(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208006162 U
(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820414998.3

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 精美科技(深圳)有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区沙井街道沙三居委会上下围第二工业区第一栋

(72)发明人 黄宗燕 陈文彬 姚壁钿

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/73(2006.01)

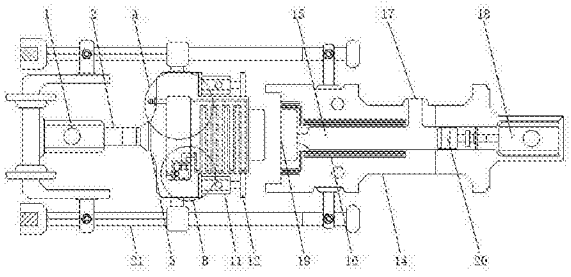
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防物料固化的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种防物料固化的注塑模具，包括主油压缸和回收口，所述主油压缸的右端安装有升降杆，且升降杆的右端固定有动模，所述动模内部的左端设置有水室，且水室的左上端安置有进水口，所述回收口的右端连接有循环水管，且回收口位于水室的右上端，所述循环水管的下端连接有出水口，且出水口的左端安装有水泵，所述水泵的左端安置有吸水口，所述动模的上下两端均安装有副油压缸，且副油压缸的右端固定有推块，所述动模的右壁连接有主模，且动模的右侧安装有定模。该防物料固化的注塑模具设置有推块与动模，通过副油压缸的工作，可以推动推块进行移动，进而让推块推动注塑产品，使得产品脱离模具，以完成产品的注塑加工。



CN 208006162 U

1.一种防物料固化的注塑模具，包括主油压缸(1)和回收口(6)，其特征在于：所述主油压缸(1)的右端安装有升降杆(2)，且升降杆(2)的右端固定有动模(3)，所述动模(3)内部的左端设置有水室(4)，且水室(4)的左上端安置有进水口(5)，所述回收口(6)的右端连接有循环水管(7)，且回收口(6)位于水室(4)的右上端，所述循环水管(7)的下端连接有出水口(8)，且出水口(8)的左端安装有水泵(9)，所述水泵(9)的左端安置有吸水口(10)，所述动模(3)的上下两端均安装有副油压缸(11)，且副油压缸(11)的右端固定有推块(12)，所述动模(3)的右壁连接有主模(13)，且动模(3)的右侧安装有定模(14)，所述定模(14)的内部设置有注塑孔(15)，且注塑孔(15)的外侧安装有加热丝(16)，所述定模(14)中部的上端安置有注塑入料口(17)，且定模(14)的右端安装有次油压缸(18)，所述定模(14)内部的左端设置有副模(19)，且定模(14)内部的右端安装有推动活塞(20)，所述定模(14)的外侧连接有固定外架(21)。

2.根据权利要求1所述的一种防物料固化的注塑模具，其特征在于：所述升降杆(2)与动模(3)为固定连接，且动模(3)通过升降杆(2)与主油压缸(1)构成伸缩结构。

3.根据权利要求1所述的一种防物料固化的注塑模具，其特征在于：所述水室(4)通过回收口(6)与循环水管(7)构成连通结构，且循环水管(7)通过出水口(8)和水泵(9)与吸水口(10)构成连通结构。

4.根据权利要求1所述的一种防物料固化的注塑模具，其特征在于：所述推块(12)与动模(3)为活动连接，且动模(3)右端的口径小于推块(12)的口径。

5.根据权利要求1所述的一种防物料固化的注塑模具，其特征在于：所述加热丝(16)关于注塑入料口(17)的中心呈环形分布，且加热丝(16)为网状结构。

6.根据权利要求1所述的一种防物料固化的注塑模具，其特征在于：所述固定外架(21)与定模(14)为固定连接，且定模(14)左端的高度小于固定外架(21)之间的距离。

一种防物料固化的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具装置技术领域，具体为一种防物料固化的注塑模具。

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，得到成形品。

[0003] 市场上的注塑模具在寒冷天气进行使用时，极易导致注塑液体在注塑腔内发生冷却固化的情况，从而导致注塑腔内发生堵塞的情况，且模具外端壁又存在高热的问题，极易导致工作人员发生烫伤的的问题，为此，我们提出一种防固化、防烫伤的防物料固化的注塑模具。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防物料固化的注塑模具，以解决上述背景技术中提出的注塑模具在寒冷天气进行使用时，极易导致注塑液体在注塑腔内发生冷却固化的情况，从而导致注塑腔内发生堵塞的情况，且模具外端壁又存在高热的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防物料固化的注塑模具，包括主油压缸和回收口，所述主油压缸的右端安装有升降杆，且升降杆的右端固定有动模，所述动模内部的左端设置有水室，且水室的左上端安置有进水口，所述回收口的右端连接有循环水管，且回收口位于水室的右上端，所述循环水管的下端连接有出水口，且出水口的左端安装有水泵，所述水泵的左端安置有吸水口，所述动模的上下两端均安装有副油压缸，且副油压缸的右端固定有推块，所述动模的右壁连接有主模，且动模的右侧安装有定模，所述定模的内部设置有注塑孔，且注塑孔的外侧安装有加热丝，所述定模中部的上端安置有注塑入料口，且定模的右端安装有次油压缸，所述定模内部的左端设置有副模，且定模内部的右端安装有推动活塞，所述定模的外侧连接有固定外架。

[0006] 优选的，所述升降杆与动模为固定连接，且动模通过升降杆与主油压缸构成伸缩结构。

[0007] 优选的，所述水室通过回收口与循环水管构成连通结构，且循环水管通过出水口和水泵与吸水口构成连通结构。

[0008] 优选的，所述推块与动模为活动连接，且动模右端的口径小于推块的口径。

[0009] 优选的，所述加热丝关于注塑入料口的中心呈环形分布，且加热丝为网状结构。

[0010] 优选的，所述固定外架与定模为固定连接，且定模左端的高度小于固定外架之间的距离。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该防物料固化的注塑模具设置有升降杆与动模，通过主油压缸的工作经过升降杆推动动模进行移动，从而便于动模与定模结合，从而来完成注塑加工，且其设置有水室，通过进水口可以对水室内添加降温冷却液体，

而通过水泵的工作，使得液体通过吸水口吸入，并经过循环水管循环后，从回收口流入水室内，从而对动模进行冷却降温，有效的防止动模因过高温度而烫伤工作人员，且其设置有推块与动模，通过副油压缸的工作，可以推动推块进行移动，进而让推块推动注塑产品，使得产品脱离模具，以完成产品的注塑加工，且其设置有加热丝，通过加热丝的工作，使得注塑入料口内随之进行升温，使得在寒冷天气对注塑入料口内添加注塑液时，不会发生注塑液固化的情况，进而让模具使用起来更加的舒适，且其设置有固定外架与定模，通过螺丝或螺栓可将定模螺接在固定外架上，进而让定模在进行加工时能够被稳定的固定住。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型结构推块和主模正视示意图；

[0014] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0016] 图中：1、主油压缸，2、升降杆，3、动模，4、水室，5、进水口，6、回收口，7、循环水管，8、出水口，9、水泵，10、吸水口，11、副油压缸，12、推块，13、主模，14、定模，15、注塑孔，16、加热丝，17、注塑入料口，18、次油压缸，19、副模，20、推动活塞，21、固定外架。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种防物料固化的注塑模具，包括主油压缸1、升降杆2、动模3、水室4、进水口5、回收口6、循环水管7、出水口8、水泵9、吸水口10、副油压缸11、推块12、主模13、定模14、注塑孔15、加热丝16、注塑入料口17、次油压缸18、副模19、推动活塞20和固定外架21，主油压缸1的右端安装有升降杆2，且升降杆2的右端固定有动模3，升降杆2与动模3为固定连接，且动模3通过升降杆2与主油压缸1构成伸缩结构，通过主油压缸1的工作经过升降杆2推动动模3进行移动，从而便于动模3与定模14结合，从而来完成注塑加工，动模3内部的左端设置有水室4，且水室4的左上端安置有进水口5，水室4通过回收口6与循环水管7构成连通结构，且循环水管7通过出水口8和水泵9与吸水口10构成连通结构，通过进水口5可以对水室4内添加降温冷却液体，而通过水泵9的工作，使得液体通过吸水口10吸入，并经过循环水管7循环后，从回收口6流入水室4内，从而对动模3进行冷却降温，有效的防止动模3因过高温度而烫伤工作人员，回收口6的右端连接有循环水管7，且回收口6位于水室4的右上端，循环水管7的下端连接有出水口8，且出水口8的左端安装有水泵9，水泵9的左端安置有吸水口10，动模3的上下两端均安装有副油压缸11，且副油压缸11的右端固定有推块12，推块12与动模3为活动连接，且动模3右端的口径小于推块12的口径，通过副油压缸11的工作，可以推动推块12进行移动，进而让推块12推动注塑产品，使得产品脱离模具，以完成产品的注塑加工，动模3的右壁连接有主模13，且动模3的右侧安装有定模14，定模14的内部设置有注塑孔15，且注塑孔15的外侧安装有加热丝16，加热丝16关

于注塑入料口17的中心呈环形分布，且加热丝16为网状结构，通过加热丝16的工作，使得注塑入料口17内随之进行升温，使得在寒冷天气对注塑入料口17内添加注塑液时，不会发生注塑液固化的情况，进而让模具使用起来更加的舒适，定模14中部的上端安置有注塑入料口17，且定模14的右端安装有次油压缸18，定模14内部的左端设置有副模19，且定模14内部的右端安装有推动活塞20，定模14的外侧连接有固定外架21，固定外架21与定模14为固定连接，且定模14左端的高度小于固定外架21之间的距离，通过螺丝或螺栓可将定模14螺接在固定外架21上，进而让定模14在进行加工时能够被稳定的固定住。

[0019] 工作原理：对于这类的防物料固化的注塑模具，首先通过注塑入料口17来往注塑孔15内添加注塑液体，然后通过主油压缸1的工作，经过升降杆2推动动模3进行运动，使得主模13随之进行移动，进而让主模13抵靠在副模19的外侧，并通过次油压缸18的工作经过推动活塞20将注塑液体推入副模19内，之后通过主油压缸1的工作使得主模13与副模19分离，然后再通过副油压缸11的工作，推动推块12进行移动，进而让推块12推动注塑产品，使得产品脱离模具，以完成产品的注塑加工，而且还可以通过进水口5对水室4内添加降温冷却液体，而通过水泵9的工作，使得液体通过吸水口10吸入，并经过循环水管7循环后，从回收口6流入水室4内，从而对动模3进行冷却降温，有效的防止动模3因过高温度而烫伤工作人员，同时通过加热丝16的工作，使得注塑入料口17内随之进行升温，使得在寒冷天气对注塑入料口17内添加注塑液时，不会发生注塑液固化的情况，进而让模具使用起来更加的舒适，使得整个清洁的效率得到很好的提高，就这样完成整个防物料固化的注塑模具的使用过程。

[0020] 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。

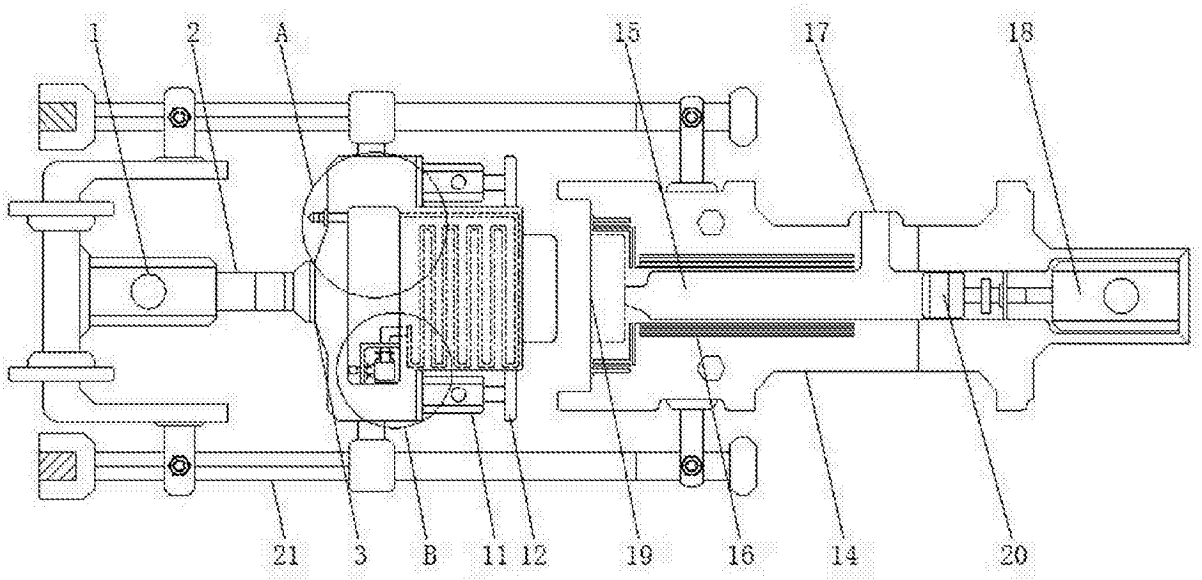


图1

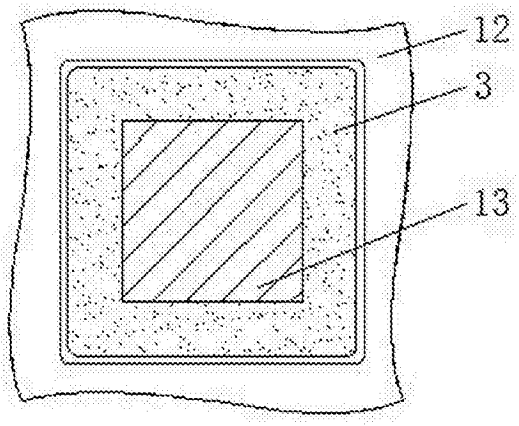


图2

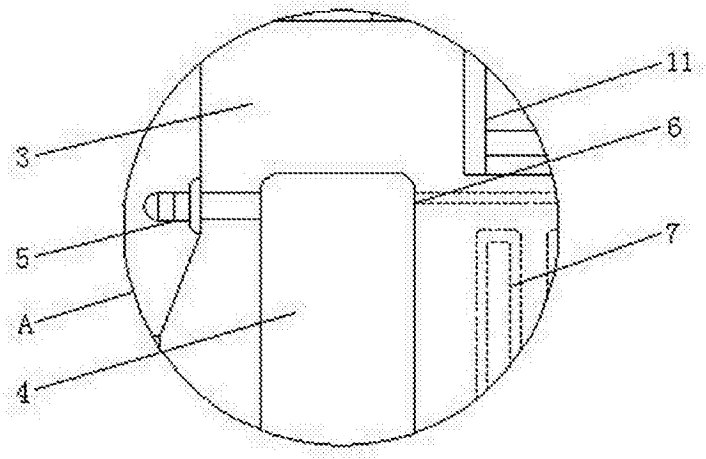


图3

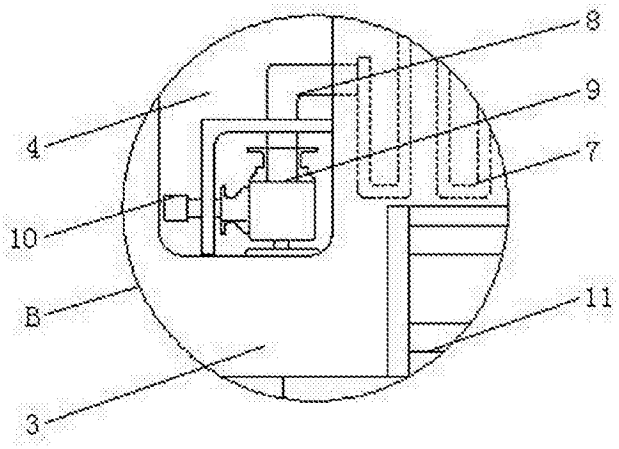


图4