(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222933294 U
(45)授权公告日 2025.06.03

(21)申请号 202421371049.3

(22)申请日 2024.06.17

(73)专利权人 莆田市涵江区智荣电子有限公司
地址 351111 福建省莆田市涵江区白塘镇埭里村

(72)发明人 林志彬 林峰龙

(74)专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务所(普通合伙) 35249
专利代理师 蔡超婧

(51)Int.Cl.
B29C 45/73(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)

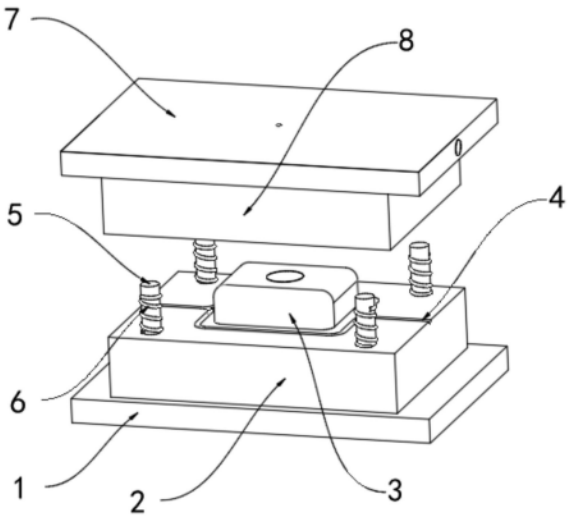
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料件生产用新型注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料件生产用新型注塑模具,包括下垫板、上垫板、下模体和上模体,所述下模体的上端固定连接有型芯,所述型芯的上表面正中央设有安装孔,所述安装孔的下端有安装板,所述安装板固定连接在安装孔的下端,所述安装板的上端固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有顶板,所述上垫板的下端固定连接有上模体,所述上模体的下端面开设有型腔,所述型腔的正中央开设有浇注孔。本实用新型通过设置冷却槽、浇注孔和顶出机构,使模具成型时间缩短,节省了原材料、提高了工作效率、节省了工作时间。



CN 222933294 U

1.一种塑料件生产用新型注塑模具,包括下垫板(1)、上垫板(7)、下模体(2)和上模体(8),其特征在于,所述下模体(2)的上表面固定连接有型芯(3),所述型芯(3)的上表面正中央设有安装孔(17),所述安装孔(17)的下端固定连接有安装板(13),所述安装板(13)的上表面固定连接有气缸(15),所述气缸(15)的输出端固定连接有顶板(16),所述上垫板(7)的下表面固定连接有上模体(8),所述上模体(8)的下表面开设有型腔(11),所述型腔(11)的正中央开设有浇注孔(10)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料件生产用新型注塑模具,其特征在于,所述下模体(2)的上表面的四个拐角出固定连接有定位柱(5),所述定位柱(5)外侧配套有弹簧(6)。

3.根据权利要求2所述的一种塑料件生产用新型注塑模具,其特征在于,所述上模体(8)下端各个拐角处均开设有定位孔(12),所述定位柱(5)的外径尺寸与所述定位孔(12)的尺寸匹配设置。

4.根据权利要求1所述的一种塑料件生产用新型注塑模具,其特征在于,所述下模体(2)的上表面设有冷却槽(4)。

5.根据权利要求1所述的一种塑料件生产用新型注塑模具,其特征在于,所述安装板(13)通过内六角螺柱(14)螺纹连接在安装孔(17)的下端。

6.根据权利要求1所述的一种塑料件生产用新型注塑模具,其特征在于,所述上垫板(7)的两侧面设有大小相同的螺纹孔(9)。

一种塑料件生产用新型注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压上料技术领域,尤其涉及一种塑料件生产用新型注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑是热塑性塑料件产品生产中应用最为普遍的一种成型模具,塑料注射模具对应的加工设备是塑料注射成型机,塑料首先在注射机底加热料筒内受热熔融,然后在注射机的螺杆或柱塞推动下,经注射机喷嘴和模具的浇注系统进入模具型腔,塑料冷却硬化成型,脱模得到制品。

[0003] 现有的技术中存在塑料件生产模具成型后冷却速度较慢问题,在浇注时未采用浇注管道进行浇注的问题,最后导致产品生产效率低,耗时慢。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种塑料件生产用新型注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种塑料件生产用新型注塑模具,包括下垫板、上垫板、下模体和上模体所述下模体的上表面固定连接有型芯,所述型芯的上表面正中央设有安装孔,所述安装孔的下端固定连接有安装板,所述安装板的上表面固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有顶板,所述上垫板的下表面固定连接有上模体,所述上模体的下表面开设有型腔,所述型腔的正中央开设有浇注孔。

[0007] 优选地,所述下模体的上表面的四个拐角出固定连接有定位柱,所述定位柱外侧配套有弹簧。

[0008] 优选地,所述上模体下端各个拐角处均开设有定位孔,所述定位柱的外径尺寸与所述定位孔的尺寸匹配设置。

[0009] 优选地,所述下模体的上表面设有冷却槽。

[0010] 优选地,所述安装板通过内六角螺柱固定连接在安装孔的下端。

[0011] 优选地,所述上垫板的两侧面设有大小相同的螺纹孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点;

[0013] 本实用新型通过设置冷却槽、浇注孔和顶出机构,使模具成型时间缩短,节省了原材料、提高了工作效率、节省了工作时间。

[0014] 相对于原设计,本实用新型具备冷却槽,在塑料溶液开始进入型腔后冷却槽开始注水,这样可以加快塑模的速度,节省塑模的时间,加快了工作效率。

[0015] 相对于原设计,本实用新型具备浇注孔,节省了原设计复杂的注料操作,此设计只需要将融化后的塑料溶液通过浇注口注入到型芯和型腔中再等待冷却成型即可。

[0016] 相对于原设计,本实用新型将电机带动的顶出机构更换成由气缸带动的顶出机构,气缸具有直上直下的作用,使用气缸代替电机可以加快工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种塑料件生产用新型注塑模具的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种塑料件生产用新型注塑模具的结构剖视图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种塑料件生产用新型注塑模具的局部放大示意图。

[0020] 图4为本实用新型提出的一种塑料件生产用新型注塑模具的左视剖视图。

[0021] 图中：1下垫板、2下模体、3型芯、4冷却槽、5定位柱、6弹簧、7上垫板、8上模体、9螺纹孔、10浇注孔、11型腔、12定位孔、13安装板、14内六角螺柱、15气缸、16顶板、17安装孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 图1-图4，一种塑料件生产用新型注塑模具，包括下垫板1、上垫板7、下模体2和上模体8，下模体2的上表面的四个拐角出固定连接有定位柱5，定位柱5外侧配套有弹簧6，此设计可以起到上模体8和下模体2在配合时起到缓冲作用，上模体8下端各个拐角处均开设有定位孔12，所述定位柱5的外径尺寸与所述定位孔12的尺寸匹配设置，此设计为了型芯3和型腔11能够完美的配合，保证产品达到合格要求，下模体2的上表面设有冷却槽4冷却槽的作用是加快模具成型，加快工作效率，下模体2的上端固定连接有型芯3，型芯3的上表面正中央设有安装孔17，安装孔17的下端有安装板13，安装板13固定连接在安装孔17的下端，安装板13通过内六角螺柱14固定连接在安装孔17的下端，通过螺纹连接可以更方便拆卸，安装板13的上端固定连接有气缸15，气缸15的输出端固定连接有顶板16，上垫板7的下端固定连接有上模体8，上模体8的下端面开设有型腔11，型腔11的正中央开设有浇注孔10，通过浇注孔注入溶液，提高了工作效率，节省了人力资源，上垫板7的两侧面设有大小相同的螺纹孔9，可通过螺纹孔9和安装环螺纹连接来实现上模体的移动。

[0024] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理：

[0025] 在对塑料件进行注塑生产时，将融化的塑料通过浇注孔10加入到型芯3和型腔11中，在塑件的过程中通过冷却槽4注冷却液起到冷却的效果，加快塑件成型，待塑料件注塑动作结束后，通过安装孔17下方的安装板13上固定连接的气缸15，气缸上方的15的输出端固定连接由顶板16，通过气缸的上下直线运动带动顶板16将成型的塑件顶出型芯，又由于上垫板7两侧面均开设有螺纹孔9，设置有螺纹孔9可达到安装吊环对模具进行移动的效果，下模体2上端各个拐角处均固定连接有定位柱5，定位柱5外侧设置有弹簧6，上模具体4下端面各个拐角处均开设有定位孔12，设置有定位柱5、弹簧6和定位孔12可达到在进行生产过程中进行缓冲的效果。

[0026] 以上，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。

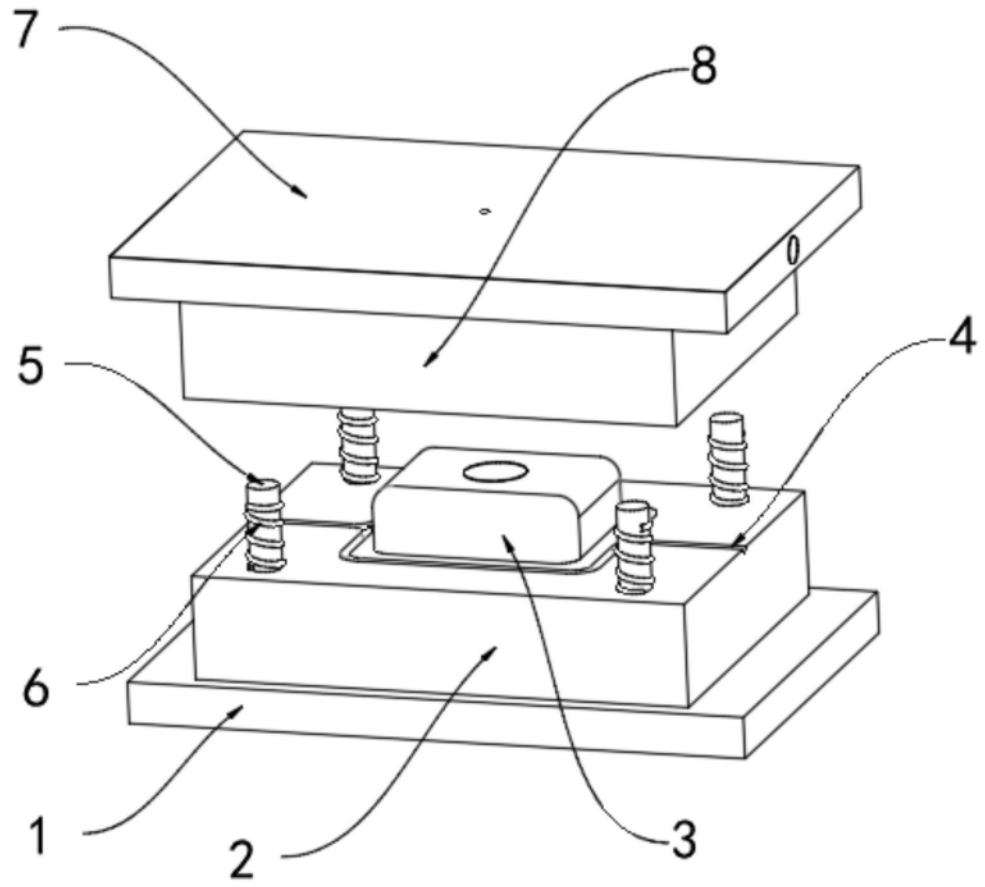


图1

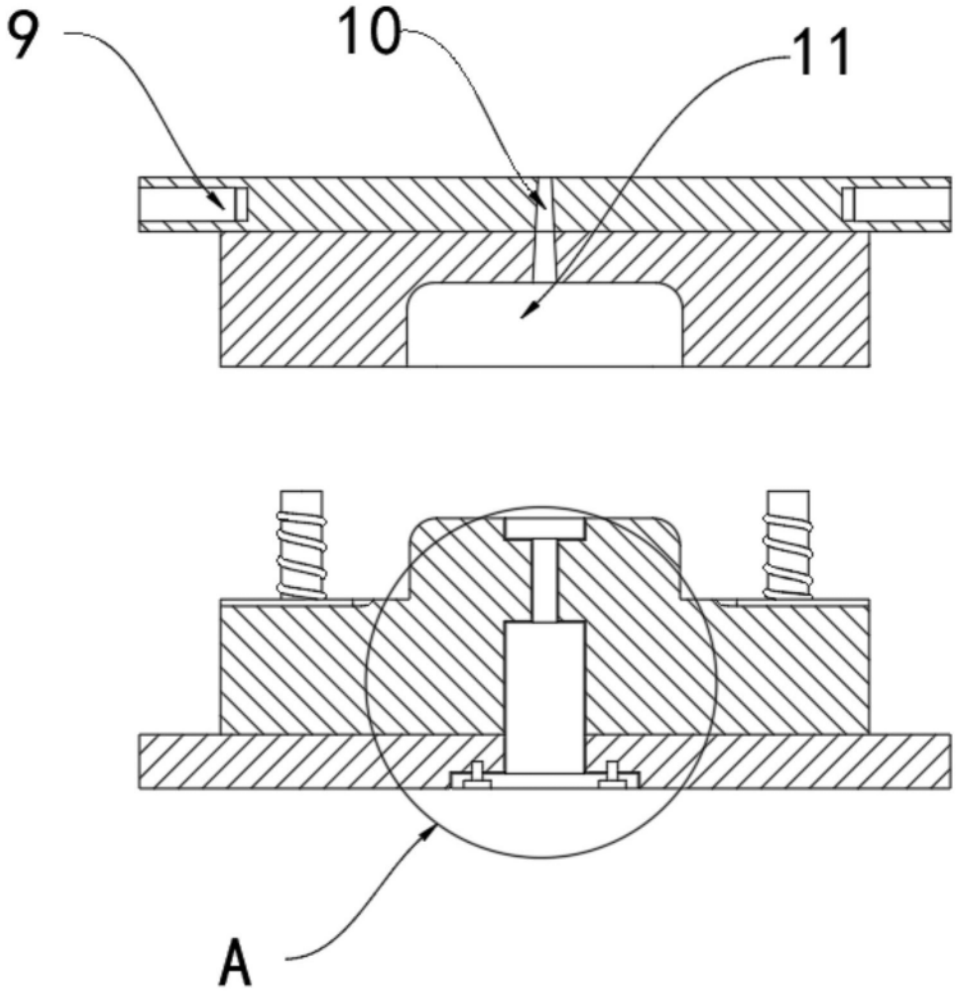


图2

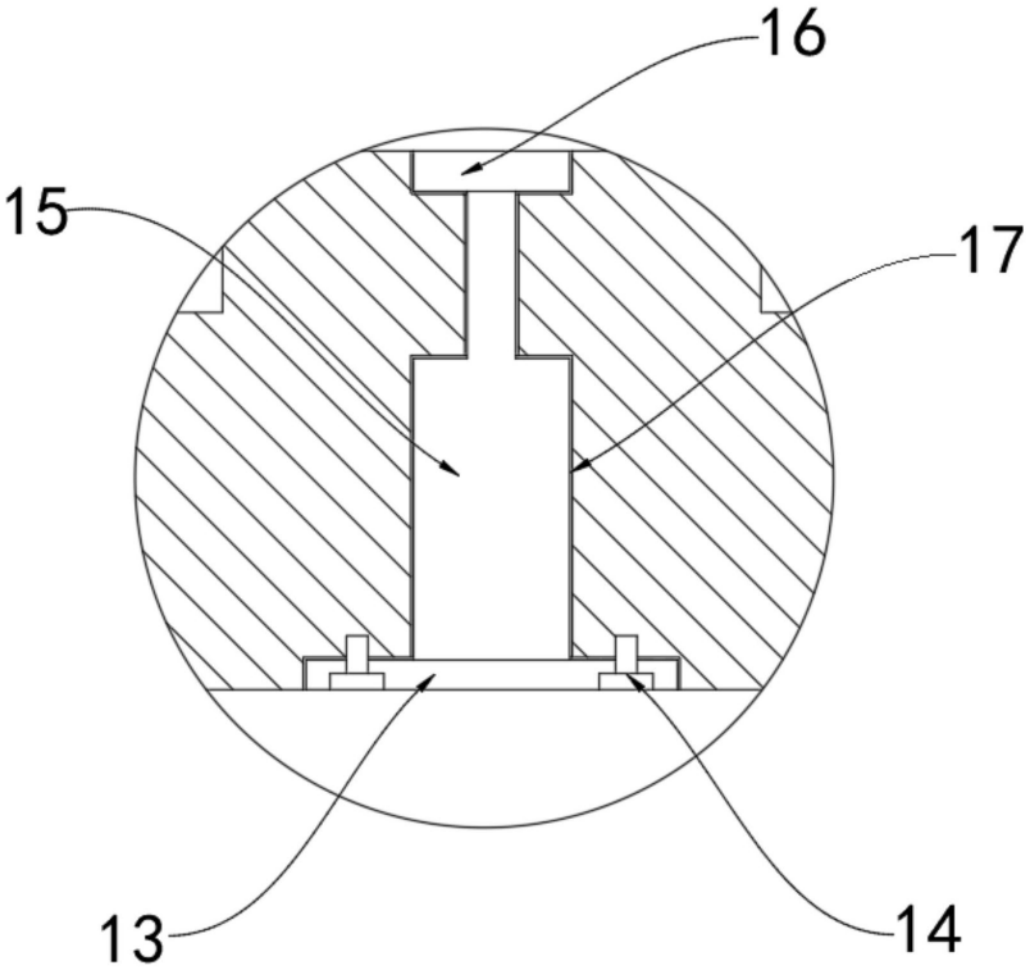


图3

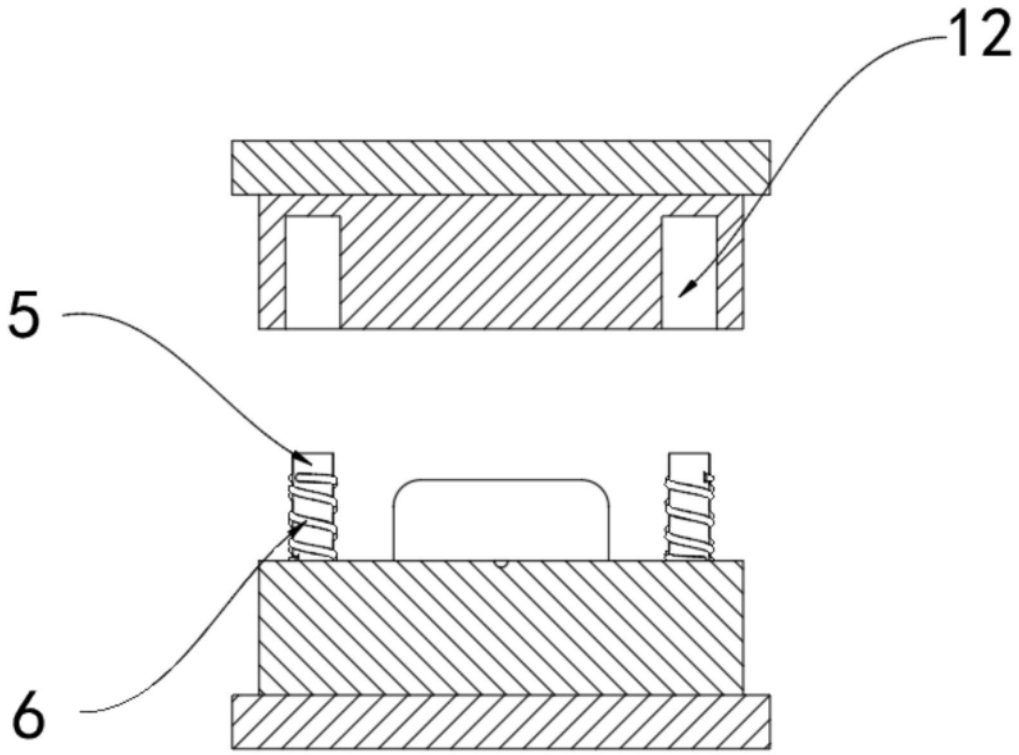


图4