柄1的一端与固定螺钉3的一端完全贴合,刀柄1与固定螺钉3通过螺纹连接,该装置通过安装刀柄1与固定螺钉3的配合,使得该装置通过固定螺钉3进行固定刀柄1与刀头6。

[0023] 进一步,刀头6的内侧与丝杆12的外表面完全贴合,刀头6与丝杆12螺纹连接,该装置通过安装刀头6与丝杆12的配合,使得该装置通过丝杆12可以进行刀头6的伸出,以满足加工需求。

[0024] 进一步,转轴4的外表面与螺栓5的内侧完全贴合,转轴4与螺栓5通过螺纹连接,该装置通过安装转轴4与螺栓5的配合,使得该装置利用螺栓5进行紧固转轴4,保持刀具的稳

定性。

[0025] 进一步,转钮2的一侧与丝杆12的一侧完全贴合,转钮2与丝杆12通过焊接固定,该装置通过安装转钮2与丝杆12的配合,使得该装置通过转钮2方便转动,操作简单。

[0026] 工作原理:使用时,检查各个机构使用情况,将该装置移动到工作区域,将该装置进行在机器上的装夹固定,进行加工,通过刀柄1的一端设置有进水口13进行输水,由刀头6的另一侧设置的冷却孔9进行喷出,进行冷却零件与该装置的温度,适当该装置在加工时冷却降温显著,保证零件质量合格,通过转动转轴4,使得圆角刀8与尖刀7发生位置改变,一刀两用,通过转轴4下端安装的限位板11,通过转动限位板11卡扣在固定卡槽10的内侧,使得该装置跟换刀具时固定性强,需要伸出或收缩该装置时,可以通过转动转钮2,带动丝杆12的转动,使其丝杆12转动带动刀头6的伸出或收缩,通过安装刀头6与丝杆12的配合,使得该装置通过丝杆12可以进行刀头6的伸出,以满足加工需求,通过刀柄1一侧安装的固定螺钉3进行固定,使得该装置通过固定螺钉3进行固定刀柄1与刀头6。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

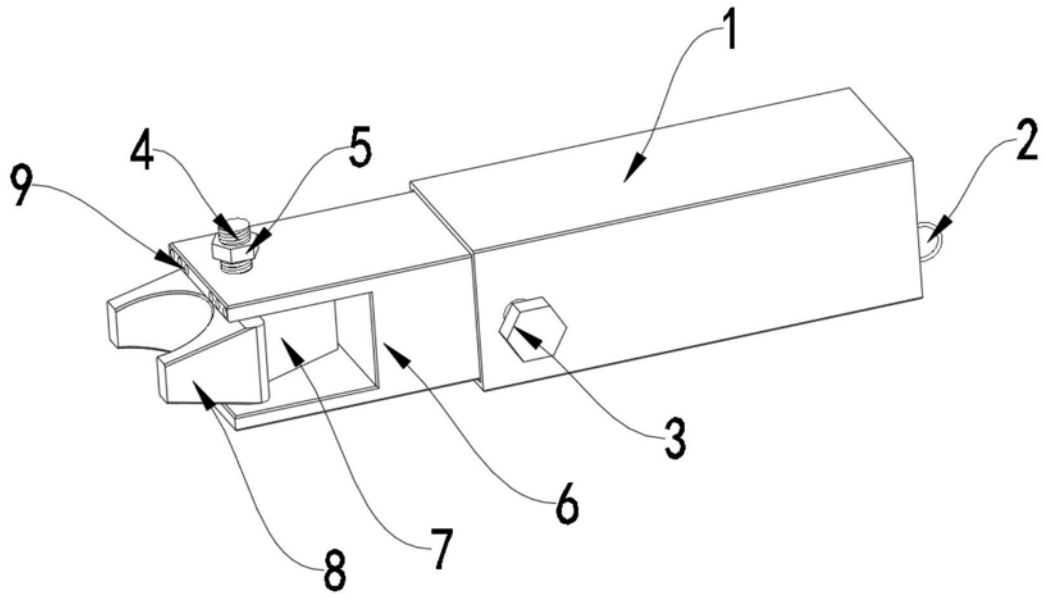


图1

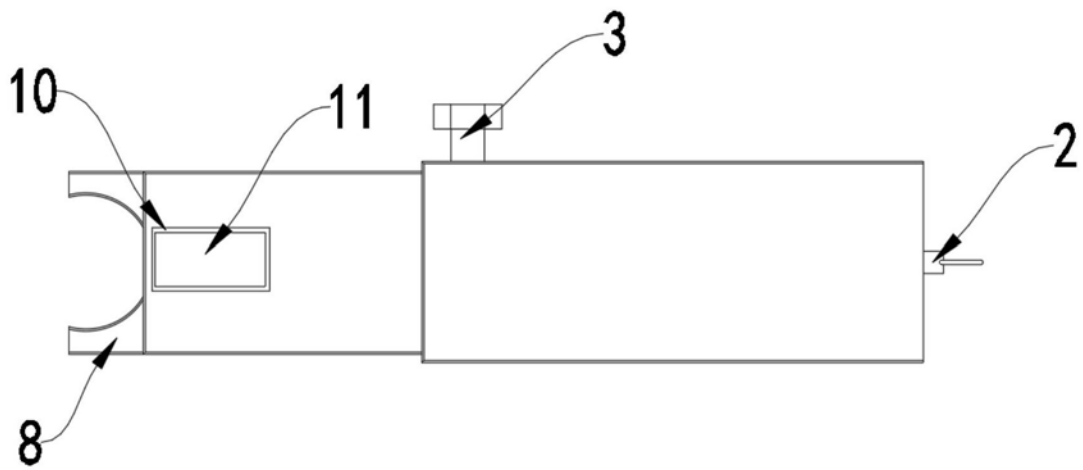


图2

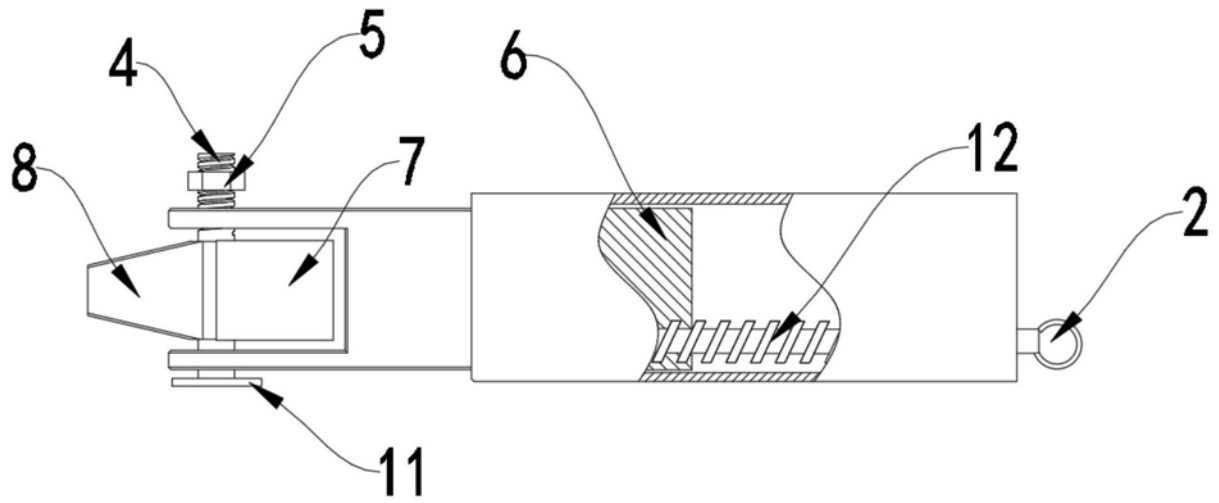


图3

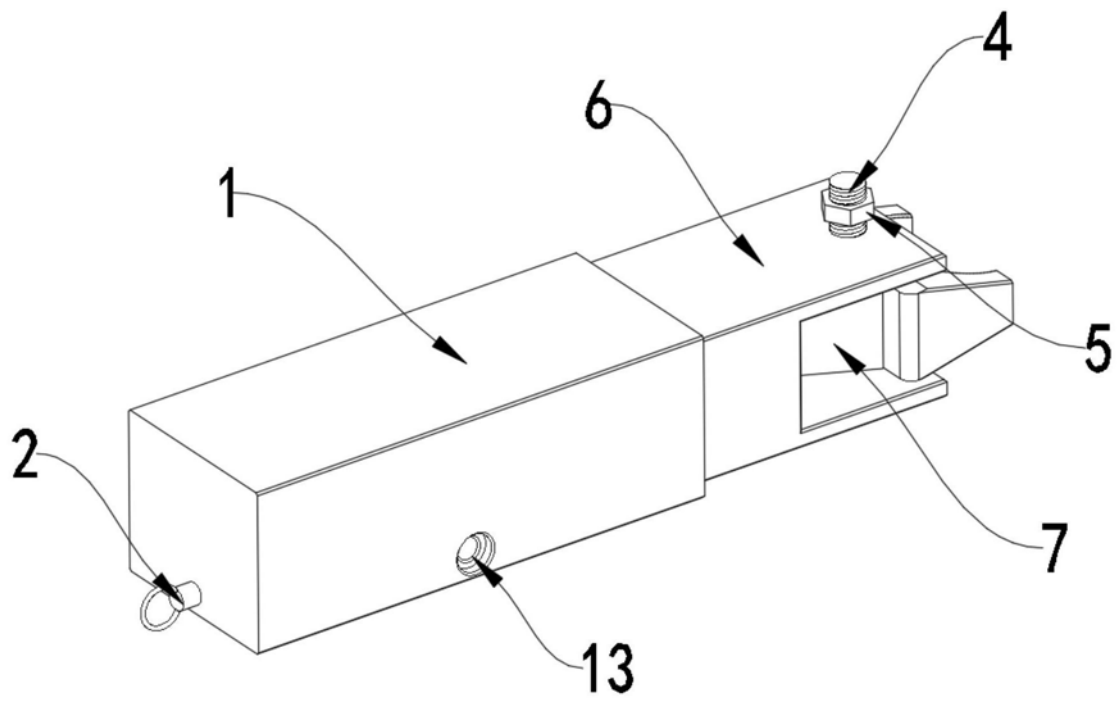


图4