



(21) 申请号 202420511774.X

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 深圳市鹏昱华科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街
道坪西社区兴华南路16号B栋101

(72) 发明人 李明 艾虎 艾子骞

(74) 专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有
限公司 44757

专利代理师 戴宇

(51) Int. Cl.

B22C 9/22 (2006.01)

B22C 9/08 (2006.01)

B22D 33/06 (2006.01)

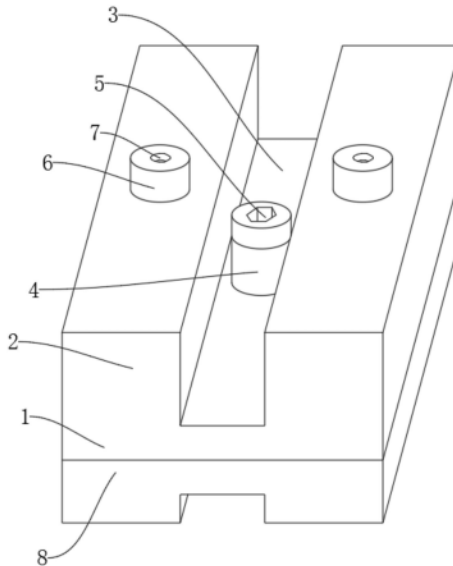
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车导轨用加工模具

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车导轨加工技术领域,且公开了汽车导轨用加工模具,其包括上模具,所述上模具上端两侧均设置有上模体,位于两个所述上模体之间的所述上模具上设置有凹槽,所述凹槽内底端中部设置有连接套,所述连接套上端设置有固定螺栓,所述上模体上端中部设置有浇注头,所述浇注头上端中部成型有浇注口。上模具和下模具的结构设计,在连接套、螺纹孔和固定螺栓的辅助下,使上模具和下模具仅通过一个固定螺栓即可实现便捷拆装,固定螺栓在上模具和下模具的中部固定,配合凸台与上模具下端的插接连接,可保证上模具和下模具连接时的稳定性,且凸台可使上模具和下模具的定位连接更加便捷。



1.汽车导轨用加工模具,包括上模具(1),其特征在于:所述上模具(1)上端两侧均设置有上模体(2),位于两个所述上模体(2)之间的所述上模具(1)上设置有凹槽(3),所述凹槽(3)内底端中部设置有连接套(4),所述连接套(4)上端设置有固定螺栓(5),所述上模体(2)上端中部设置有浇注头(6),所述浇注头(6)上端中部成型有浇注口(7),所述上模具(1)下端设置有下模具(8),所述下模具(8)上端中部与所述固定螺栓(5)下部连接的位置设置有螺纹孔(9),位于两个所述上模体(2)内的所述下模具(8)上端均设置有凸台(10),所述凸台(10)上端中部设置有内模体(11),所述内模体(11)上端中部设置有模槽(12),所述内模体(11)与所述上模体(2)内壁之间设置有模腔(13)。

2.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述上模体(2)成型于所述上模具(1)上端,所述凹槽(3)成型于所述上模具(1)上端中部。

3.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述连接套(4)成型于所述凹槽(3)底端中部,所述固定螺栓(5)与所述连接套(4)中部插接。

4.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述螺纹孔(9)成型于所述下模具(8)上端中部,所述固定螺栓(5)下端与所述螺纹孔(9)内壁通过螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述浇注头(6)成型于所述上模体(2)上端中部,所述浇注口(7)成型于所述浇注头(6)上端中部,所述上模具(1)下端与所述下模具(8)下端搭接。

6.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述凸台(10)成型于所述下模具(8)上端,所述凸台(10)与所述上模具(1)下端插接,所述内模体(11)成型于所述凸台(10)上端中部。

7.根据权利要求1所述的汽车导轨用加工模具,其特征在于:所述模槽(12)成型于所述内模体(11)上端中部,所述模腔(13)成型于所述上模体(2)内壁与所述内模体(11)之间。

汽车导轨用加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车导轨加工技术领域,具体为汽车导轨用加工模具。

背景技术

[0002] 导轨是用金属或其它材料制成的槽或脊,是可承受、固定、引导移动装置或设备并减少其摩擦的一种装置,导轨表面上的纵向槽或脊,用于导引、固定机器部件、专用设备、仪器等。在汽车天窗玻璃结构或遮阳帘结构等结构上都会使用到导轨结构,这些导轨一般是使用模具通过浇注或冲压的方式加工而成。

[0003] 现有的汽车导轨用加工模具的上模具和下模具在组合固定时,需要在其四角处等位置使用多个螺栓等连接件进行固定,上模具和下模具的拆装较为复杂不便,为此这里提出了汽车导轨用加工模具。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供汽车导轨用加工模具,有效的解决了现有的汽车导轨用加工模具存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:汽车导轨用加工模具,包括上模具,所述上模具上端两侧均设置有上模体,位于两个所述上模体之间的所述上模具上设置有凹槽,所述凹槽内底端中部设置有连接套,所述连接套上端设置有固定螺栓,所述上模体上端中部设置有浇注头,所述浇注头上端中部成型有浇注口,所述上模具下端设置有下模具,所述下模具上端中部与所述固定螺栓下部连接的位置设置有螺纹孔,位于两个所述上模体内的所述下模具上端均设置有凸台,所述凸台上端中部设置有内模体,所述内模体上端中部设置有模槽,所述内模体与所述上模体内壁之间设置有模腔。

[0006] 优选的,所述上模体成型于所述上模具上端,所述凹槽成型于所述上模具上端中部,所述上模体与所述上模具一体成型。

[0007] 优选的,所述连接套成型于所述凹槽底端中部,所述固定螺栓与所述连接套中部插接,所述连接套可辅助所述固定螺栓保持稳定。

[0008] 优选的,所述螺纹孔成型于所述下模具上端中部,所述固定螺栓下端与所述螺纹孔内壁通过螺纹连接,在所述固定螺栓和所述螺纹孔的配合下,所述上模具和所述下模具可便捷的进行拆装。

[0009] 优选的,所述浇注头成型于所述上模体上端中部,所述浇注口成型于所述浇注头上端中部,所述上模具下端与所述下模具下端搭接,用于制作汽车导轨的熔融状态原料可通过所述浇注口浇注入模具内。

[0010] 优选的,所述凸台成型于所述下模具上端,所述凸台与所述上模具下端插接,所述内模体成型于所述凸台上端中部,所述凸台与所述上模具下端槽位契合。

[0011] 优选的,所述模槽成型于所述内模体上端中部,所述模腔成型于所述上模体内壁与所述内模体之间,浇注入模具的导轨原料会将所述模腔充满,在成型后即为导轨。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在该汽车导轨用加工模具中,上模具和下模具的结构设计,在连接套、螺纹孔和固定螺栓的辅助下,使上模具和下模具仅通过一个固定螺栓即可实现便捷拆装,固定螺栓在上模具和下模具的中部固定,配合凸台与上模具下端的插接连接,可保证上模具和下模具连接时的稳定性,且凸台可使上模具和下模具的定位连接更加便捷;模具一次可加工两个汽车导轨,可提高汽车导轨的生产效率。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正视剖视图;

[0017] 图3为本实用新型中下模具的结构示意图;

[0018] 图中:1、上模具;2、上模体;3、凹槽;4、连接套;5、固定螺栓;6、浇注头;7、浇注口;8、下模具;9、螺纹孔;10、凸台;11、内模体;12、模槽;13、模腔。

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] 本实施例,由图1-3给出,本实用新型包括上模具1,上模具1上端两侧均设置有上模体2,位于两个上模体2之间的上模具1上设置有凹槽3,凹槽3内底端中部设置有连接套4,连接套4上端设置有固定螺栓5,上模体2上端中部设置有浇注头6,浇注头6上端中部成型有浇注口7,上模具1下端设置有下模具8,下模具8上端中部与固定螺栓5下部连接的位置设置有螺纹孔9,位于两个上模体2内的下模具8上端均设置有凸台10,凸台10上端中部设置有内模体11,内模体11上端中部设置有模槽12,内模体11与上模体2内壁之间设置有模腔13。

[0021] 其中,上模体2成型于上模具1上端,凹槽3成型于上模具1上端中部,上模体2与上模具1一体成型。

[0022] 其中,连接套4成型于凹槽3底端中部,固定螺栓5与连接套4中部插接,连接套4可辅助固定螺栓5保持稳定,螺纹孔9成型于下模具8上端中部,固定螺栓5下端与螺纹孔9内壁通过螺纹连接,在固定螺栓5和螺纹孔9的配合下,上模具1和下模具8可便捷的进行拆装。

[0023] 其中,浇注头6成型于上模体2上端中部,浇注口7成型于浇注头6上端中部,上模具1下端与下模具8下端搭接,用于制作汽车导轨的熔融状态原料可通过浇注口7浇注入模具内。

[0024] 其中,凸台10成型于下模具8上端,凸台10与上模具1下端插接,内模体11成型于凸台10上端中部,凸台10与上模具1下端槽位契合,模槽12成型于内模体11上端中部,模腔13成型于上模体2内壁与内模体11之间,浇注入模具的导轨原料会将模腔13充满,在成型后即成为导轨。

[0025] 工作原理:汽车导轨加工模具在使用时,仅通过一个固定螺栓5即可实现上模具1与下模具8的便捷拆装,固定螺栓5在上模具1和下模具8的中部固定,配合凸台10与上模具1下端的插接连接,可保证上模具1和下模具8连接时的稳定性,且凸台10可使上模具1和下模具8的定位连接更加便捷,上模具1和下模具8组合后,通过两个浇注口7可将用于制作汽车导轨的熔融状态原料分别浇注入模具内的两个模腔13内,在原料冷却成型后,再将固定螺栓5拆下,使上模具1与下模具8分离,即可在两个内模体11上得到两个成型的导轨。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

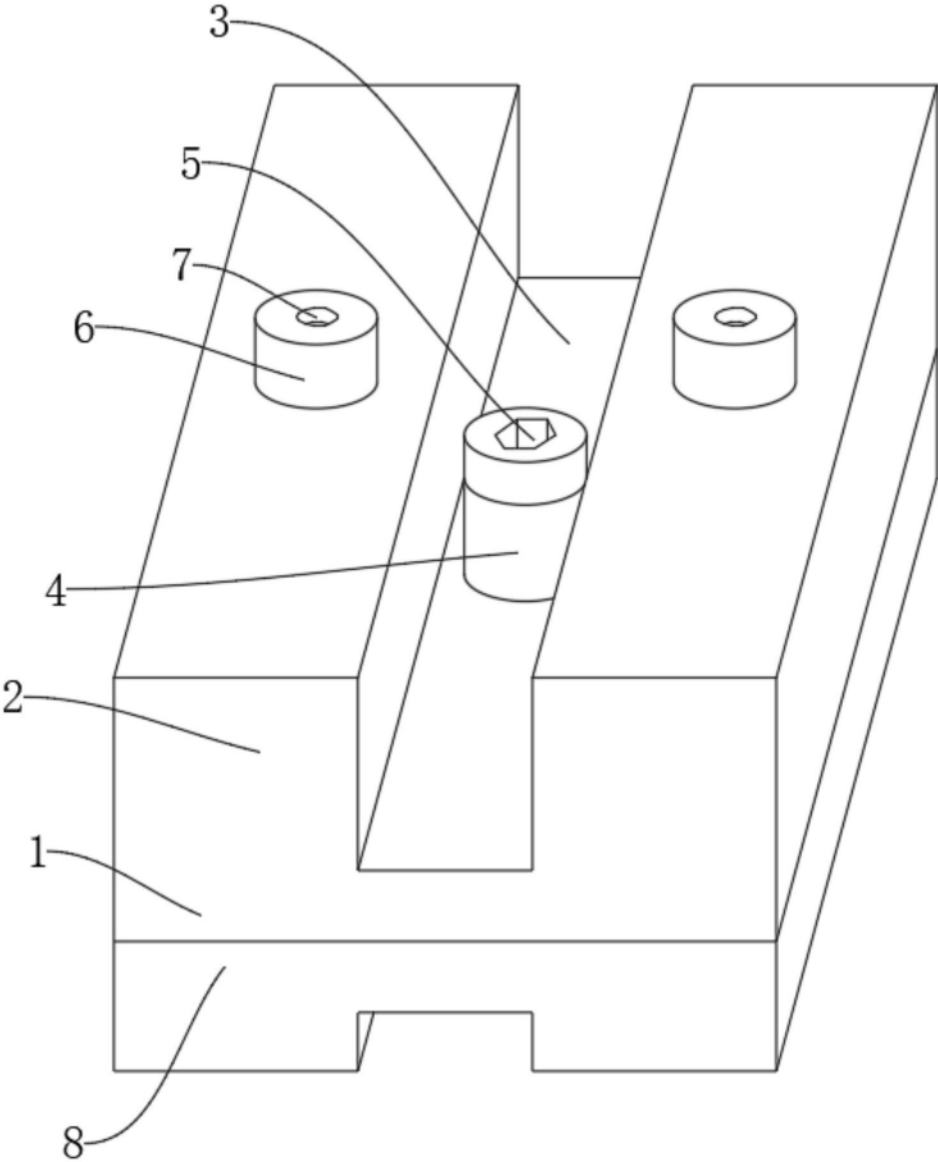


图1

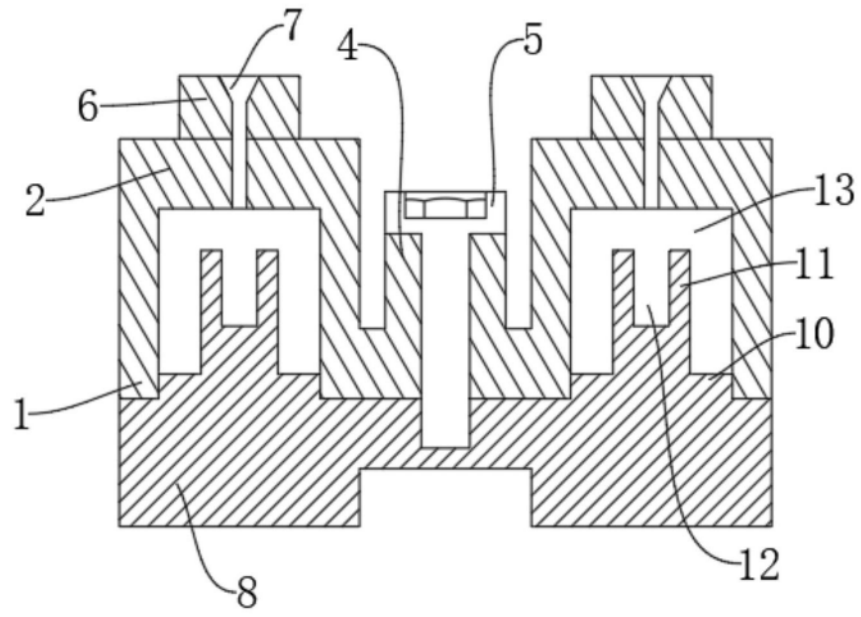


图2

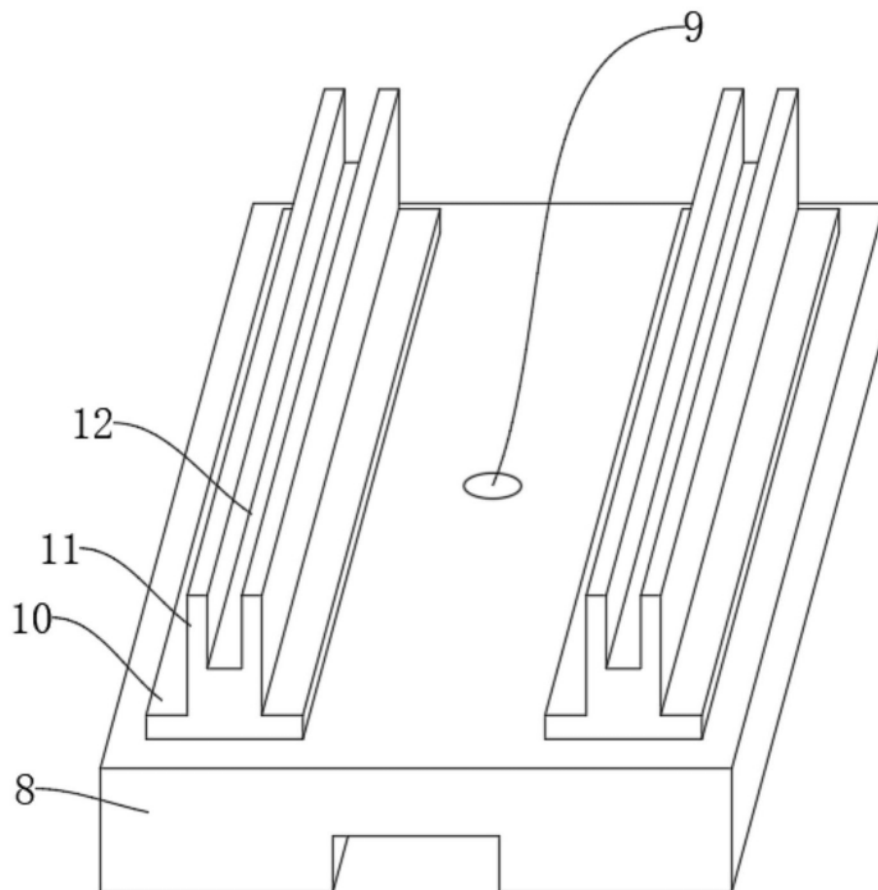


图3