



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214324008 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022599192.6

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 东莞市群佳实业有限公司  
地址 523660 广东省东莞市清溪镇屯岭一路2号1号楼102室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588  
代理人 陶长清

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/66 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

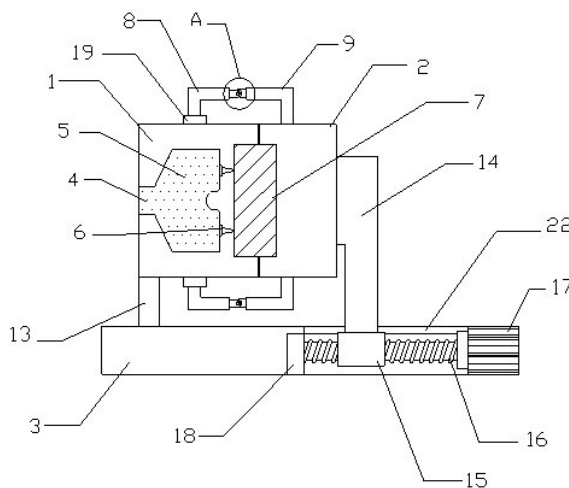
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于注塑的塑胶模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于注塑的塑胶模具,本实用新型涉及塑胶模具技术领域,便于注塑的塑胶模具,包括固定模块和动模块,固定模块位于动模块左侧,固定模块和动模块之间开有型腔,固定模块外侧前后面的上下端均设有加热片,每两个前后对应的加热片之间均固定有连接杆一,每两个上下对应的加热片之间均固定连接有连接杆二,连接杆二位于固定模块的前后面,固定模块左侧表面中间开有注塑口,注塑口右侧设有位于固定模块内部的注塑槽,注塑槽右侧上下端通过键连接有注塑喷嘴,本实用新型的有益效果在于:可以在注塑过程中对热塑料溶液进行加热保温,防止溶液过快冷却凝固导致注塑不均匀,并且能加快注塑的速度,提高成品质量。



1. 一种便于注塑的塑胶模具,包括固定模块(1)和动模块(2),其特征在于:

所述固定模块(1)位于动模块(2)左侧,所述固定模块(1)和动模块(2)之间开有型腔(7);

所述固定模块(1)外侧前后面的上下端均设有加热片(20),每两个前后对应的所述加热片(20)之间均固定有连接杆一(19),每两个上下对应的所述加热片(20)之间均固定连接有连接杆二(21),所述连接杆二(21)位于固定模块(1)的前后面,所述连接杆一(19)远离加热片(20)的一侧固定连接有组装杆一(8),所述组装杆一(8)右侧均设有组装杆二(9),所述组装杆一(8)右侧固定有组装块一(10),所述组装块一(10)右侧设有组装块二(11),所述组装块二(11)右端与组装杆二(9)左端固定连接,所述组装块一(10)右端中间与组装块二(11)左端中间对应位置均开有通孔(12);

所述固定模块(1)左侧表面中间开有注塑口(4),所述注塑口(4)右侧设有位于固定模块(1)内部的注塑槽(5),所述注塑槽(5)右侧上下端通过键连接有注塑喷嘴(6);

所述固定模块(1)下表面左侧固定有支撑柱(13),所述支撑柱(13)下方固定有底座(3),所述底座(3)右端外侧设有电机(17),所述底座(3)上表面右侧开有滑槽(22),所述滑槽(22)内部活动连接有丝杆(16),所述丝杆(16)右端贯穿出滑槽(22)和底座(3)并与电机(17)的输出端连接,所述丝杆(16)左端固定有卡块(18),且所述卡块(18)位于底座(3)内壁左侧,所述丝杆(16)上套接有滑块(15),所述滑块(15)上表面固定有移动杆(14),所述移动杆(14)顶部贯穿出滑槽(22)上方,且所述移动杆(14)上方左端与动模块(2)右表面中间固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于注塑的塑胶模具,其特征在于:所述组装块一(10)通过在通孔(12)内拧入螺钉与组装块二(11)可拆卸连接,两个所述组装杆二(9)分别分布于动模块(2)上下面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于注塑的塑胶模具,其特征在于:所述加热片(20)内部设有若干均匀分布的电热丝。

4. 根据权利要求1所述的一种便于注塑的塑胶模具,其特征在于:所述滑槽(22)位于丝杆(16)上方,且所述滑槽(22)长度与丝杆(16)长度相等。

5. 根据权利要求1所述的一种便于注塑的塑胶模具,其特征在于:所述注塑喷嘴(6)右端与型腔(7)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种便于注塑的塑胶模具,其特征在于:所述固定模块(1)和动模块(2)相接触的地方设有密封层。

## 一种便于注塑的塑胶模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶模具技术领域,具体为一种便于注塑的塑胶模具。

### 背景技术

[0002] 塑胶模具是一种用于压塑、挤塑、注射、吹塑和低发泡成型的组合式模具的简称,模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化,可以加工出不同形状、不同尺寸的一系列塑件。现有的塑胶模具,热塑料溶液在进入塑胶模具后,容易因为外界温度过低使得溶液温度下降,出现局部凝固的现象,不便于注塑,造成原料的浪费。并且注塑的速度过慢,容易使先注入的热塑料溶液冷却凝固,而后注入的热塑料溶液还未冷却,导致注塑不均匀的现象出现,影响成品质量。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足,提供一种便于注塑的塑胶模具,可以在注塑过程中对热塑料溶液进行加热保温,防止溶液过快冷却凝固导致注塑不均匀,并且能加快注塑的速度,提高成品质量。

[0004] 为达到上述目的,所采取的技术方案是:

[0005] 一种便于注塑的塑胶模具,包括固定模块和动模块;

[0006] 所述固定模块位于动模块左侧,所述固定模块和动模块之间开有型腔;

[0007] 所述固定模块外侧前后面的上下端均设有加热片,每两个前后对应的所述加热片之间均固定有连接杆一,每两个上下对应的所述加热片之间均固定连接有连接杆二,所述连接杆二位于固定模块的前后面,所述连接杆一远离加热片的一侧固定连接有组装杆一,所述组装杆一右侧均设有组装杆二,所述组装杆一右侧固定有组装块一,所述组装块一右侧设有组装块二,所述组装块二右端与组装杆二左端固定连接,所述组装块一右端中间与组装块二左端中间对应位置均开有通孔;

[0008] 所述固定模块左侧表面中间开有注塑口,所述注塑口右侧设有位于固定模块内部的注塑槽,所述注塑槽右侧上下端通过键连接有注塑喷嘴;

[0009] 所述固定模块下表面左侧固定有支撑柱,所述支撑柱下方固定有底座,所述底座右端外侧设有电机,所述底座上表面右侧开有滑槽,所述滑槽内部活动连接有丝杆,所述丝杆右端贯穿出滑槽和底座并与电机的输出端连接,所述丝杆左端固定有卡块,且所述卡块位于底座内壁左侧,所述丝杆上套接有滑块,所述滑块上表面固定有移动杆,所述移动杆顶部贯穿出滑槽上方,且所述移动杆上方左端与动模块右表面中间固定连接。

[0010] 优选的,所述组装块一通过在通孔内拧入螺钉与组装块二可拆卸连接,两个所述组装杆二分别分布于动模块上下面固定连接。

[0011] 优选的,所述加热片内部设有若干均匀分布的电热丝。

[0012] 优选的,所述滑槽位于丝杆上方,且所述滑槽长度与丝杆长度相等。

[0013] 优选的,所述注塑喷嘴右端与型腔连通。

[0014] 优选的,所述固定模块和动模块相接触的地方设有密封层。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 通过密封层,可以防止固定模块和动模块之间出现缝隙,导致注塑时溶液从缝隙中漏出,节省了原料,通过加热片,可以对溶液进行保温,防止溶液冷却凝固,便于注塑,通过两个注塑喷嘴,加快了向型腔内注塑的速度,使溶液更不容易冷却,防止注塑不均匀,提高了成品质量,通过丝杆和电机,使动模块可以移动,方便了使用者将型腔内冷却成形的成品取出,通过组装块一和组装块二,使加热片可以从设备上拆卸下来,便于使用者对可能出现故障的加热片进行修理更换,延长了设备使用寿命。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下文中将对本实用新型实施例的附图进行简单介绍。其中,附图仅仅用于展示本实用新型的一些实施例,而非将本实用新型的全部实施例限制于此。

[0018] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型主视平面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视平面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1的A处局部结构示意图。

[0022] 图中标记:固定模块1、动模块2、底座3、注塑口4、注塑槽5、注塑喷嘴6、型腔7、组装杆一8、组装杆二9、组装块一10、组装块二11、通孔12、支撑柱13、移动杆14、滑块15、丝杆16、电机17、卡块18、连接杆一19、加热片20、连接杆二21、滑槽22。

## 具体实施方式

[0023] 参照图1至图4对本实用新型便于注塑的塑胶模具的实施例做进一步说明。

[0024] 一种便于注塑的塑胶模具,包括固定模块1和动模块2;

[0025] 固定模块1位于动模块2左侧,固定模块1和动模块2之间开有型腔7,固定模块1和动模块2相接触的地方设有密封层。密封层可以防止固定模块1和动模块2之间出现缝隙,导致注塑时热塑料溶液从固定模块1和动模块2之间的缝隙处漏出,节省了原料。

[0026] 固定模块1外侧前后面的上下端均设有加热片20,加热片20内部设有若干均匀分布的电加热丝。加热片20通电发热,可以保持热塑料溶液的温度,防止其冷却凝固,便于注塑。

[0027] 固定模块1左侧表面中间开有注塑口4,注塑口4右侧设有位于固定模块1内部的注塑槽5,注塑槽5右侧上下端通过键连接有注塑喷嘴6,注塑喷嘴6右端与型腔7连通。将热塑料溶液从注塑口4注入注塑槽5内,通过注塑喷嘴6向型腔7内注塑,而后等待热塑料溶液冷却凝固,使产品成形,由于注塑槽5右侧设有两个注塑喷嘴6,可以加快向型腔7内注塑的速度,防止先注入型腔7内的热塑料溶液提前冷却导致注塑不均匀,并且通过加热片20,可以保持热塑料溶液的温度,防止其冷却凝固,更加便于注塑,提高成品质量。

[0028] 固定模块1下表面左侧固定有支撑柱13,支撑柱13下方固定有底座3,底座3右端外侧设有电机17,底座3上表面右侧开有滑槽22,滑槽22内部活动连接有丝杆16,滑槽22位于丝杆16上方,且滑槽22长度与丝杆16长度相等,丝杆16右端贯穿出滑槽22和底座3并与电机17的输出端连接,丝杆16左端固定有卡块18,且卡块18位于底座3内壁左侧,丝杆16上套接

有滑块15,滑块15上表面固定有移动杆14,移动杆14顶部贯穿出滑槽22上方,且移动杆14上方左端与动模块2右表面中间固定连接。当型腔7内的成品冷却凝固后,可以启动电机17,丝杆16右端与电机17输出端连接,丝杆16转动带动丝杆16上的滑块15向右移动,移动杆14贯穿滑槽22与滑块15连接,使的滑块15可以带动移动杆14,使动模块2向右移动,并与固定模块1分开,然后关闭电机17,即可取出型腔7内的成品,再将动模块2推回原位完成操作,方便了使用者从型腔7内取出成品,提高工作效率。

[0029] 每两个前后对应的加热片20之间均固定有连接杆一19,每两个上下对应的加热片20之间均固定连接有连接杆二21,连接杆二21位于固定模块1的前后面。加热片20、连接杆一19和连接杆二21共同形成环绕于固定模块1外侧的结构,并且通过连接杆一19和连接杆二21,可以使加热片20的位置固定,在注塑时对固定模块1内注塑槽5里的热塑料溶液进行加热,方便了操作,并且不需要使用者手动固定加热片20,防止使用者被烫伤。

[0030] 连接杆一19远离加热片20的一侧固定连接有组装杆一8,组装杆一8右侧均设有组装杆二9,两个组装杆二9分别分布于动模块2上下面固定连接,组装杆一8右侧固定有组装块一10,组装块一10右侧设有组装块二11,组装块二11右端与组装杆二9左端固定连接,组装块一10右端中间与组装块二11左端中间对应位置均开有通孔12,组装块一10通过在通孔12内拧入螺钉与组装块二11可拆卸连接,当加热片20出现故障需要修理更换时,可以启动电机17,通过丝杆16带动动模块2向右移动,动模块2通过组装杆一8和组装杆二9带动加热片20向右移动,直至加热片20离开固定模块1的外侧,再将螺钉从通孔12内拧出,即可将加热片20从设备上拆下,进行修理更换,更换后的加热片20通过向通孔12内拧入螺钉与动模块2固定连接,再将动模块2推回原位,即可回到固定模块1的外侧,进行工作,便于使用者对可能出现故障的加热片20进行修理更换,延长了设备的使用寿命。

[0031] 综上所述,本实用新型提供的便于注塑的塑胶模具,通过组装块一10和组装块二11,可以对加热片20进行拆卸,便于对可能出现故障的加热片20进行修理更换,延长了设备的使用寿命,并且两个注塑喷嘴6可以加快向型腔7内注塑的速度,加热片20可以对注塑槽5内的热塑料溶液进行保温,防止溶液在注塑时提前冷却凝固,使注塑过程更加流畅方便,提高成品质量。

[0032] 本实用新型并不局限于上述实施方式,如果对本实用新型的各种改动或变形不脱离本实用新型的精神和范围,倘若这些改动和变形属于本实用新型的权利要求和等同技术范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变形。

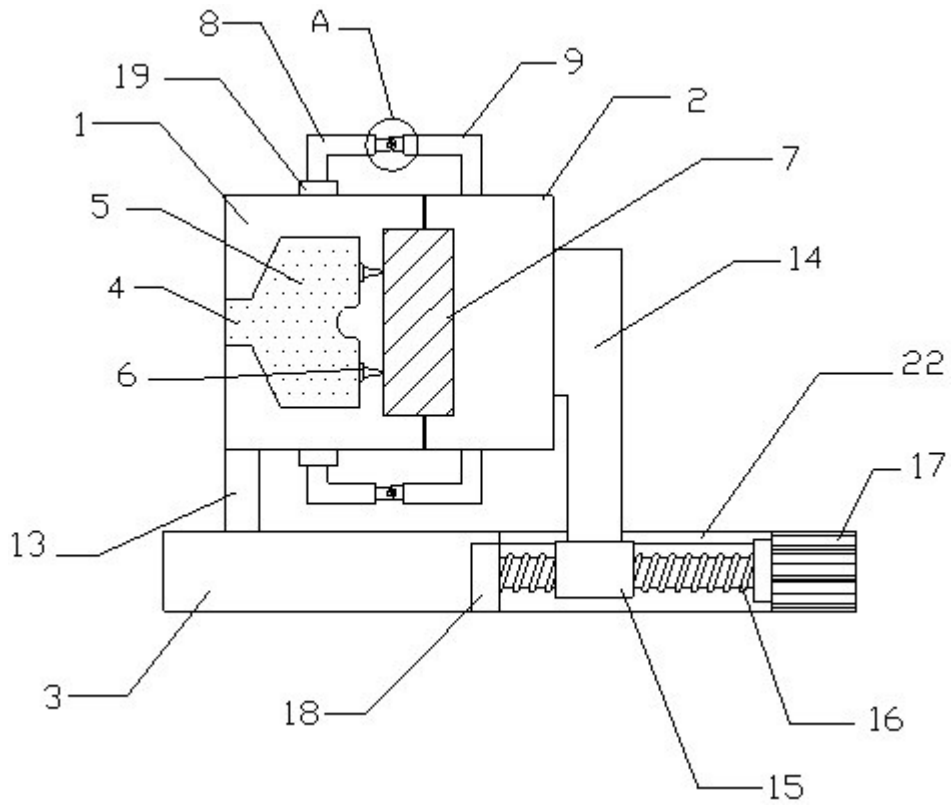


图1

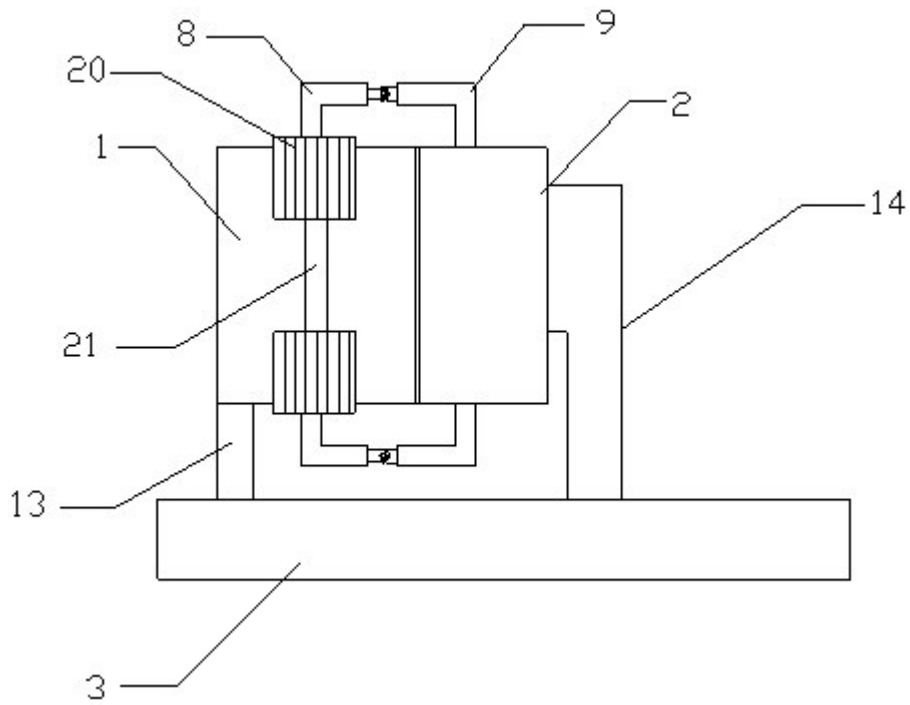


图2

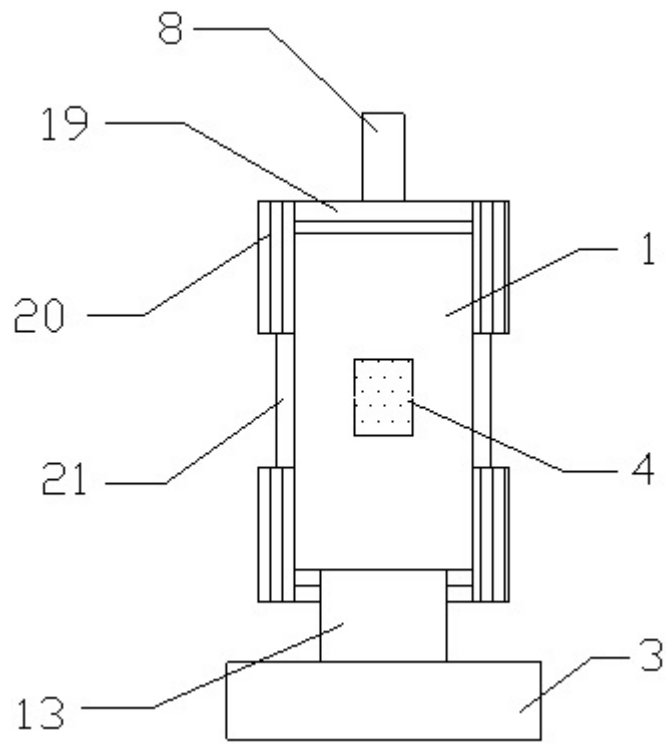


图3

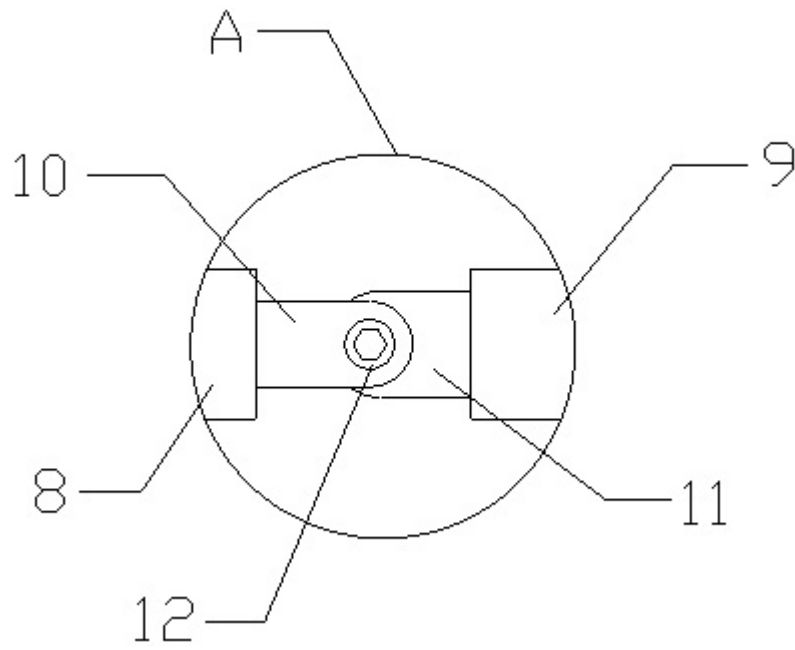


图4