



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206083596 U

(45)授权公告日 2017. 04. 12

(21)申请号 201620606868.0

(22)申请日 2016.06.20

(73)专利权人 昆山安泰美科金属材料有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市经济技
术开发区扬琴路55号

(72)发明人 吉祥 孟坤全 祁新亮 何建久

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

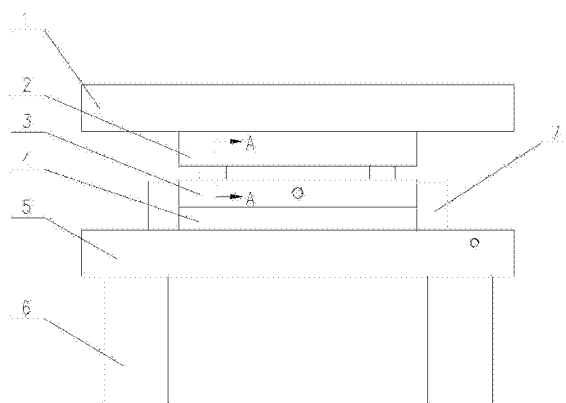
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种平面度整形模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种平面度整形模具,包括上模座、上模板、下模板和下模座,所述上模板固定于所述上模座的下表面,所述下模板置于所述下模座的上表面,所述下模板的两侧设置有长条形的固定块,所述上模板的下表面平行设置有若干个凸起的压条,所述下模板的上表面对应所述压条设置有容置工件的凹槽。上述平面度整形模具,下模板通过固定块限位,下模板与下模座未固定,便于维修更换;且压条与凹槽相互配合能够同时对多个工件进行挤压整形,提高加工效率。



1. 一种平面度整形模具,其特征在于:包括上模座(1)、上模板(2)、下模板(3)和下模座(5),所述上模板(2)固定于所述上模座(1)的下表面,所述下模板(3)置于所述下模座(5)的上表面,所述下模板(3)的两侧设置有长条形的固定块(7),所述上模板(2)的下表面平行设置有若干个凸起的压条(21),所述下模板(3)的上表面对应所述压条(21)设置有容置工件的凹槽(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述固定块(7)固定于所述下模座(5)上表面,所述固定块(7)的上表面低于所述下模板(3)的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述凹槽(31)底部呈台阶状,包括整形槽(311)和限位槽(312),所述整形槽(311)的底部低于所述限位槽(312)的底部,工件置于所述整形槽(311)内。

4. 根据权利要求3所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述压条(21)的下表面呈台阶状,包括固定面(211)、限位面(212)和台阶面(213),所述限位面(212)低于所述固定面(211)形成台阶。

5. 根据权利要求4所述的一种平面度整形模具,其特征在于:下压时所述压条(21)的固定面(211)、限位面(212)和台阶面(213)形成的台阶恰好嵌入工件并与工件相抵触。

6. 根据权利要求4所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述固定面(211)与台阶面(213)连接的一侧与工件的顶部相抵触,另一侧延伸至所述下模板(3)上表面的上方。

7. 根据权利要求4所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述限位面(212)与台阶面(213)连接的一侧与工件相抵触,另一侧延伸至所述限位槽(312)底部的上方。

8. 根据权利要求1所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述下模座(5)和下模板(3)之间设置下垫板(4)。

9. 根据权利要求1所述的一种平面度整形模具,其特征在于:所述下模座(5)的下方设置下垫脚(6),所述下垫脚(6)固定于所述下模座(5)下表面的两侧。

一种平面度整形模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件加工领域,尤其是一种平面度整形模具。

背景技术

[0002] 工件采用金属注射成型工艺制成时,注射成型后的坯件经烧结后尺寸发生变化,其平面度往往达不到所要求的精度,需要进一步整形。现有技术中的整形模具,长时间使用后容易损坏、更换困难,且整形过程中往往只能针对单个工件进行加工,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种平面度整形模具,其具有易维修更换、加工效率高的特点,降低成本。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种平面度整形模具,其中,包括上模座、上模板、下模板和下模座,所述上模板固定于所述上模座的下表面,所述下模板置于所述下模座的上表面,所述下模板的两侧设置有长条形的固定块,所述上模板的下表面平行设置有若干个凸起的压条,所述下模板的上表面对应所述压条设置有容置工件的凹槽。

[0006] 其中,所述固定块固定于所述下模座上表面,所述固定块的上表面低于所述下模板的上表面。

[0007] 其中,所述凹槽底部呈台阶状,包括整形槽和限位槽,所述整形槽的底部低于所述限位槽的底部,工件置于所述整形槽内。

[0008] 其中,所述压条的下表面呈台阶状,包括固定面、限位面和台阶面,所述限位面低于所述固定面形成台阶。

[0009] 进一步的,下压时所述压条的固定面、限位面和台阶面形成的台阶恰好嵌入工件并与工件相抵触。

[0010] 进一步的,所述固定面与台阶面连接的一侧与工件的顶部相抵触,另一侧延伸至所述下模板上表面的上方。

[0011] 进一步的,所述限位面与台阶面连接的一侧与工件相抵触,另一侧延伸至所述限位槽底部的上方。

[0012] 其中,所述下模座和下模板之间设置的下垫板。

[0013] 其中,所述下模座的下方设置的下垫脚,所述下垫脚固定于所述下模座下表面的两侧。

[0014] 本实用新型所述的一种平面度整形模具,上模板固定于所述上模座的下表面,下模板置于所述下模座的上表面,工件置于上模板和下模板之间进行整形;下模板与下模座未固定,便于维修更换;下模板的两侧设置有长条形的固定块,固定块对下模板进行限位,防止左右移动;上模板的下表面平行设置有若干个凸起的压条,下模板的上表面对应压条设置有容置工件的凹槽,压条与凹槽相互配合同时对多个工件进行挤压整形,且压条嵌入

下模板的凹槽内,防止下模板前后移动;加工效率高、便于更换维修。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的实施例所述的一种平面度整形模具的结构示意图;

[0016] 图2是图1的A-A视图;

[0017] 图3是图2的B局部放大图;

[0018] 图4是件2上模板的仰视图;

[0019] 图5是件3下模板的俯视图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1、上模座;2、上模板;21、压条;211、固定面;212、限位面;213、台阶面;3、下模板;31、凹槽;311、整形槽;312、限位槽;4、下垫板;5、下模座;6、下垫脚;7、固定块。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0023] 如图1-图5所示,本实施例所述一种平面度整形模具,包括上模座1、上模板2、下模板3和下模座5,所述上模板2固定于所述上模座1的下表面,所述下模板3置于所述下模座5的上表面,所述下模板3的两侧设置有长条形的固定块7,所述上模板2的下表面平行设置有若干个凸起的压条21,所述下模板3的上表面对应所述压条21设置有容置工件的凹槽31。

[0024] 所述固定块7固定于所述下模座5上表面,所述固定块7的上表面低于所述下模板3的上表面;通过所述固定块7对下模板3进行限位,将所述下模板3固定于两个所述固定块7之间,防止左右移动。

[0025] 所述凹槽31底部呈台阶状,包括整形槽311和限位槽312,所述整形槽311的底部低于所述限位槽312的底部,工件置于所述整形槽311内;整形时工件的待整形面与所述整形槽311的底部紧密接触,通过所述整形槽311底部的平面对待整形面进行平面度整形。

[0026] 所述压条21的下表面呈台阶状,包括固定面211、限位面212和台阶面213,所述限位面212低于所述固定面211形成台阶;下压时所述压条21的固定面211、限位面212和台阶面213形成的台阶恰好嵌入工件并与工件相抵触;所述压条21下表面的形状与工件上表面的形状相配合并紧密接触,整形时工件受力均匀,防止变形。

[0027] 所述固定面211与台阶面213连接的一侧与工件的顶部相抵触,另一侧延伸至所述下模板3上表面的上方;所述限位面212与台阶面213连接的一侧与工件相抵触,另一侧延伸至所述限位槽312底部的上方;通过所述固定面211和限位面212压紧工件并对工件下压施力,同时通过下模板3的上表面对所述固定面211的下压进行限位,通过所述限位槽312底部对所述固定面211的下压进行限位,避免工件上表面受挤压变形。

[0028] 所述下模座5和下模板3之间设置下垫板4;减少所述下模板3对下模座5的冲击,减少损伤,长期使用后只需对所述下模板3进行更换,降低成本。

[0029] 所述下模座5的下方设置下垫脚6,所述下垫脚6固定于所述下模座5下表面的两侧;对整形模具起到支撑作用。

[0030] 本实施例所述的一种平面度整形模具具有以下优点:1、上模板2的下表面平行设置有若干个凸起的压条21,下模板3的上表面对应压条21设置有容置工件的凹槽31,压条21

与凹槽31相互配合同时对多个工件进行挤压整形,加工效率高;2、下模板3置于所述下模座5的上表面,下模板3的两侧设置有长条形的固定块7,固定块7对下模板3进行限位,防止左右移动,下模板3与下模座5未固定,便于维修更换、减少成本。

[0031] 以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理,而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式,这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

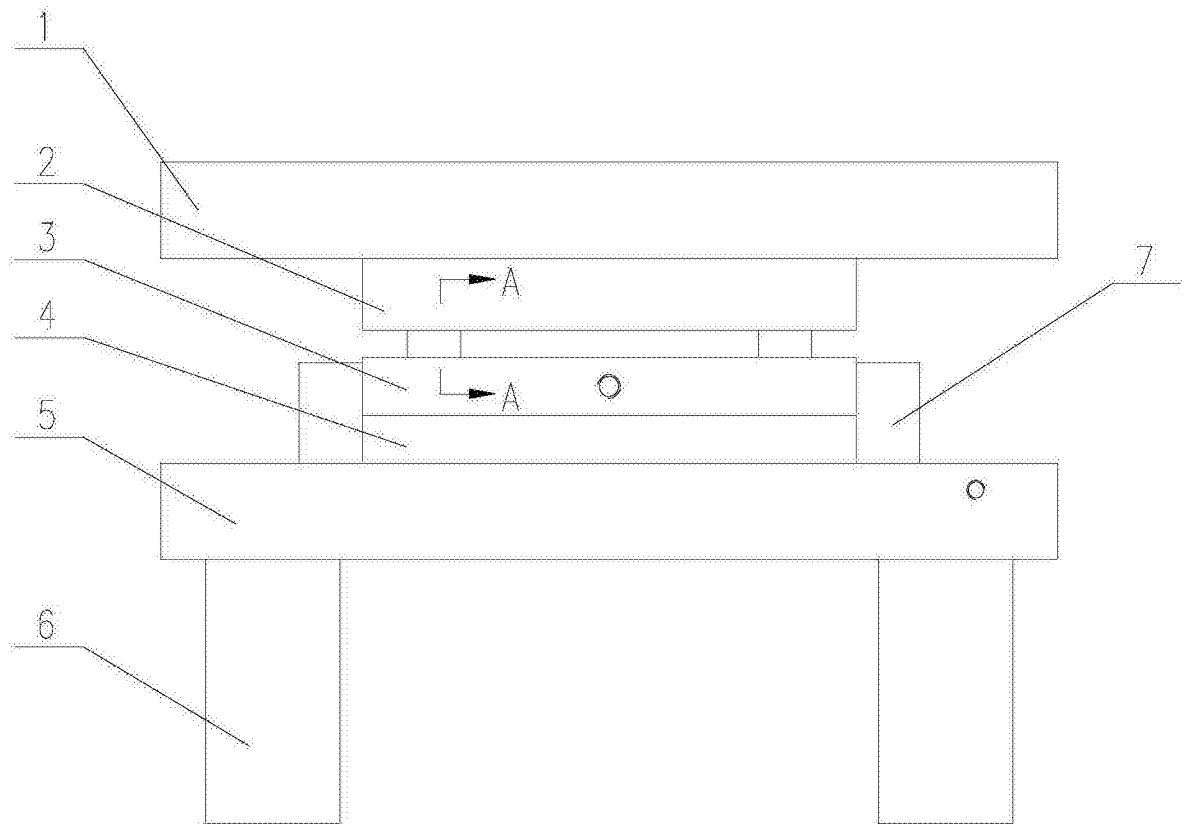


图1

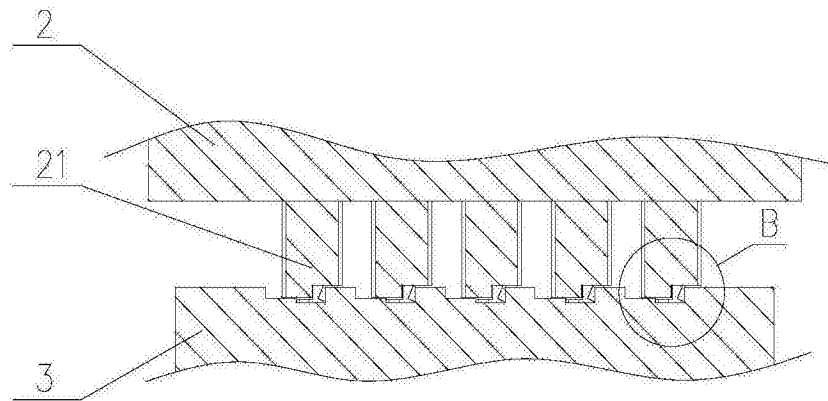


图2

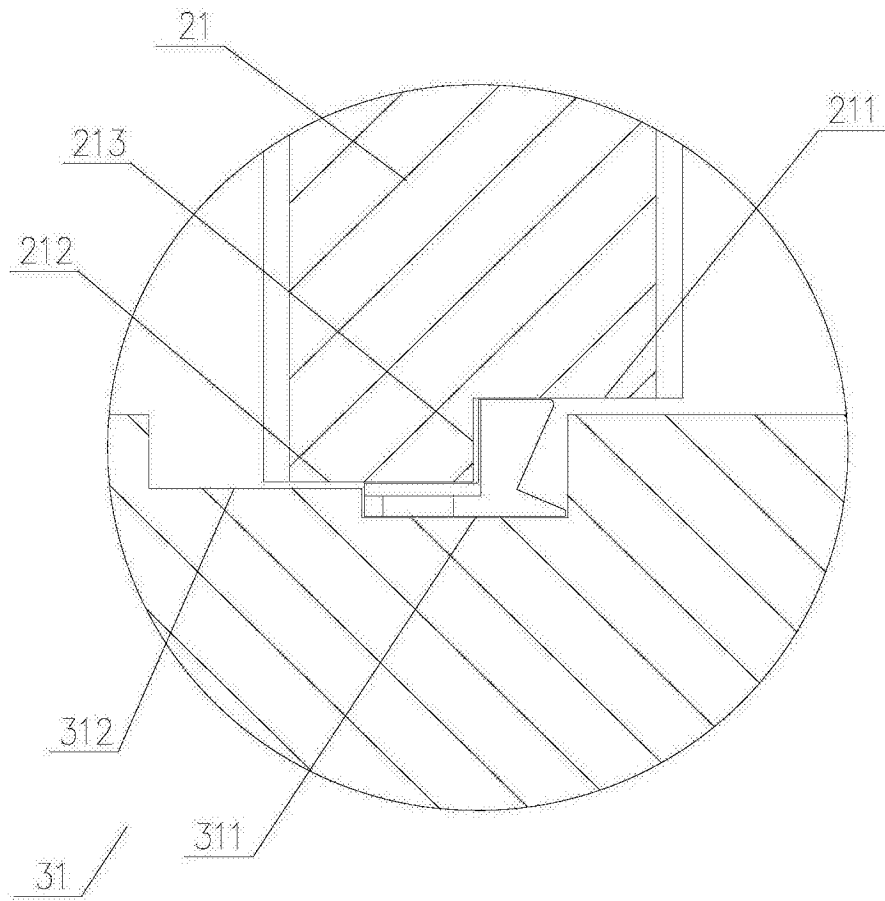


图3

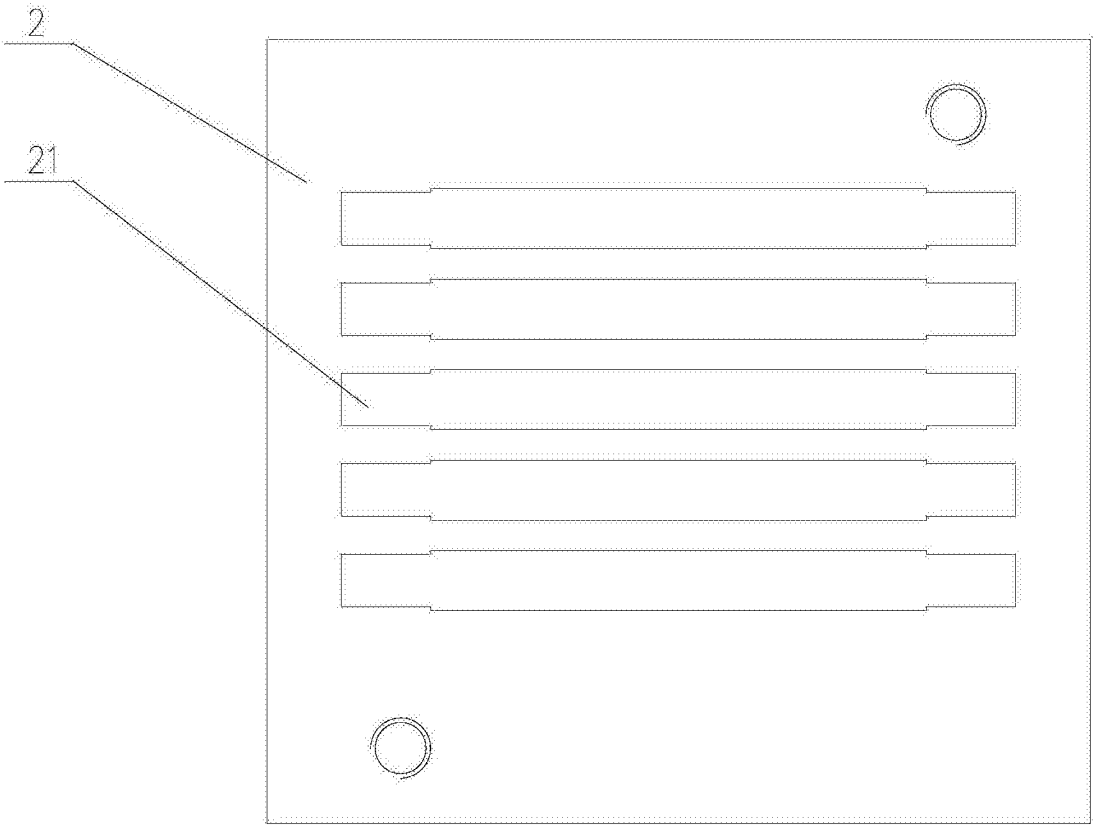


图4

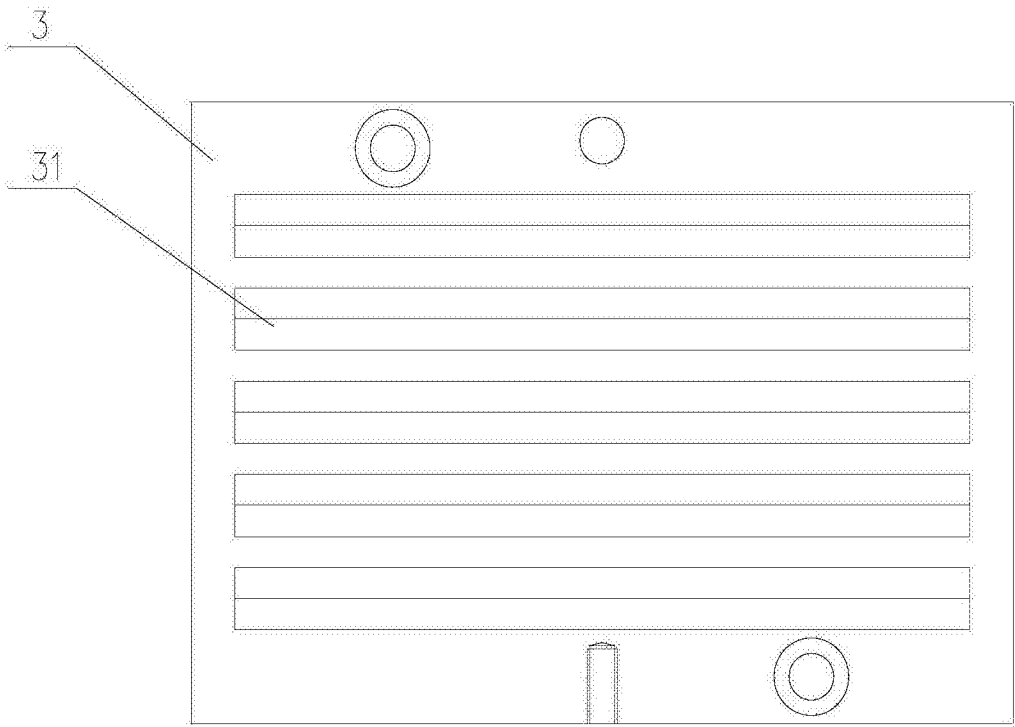


图5