



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209504734 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201920085200.X

(22)申请日 2019.01.18

(73)专利权人 宝应县嘉永电器有限公司

地址 225800 江苏省扬州市宝应县安宜镇
民营工业集中区正东方向131米

(72)发明人 梅有明 戴宝驹 陈建华

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 周文杰

(51)Int.Cl.

B29C 45/17(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

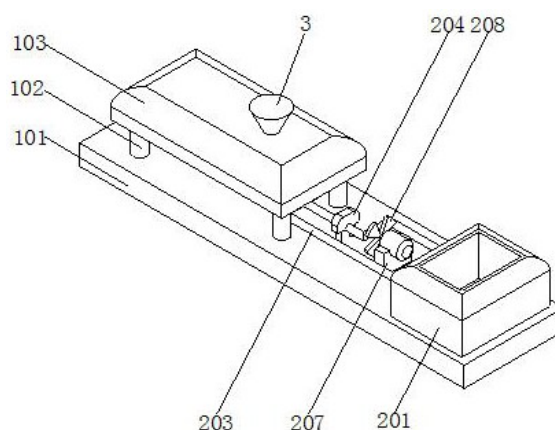
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于下料的注塑机

(57)摘要

本实用新型提供一种便于下料的注塑机,涉及注塑机技术领域。该便于下料的注塑机,包括固定装置、冷却装置和进料装置,所述冷却装置和进料装置均位于固定装置的表面,所述进料装置位于冷却装置的顶部。该便于下料的注塑机,利用水泵将蓄水池内部的水通过输水管运输到冷凝板内部,与模具固定连接的吸热片吸收模具热量,利用吸热片底部开设的凹形槽增加吸热片与空气的接触面积,从而增加吸热片的散热速率,冷凝板内部流动的水对吸热片散出的热量进行运输,通过导管与输水管连通的雾化器将输水管内部水进行雾化,通过驱动电机带动扇叶转动产生气体流动从而使雾化的水对吸热片进行散热。



1. 一种便于下料的注塑机,包括固定装置(1)、冷却装置(2)和进料装置(3),其特征在于:所述冷却装置(2)和进料装置(3)均位于固定装置(1)的表面,所述进料装置(3)位于冷却装置(2)的顶部;

所述固定装置(1)包括垫板(101),所述垫板(101)的顶部固定安装有支撑柱(102),所述支撑柱(102)的顶部固定安装有模具(103);

所述冷却装置(2)包括蓄水池(201),所述蓄水池(201)的内部设有水泵(202),所述水泵(202)的输出端连通有输水管(203),所述输水管(203)远离水泵(202)的一端与冷凝板(205)相连通,所述冷凝板(205)远离输水管(203)的一端通过导管与蓄水池(201)相连通,冷凝板(205)的顶部设有吸热片(206);

所述进料装置(3)包括进料斗(301),所述进料斗(301)的内部固定安装有安装片(302),所述安装片(302)的顶部固定安装有弹簧(303),进料斗(301)的左侧连通有安装槽(304),所述安装槽(304)的内部固定安装有弹片(306),所述弹片(306)远离安装槽(304)的一侧固定安装有卡块(305),所述卡块(305)的左侧固定安装有拉杆(307),所述拉杆(307)的表面套设有弹片(306),进料斗(301)的内部套设有进料管(308)。

2. 根据权利要求1所述的便于下料的注塑机,其特征在于:所述吸热片(206)的顶部与模具(103)固定连接,所述吸热片(206)的底部开设有凹形槽。

3. 根据权利要求1所述的便于下料的注塑机,其特征在于:所述冷凝板(205)通过连接块与垫板(101)固定连接,所述垫板(101)的顶部与蓄水池(201)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的便于下料的注塑机,其特征在于:所述垫板(101)的顶部固定安装有雾化器(204),所述雾化器(204)的输入端通过导管与输水管(203)相连通。

5. 根据权利要求4所述的便于下料的注塑机,其特征在于:所述雾化器(204)的右侧设有扇叶(208),所述扇叶(208)的右侧与驱动电机(207)输出端活动连接,所述驱动电机(207)的底部与垫板(101)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的便于下料的注塑机,其特征在于:所述进料管(308)的底部设有弹簧(303),所述进料斗(301)的底部与模具(103)相连通。

一种便于下料的注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域，具体为一种便于下料的注塑机。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。

[0003] 现使用注塑机存在以下几点问题：

[0004] 1、注塑机在下料时高压溶液容易使进料管与模具之间分离，导致高温溶液溅射；

[0005] 2、注塑机脱模时需要将模具进行风冷散热，造成脱模效率低。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型试图克服以上缺陷，因此本实用新型提供了一种便于下料的注塑机，以达到了避免注塑机在下料时高压溶液容易使进料管与模具之间分离，导致高温溶液溅射的效果。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种便于下料的注塑机，包括固定装置、冷却装置和进料装置，所述冷却装置和进料装置均位于固定装置的表面，所述进料装置位于冷却装置的顶部。

[0010] 所述固定装置包括垫板，所述垫板的顶部固定安装有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定安装有模具。

[0011] 所述冷却装置包括蓄水池，所述蓄水池的内部设有水泵，所述水泵的输出端连通有输水管，所述输水管远离水泵的一端与冷凝板相连通，所述冷凝板远离输水管的一端通过导管与蓄水池相连通，冷凝板的顶部设有吸热片。

[0012] 所述进料装置包括进料斗，所述进料斗的内部固定安装有安装片，所述安装片的顶部固定安装有弹簧，进料斗的左侧连通有安装槽，所述安装槽的内部固定安装有弹片，所述弹片远离安装槽的一侧固定安装有卡块，所述卡块的左侧固定安装有拉杆，所述拉杆的表面套设有弹片，进料斗的内部套设有进料管。

[0013] 进一步，所述吸热片的顶部与模具固定连接，所述吸热片的底部开设有凹形槽。

[0014] 进一步，所述冷凝板通过连接块与垫板固定连接，所述垫板的顶部与蓄水池固定连接。

[0015] 进一步，所述垫板的顶部固定安装有雾化器，所述雾化器的输入端通过导管与输水管相连通。

[0016] 进一步，所述雾化器的右侧设有扇叶，所述扇叶的右侧与驱动电机输出端活动连接，所述驱动电机的底部与垫板固定连接。

[0017] 进一步,所述进料管的底部设有弹簧,所述进料斗的底部与模具相连通。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供的一种便于下料的注塑机。具备以下有益效果:

[0020] 1、该便于下料的注塑机,利用水泵将蓄水池内部的水通过输水管运输到冷凝板内部,与模具固定连接的吸热片吸收模具热量,利用吸热片底部开设的凹形槽增加吸热片与空气的接触面积,从而增加吸热片的散热速率,冷凝板内部流动的水对吸热片散出的热量进行运输,通过导管与输水管连通的雾化器将输水管内部水进行雾化,通过驱动电机带动扇叶转动产生气体流动从而使雾化的水对吸热片进行散热。

[0021] 2、该便于下料的注塑机,向下推动进料管,使进料管挤压弹簧,利用弹片推动卡块,使卡块将进料管卡在进料斗内部,避免高压溶液容易使进料管与模具之间分离,导致高温溶液溅射,通过向左拉动拉杆使拉杆带动卡块向左运动从而将进料管从进料斗中分离出来。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型立体结构主视图;

[0023] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型进料装置的结构示意图。

[0025] 图中:1、固定装置;101、垫板;102、支撑柱;103、模具;2、冷却装置;201、蓄水池;202、水泵;203、输水管;204、雾化器;205、冷凝板;206、吸热片;207、驱动电机;208、扇叶;3、进料装置;301、进料斗;302、安装片;303、弹簧;304、安装槽;305、卡块;306、弹片;307、拉杆;308、进料管。

具体实施方式

[0026] 根据本实用新型的第一方面,本实用新型提供一种便于下料的注塑机,如图1-3所示,包括固定装置1、冷却装置2和进料装置3,冷却装置2和进料装置3均位于固定装置1的表面上,进料装置3位于冷却装置2的顶部。

[0027] 固定装置1包括垫板101,垫板101的顶部固定安装有雾化器204,雾化器204的输入端通过导管与输水管203相连通,垫板101的顶部固定安装有支撑柱102,支撑柱102的顶部固定安装有模具103。

[0028] 冷却装置2包括蓄水池201,蓄水池201的内部设有水泵202,水泵202的输出端连通有输水管203,输水管203远离水泵202的一端与冷凝板205相连通,冷凝板205远离输水管203的一端通过导管与蓄水池201相连通,冷凝板205通过连接块与垫板101固定连接,垫板101的顶部与蓄水池201固定连接,冷凝板205的顶部设有吸热片206,吸热片206的顶部与模具103固定连接,吸热片206的底部开设有凹形槽,雾化器204的右侧设有扇叶208,扇叶208的右侧与驱动电机207输出端活动连接,驱动电机207的底部与垫板101固定连接,利用水泵202将蓄水池201内部的水通过输水管203运输到冷凝板205内部,与模具103固定连接的吸热片206吸收模具103热量,利用吸热片206底部开设的凹形槽增加吸热片206与空气的接触面积,从而增加吸热片206的散热速率,冷凝板205内部流动的水对吸热片206散出的热量进行运输,通过导管与输水管203连通的雾化器204将输水管203内部水进行雾化,通过驱动电

机207带动扇叶208转动产生气体流动从而使雾化的水对吸热片206进行散热。

[0029] 进料装置3包括进料斗301,进料斗301的内部固定安装有安装片302,安装片302的顶部固定安装有弹簧303,进料斗301的左侧连通有安装槽304,安装槽304的内部固定安装有弹片306,弹片306远离安装槽304的一侧固定安装有卡块305,卡块305的左侧固定安装有拉杆307,拉杆307的表面套设有弹片306,进料斗301的内部套设有进料管308,进料管308的底部设有弹簧303,进料斗301的底部与模具103相连通,向下推动进料管308,使进料管308挤压弹簧303,利用弹片306推动卡块305,使卡块305将进料管308卡在进料斗301内部,避免高压溶液容易使进料管308与模具103之间分离,导致高温溶液溅射,通过向左拉动拉杆307使拉杆307带动卡块305向左运动从而将进料管308从进料斗301中分离出来。

[0030] 工作原理:利用水泵202将蓄水池201内部的水通过输水管203运输到冷凝板205内部,与模具103固定连接的吸热片206吸收模具103热量,利用吸热片206底部开设的凹形槽增加吸热片206与空气的接触面积,从而增加吸热片206的散热速率,冷凝板205内部流动的水对吸热片206散出的热量进行运输,通过导管与输水管203连通的雾化器204将输水管203内部水进行雾化,通过驱动电机207带动扇叶208转动产生气体流动从而使雾化的水对吸热片206进行散热,向下推动进料管308,使进料管308挤压弹簧303,利用弹片306推动卡块305,使卡块305将进料管308卡在进料斗301内部,避免高压溶液容易使进料管308与模具103之间分离,导致高温溶液溅射,通过向左拉动拉杆307使拉杆307带动卡块305向左运动从而将进料管308从进料斗301中分离出来。

[0031] 综上所述,该便于下料的注塑机,吸热片206吸收模具103热量,利用吸热片206底部开设的凹形槽增加吸热片206与空气的接触面积,从而增加吸热片206的散热速率,冷凝板205内部流动的水对吸热片206散出的热量进行运输,通过驱动电机207带动扇叶208转动产生气体流动,从而使雾化的水对吸热片206进行散热。

[0032] 并且,该便于下料的注塑机,利用弹片306推动卡块305,使卡块305将进料管308卡在进料斗301内部,避免高压溶液容易使进料管308与模具103之间分离,导致高温溶液溅射,通过向左拉动拉杆307使拉杆307带动卡块305向左运动从而将进料管308从进料斗301中分离出来。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0034] 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。

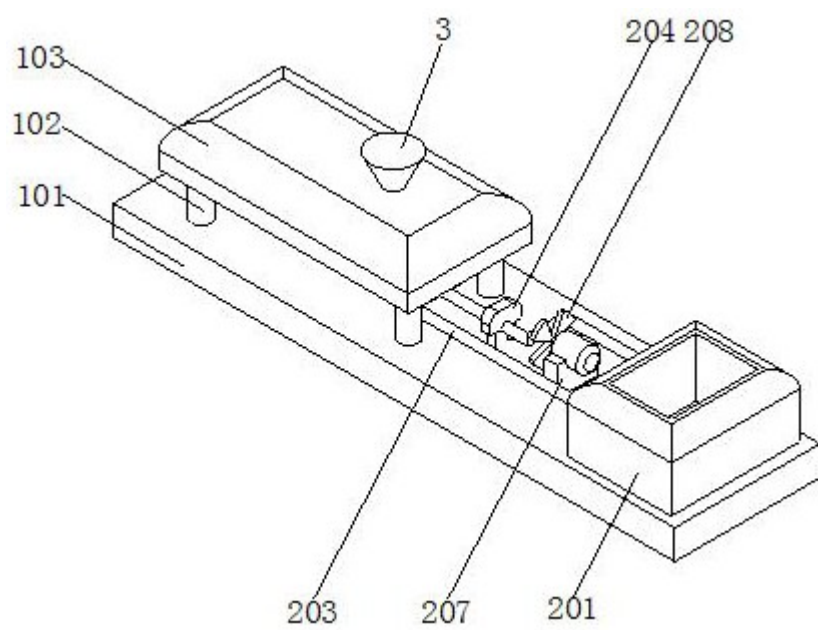


图1

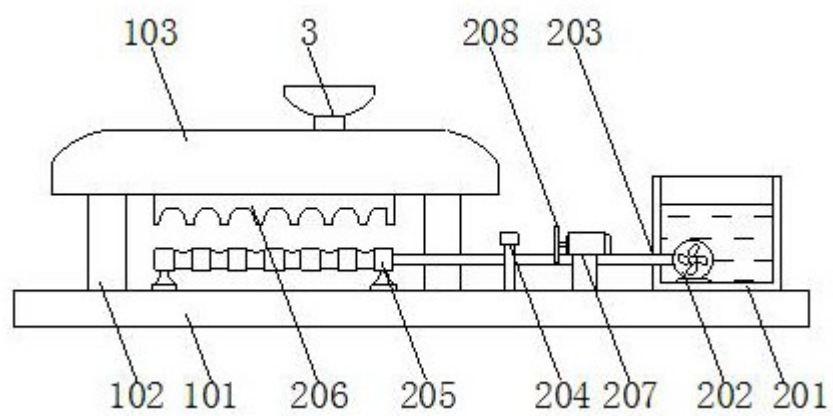


图2

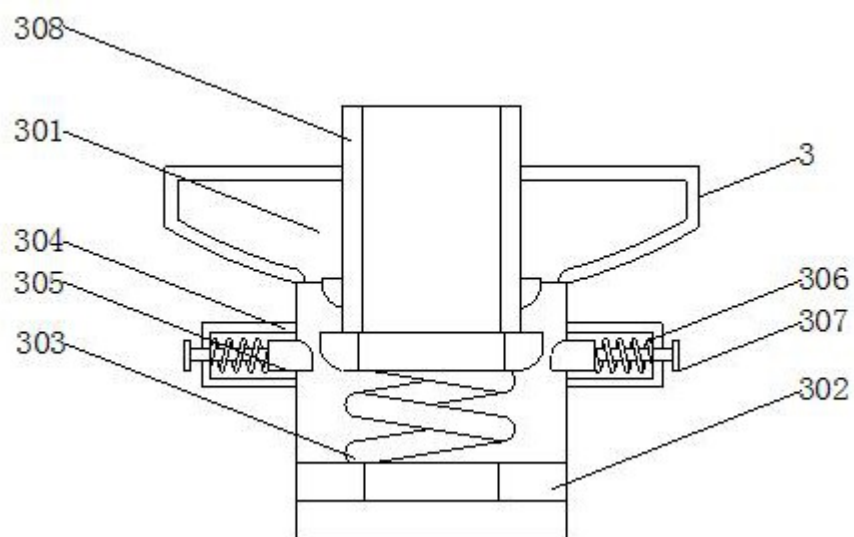


图3