(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218660220 U
(45)授权公告日 2023.03.21

(21)申请号 202222210392.7

(22)申请日 2022.08.23

(73)专利权人 昆山普利欧精密模具有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇环庆路2588号2号楼

(72)发明人 潘江林

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/73(2006.01)
B29L 31/34(2006.01)

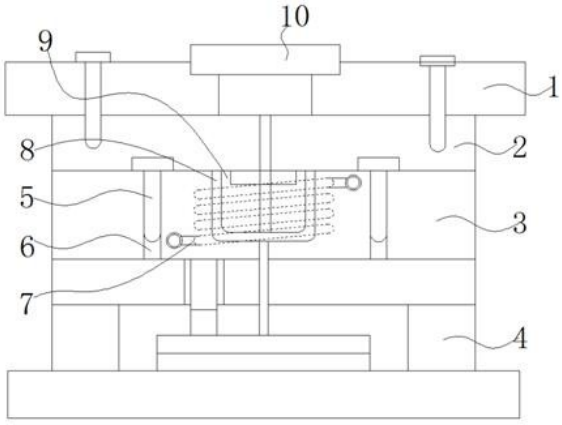
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种实用精确定位的耳机套注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种实用精确定位的耳机套注塑模具，包括：上模座，所述上模座顶部与活动座螺接固定，且活动座上安装有注塑浇口，同时上模座的底部与模芯固定连接，并且模芯的内部开设有流道，上模座的底部安装有下模座，且下模座底部与底座螺接固定，同时下模座的表面开设有模腔，模腔的外侧设置有散热结构。该实用精确定位的耳机套注塑模具，当需要对成型后的产品进行冷却加快出模速度的时候，此时冷却水自介质进管、介质进通道分别进入到第一换热盘管和第二换热盘管的内部，同时对模腔内部成型的产品进行同步散热工作，可加速对模腔内部成型的产品的冷却速度，降低产品冷却的时间，提高模具的成型效率。



CN 218660220 U

1.一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于,包括:

上模座(2),所述上模座(2)顶部与活动座(1)螺接固定,且活动座(1)上安装有注塑浇口(10),同时上模座(2)的底部与模芯(9)固定连接,并且模芯(9)的内部开设有流道,上模座(2)的底部安装有下模座(3),且下模座(3)底部与底座(4)螺接固定,同时下模座(3)的表面开设有模腔(8),模腔(8)的外侧设置有散热结构(7),上模座(2)通过其底部的定位柱(5)插接在下模座(3)内部开设的定位槽(6)内部;

散热结构(7),所述散热结构(7)的介质进总管(71)端部与介质进管(72)焊接固定,且介质进管(72)远离介质进总管(71)的一端与介质进通道(73)连通设置,同时介质进通道(73)远离介质进管(72)的一端与第一换热盘管(74)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于:所述模腔(8)的一侧设置有第二换热盘管(78),且模腔(8)的另一侧设置有第一换热盘管(74),第一换热盘管(74)与第二换热盘管(78)关于模腔(8)为对称结构。

3.根据权利要求1所述的一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于:所述散热结构(7)包括介质进总管(71)、介质进管(72)、介质进通道(73)、第一换热盘管(74)、介质出通道(75)、介质出管(76)、介质出总管(77)和第二换热盘管(78)。

4.根据权利要求3所述的一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于:所述第一换热盘管(74)自上而下为螺旋形设置,且第一换热盘管(74)的高度大于模腔(8)的深度。

5.根据权利要求3所述的一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于:所述介质进总管(71)通过两组介质进管(72)、介质进通道(73)分别与第一换热盘管(74)、第二换热盘管(78)的进端连通设置,且第一换热盘管(74)、第二换热盘管(78)的出端分别通过两组介质出通道(75)、介质出管(76)与介质出总管(77)连通设置。

6.根据权利要求1所述的一种实用精确定位的耳机套注塑模具,其特征在于:所述模腔(8)的正面通过第一换热盘管(74)进行换热,且模腔(8)的背面通过第二换热盘管(78)进行换热。

一种实用精确定位的耳机套注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域，具体为一种实用精确定位的耳机套注塑模具。

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] 原有注塑模具仅托盘仅通过冷媒管道对模具进行冷却，冷却效率不高，冷却速度慢，从而影响塑件的成型效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种实用精确定位的耳机套注塑模具，以解决上述背景技术中提到的缺陷。

[0005] 为实现上述目的，提供一种实用精确定位的耳机套注塑模具，包括：

[0006] 上模座，所述上模座顶部与活动座螺接固定，且活动座上安装有注塑浇口，同时上模座的底部与模芯固定连接，并且模芯的内部开设有流道，上模座的底部安装有下模座，且下模座底部与底座螺接固定，同时下模座的表面开设有模腔，模腔的外侧设置有散热结构，上模座通过其底部的定位柱插接在下模座内部开设的定位槽内部；

[0007] 散热结构，所述散热结构的介质进总管端部与介质进管焊接固定，且介质进管远离介质进总管的一端与介质进通道连通设置，同时介质进通道远离介质进管的一端与第一换热盘管固定连接。

[0008] 优选的，所述模腔的一侧设置有第二换热盘管，且模腔的另一侧设置有第一换热盘管，第一换热盘管与第二换热盘管关于模腔为对称结构。

[0009] 优选的，所述散热结构包括介质进总管、介质进管、介质进通道、第一换热盘管、介质出通道、介质出管、介质出总管和第二换热盘管。

[0010] 优选的，所述第一换热盘管自上而下为螺旋形设置，且第一换热盘管的高度大于模腔的深度。

[0011] 优选的，所述介质进总管通过两组介质进管、介质进通道分别与第一换热盘管、第二换热盘管的进端连通设置，且第一换热盘管、第二换热盘管的出端分别通过两组介质出通道、介质出管与介质出总管连通设置。

[0012] 优选的，所述模腔的正面通过第一换热盘管进行换热，且模腔的背面通过第二换热盘管进行换热。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：当需要对成型后的产品进行冷却加快出模速度的时候，此时冷却水自介质进管、介质进通道分别进入到第一换热盘管和第二换热盘管的内部，同时对模腔内部成型的产品进行同步散热工作，可加速对模腔内部成型的产品的冷却速度，降低产品冷却的时间，提高模具的成型效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正视示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构散热结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型结构图2中的A处放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型结构使用本模具生产出的耳机套示意图。

[0018] 图中标号：1、活动座；2、上模座；3、下模座；4、底座；5、定位柱；6、定位槽；7、散热结构；71、介质进总管；72、介质进管；73、介质进通道；74、第一换热盘管；75、介质出通道；76、介质出管；77、介质出总管；78、第二换热盘管；8、模腔；9、模芯；10、注塑浇口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种实用精确定位的耳机套注塑模具，包括：上模座2和散热结构7；

[0021] 上模座2顶部与活动座1螺接固定，且活动座1上安装有注塑浇口10，同时上模座2的底部与模芯9固定连接，并且模芯9的内部开设有流道，上模座2的底部安装有下模座3，且下模座3底部与底座4螺接固定，同时下模座3的表面开设有模腔8，模腔8的外侧设置有散热结构7，上模座2通过其底部的定位柱5插接在下模座3内部开设的定位槽6内部；

[0022] 散热结构7的介质进总管71端部与介质进管72焊接固定，且介质进管72远离介质进总管71的一端与介质进通道73连通设置，同时介质进通道73远离介质进管72的一端与第一换热盘管74固定连接。

[0023] 工作原理：在使用的时候，当需要对成型后的产品进行冷却加快出模速度的时候，此时冷却水自介质进管72、介质进通道73分别进入到第一换热盘管74和第二换热盘管78的内部，同时对模腔8内部成型的产品进行同步散热工作，可加速对模腔8内部成型的产品的冷却速度，降低产品冷却的时间，提高模具的成型效率。

[0024] 作为一种较佳的实施方式，模腔8的一侧设置有第二换热盘管78，且模腔8的另一侧设置有第一换热盘管74，第一换热盘管74与第二换热盘管78关于模腔8为对称结构。

[0025] 如图2所示：第一换热盘管74与第二换热盘管78关于模腔8为对称结构，第一换热盘管74与第二换热盘管78内部流动的冷水，可同步对模腔8内部的产品进行双面冷却工作。

[0026] 作为一种较佳的实施方式，散热结构7包括介质进总管71、介质进管72、介质进通道73、第一换热盘管74、介质出通道75、介质出管76、介质出总管77和第二换热盘管78。

[0027] 如图1-2所示：散热结构7的设置，可对模腔8内部成型的产品进行散热工作，散热的方式为：通过将第一换热盘管74和第二换热盘管78包裹在模腔8的两侧，可提高对模腔8内部产品的成型速度。

[0028] 作为一种较佳的实施方式，第一换热盘管74自上而下为螺旋形设置，且第一换热盘管74的高度大于模腔8的深度。

[0029] 如图1-2所示：第一换热盘管74的高度大于模腔8的深度，冷水在第一换热盘管74

内部流动的时候，可将模腔8内部的温度进行带走，完成对产品的散热工作。

[0030] 作为一种较佳的实施方式，介质进总管71通过两组介质进管72、介质进通道73分别与第一换热盘管74、第二换热盘管78的进端连通设置，且第一换热盘管74、第二换热盘管78的出端分别通过两组介质出通道75、介质出管76与介质出总管77连通设置。

[0031] 作为一种较佳的实施方式，模腔8的正面通过第一换热盘管74进行换热，且模腔8的背面通过第二换热盘管78进行换热，第一换热盘管74与第二换热盘管78内部的介质流速一致。

[0032] 如图1-2所示：介质进总管71的内部不但可以通入冷水，对产品进行冷却工作，也可以通入热油，热油分别进入到第一换热盘管74、第二换热盘管78的内部，可对在成型时候的熔融物料进行加热融化，避免原料在未成形之前发生凝固，影响产品成型的质量。

[0033] 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。

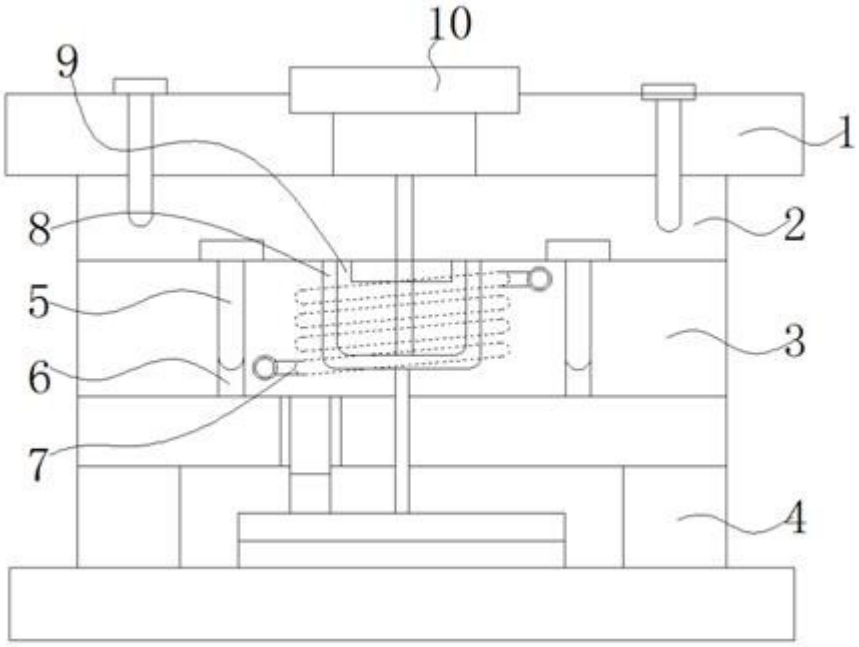


图1

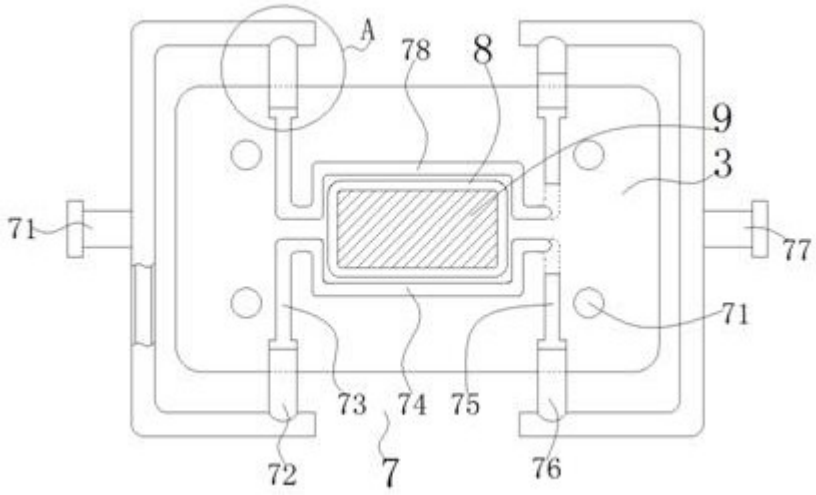


图2

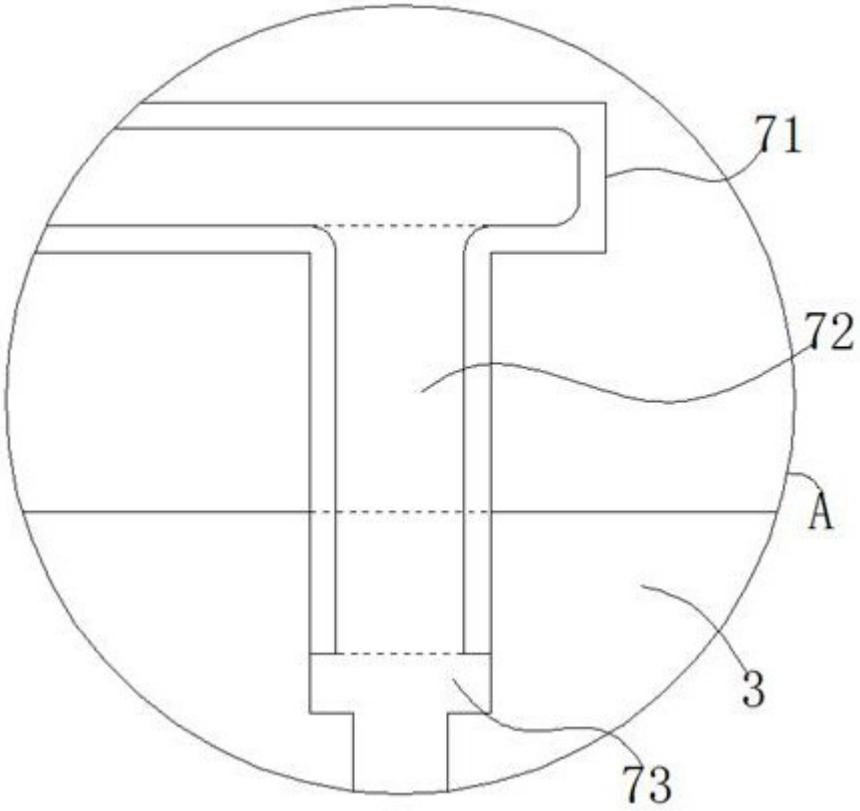


图3

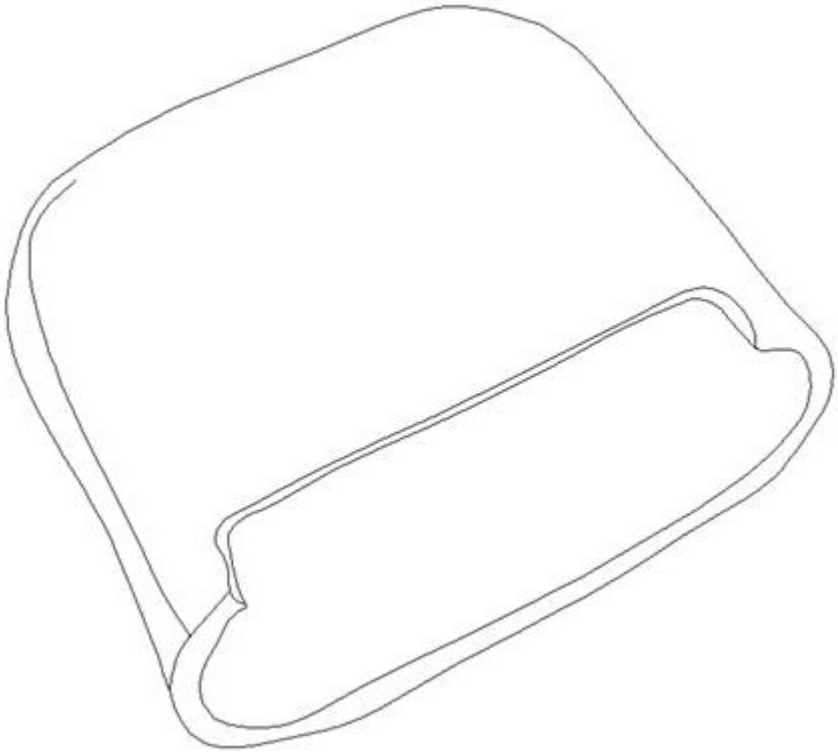


图4