



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212707857 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021246912.4

(22) 申请日 2020.07.01

(73) 专利权人 深圳市威雅莉科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区新园工业区4号厂房1楼、4楼

(72) 发明人 党威龙

(74) 专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务所(普通合伙) 44605

代理人 杨伦

(51) Int.Cl.

B29C 45/56 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/78 (2006.01)

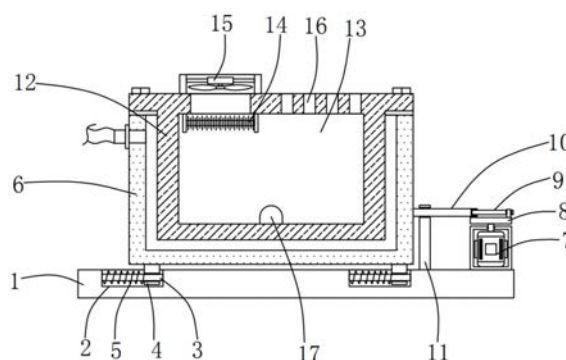
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可精准控制温度的镜面注塑模具

(57) 摘要

本实用新型属于注塑技术领域,尤其为一种可精准控制温度的镜面注塑模具,包括底座,所述底座的顶部对称开设有四个滑动槽,所述滑动槽内固定安装有支撑杆,所述支撑杆上滑动安装有滑块,所述支撑杆上滑动套设有弹簧,所述弹簧的一端与滑动槽的内壁固定连接,所述弹簧的另一端与滑块固定连接,四个所述滑块的顶部均延伸至滑动槽外并固定安装有同一个母模,所述底座的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有转盘,所述转盘上转动安装有连接杆,所述连接杆上转动安装有滑动杆。本实用新型操作简单,实用性强,可以实现精准控温,同时,不会产生气泡,提高产品加工质量。



1. 一种可精准控制温度的镜面注塑模具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部对称开设有四个滑动槽(2),所述滑动槽(2)内固定安装有支撑杆(3),所述支撑杆(3)上滑动安装有滑块(4),所述支撑杆(3)上滑动套设有弹簧(5),所述弹簧(5)的一端与滑动槽(2)的内壁固定连接,所述弹簧(5)的另一端与滑块(4)固定连接,四个所述滑块(4)的顶部均延伸至滑动槽(2)外并固定安装有同一个母模(6),所述底座(1)的顶部固定安装有电机(7),所述电机(7)的输出轴上固定安装有转盘(8),所述转盘(8)上转动安装有连接杆(9),所述连接杆(9)上转动安装有滑动杆(10),所述滑动杆(10)与母模(6)固定连接,所述底座(1)的顶部固定安装有安装杆(11),所述安装杆(11)与滑动杆(10)滑动连接,所述母模(6)内活动安装有子模(12),所述子模(12)上开设有腔体(13),所述腔体(13)内固定安装有电热丝(14),所述子模(12)的顶部固定安装有风扇(15),所述风扇(15)的出风口与腔体(13)相连通,所述腔体(13)的顶部内壁上开设有散热孔(16),所述腔体(13)内固定安装有温度传感器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种可精准控制温度的镜面注塑模具,其特征在于:所述腔体(13)的顶部内壁上开设有通孔,所述通孔分别与风扇(15)的出风口和电热丝(14)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种可精准控制温度的镜面注塑模具,其特征在于:所述子模(12)上固定安装有密封垫,所述密封垫与母模(6)密封接触。

4. 根据权利要求1所述的一种可精准控制温度的镜面注塑模具,其特征在于:所述滑块(4)上开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁与支撑杆(3)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可精准控制温度的镜面注塑模具,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有壳体,所述电机(7)位于壳体内。

6. 根据权利要求1所述的一种可精准控制温度的镜面注塑模具,其特征在于:所述母模(6)的一侧固定安装有注塑管,所述注塑管与母模(6)相连通。

一种可精准控制温度的镜面注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑技术领域,尤其涉及一种可精准控制温度的镜面注塑模具。

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,镜面注塑模具属于更高要求的注塑模具。

[0003] 但是,现有技术中,镜面注塑模具在进行注塑时,会产生气泡,且不能精准控温,影响产品的加工质量,为此,提出一种可精准控制温度的镜面注塑模具。

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,而提出的一种可精准控制温度的镜面注塑模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可精准控制温度的镜面注塑模具,包括底座,所述底座的顶部对称开设有四个滑动槽,所述滑动槽内固定安装有支撑杆,所述支撑杆上滑动安装有滑块,所述支撑杆上滑动套设有弹簧,所述弹簧的一端与滑动槽的内壁固定连接,所述弹簧的另一端与滑块固定连接,四个所述滑块的顶部均延伸至滑动槽外并固定安装有同一个母模,所述底座的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有转盘,所述转盘上转动安装有连接杆,所述连接杆上转动安装有滑动杆,所述滑动杆与母模固定连接,所述底座的顶部固定安装有安装杆,所述安装杆与滑动杆滑动连接,所述母模内活动安装有子模,所述子模上开设有腔体,所述腔体内固定安装有电热丝,所述子模的顶部固定安装有风扇,所述风扇的出风口与腔体相连通,所述腔体的顶部内壁上开设有散热孔,所述腔体内固定安装有温度传感器。

[0006] 优选的,所述腔体的顶部内壁上开设有通孔,所述通孔分别与风扇的出风口和电热丝相对应。

[0007] 优选的,所述子模上固定安装有密封垫,所述密封垫与母模密封接触。

[0008] 优选的,所述滑块上开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁与支撑杆滑动连接。

[0009] 优选的,所述底座的顶部固定安装有壳体,所述电机位于壳体内。

[0010] 优选的,所述母模的一侧固定安装有注塑管,所述注塑管与母模相连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置风扇、电热丝和温度传感器,可以对注塑时的温度实时监测,能够升温和降温,实现精准控温,通过设置滑动槽、支撑杆、滑块、电机、转盘、连接杆和滑动杆,可以使母模及子模左右晃动,防止注塑后存在气泡;

[0012] 本实用新型操作简单,实用性强,可以实现精准控温,同时,不会产生气泡,提高产品加工质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的俯视结构示意图。

[0015] 图中：1、底座；2、滑动槽；3、支撑杆；4、滑块；5、弹簧；6、母模；7、电机；8、转盘；9、连接杆；10、滑动杆；11、安装杆；12、子模；13、腔体；14、电热丝；15、风扇；16、散热孔；17、温度传感器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参照图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种可精准控制温度的镜面注塑模具，包括底座1，底座1的顶部对称开设有四个滑动槽2，滑动槽2内固定安装有支撑杆3，支撑杆3上滑动安装有滑块4，支撑杆3上滑动套设有弹簧5，弹簧5的一端与滑动槽2的内壁固定连接，弹簧5的另一端与滑块4固定连接，四个滑块4的顶部均延伸至滑动槽2外并固定安装有同一个母模6，底座1的顶部固定安装有电机7，电机7的输出轴上固定安装有转盘8，转盘8上转动安装有连接杆9，连接杆9上转动安装有滑动杆10，滑动杆10与母模6固定连接，底座1的顶部固定安装有安装杆11，安装杆11与滑动杆10滑动连接，母模6内活动安装有子模12，子模12上开设有腔体13，腔体13内固定安装有电热丝14，子模12的顶部固定安装有风扇15，风扇15的出风口与腔体13相连通，腔体13的顶部内壁上开设有散热孔16，腔体13内固定安装有温度传感器17；

[0018] 腔体13的顶部内壁上开设有通孔，通孔分别与风扇15的出风口和电热丝14相对应，子模12上固定安装有密封垫，密封垫与母模6密封接触，滑块4上开设有滑动孔，滑动孔的内壁与支撑杆3滑动连接，底座1的顶部固定安装有壳体，电机7位于壳体内，母模6的一侧固定安装有注塑管，注塑管与母模6相连通，通过设置风扇15、电热丝14和温度传感器17，可以对注塑时的温度实时监测，能够升温 and 降温，实现精准控温，通过设置滑动槽2、支撑杆3、滑块4、电机7、转盘8、连接杆9和滑动杆10，可以使母模6及子模12左右晃动，防止注塑后存在气泡；本实用新型操作简单，实用性强，可以实现精准控温，同时，不会产生气泡，提高产品加工质量。

[0019] 工作原理：使用时，启动通过注塑管进行注塑，注塑完成但未冷却前，启动电机7，电机7带动转盘8转动，转盘8带动连接杆9运动，连接杆9带动滑动杆10水平运动，随着电机7的不断转动，滑动杆10在水平方向往复运动，滑动杆10带动母模6和子模12在底座1上往复运动，可以排出注塑产生的气泡；

[0020] 同时，注塑时，通过温度传感器17可以监测腔体13内的温度，进而掌握注塑时的温度，当温度高时，启动风扇15可以进行散热，当温度低时，启动风扇15和电热丝14，可以进行加热升温，实现精准控温。

[0021] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描

述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0022] 以上所述,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。

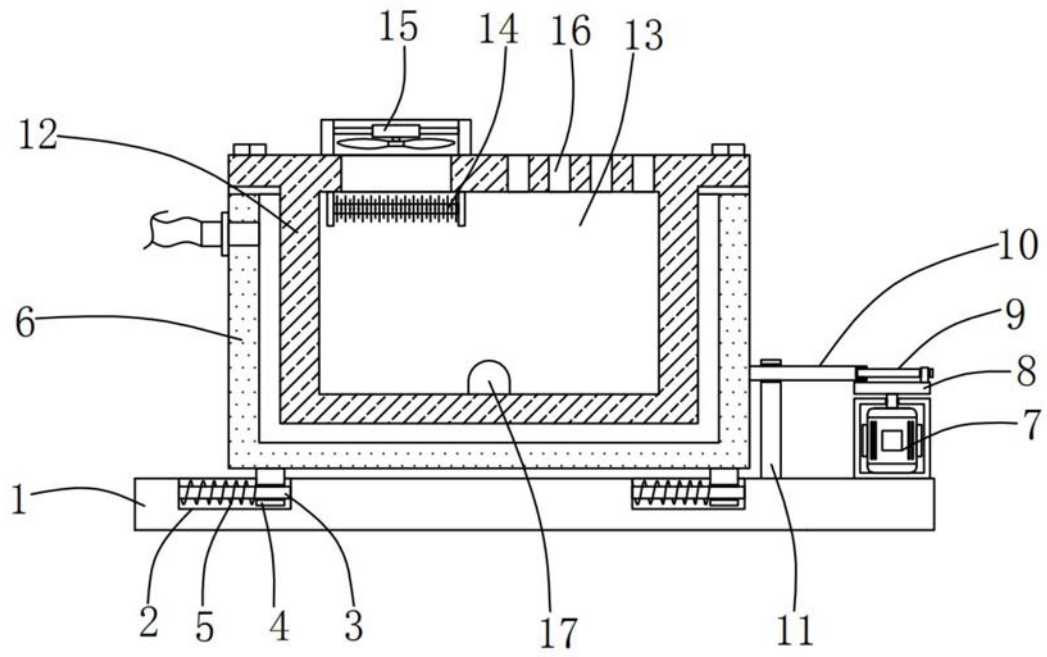


图1

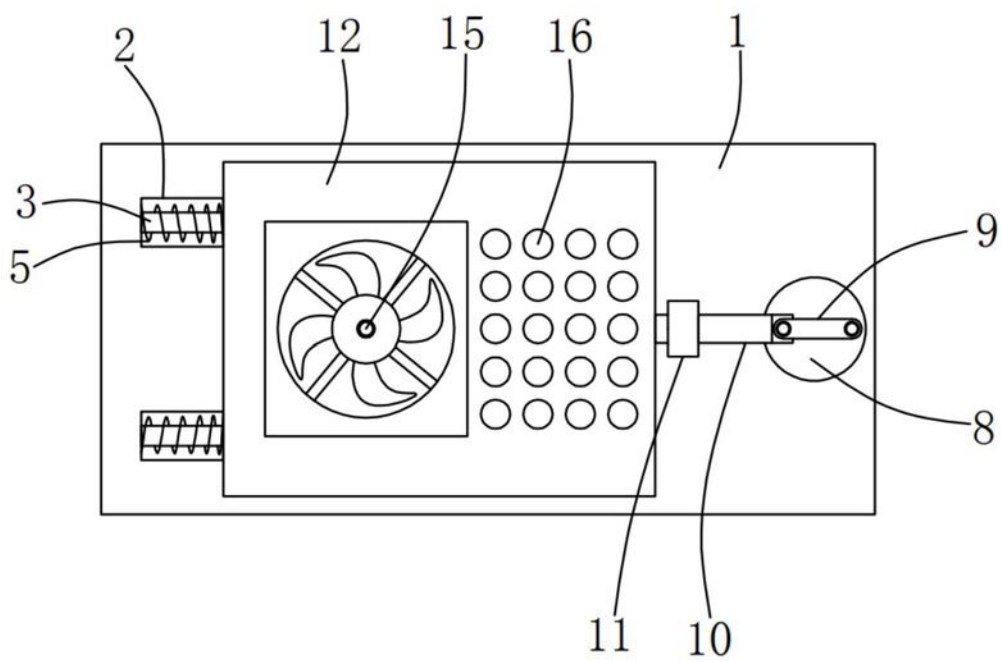


图2