



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211307194 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201920802650.6

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 湖南桥林再生塑料有限公司

地址 411100 湖南省湘潭市雨湖区先锋乡
吉祥路36号

(72)发明人 李洁芳

(74)专利代理机构 北京绘聚高科知识产权代理
事务所(普通合伙) 11832

代理人 陈卫

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

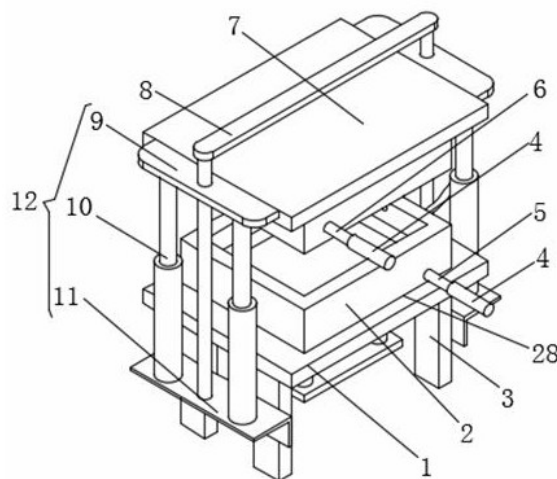
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效快捷注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效快捷注塑模具，包括安装板、活动板和模具；安装板：安装板的下表面通过第二电动伸缩杆装配有底板，底板的下表面分布有顶柱，安装板的下面设有支架，支架上安装有两个左右对应的伸缩机构，伸缩机构上设有定位机构；活动板：活动板与伸缩机构装配连接；本高效快捷注塑模具，具有以下好处：空腔中的水可以将吸热板和散热翅上的热量带走，能够提高下模具和上模具的冷却速度，便于物料的脱模，能够提高对模具的冷却速度，提高生产效率，能够有效防止物料粘连在模具，增加了脱模的良品率，提高脱模速度。



1. 一种高效快捷注塑模具,其特征在于:包括安装板(1)、活动板(7)和模具(28);

安装板(1):安装板(1)的下表面通过第二电动伸缩杆(20)装配有底板(19),底板(19)的上表面分布有顶柱(21),安装板(1)的下面设有支架(3),支架(3)上安装有两个左右对应的伸缩机构(12),伸缩机构(12)上设有定位机构(24);

活动板(7):活动板(7)与伸缩机构(12)装配连接;

模具(28):模具(28)包括下模具(2)和上模具(25),下模具(2)装配在安装板(1)的上表面,上模具(25)装配在活动板(7)的下表面,下模具(2)和上模具(25)的内部均设有空腔(26),空腔(26)的内部设有吸热机构(18),下模具(2)和上模具(25)通过连通机构(15)连通,上模具(25)的进水孔处设有进水管(6),下模具(2)的出水孔处设有出水管(5),出水管(5)和进水管(6)的端部均设有软接头(4),下模具(2)上开设有注塑孔(27);

其中:下模具(2)的空腔(26)的内部分布有密封环(22),密封环(22)与安装板(1)和下模具(2)的脱模孔对应设置,顶柱(21)穿过密封环(22)装配在安装板(1)和下模具(2)的脱模孔中,第二电动伸缩杆(20)的输入端与外部控制器的输出端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效快捷注塑模具,其特征在于:所述伸缩机构(12)包括安装条(9)、第一电动伸缩杆(10)和支撑板(11),支撑板(11)安装在支架(3)上,第一电动伸缩杆(10)安装在支撑板(11)上,安装条(9)设置在第一电动伸缩杆(10)的伸缩端,安装条(9)安装在活动板(7)上,第一电动伸缩杆(10)的输入端与外部控制器的输出端电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效快捷注塑模具,其特征在于:所述定位机构(24)包括连接条(8)和两个定位柱(23),连接条(8)的两端与两个定位柱(23)连接,两个定位柱(23)分别设置在两个安装条(9)上的滑孔中且与支撑板(11)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效快捷注塑模具,其特征在于:所述连通机构(15)包括连接软管(13)和两个管道接头(14),连接软管(13)的两端与两个管道接头(14)连通,两个管道接头(14)分别设置在下模具(2)和上模具(25)的连通孔处。

5. 根据权利要求1所述的一种高效快捷注塑模具,其特征在于:所述吸热机构(18)包括吸热板(16)和散热翅(17),散热翅(17)设置在吸热板(16)上,吸热板(16)设置在空腔(26)中。

一种高效快捷注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域，具体为一种高效快捷注塑模具。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具；也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具。注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法。具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品。

[0003] 现有的注塑模具在生产物料的时候，模具冷却速度较慢，生产效率较低，并且在脱模的时候容易出现物料粘连在模具上，造成脱模失败，脱膜速度较慢，生产良品率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种高效快捷注塑模具，能够提高对模具的冷却速度，提高生产效率，能够有效防止物料粘连在模具，增加了脱模的良品率，提高脱膜速度，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效快捷注塑模具，包括安装板、活动板和模具；

[0006] 安装板：安装板的下表面通过第二电动伸缩杆装配有底板，底板的下表面分布有顶柱，安装板的下面设有支架，支架上安装有两个左右对应的伸缩机构，伸缩机构上设有定位机构；

[0007] 活动板：活动板与伸缩机构装配连接；

[0008] 模具：模具包括下模具和上模具，下模具装配在安装板的下表面，上模具装配在活动板的下表面，下模具和上模具的内部均设有空腔，空腔的内部设有吸热机构，下模具和上模具通过连通机构连通，上模具的进水孔处设有进水管，下模具的出水孔处设有出水管，出水管和进水管的端部均设有软接头，下模具上开设有注塑孔；

[0009] 其中：下模具的空腔的内部分布有密封环，密封环与安装板和下模具的脱模孔对应设置，顶柱穿过密封环装配在安装板和下模具的脱模孔中，第二电动伸缩杆的输入端与外部控制器的输出端电连接。

[0010] 进一步的，所述伸缩机构包括安装条、第一电动伸缩杆和支撑板，支撑板安装在支架上，第一电动伸缩杆安装在支撑板上，安装条设置在第一电动伸缩杆的伸缩端，安装条安装在活动板上，第一电动伸缩杆的输入端与外部控制器的输出端电连接。

[0011] 进一步的，所述定位机构包括连接条和两个定位柱，连接条的两端与两个定位柱连接，两个定位柱分别设置在两个安装条上的滑孔中且与支撑板连接。

[0012] 进一步的，所述连通机构包括连接软管和两个管道接头，连接软管的两端与两个管道接头连通，两个管道接头分别设置在下模具和上模具的连通孔处。

[0013] 进一步的，所述吸热机构包括吸热板和散热翅，散热翅设置在吸热板上，吸热板设置在空腔中。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本高效快捷注塑模具,具有以下好处:空腔中的水可以将吸热板和散热翅上的热量带走,能够提高下模具和上模具的冷却速度,便于物料的脱模,能够提高对模具的冷却速度,提高生产效率,能够有效防止物料粘连在模具,增加了脱模的良品率,提高脱膜速度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面示意图。

[0017] 图中:1安装板、2下模具、3支架、4软接头、5出水管、6进水管、7活动板、8连接条、9安装条、10第一电动伸缩杆、11支撑板、12伸缩机构、13连接软管、14管道接头、15连通机构、16吸热板、17散热翅、18吸热机构、19底板、20第二电动伸缩杆、21顶柱、22密封环、23定位柱、24定位机构、25上模具、26空腔、27注塑孔、28模具。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高效快捷注塑模具,包括安装板1、活动板7和模具28;

[0020] 安装板1:安装板1的下表面通过第二电动伸缩杆20装配有底板19,底板19的上表面分布有顶柱21,通过第二电动伸缩杆20的伸缩可以带动底板19的移动,底板19能够带动顶柱21的移动,安装板1的下面设有支架3,支架3上安装有两个左右对应的伸缩机构12,伸缩机构12上设有定位机构24;

[0021] 活动板7:活动板7与伸缩机构12装配连接;

[0022] 模具28:模具28包括下模具2和上模具25,下模具2装配在安装板1的上表面,上模具25装配在活动板7的下表面,下模具2和上模具25的内部均设有空腔26,空腔26的内部设有吸热机构18,下模具2和上模具25通过连通机构15连通,上模具25的进水孔处设有进水管6,下模具2的出水孔处设有出水管5,出水管5和进水管6的端部均设有软接头4,通过进水管6使水进入上模具25的空腔26中,水与吸热机构18接触,上模具25中的水通过连通机构15进入下模具2中,并且从出水管5中流出,能够提高下模具2和上模具25的冷却速度,便于物料的脱模,下模具2上开设有注塑孔27,便于向下模具2和上模具25之间注塑;

[0023] 其中:下模具2的空腔26的内部分布有密封环22,密封环22与安装板1和下模具2的脱模孔对应设置,顶柱21穿过密封环22装配在安装板1和下模具2的脱模孔中,顶柱21在脱模孔中进行移动的时候,能够保证快速将物料推出,第二电动伸缩杆20的输入端与外部控制器的输出端电连接。

[0024] 伸缩机构12包括安装条9、第一电动伸缩杆10和支撑板11,支撑板11安装在支架3上,第一电动伸缩杆10安装在支撑板11上,安装条9设置在第一电动伸缩杆10的伸缩端,安装条9安装在活动板7上,第一电动伸缩杆10的输入端与外部控制器的输出端电连接,通过

第一电动伸缩杆10的伸缩,能够通过安装条9带动活动板7进行上下移动,便于将生产好的物料取出。

[0025] 定位机构24包括连接条8和两个定位柱23,连接条8的两端与两个定位柱23连接,两个定位柱23分别设置在两个安装条9上的滑孔中且与支撑板11连接,能够保证安装条9能够沿着定位柱23带动活动板7进行上下移动,确保下模具2和上模具25能够相互配合。

[0026] 连通机构15包括连接软管13和两个管道连接头14,连接软管13的两端与两个管道连接头14连通,两个管道连接头14分别设置在下模具2和上模具25的连通孔处,能够保证上模具25中的水可以通过连接软管13进入下模具2中,提高冷却速度。

[0027] 吸热机构18包括吸热板16和散热翅17,散热翅17设置在吸热板16上,吸热板16设置在空腔26中,空腔26中的水可以将吸热板16和散热翅17上的热量带走,能够加快下模具2和上模具25的冷却,能够提高生产速度。

[0028] 在使用时:连接外部控制器,通过第一电动伸缩杆10的缩回,安装条9能够沿着定位柱23带动活动板7进行向下移动,使下模具2和上模具25相互配合,通过注塑孔27向下模具2和上模具25之间注塑;

[0029] 完成注塑之后,通过进水管6使水进入上模具25的空腔26中,空腔26中的水可以将吸热板16和散热翅17上的热量带走,上模具25中的水通过连接软管13进入下模具2中,并且从出水管5中流出,能够提高下模具2和上模具25的冷却速度,便于物料的脱模;

[0030] 通过第二电动伸缩杆20的伸缩可以带动底板19的移动,底板19能够带动顶柱21的移动,顶柱21在脱模孔中进行移动的时候,能够快速将冷却好的物料推出,提高生产速度。

[0031] 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。

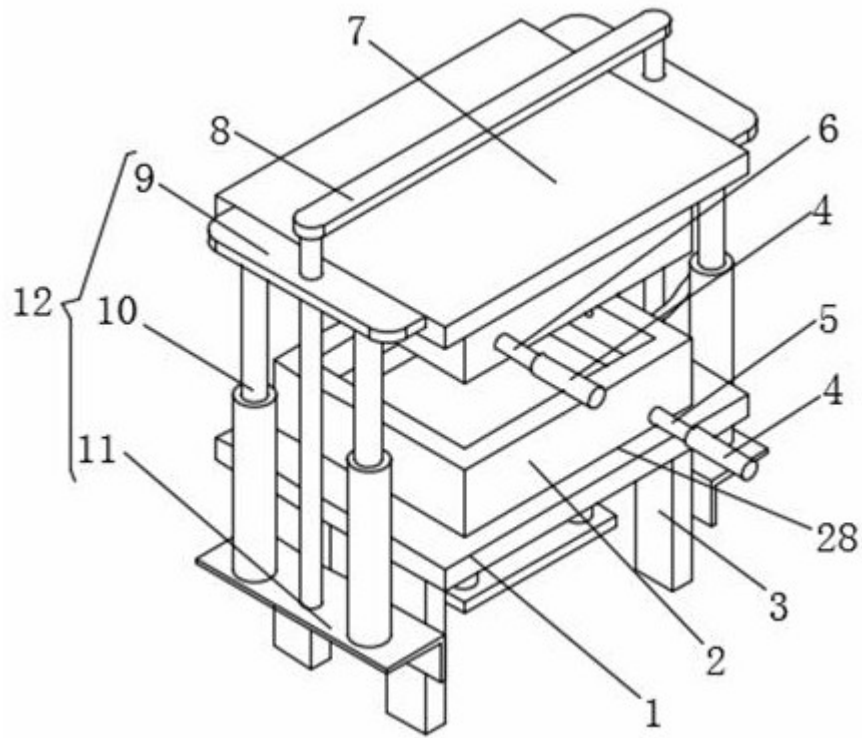


图1

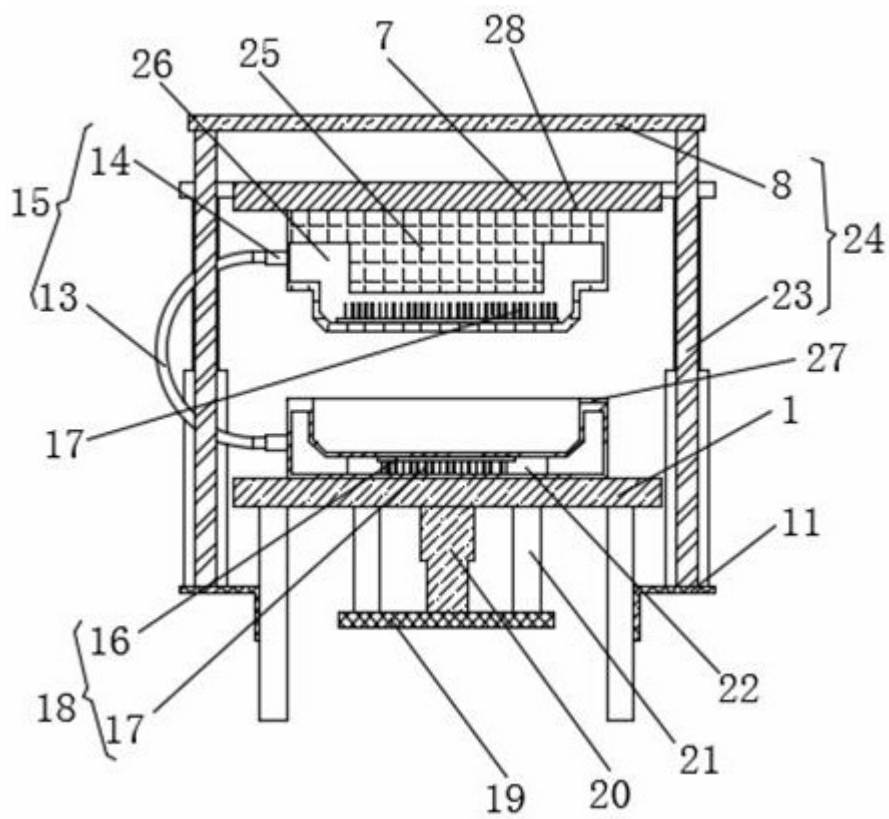


图2