



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215472738 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121286262.0

(22) 申请日 2021.06.09

(73) 专利权人 深圳市锦隆润溢五金制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街
道秀新社区坪山大道6265号303

(72) 发明人 陈永光

(51) Int.Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

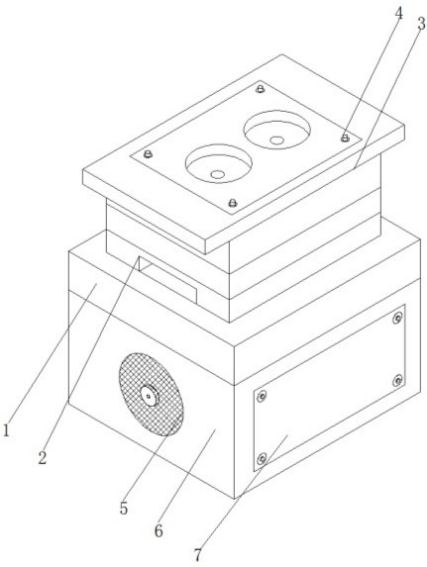
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双穴弯曲模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双穴弯曲模具,包括底座,所述底座顶部外壁固定连接下模具,且下模具顶部外壁设置上模具,所述上模具顶部外壁均设置有定位柱,所述底座底部外壁设置有散热箱,且散热箱的两侧外壁均设置有散热窗,所述散热箱底部内壁固定有储液箱,且储液箱顶部外壁开设有开口,所述开口的内壁滑动连接有散热器,所述散热箱的两侧内壁均固定连接有风扇,所述底座底部内壁固定连接有同一个弯曲的铜管,所述铜管顶部外壁设置有铜板。本实用新型通过在下模具底座内设置弯曲的铜管,又在底座底部设置与之连接的散热箱,通过散热箱和底座内铜管之间的配合,加速了模具的散热效率,解决了现有的双穴模具散热效率低的问题。



1. 一种双穴弯曲模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁固定连接有以下模具(2),且下模具(2)顶部外壁设置有上模具(3),所述上模具(3)顶部外壁均设置有定位柱(4),所述底座(1)底部外壁设置有散热箱(6),且散热箱(6)的两侧外壁均设置有散热窗(5),所述散热箱(6)底部内壁固定有储液箱(11),且储液箱(11)顶部外壁开设有开口,所述开口的内壁滑动连接有散热器(12),所述散热箱(6)的两侧内壁均固定连接有风扇(10),所述底座(1)底部内壁固定连接有同一个弯曲的铜管(13),所述铜管(13)顶部外壁设置有铜板,且铜板连接在下模具(2)上,所述散热箱(6)顶部外壁开设有和底座(1)相匹配的安装槽(8),且散热箱(6)的一侧外壁设置有检修板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,所述储液箱(11)底部内壁的两侧均固定连接有滑杆(15),且两个滑杆(15)的外壁滑动连接有安装套。

3. 根据权利要求2所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,两个所述滑杆(15)的外壁套接有弹簧(16),两个所述安装套固定连接在散热器(12)上。

4. 根据权利要求3所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,所述散热器(12)底部外壁均固定连接有导热板(14),且导热板(14)的外壁均开设有等距离分布的通孔。

5. 根据权利要求4所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,所述储液箱(11)底部内壁固定连接有循环泵(17),且循环泵(17)输出口连接在铜管(13)上,所述铜管(13)的另一端连接在储液箱(11)上。

6. 根据权利要求5所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,所述储液箱(11)底部内壁固定连接有马达(18),且马达(18)的输出轴上套接有绞盘(19),所述绞盘(19)的外壁套接有拉绳,且拉绳的一端连接在散热器(12)上。

7. 根据权利要求5所述的一种双穴弯曲模具,其特征在于,所述储液箱(11)底部内壁的两侧均固定连接有电动伸缩杆(20),且两个电动伸缩杆(20)的输出轴连接在散热器(12)上。

一种双穴弯曲模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具技术领域,尤其涉及一种双穴弯曲模具。

背景技术

[0002] 模具,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。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。

[0003] 现有的但穴模具在注塑过程中大多采用自然冷却的方式进行散热,然而随着双穴模具的普及传统的散热方式无法时模具冷却时间减少,从而降低了注塑的效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种双穴弯曲模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种双穴弯曲模具,包括底座,所述底座顶部外壁固定连接下模具,且下模具顶部外壁设置上模具,所述上模具顶部外壁均设置有定位柱,所述底座底部外壁设置有散热箱,且散热箱的两侧外壁均设置有散热窗,所述散热箱底部内壁固定有储液箱,且储液箱顶部外壁开设有开口,所述开口的内壁滑动连接有散热器,所述散热箱的两侧内壁均固定连接风扇,所述底座底部内壁固定连接有同一个弯曲的铜管,所述铜管顶部外壁设置有铜板,且铜板连接在下模具上,所述散热箱顶部外壁开设有和底座相匹配的安装槽,且散热箱的一侧外壁设置有检修板。

[0007] 优选的,所述储液箱底部内壁的两侧均固定连接滑杆,且两个滑杆的外壁滑动连接有安装套。

[0008] 优选的,两个所述滑杆的外壁套接有弹簧,两个所述安装套固定连接在散热器上。

[0009] 优选的,所述散热器底部外壁均固定连接导热板,且导热板的外壁均开设有等距离分布的通孔。

[0010] 优选的,所述储液箱底部内壁固定连接循环泵,且循环泵输出口连接在铜管上,所述铜管的另一端连接在储液箱上。

[0011] 优选的,所述储液箱底部内壁固定连接马达,且马达的输出轴上套接有绞盘,所述绞盘的外壁套接有拉绳,且拉绳的一端连接在散热器上。

[0012] 优选的,所述储液箱底部内壁的两侧均固定连接电动伸缩杆,且两个电动伸缩杆的输出轴连接在散热器上。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.本双穴弯曲模具,通过在下模具底座内设置弯曲的铜管,又在底座底部设置与之连接的散热箱,通过散热箱和底座内铜管之间的配合,加速了模具的散热效率,解决了现有的双穴模具散热效率低的问题。

[0015] 2.本双穴弯曲模具,通过在散热箱内设置储液箱,又在储液箱内设置可调节的散热器,通过散热器和风扇之间的配合,便于对储液箱中的冷却液进行散热。

[0016] 3.本双穴弯曲模具,通过在储液箱内设置马达或者电动伸缩杆,便于驱动散热器动作,散热器上升增大和空气的接触面积,进而提高了散热的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种双穴弯曲模具的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种双穴弯曲模具的散热箱剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种双穴弯曲模具的底座剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种双穴弯曲模具的实施例一储液箱剖视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种双穴弯曲模具的实施例二储液箱剖视结构示意图。

[0022] 图中:1底座、2下模具、3上模具、4定位柱、5散热窗、6散热箱、7检修板、8安装槽、10风扇、11储液箱、12散热器、13铜管、14导热板、15滑杆、16弹簧、17循环泵、18马达、19绞盘、20电动伸缩杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-4,一种双穴弯曲模具,包括底座1,底座1顶部外壁固定连接有下模具2,且下模具2顶部外壁设置有上模具3,上模具3顶部外壁均设置有定位柱4,底座1底部外壁设置有散热箱6,且散热箱6的两侧外壁均设置有散热窗5,散热箱6底部内壁固定有储液箱11,且储液箱11顶部外壁开设有开口,开口的内壁滑动连接有散热器12,散热箱6的两侧内壁均固定连接有风扇10,底座1底部内壁固定连接有同一个弯曲的铜管13,铜管13顶部外壁设置有铜板,且铜板连接在下模具2上,散热箱6顶部外壁开设有和底座1相匹配的安装槽8,且散热箱6的一侧外壁设置有检修板7,储液箱11底部内壁的两侧均固定连接有滑杆15,且两个滑杆15的外壁滑动连接有安装套,两个滑杆15的外壁套接有弹簧16,两个安装套固定连接在散热器12上,散热器12底部外壁均固定连接有导热板14,且导热板14的外壁均开设有等距离分布的通孔,储液箱11底部内壁固定连接有循环泵17,且循环泵17输出口连接在铜管13上,铜管13的另一端连接在储液箱11上,储液箱11底部内壁固定连接有马达18,且马达18的输出轴上套接有绞盘19,绞盘19的外壁套接有拉绳,且拉绳的一端连接在散热器12上。

[0026] 工作原理:使用时,当模具合模后注塑完成后,储液箱6中的马达18驱动绞盘19转动进而释放散热器12,散热器12在弹簧16的作用下上升,同时循环泵17启动,带动储液箱11中的冷却液在铜管13内循环,铜管13处于底座1内吸收了模具大量的热量,在通过冷却液将热量带走,最后通过散热器12和风扇10配合将热量带出。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图1-3和5,一种双穴弯曲模具,包括底座1,底座1顶部外壁固定连接有以下模具2,且下模具2顶部外壁设置有上模具3,上模具3顶部外壁均设置有定位柱4,底座1底部外壁设置有散热箱6,且散热箱6的两侧外壁均设置有散热窗5,散热箱6底部内壁固定有储液箱11,且储液箱11顶部外壁开设有开口,开口的内壁滑动连接有散热器12,散热箱6的两侧内壁均固定连接有风扇10,底座1底部内壁固定连接有同一个弯曲的铜管13,铜管13顶部外壁设置有铜板,且铜板连接在下模具2上,散热箱6顶部外壁开设有和底座1相匹配的安装槽8,且散热箱6的一侧外壁设置有检修板7,储液箱11底部内壁的两侧均固定连接有滑杆15,且两个滑杆15的外壁滑动连接有安装套,两个滑杆15的外壁套接有弹簧16,两个安装套固定连接在散热器12上,散热器12底部外壁均固定连接有导热板14,且导热板14的外壁均开设有等距离分布的通孔,储液箱11底部内壁固定连接有循环泵17,且循环泵17输出口连接在铜管13上,铜管13的另一端连接在储液箱11上,储液箱11底部内壁的两侧均固定连接有电动伸缩杆20,且两个电动伸缩杆20的输出轴连接在散热器12上。

[0029] 工作原理:使用时,当模具合模后注塑完成后,储液箱6中的电动伸缩杆20驱动散热器12,散热器12在弹簧16的作用下上升,同时循环泵17启动,带动储液箱11中的冷却液在铜管13内循环,铜管13处于底座1内吸收了模具大量的热量,在通过冷却液将热量带走,最后通过散热器12和风扇10配合将热量带出。

[0030] 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。

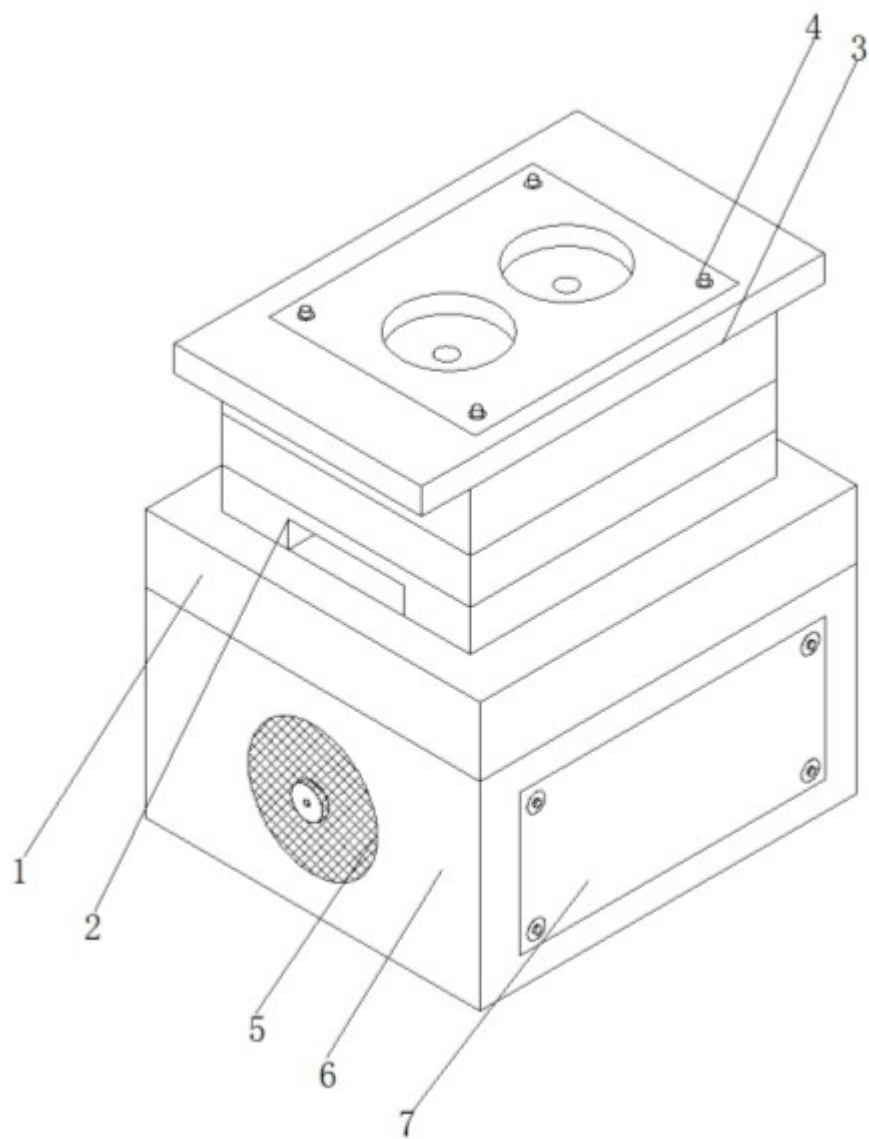


图 1

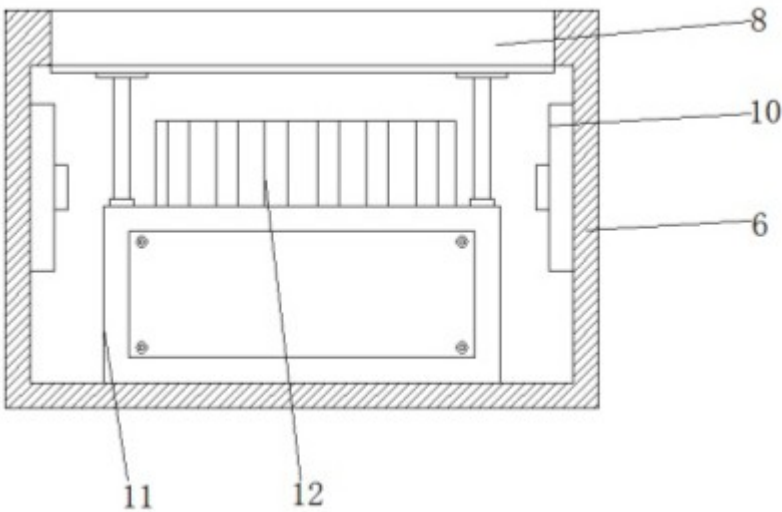


图 2

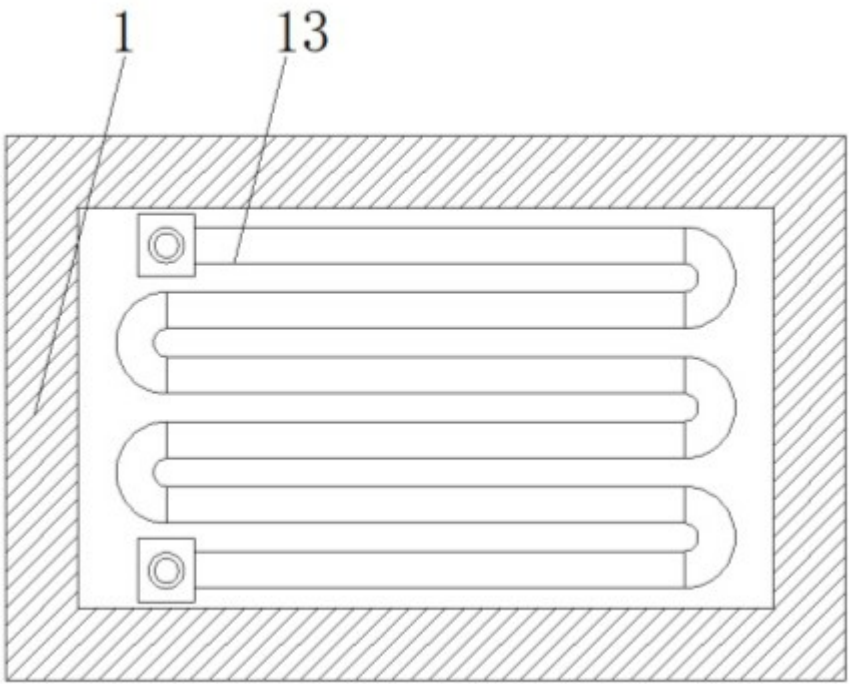


图 3

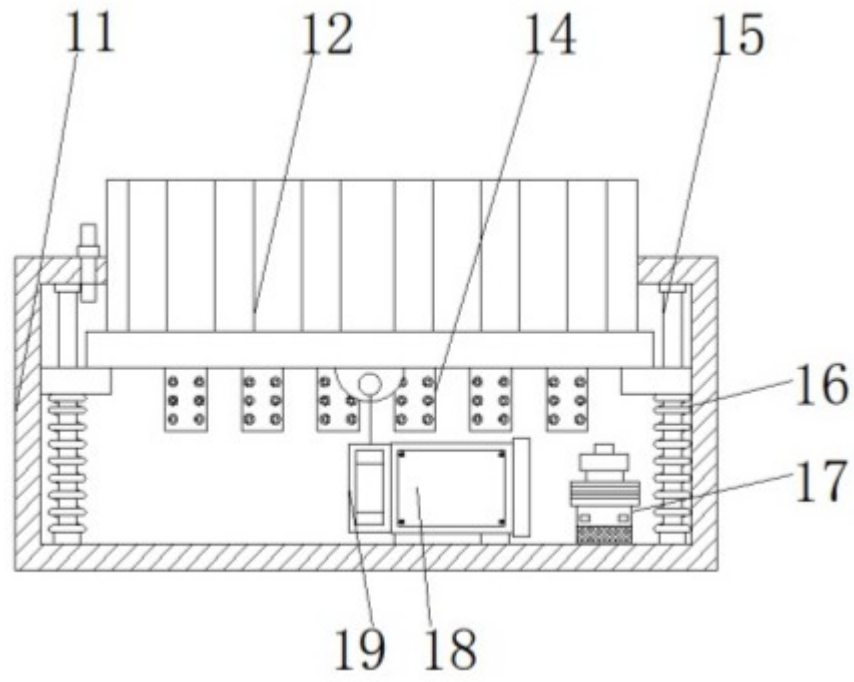


图 4

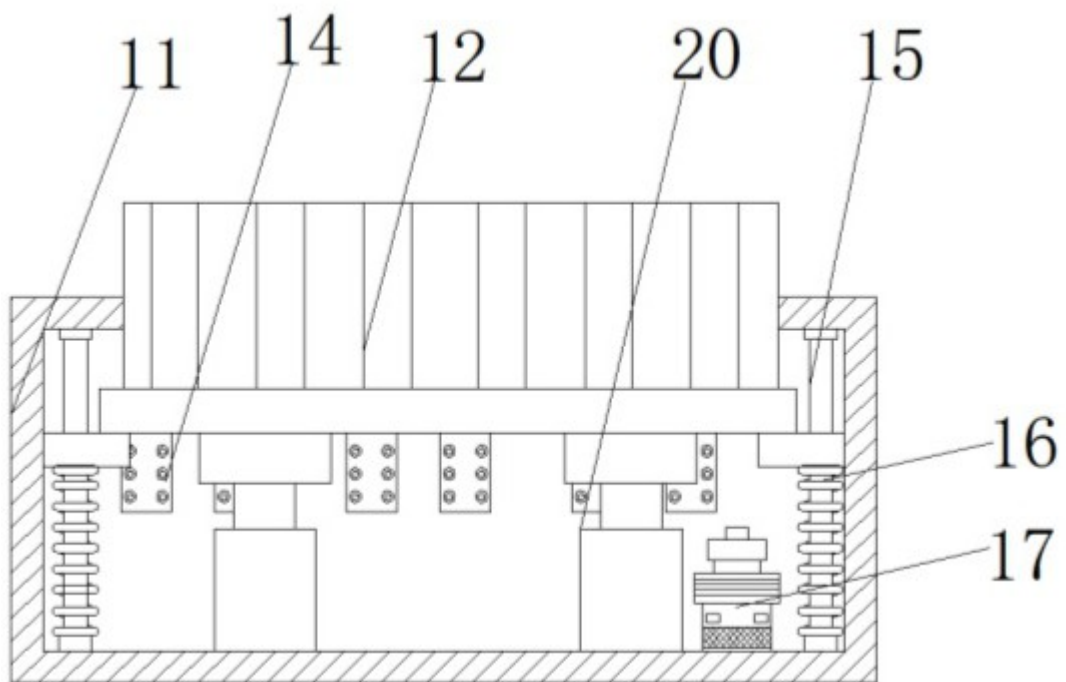


图 5