(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210758935 U
(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921675832.8

(22)申请日 2019.10.08

(73)专利权人 东莞市誉恒电子有限公司
地址 523340 广东省东莞市石排镇田寮村田寮工业区

(72)发明人 孔凡华

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 商祥淑

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/27(2006.01)
B29C 45/73(2006.01)

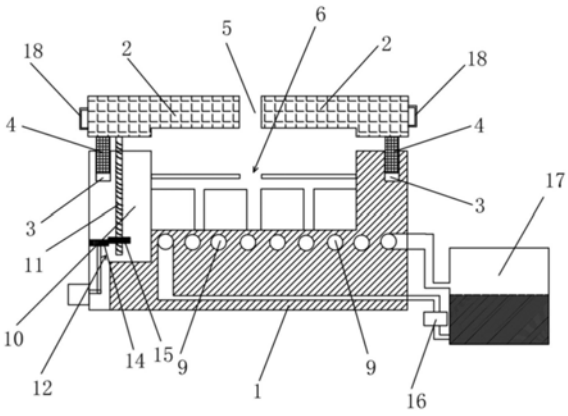
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种耳机注塑模具

(57)摘要

本实用新型涉及耳机生产技术领域，尤其是指一种耳机注塑模具，包括定模和动模，本实用新型增加了驱动电机、螺纹杆与传动机构，在注塑时，驱动电机带动传动机构使得螺纹杆上下移动，当注塑时，驱动电机带动螺纹杆向下移动，使得定模与动模之间的缝隙尽可能的缩小，使得注塑出的耳机壳体良品率较高，当注塑完毕之后，驱动电机带动螺纹杆向上移动，使得定模与动模快速分开，将注塑完毕的耳机壳体取出，并且本实用新型在注塑部底部增加了散热水管，使得注塑时产生的热量快速降低，缩短了注塑等待时间，还有本实用新型注塑部包含多个注塑腔，可一次性完成多个耳机壳体的注塑，有效的提高可生产效率。



CN 210758935 U

1.一种耳机注塑模具，其特征在于：包括定模和动模，所述定模上端开设有多个定位槽，所述动模下端设置有多个定位柱，所述定位柱与所述定位槽可配合使用，所述动模中部设置有注塑口，所述定模与所述动模扣合，所述定模与所述动模之间设置有注塑部，所述注塑部包括注塑流道和多个注塑腔，所述注塑口与所述注塑流道贯通，所述注塑流道分别与多个注塑腔贯通，所述注塑部底部设置有散热水管，所述定模内部设置有安装腔，所述安装腔设置有螺纹杆，所述螺纹杆上部与所述动模连接，所述螺纹杆下部设置有传动机构，所述定模的侧壁侧壁固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴贯穿所述定模的侧壁与所述传动机构连接。

2.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述传动机构包括第一齿轮与第二齿轮，所述第二齿轮的内部齿纹与所述螺纹杆啮合，所述第一齿轮与所述驱动电机的输出端连接，所述第一齿轮与所述第二齿轮啮合。

3.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述散热水管外接循环泵和水箱，所述散热水管、所述循环泵、所述水箱组成一个水循环系统。

4.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述定位槽设置有四个，所述定位柱设置有四个，四个所述定位槽分布于所述定模上端四周，四个所述定位柱分布于所述动模下端四周，所述定位槽的直径与所述定位柱的直径一致。

5.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：多个所述注塑腔呈矩阵排列，所述散热水管呈U字形排列于所述注塑部下方。

6.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述动模上部两端均设置有把手。

7.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述定位柱前端设置为圆锥形，所述定位槽底部设置为圆锥形。

8.根据权利要求1所述的一种耳机注塑模具，其特征在于：所述散热水管、所述定模、所述动模均由金属材质制成。

一种耳机注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机成产技术领域，尤其是指一种耳机注塑模具。

背景技术

[0002] 目前，在生产耳机的过程中，需要对耳机外壳进行注塑，注塑模具一般适应于热塑性塑料加热成型，利用热塑性塑料的热熔原理，将熔融的塑料通过注塑机将其注射进模具的型腔内，然后冷却定型，打开模具取出塑料产品，注塑需要用到定模与动模，目前采用的方式是将两个模芯具有凹陷处的一端相对，通过三通连接管将两个模芯连接形成一个组，再通过机械手将一个或者多个组放入到定模内，合模后注塑。

[0003] 但是，现有的注塑模具在注塑时，很难将定模与动模紧密贴合，注塑完之后很难将定模与动模进行快速的分离，并且现有的注塑模具只能单次对一个耳机外壳进行注塑，成产效率较低，还有现有的注塑模具散热较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的问题提供一种生产效率高的耳机注塑模具。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：本实用新型提供的本实用新型提供的一种耳机注塑模具，包括定模和动模，所述定模上端开设有多个定位槽，所述动模下端设置有多个定位柱，所述定位柱与所述定位槽可配合使用，所述动模中部设置有注塑口，所述定模与所述动模扣合，所述定模与所述动模之间设置有注塑部，所述注塑部包括注塑流道和多个注塑腔，所述注塑口与所述注塑流道贯通，所述注塑流道分别与多个注塑腔贯通，所述注塑部底部设置有散热水管，所述定模内部设置有安装腔，所述安装腔设置有螺纹杆，所述螺纹杆上部与所述动模连接，所述螺纹杆下部设置有传动机构，所述定模的侧壁侧壁固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴贯穿所述定模的侧壁与所述传动机构连接。

[0006] 作为优选，所述传动机构包括第一齿轮与第二齿轮，所述第二齿轮的内部齿纹与所述螺纹杆啮合，所述第一齿轮与所述驱动电机的输出端连接，所述第一齿轮与所述第二齿轮啮合。

[0007] 作为优选，所述散热水管外接循环泵和水箱，所述散热水管、所述循环泵、所述水箱组成一个水循环系统。

[0008] 作为优选，所述定位槽设置有四个，所述定位柱设置有四个，四个所述定位槽分布于所述定模上端四周，四个所述定位柱分布于所述动模下端四周，所述定位槽的直径与所述定位柱的直径一致。

[0009] 作为优选，多个所述注塑腔呈矩阵排列，所述散热水管呈U 字形排列于所述注塑部下方。

[0010] 作为优选，所述动模上部两端均设置有把手。

[0011] 作为优选，所述定位柱前端设置为圆锥形，所述定位槽底部设置为圆锥形。

[0012] 作为优选，所述散热水管、所述定模、所述动模均由金属材质制成。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 本实用新型提供的一种耳机注塑模具，包括定模和动模，所述定模上端开设有多个定位槽，所述动模下端设置有多个定位柱，所述定位柱与所述定位槽可配合使用，所述动模中部设置有注塑口，所述定模与所述动模扣合，所述定模与所述动模之间设置有注塑部，所述注塑部包括注塑流道和多个注塑腔，所述注塑口与所述注塑流道贯通，所述注塑流道分别与多个注塑腔贯通，所述注塑部底部设置有散热水管，所述定模内部设置有安装腔，所述安装腔设置有螺纹杆，所述螺纹杆上部与所述动模连接，所述螺纹杆下部设置有传动机构，所述定模的侧壁侧壁固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴贯穿所述定模的侧壁与所述传动机构连接，与传统的耳机注塑模具相比，本实用新型增加了驱动电机、螺纹杆与传动机构，在注塑时，驱动电机带动传动机构使得螺纹杆上下移动，当注塑时，驱动电机带动螺纹杆向下移动，使得定模与动模之间的缝隙尽可能的缩小，使得注塑出的耳机壳体良品率较高，当注塑完毕之后，驱动电机带动螺纹杆向上移动，使得定模与动模快速分开，将注塑完毕的耳机壳体取出，并且本实用新型在注塑部底部增加了散热水管，使得注塑时产生的热量快速降低，缩短了注塑等待时间，还有本实用新型注塑部包含多个注塑腔，可一次性完成多个耳机壳体的注塑，有效的提高可生产效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的所述注塑部俯视图。

[0017] 附图标记分别为：

[0018] 定模--1，动模--2，定位槽--3，定位柱--4，注塑口--5，注塑部--6，注塑流道--7，注塑腔--8，散热水管--9，安装腔--10，螺纹杆--11，传动机构--12，驱动电机--13，第一齿轮--14，第二齿轮--15，循环泵--16，水箱--17，把手--18。

具体实施方式

[0019] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0020] 本实用新型提供的如图1、2所示，本实用新型提供的一种耳机注塑模具，包括定模1和动模2，所述定模1上端开设有多个定位槽3，所述动模2下端设置有多个定位柱4，所述定位柱4与所述定位槽3可配合使用，所述动模2中部设置有注塑口5，所述定模1与所述动模2扣合，所述定模1与所述动模2之间设置有注塑部6，所述注塑部6包括注塑流道7和多个注塑腔8，所述注塑口 5与所述注塑流道7贯通，所述注塑流道7分别与多个注塑腔8贯通，所述注塑部6底部设置有散热水管9，所述定模1内部设置有安装腔10，所述安装腔10设置有螺纹杆11，所述螺纹杆11上部与所述动模2连接，所述螺纹杆11下部设置有传动机构12，所述定模1的侧壁侧壁固定连接有驱动电机13，所述驱动电机13的输出轴贯穿所述定模1的侧壁与所述传动机构12连接，与传统的耳机注塑模具相比，本实用新型增加了驱动电机13、螺纹杆11与传动机构12，在注塑时，驱动电机13带动传动机构12使得螺纹杆 11上下移动，当注塑时，

驱动电机13带动螺纹杆11向下移动，使得定模1与动模2之间的缝隙尽可能的缩小，使得注塑出的耳机壳体良品率较高，当注塑完毕之后，驱动电机13带动螺纹杆11 向上移动，使得定模1与动模2快速分开，将注塑完毕的耳机壳体取出，并且本实用新型在注塑部6底部增加了散热水管9，使得注塑时产生的热量快速降低，缩短了注塑等待时间，还有本实用新型注塑部6包含多个注塑腔8，可一次性完成多个耳机壳体的注塑，有效的提高可生产效率。

[0021] 本实施例中，所述传动机构12包括第一齿轮14与第二齿轮 15，所述第二齿轮15的内部齿纹与所述螺纹杆11啮合，所述第一齿轮14与所述驱动电机13的输出端连接，所述第一齿轮14与所述第二齿轮15啮合。

[0022] 本实施例中，所述散热水管9外接循环泵16和水箱17，所述散热水管9、所述循环泵16、所述水箱17组成一个水循环系统，通过循环泵16将水箱17内部的冷循环泵入散热水管9内部，使得耳机注塑模具内的温度快速的降低。

[0023] 本实施例中，所述定位槽3设置有四个，所述定位柱4设置有四个，四个所述定位槽3分布于所述定模1上端四周，四个所述定位柱4分布于所述动模2下端四周，所述定位槽3的直径与所述定位柱4的直径一致。

[0024] 本实施例中，多个所述注塑腔8呈矩阵排列，为进一步使得耳机注塑模具内的温度快速的降低，所述散热水管9呈U字形排列于所述注塑部6下方。

[0025] 本实施例中，为方便将动模2与定模1分离，所述动模2上部两端均设置有把手18，把手18方便使用者移动定模1。

[0026] 本实施例中，为进一步使得定模1与动模2吻合，所述定位柱 4前端设置为圆锥形，所述定位槽3底部设置为圆锥形。本实施例中，所述散热水管9、所述定模1、所述动模2均由金属材质制成。

[0027] 以上所述，仅是本实用新型较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型以较佳实施例公开如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

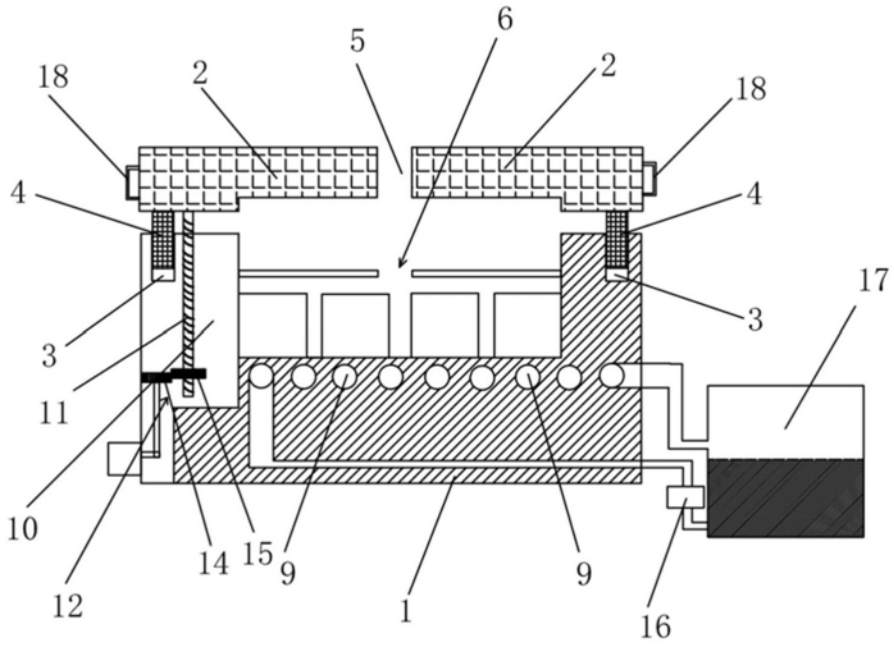


图1

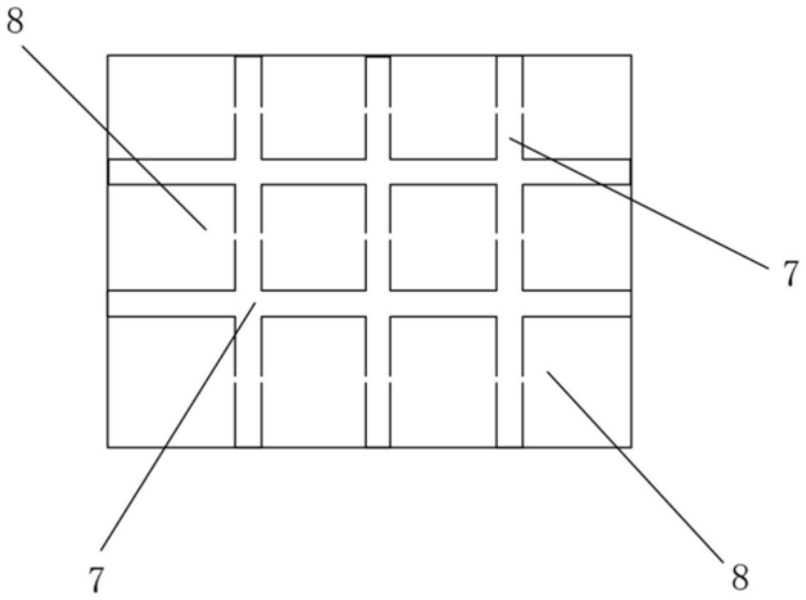


图2