



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214872308 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120437204.7

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 硕昌(上海)精密塑料制品有限公司

地址 201611 上海市松江区松江工业区东部新区新飞路1199号2号楼

(72) 发明人 徐燕平 徐晖 陈国祥

(74) 专利代理机构 上海怡恩专利代理事务所
(普通合伙) 31336

代理人 潘青青

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

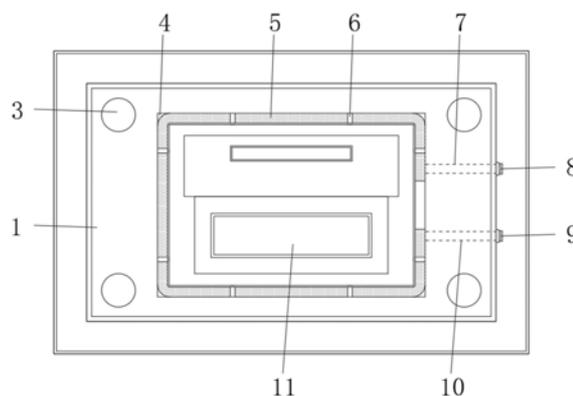
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种复印机盖注塑成型模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复印机盖注塑成型模具,包括下模具本体、上模具本体、不锈钢管、进水管和排水管,所述下模具本体顶端与上模具本体底端对接,所述下模具本体上表面的中间开设有模腔,所述模腔四边的下模具本体上表面开设有回形凹槽,回形凹槽与模腔不连通,所述不锈钢管嵌入安装在回形凹槽内,所述下模具本体顶部一侧分别对称开设有第一通孔和第二通孔,所述进水管穿过第一通孔与不锈钢管的一端连通,所述排水管穿过第二通孔与不锈钢管的另一端连通。本实用新型具有加快注塑后冷却速度,提高注塑效率的优点。



1. 一种复印机盖注塑成型模具,包括下模具本体(1)、上模具本体(2)、不锈钢管(5)、进水管(7)和排水管(10),其特征在于:所述下模具本体(1)顶端与上模具本体(2)底端对接,所述下模具本体(1)上表面的中间开设有模腔(11),所述模腔(11)四边的下模具本体(1)上表面开设有回形凹槽(4),回形凹槽(4)与模腔(11)不连通,所述不锈钢管(5)嵌入安装在回形凹槽(4)内,所述下模具本体(1)顶部一侧分别对称开设有第一通孔(12)和第二通孔(13),所述进水管(7)穿过第一通孔(12)与不锈钢管(5)的一端连通,所述排水管(10)穿过第二通孔(13)与不锈钢管(5)的另一端连通。

2. 根据权利要求1所述的一种复印机盖注塑成型模具,其特征在于:所述下模具本体(1)上表面四角处分别开设有定位孔(3),上模具本体(2)下表面四角处焊接的定位柱分别插进四个定位孔(3)内。

3. 根据权利要求1所述的一种复印机盖注塑成型模具,其特征在于:所述回形凹槽(4)的四边分别对称焊接有两个定位块(6),定位块(6)的底端抵住不锈钢管(5),定位块(6)的上表面与下模具本体(1)的上表面平齐。

4. 根据权利要求1所述的一种复印机盖注塑成型模具,其特征在于:所述进水管(7)与第一通孔(12)相匹配,排水管(10)与第二通孔(13)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种复印机盖注塑成型模具,其特征在于:所述进水管(7)位于下模具本体(1)外部的一端固定有进水接头(8),进水接头(8)与下模具本体(1)一侧固定。

6. 根据权利要求1所述的一种复印机盖注塑成型模具,其特征在于:所述排水管(10)位于下模具本体(1)外部的一端固定有排水接头(9),排水接头(9)与下模具本体(1)一侧固定。

一种复印机盖注塑成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑技术领域,具体为一种复印机盖注塑成型模具。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑。注塑还可分注塑成型模压法和压铸法。注射成型机是将热塑性塑料或热固性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,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。模具广泛应用于注塑行业中。

[0004] 复印机盖注塑用的模具分为上模具和下模具,通过模具的注塑孔将熔融状塑胶注入到模具的模腔中,等到输入的塑胶冷却后推出形成。现有的模具内的熔融状塑胶注入后是自然冷却的,冷却时间较长,成型速度慢,影响效率。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种复印机盖注塑成型模具,具备加快注塑后冷却速度,提高注塑效率的优点,解决了模具内的熔融状塑胶注入后是自然冷却的,冷却时间较长,成型速度慢,影响效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种复印机盖注塑成型模具,包括下模具本体、上模具本体、不锈钢管、进水管和排水管,所述下模具本体顶端与上模具本体底端对接,所述下模具本体上表面的中间开设有模腔,所述模腔四边的下模具本体上表面开设有回形凹槽,回形凹槽与模腔不连通,所述不锈钢管嵌入安装在回形凹槽内,所述下模具本体顶部一侧分别对称开设有第一通孔和第二通孔,所述进水管穿过第一通孔与不锈钢管的一端连通,所述排水管穿过第二通孔与不锈钢管的另一端连通。

[0007] 优选的,所述下模具本体上表面四角处分别开设有定位孔,上模具本体下表面四角处焊接的定位柱分别插进四个定位孔内。

[0008] 优选的,所述回形凹槽的四边分别对称焊接有两个定位块,定位块的底端抵住不锈钢管,定位块的上表面与下模具本体的上表面平齐。

[0009] 优选的,所述进水管与第一通孔相匹配,排水管与第二通孔相匹配。

[0010] 优选的,所述进水管位于下模具本体外部的一端固定有进水接头,进水接头与下模具本体一侧固定。

[0011] 优选的,所述排水管位于下模具本体外部的一端固定有排水接头,排水接头与下模具本体一侧固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:本实用新型通过设置不锈钢管、进水管和排水管,达到了加快注塑后冷却速度,提高注塑效率的效果。本实用新型设置有不锈

钢管、进水管和排水管,不锈钢管嵌入安装在回形凹槽中,回形凹槽上焊接有定位块,定位块将不锈钢管固定在回形凹槽中。进水管穿过第一通孔与不锈钢管连通,排水管穿过第二通孔与不锈钢管连通,进水管位于下模具本体外的一端固定有进水接头,排水管位于下模具本体外的一端固定有排水接头。注塑时,进水接头接入外部的冷水输入管,排水接头接入外部的排出管,冷水通过进水管进入到不锈钢管中,冷水在不锈钢管内部流淌一周后从排水管排出。冷水在不锈钢管内流淌的过程中对模腔内的注塑件进行换热,加快注塑后冷却速度,提高注塑效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的不锈钢管俯视连接结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的下模具本体俯视连接结构示意图。

[0016] 图中:1、下模具本体;2、上模具本体;3、定位孔;4、回形凹槽;5、不锈钢管;6、定位块;7、进水管;8、进水接头;9、排水接头;10、排水管;11、模腔;12、第一通孔;13、第二通孔。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1至图3,本实用新型提供了一种实施例:一种复印机盖注塑成型模具,包括下模具本体1、上模具本体2、不锈钢管5、进水管7和排水管10,下模具本体1上表面四角处分别开设有定位孔3,上模具本体2下表面四角处焊接的定位柱分别插进四个定位孔3内,下模具本体1顶端与上模具本体2底端对接,熔融状塑胶通过上模具本体2上的注塑孔注入到模腔11中。

[0021] 下模具本体1上表面的中间开设有模腔11,模腔11四边的下模具本体1上表面开设有回形凹槽4,回形凹槽4与模腔11不连通,不锈钢管5嵌入安装在回形凹槽4内,回形凹槽4的四边分别对称焊接有两个定位块6,定位块6的底端抵住不锈钢管5,定位块6的上表面与下模具本体1的上表面平齐。

[0022] 下模具本体1顶部一侧分别对称开设有第一通孔12和第二通孔13,进水管7穿过第一通孔12与不锈钢管5的一端连通,进水管7与第一通孔12相匹配,进水管7位于下模具本体1外部的一端固定有进水接头8,进水接头8与下模具本体1一侧固定,进水接头8接入外部的冷水输入管。排水管10穿过第二通孔13与不锈钢管5的另一端连通,排水管10与第二通孔13相匹配,排水管10位于下模具本体1外部的一端固定有排水接头9,排水接头9与下模具本体1一侧固定,排水接头9接入外部的排出管。冷水通过进水管7进入到不锈钢管5中,冷水在不锈钢管5内部流淌一周后从排水管10排出。冷水在不锈钢管5内流淌的过程中对模腔11内的注塑件进行换热,加快注塑后冷却速度,提高注塑效率。

[0023] 工作原理:进水接头8接入外部的冷水输入管,排水接头9接入外部的排出管。熔融状塑胶通过上模具本体2上的注塑孔注入到模腔11中,冷水通过进水管7进入到不锈钢管5中,冷水在不锈钢管5内部流淌一周后从排水管10排出。冷水在不锈钢管5内流淌的过程中对模腔11内的注塑件进行换热。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

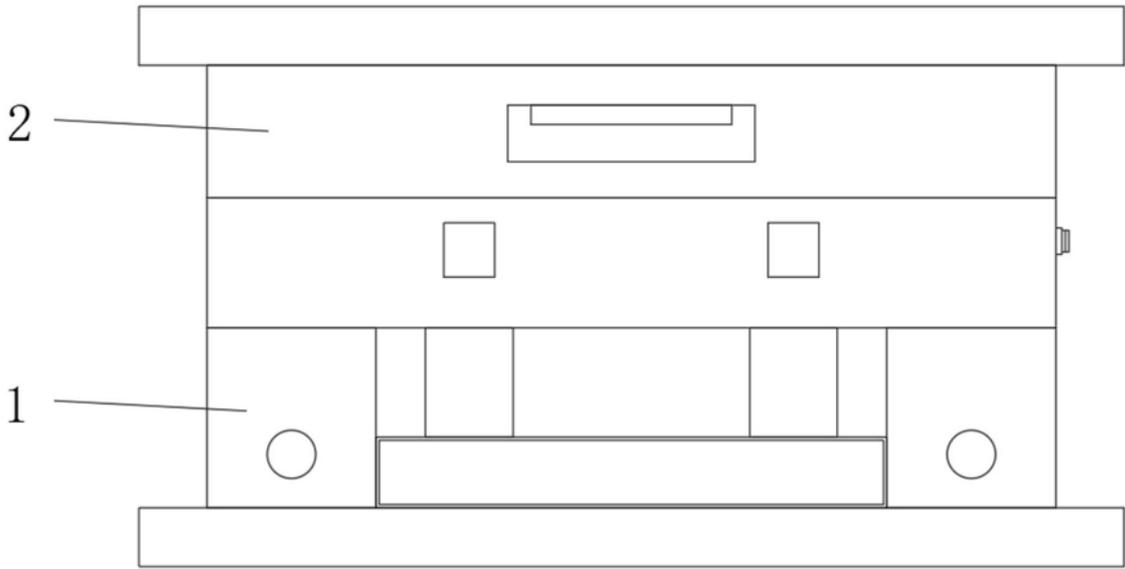


图1

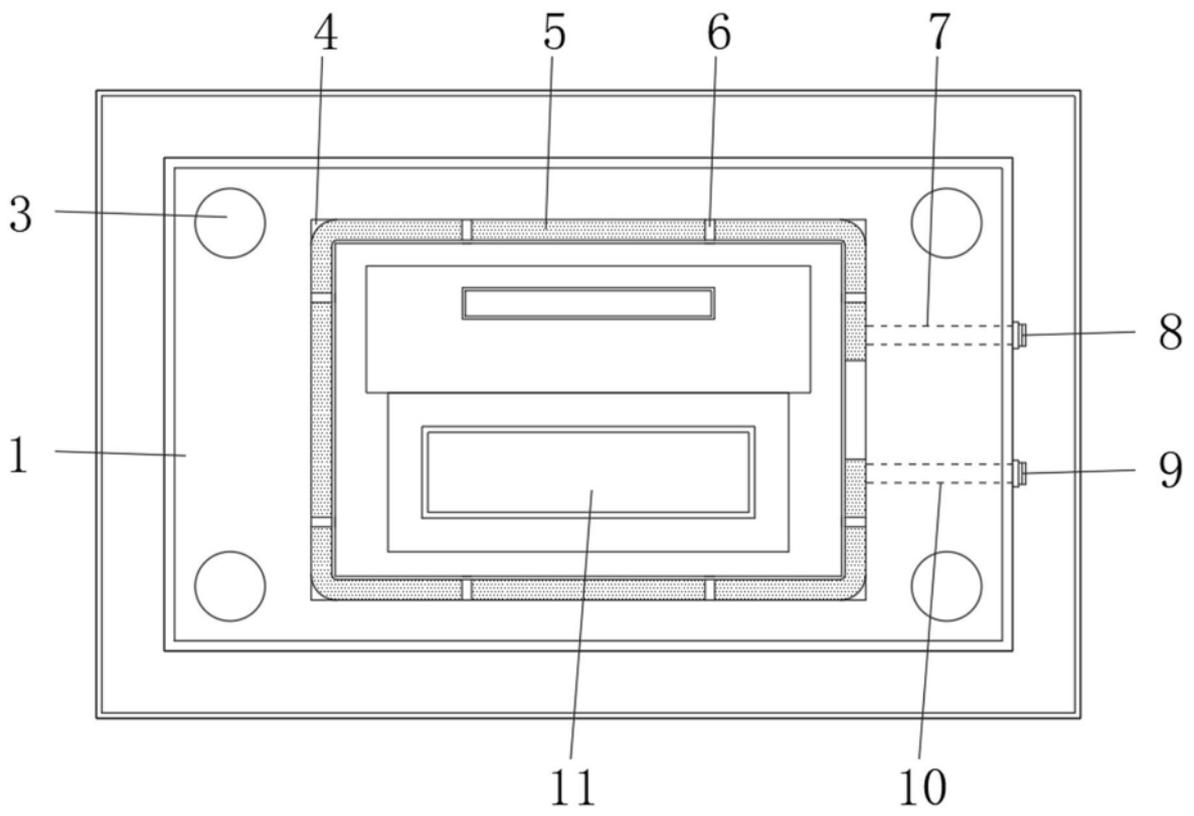


图2

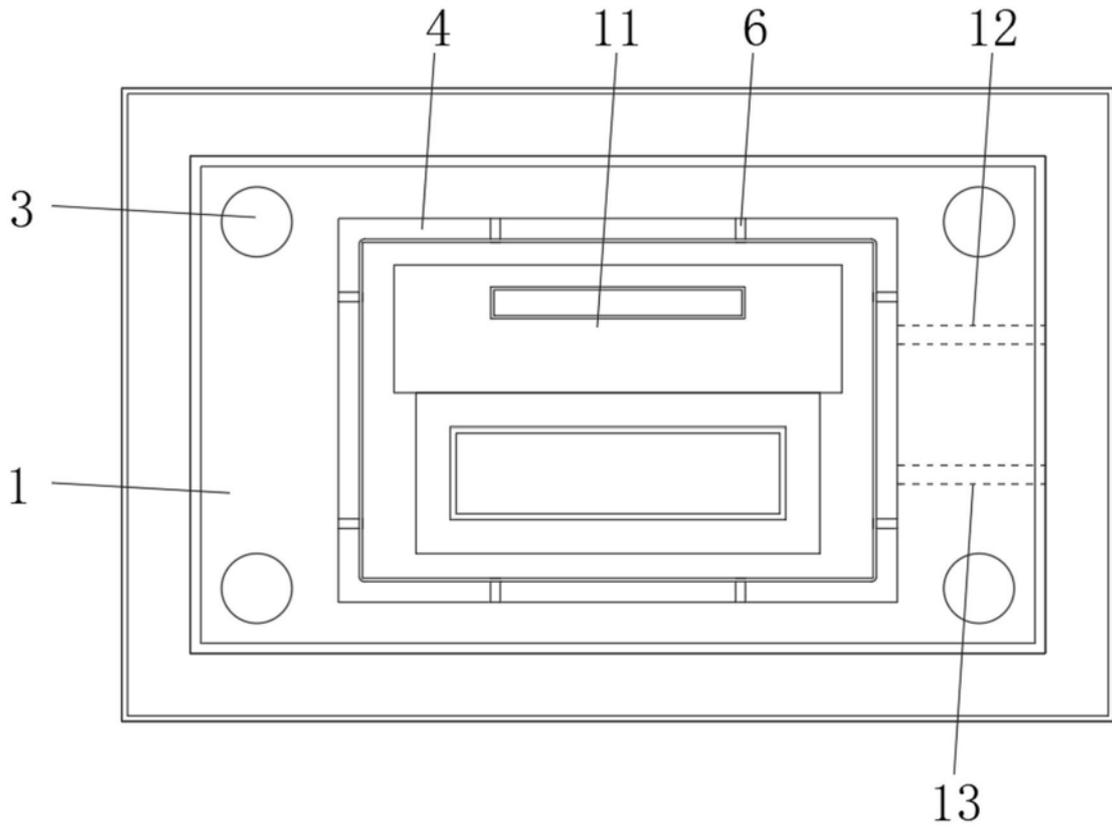


图3