



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109968612 A

(43)申请公布日 2019.07.05

(21)申请号 201910359537.X

(22)申请日 2019.05.08

(71)申请人 深圳市汇景塑胶模具有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区沙井街
道坐岗岗背路7号一、二楼

(72)发明人 黄远忠

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/73(2006.01)

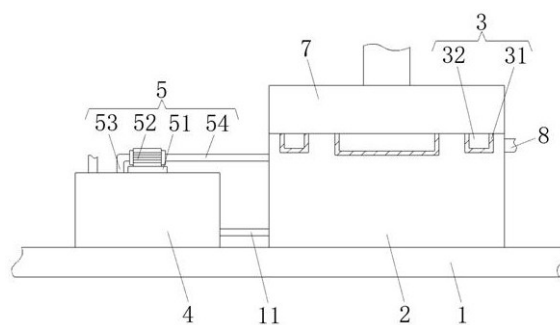
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种滑块抽芯注塑模具

(57)摘要

本发明公开了一种滑块抽芯注塑模具,包括底板,所述底板顶部的右侧固定连接下模具,所述下模具顶部的两侧均设置有定位装置,所述底板顶部的左侧固定连接水箱,所述水箱的顶部设置有驱动装置,所述水箱内腔底部的中心处固定连接制冷器,所述定位装置包括定位槽。本发明通过设置底板、下模具、定位装置、水箱、驱动装置、制冷器、上模具、注油管、导热油、冷却管、导管和卡扣座的相互配合,达到了冷却定型效果好的优点,解决了现有的滑块抽芯注塑模具冷却定型效果差的问题,人们在使用滑块抽芯注塑模具时,可以对产品进行快速冷却成型,方便了人们使用,提高了滑块抽芯注塑模具的实用性。



1. 一种滑块抽芯注塑模具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的右侧固定连接有下模具(2),所述下模具(2)顶部的两侧均设置有定位装置(3),所述底板(1)顶部的左侧固定连接有水箱(4),所述水箱(4)的顶部设置有驱动装置(5),所述水箱(4)内腔底部的中心处固定连接有制冷器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种滑块抽芯注塑模具,其特征在于:所述定位装置(3)包括定位槽(31),所述定位槽(31)内腔的底部设置有定位柱(32),所述定位柱(32)的顶部固定连接有上模具(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种滑块抽芯注塑模具,其特征在于:所述下模具(2)右侧的顶部连通有注油管(8),所述下模具(2)的内腔设置有导热油(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种滑块抽芯注塑模具,其特征在于:所述驱动装置(5)包括安装板(51),所述安装板(51)的顶部固定连接有水泵(52),所述水泵(52)的左侧连通有吸水管(53),所述吸水管(53)远离水泵(52)的一端贯穿至水箱(4)的内腔,所述水泵(52)的右侧连通有出水管(54),所述出水管(54)远离水泵(52)的一端贯穿至下模具(2)的内腔并连通有冷却管(10),所述冷却管(10)远离出水管(54)的一端连通有导管(11),所述导管(11)的左侧贯穿至下模具(2)的左侧并与水箱(4)右侧的底部连通。

5. 根据权利要求4所述的一种滑块抽芯注塑模具,其特征在于:所述冷却管(10)的两侧均设置有卡扣座(12),所述卡扣座(12)的外侧与下模具(2)内腔的两侧固定连接,所述导管(11)与出水管(54)的表面均设置有密封圈,且密封圈的左侧与下模具(2)内腔左侧的顶部和底部固定连接。

一种滑块抽芯注塑模具

技术领域

[0001] 本发明涉及注塑模具技术领域,具体为一种滑块抽芯注塑模具。

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,注塑模具依成型特性区分为热固性塑胶模具,汽车模具、热塑性塑胶模具两种,依成型工艺区分为传塑模、吹塑模、铸塑模、热成型模、热压模(压塑模)、注射模等,其中热压模以溢料方式又可分为溢式、半溢式、不溢式三种,注射模以浇注系统又可分为冷流道模、热流道模两种,以按装卸方式可分为移动式、固定式两种,目前现有的滑块抽芯注塑模具,冷却定型效果差,当人们在使用滑块抽芯注塑模具时,无法对产品进行快速冷却成型,不方便人们使用,降低了滑块抽芯注塑模具的实用性。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种滑块抽芯注塑模具,具备冷却定型效果好的优点,解决了现有的滑块抽芯注塑模具冷却定型效果差的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种滑块抽芯注塑模具,包括底板,所述底板顶部的右侧固定连接有下模具,所述下模具顶部的两侧均设置有定位装置,所述底板顶部的左侧固定连接有水箱,所述水箱的顶部设置有驱动装置,所述水箱内腔底部的中心处固定连接有制冷器。

[0005] 优选的,所述定位装置包括定位槽,所述定位槽内腔的底部设置有定位柱,所述定位柱的顶部固定连接有上模具。

[0006] 优选的,所述下模具右侧的顶部连通有注油管,所述下模具的内腔设置有导热油。

[0007] 优选的,所述驱动装置包括安装板,所述安装板的顶部固定连接有水泵,所述水泵的左侧连通有吸水管,所述吸水管远离水泵的一端贯穿至水箱的内腔,所述水泵的右侧连通有出水管,所述出水管远离水泵的一端贯穿至下模具的内腔并连通有冷却管,所述冷却管远离出水管的一端连通有导管,所述导管的左侧贯穿至下模具的左侧并与水箱右侧的底部连通。

[0008] 优选的,所述冷却管的两侧均设置有卡扣座,所述卡扣座的外侧与下模具内腔的两侧固定连接,所述导管与出水管的表面均设置有密封圈,且密封圈的左侧与下模具内腔左侧的顶部和底部固定连接。

[0009] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种滑块抽芯注塑模具,具备以下有益效果:

1、本发明通过设置底板、下模具、定位装置、水箱、驱动装置、制冷器、上模具、注油管、导热油、冷却管、导管和卡扣座的相互配合,达到了冷却定型效果好的优点,解决了现有的滑块抽芯注塑模具冷却定型效果差的问题,人们在使用滑块抽芯注塑模具时,可以对产品进行快速冷却成型,方便了人们使用,提高了滑块抽芯注塑模具的实用性。

[0010] 2、本发明通过设置安装板,对水泵在工作使用时起到了防抖动的作用,解决了水泵在工作使用时容易出现抖动的问题,通过设置卡扣座,对冷却管在工作使用时起到了固定稳定的作用,解决了冷却管在工作使用时出现脱落的问题,通过设置密封圈,对出水管和导管在工作使用时起到了密封效果好的作用,解决了出水管和导管在工作使用时密封效果差的问题。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明下模具结构剖面图;

图3为本发明水箱结构剖面图。

[0012] 图中:1底板、2下模具、3定位装置、31定位槽、32定位柱、4水箱、5驱动装置、51安装板、52水泵、53吸水管、54出水管、6制冷器、7上模具、8注油管、9导热油、10冷却管、11导管、12卡扣座。

具体实施方式

[0013] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面结合附图对本发明进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0014] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0015] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0017] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3,一种滑块抽芯注塑模具,包括底板1,底板1顶部的右侧固定连接有

下模具2,下模具2右侧的顶部连通有注油管8,下模具2的内腔设置有导热油9,下模具2顶部的两侧均设置有定位装置3,定位装置3包括定位槽31,定位槽31内腔的底部设置有定位柱32,定位柱32的顶部固定连接有上模具7,底板1顶部的左侧固定连接有水箱4,水箱4的顶部设置有驱动装置5,驱动装置5包括安装板51,通过设置安装板51,对水泵52在工作使用时起到了防抖动的的作用,解决了水泵52在工作使用时容易出现抖动的问题,安装板51的顶部固定连接有水泵52,水泵52的左侧连通有吸水管53,吸水管53远离水泵52的一端贯穿至水箱4的内腔,水泵52的右侧连通有出水管54,出水管54远离水泵52的一端贯穿至下模具2的内腔并连通有冷却管10,冷却管10的两侧均设置有卡扣座12,通过设置卡扣座12,对冷却管10在工作使用时起到了固定稳定的作用,解决了冷却管10在工作使用时出现脱落的问题,卡扣座12的外侧与下模具2内腔的两侧固定连接,导管11与出水管54的表面均设置有密封圈,通过设置密封圈,对出水管54和导管11在工作使用时起到了密封效果好的作用,解决了出水管54和导管11在工作使用时密封效果差的问题,且密封圈的左侧与下模具2内腔左侧的顶部和底部固定连接,冷却管10远离出水管54的一端连通有导管11,导管11的左侧贯穿至下模具2的左侧并与水箱4右侧的底部连通,水箱4内腔底部的中心处固定连接有制冷器6,通过设置底板1、下模具2、定位装置3、水箱4、驱动装置5、制冷器6、上模具7、注油管8、导热油9、冷却管10、导管11和卡扣座12的相互配合,达到了冷却定型效果好的优点,解决了现有的滑块抽芯注塑模具冷却定型效果差的问题,人们在使用滑块抽芯注塑模具时,可以对产品进行快速冷却成型,方便了人们使用,提高了滑块抽芯注塑模具的实用性。

[0019] 使用时,当人们在使用注塑模具时,首先通过外置控制器打开制冷器6和水泵52,导热油9开始对下模具2进行冷却并吸收热量,同时制冷器6开始对水箱4内的液体进行制冷,同步水泵52开始工作,水泵52通过吸水管53对制冷后的液体进行抽动,水泵52通过出水管54将制冷后的液体输送至冷却管10内,使制冷后的液体在冷却管10内流动并带走导热油9中的热量,冷却管10通过导管11将带走热量后的液体回流至水箱4内循环制冷冷却,从而达到了冷却定型效果好的优点。

[0020] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中所有的部件,根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电电连接,并且主控制器可为水泵和制冷器等起到控制的常规已知设备。

[0021] 综上所述,该滑块抽芯注塑模具,通过底板1、下模具2、定位装置3、水箱4、驱动装置5、制冷器6、上模具7、注油管8、导热油9、冷却管10、导管11和卡扣座12的相互配合,解决了现有的滑块抽芯注塑模具冷却定型效果差的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,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。

[0023] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上仅是本发明的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人

员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本发明的保护范围。

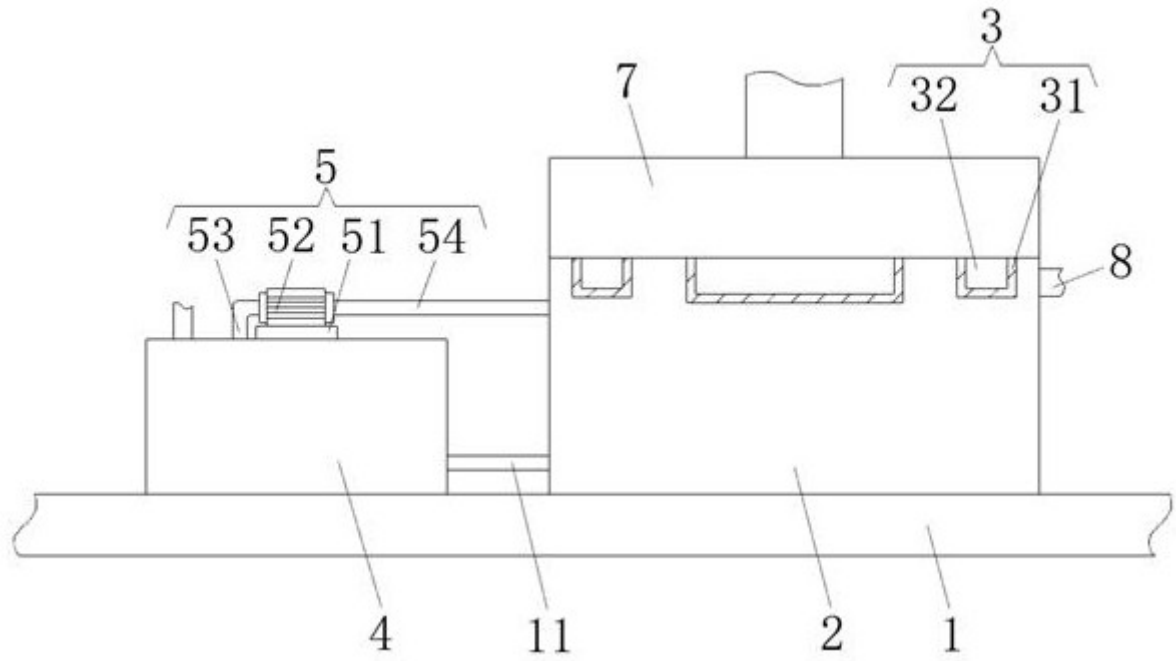


图1

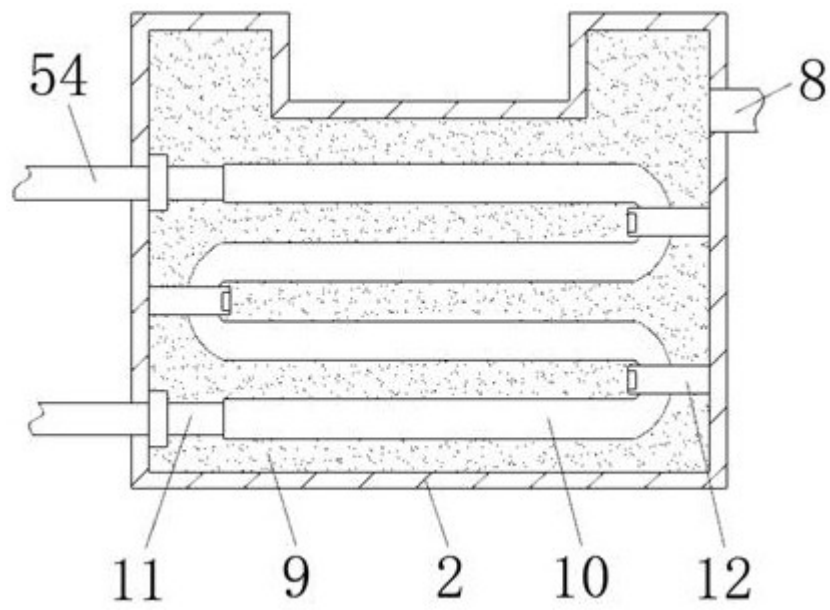


图2

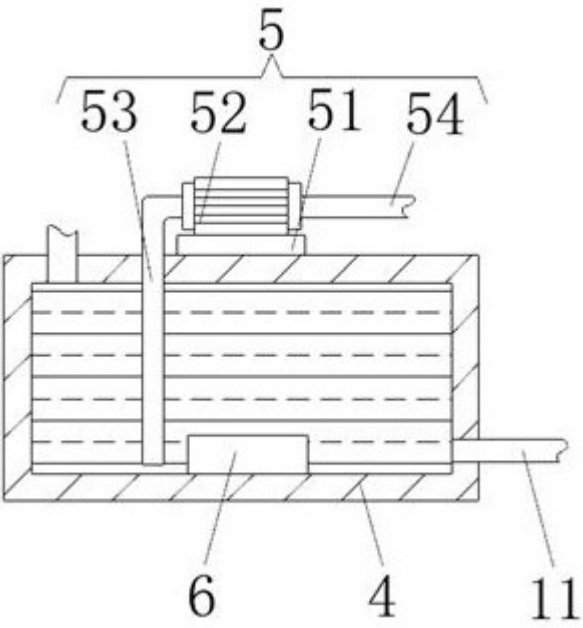


图3