



(21) 申请号 202323062020.5

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 瑞安市文尧车辆部件有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市塘下镇
小南山村

(72) 发明人 林学亮 林春伟 林瑞森 冯旭东

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 石延雪

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 37/16 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

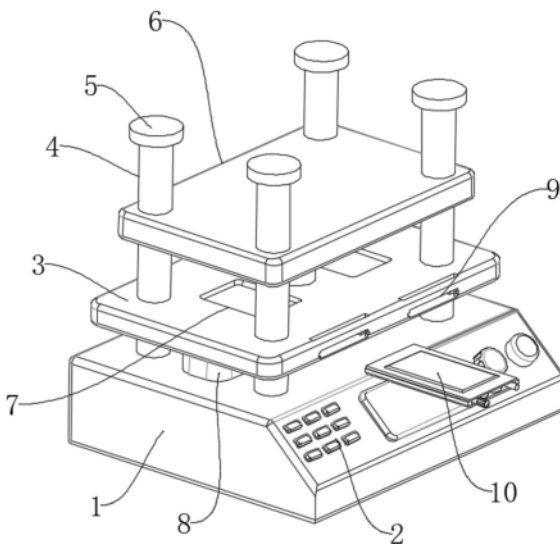
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安装支架加工模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种安装支架加工模具,涉及模具加工技术领域,包括工作台,所述工作台的顶部靠近两侧边缘处均固定有支撑座,两个所述支撑座的顶部之间固定有固定板,所述固定板的顶部靠近两侧边缘处均开设有成型槽,所述固定板的前侧靠近两侧边缘处均开设有冷却腔,两个所述冷却腔均对应延伸至成型槽的下方,两个所述冷却腔的内部均设置有冷却铝板,本实用新型,在固定板的内部开设贯穿至前侧的冷却腔,然后在冷却腔的内部安装冷却铝板,同时将冷却腔延伸至成型槽的下方,使得可以对成型槽进行冷却,并且在冷却铝板的内部开设内腔,同时在内腔的内部设置冷却循环管道,使得便于对冷却铝板进行降温。



1. 一种安装支架加工模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部靠近两侧边缘处均固定有支撑座(8),两个所述支撑座(8)的顶部之间固定有固定板(3),所述固定板(3)的顶部靠近两侧边缘处均开设有成型槽(7);

所述固定板(3)的前侧靠近两侧边缘处均开设有冷却腔(9),两个所述冷却腔(9)均对应延伸至成型槽(7)的下方,两个所述冷却腔(9)的内部均设置有冷却铝板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:两个所述冷却铝板(10)的内部均开设有贯穿至前侧的内腔(15),两个所述内腔(15)的内部均排布有冷却循环管道(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:所述工作台(1)的顶部位于四个拐角处均固定有导向杆(4),四个所述导向杆(4)的顶部均固定有限位盘(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:四个所述导向杆(4)的外表面之间滑动连接有下压板(6),所述下压板(6)的底部靠近两侧边缘处均固定有压块(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:两个所述压块(12)均对应位于成型槽(7)的正上方,所述工作台(1)的前侧设置有控制面板(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:所述工作台(1)的底部位于四个拐角处均设置有橡胶垫(11)。

7. 根据权利要求4所述的一种安装支架加工模具,其特征在于:所述工作台(1)的顶部开设有安装槽(14),所述安装槽(14)的内部固定有液压缸(13),所述液压缸(13)的输出端固定在下压板(6)的底部,所述液压缸(13)的输出端滑动贯穿至固定板(3)的上方。

一种安装支架加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,具体是一种安装支架加工模具。

背景技术

[0002] 在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离(冲裁)。

[0003] 目前对塑料安装支架进行模压成型制作时,由于塑料模具在成型后需要进行冷却脱模,现有的冷却方式大多通过风冷,这种冷却效率较慢,需要在模具成型后等待较长时间,并且在多工位同步工作时无法针对每个工位的工况进行冷却效率调节。

[0004] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种安装支架加工模具。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0007] 一种安装支架加工模具,包括工作台,所述工作台的顶部靠近两侧边缘处均固定有支撑座,两个所述支撑座的顶部之间固定有固定板,所述固定板的顶部靠近两侧边缘处均开设有成型槽;

[0008] 所述固定板的前侧靠近两侧边缘处均开设有冷却腔,两个所述冷却腔均对应延伸至成型槽的下方,两个所述冷却腔的内部均设置有冷却铝板。

[0009] 可选的,两个所述冷却铝板的内部均开设有贯穿至前侧的内腔,两个所述内腔的内部均排布有冷却循环管道。

[0010] 可选的,所述工作台的顶部位于四个拐角处均固定有导向杆,四个所述导向杆的顶部均固定有限位盘。

[0011] 可选的,四个所述导向杆的外表面之间滑动连接有下压板,所述下压板的底部靠近两侧边缘处均固定有压块。

[0012] 可选的,两个所述压块均对应位于成型槽的正上方,所述工作台的前侧设置有控制面板。

[0013] 可选的,所述工作台的底部位于四个拐角处均设置有橡胶垫。

[0014] 可选的,所述工作台的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部固定有液压缸,所述液压缸的输出端固定在下压板的底部,所述液压缸的输出端滑动贯穿至固定板的上方。

[0015] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0016] 1、本实用新型中,在固定板的内部开设贯穿至前侧的冷却腔,然后在冷却腔的内

部安装冷却铝板,同时将冷却腔延伸至成型槽的下方,使得可以对成型槽进行冷却,并且在冷却铝板的内部开设内腔,同时在内腔的内部设置冷却循环管道,使得便于对冷却铝板进行降温。

[0017] 2、本实用新型中,在生产支架时,通过将熔融状态的塑料置于成型槽的内部,然后通过液压缸带动下压板在导向杆的外表面滑动,使得可以带动压块与成型槽的顶部相互压合,从而将成型槽内部的塑料压实成型,并且在下压板滑动时,在导向杆的顶部固定限位盘,可以防止下压板在导向杆的外表面上滑脱。

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0019] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型提出一种安装支架加工模具的俯视立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型提出一种安装支架加工模具的仰视立体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型提出一种安装支架加工模具的剖视立体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型提出一种安装支架加工模具中冷却铝板的侧视立体结构示意图;

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、工作台;2、控制面板;3、固定板;4、导向杆;5、限位盘;6、下压板;7、成型槽;8、支撑座;9、冷却腔;10、冷却铝板;11、橡胶垫;12、压块;13、液压缸;14、安装槽;15、内腔;16、冷却循环管道。

[0026] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0027] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0028] 如图1-4所示,一种安装支架加工模具,包括工作台1,工作台1的顶部靠近两侧边缘处均固定有支撑座8,两个支撑座8的顶部之间固定有固定板3,固定板3的顶部靠近两侧边缘处均开设有成型槽7;

[0029] 固定板3的前侧靠近两侧边缘处均开设有冷却腔9,两个冷却腔9均对应延伸至成型槽7的下方,两个冷却腔9的内部均设置有冷却铝板10;

[0030] 使用时,在固定板3的内部开设贯穿至前侧的冷却腔9,然后在冷却腔9的内部安装冷却铝板10,同时将冷却腔9延伸至成型槽7的下方,使得可以对成型槽7进行冷却,并且在冷却铝板10的内部开设内腔15,同时在内腔15的内部设置冷却循环管道16,使得便于对冷却铝板10进行降温。

[0031] 进一步的,两个冷却铝板10的内部均开设有贯穿至前侧的内腔15,两个内腔15的内部均排布有冷却循环管道16,通过设置冷却循环管道16可以与外部冷却水连接,便于对冷却铝板10进行降温。

[0032] 为了防止下压板6滑脱,保证下压板6滑动的平稳性,在工作台1的顶部位于四个拐

角处均固定有导向杆4,四个导向杆4的顶部均固定有限位盘5;

[0033] 使用时,四个导向杆4的外表面之间滑动连接有下压板6,下压板6的底部靠近两侧边缘处均固定有压块12,两个压块12均对应位于成型槽7的正上方,工作台1的前侧设置有控制面板2,工作台1的底部位于四个拐角处均设置有橡胶垫11,工作台1的顶部开设有安装槽14,安装槽14的内部固定有液压缸13,液压缸13的输出端固定在下压板6的底部,液压缸13的输出端滑动贯穿至固定板3的上方。

[0034] 在生产支架时,通过将熔融状态的塑料置于成型槽7的内部,然后通过液压缸13带动下压板6在导向杆4的外表面滑动,使得可以带动压块12与成型槽7的顶部相互压合,从而将成型槽7内部的塑料压实成型。

[0035] 工作原理,在使用时,在固定板3的内部开设贯穿至前侧的冷却腔9,然后在冷却腔9的内部安装冷却铝板10,同时将冷却腔9延伸至成型槽7的下方,使得可以对成型槽7进行冷却,并且在冷却铝板10的内部开设内腔15,同时在内腔15的内部设置冷却循环管道16,使得便于对冷却铝板10进行降温,在生产支架时,通过将熔融状态的塑料置于成型槽7的内部,然后通过液压缸13带动下压板6在导向杆4的外表面滑动,使得可以带动压块12与成型槽7的顶部相互压合,从而将成型槽7内部的塑料压实成型,并且在下压板6滑动时,在导向杆4的顶部固定限位盘5,可以防止下压板6在导向杆4的外表面上滑脱。

[0036] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

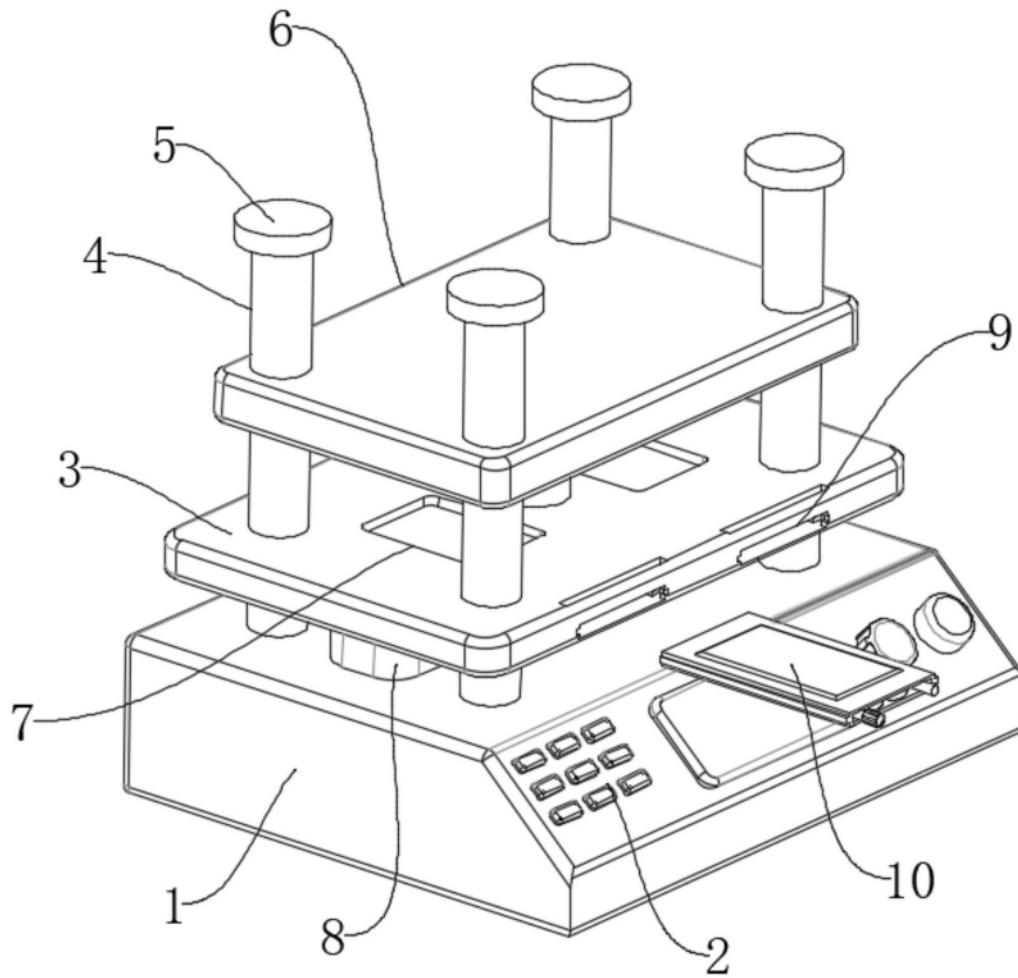


图1

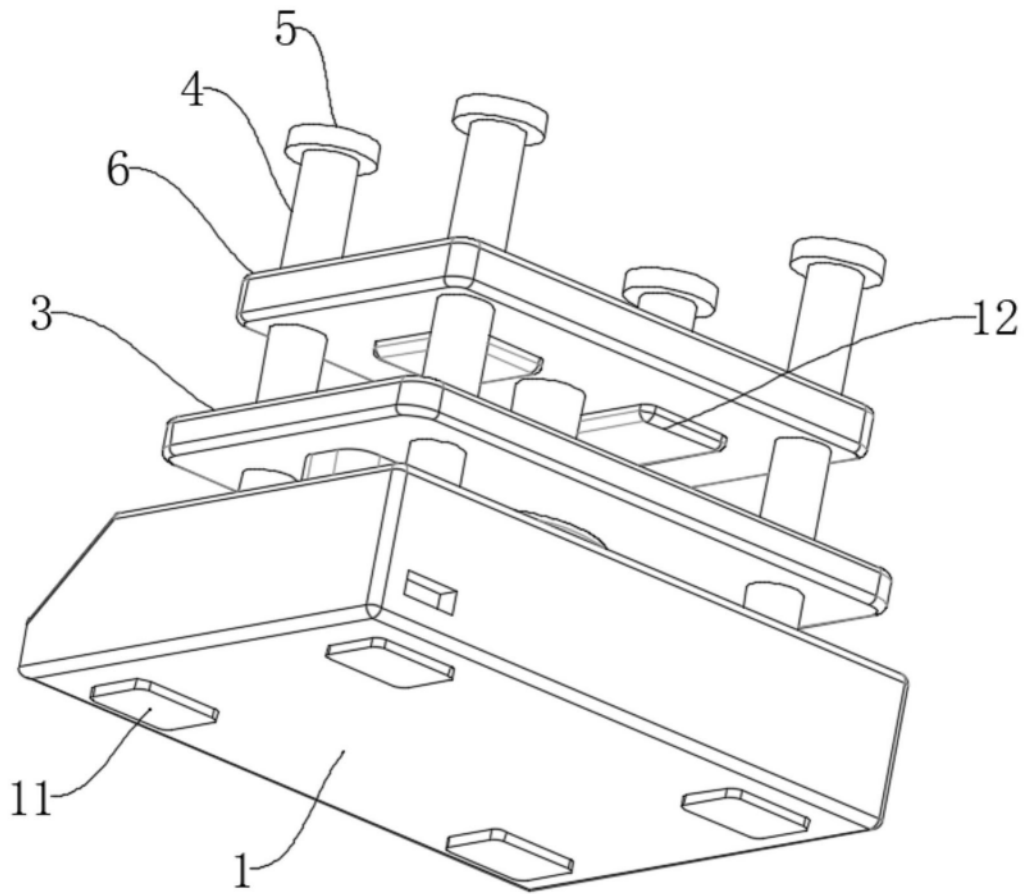


图2

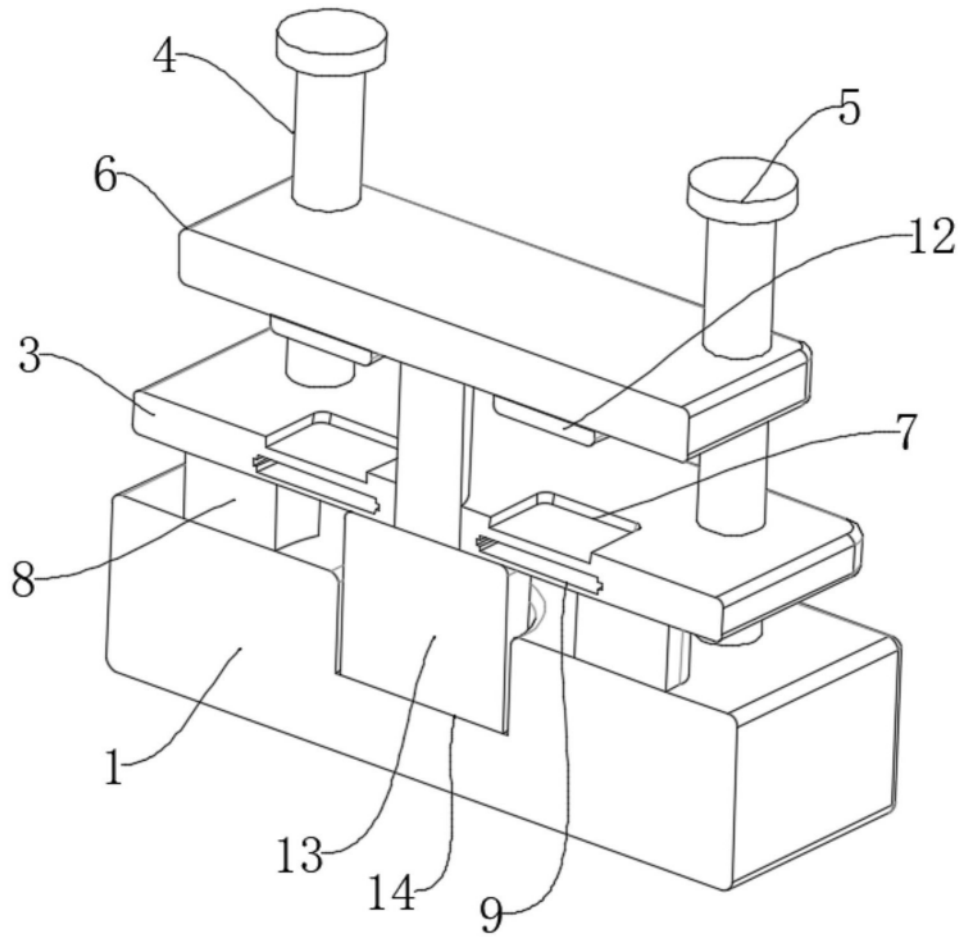


图3

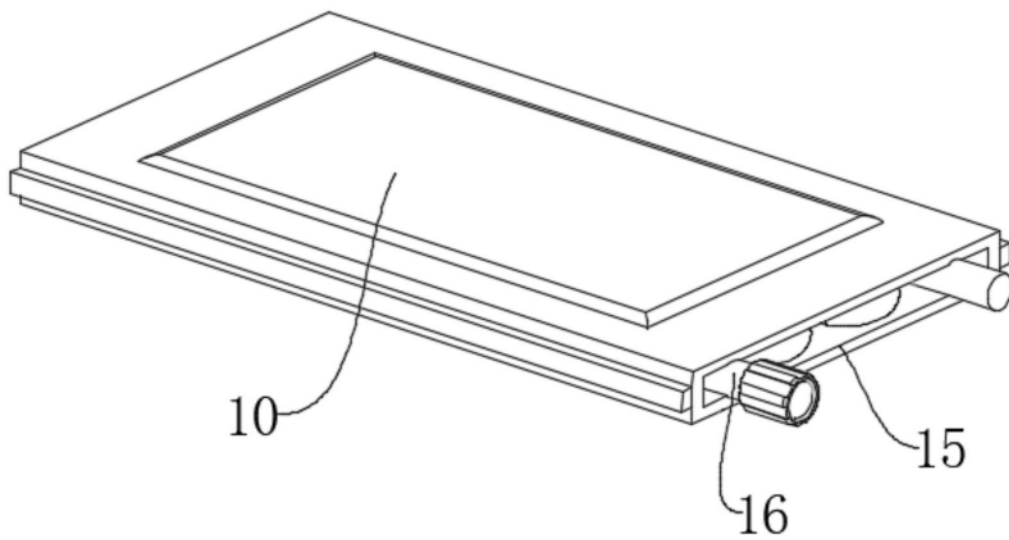


图4