



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220784691 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322225582.0

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 深圳市时代精密塑胶模具有限公司

地址 518107 广东省深圳市光明区公明街
道上村社区莲塘工业城C区第1栋201
(一、二楼)

(72) 发明人 陈登保 陈斌 苏启满

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

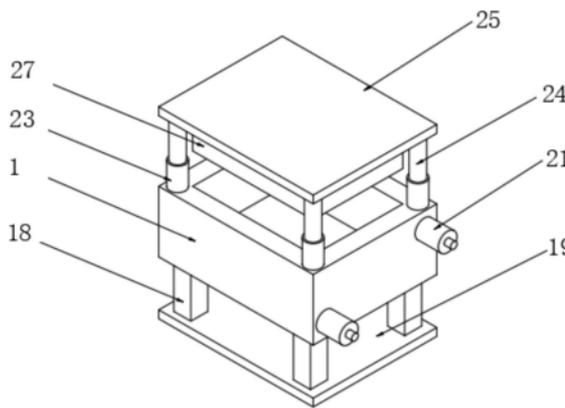
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车塑胶配件模具用脱模机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,包括设备壳体,设备壳体内部与外侧之间的位置设有冷却管,设备壳体下侧面开设有滑动卡槽,滑动卡槽的内部滑动连接有支撑块,支撑块的下表面开设有连接卡槽,连接卡槽的内部固定连接支撑杆,支撑杆的下表面固定连接液压缸,设备壳体的下表面固定连接有四组支撑柱,四组支撑柱的下表面固定连接底板,在使用时,当塑胶工件完成后,开启入水水泵,入水水泵将冷却液送入到冷却管内部,冷却液在冷却管内部运动,将塑胶工件上的热量吸走,带着热量的冷却液从出水水泵排出,解决了刚加工完的塑胶工件因脱模而变形的问



1. 一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,包括设备壳体(1),其特征在于,所述设备壳体(1)内部与外侧之间的位置设有冷却管(2),所述设备壳体(1)下侧表面开设有滑动卡槽(12),所述滑动卡槽(12)的内部滑动连接有支撑块(13),所述支撑块(13)的下表面开设有连接卡槽(14),所述连接卡槽(14)的内部固定连接支撑杆(16),所述支撑杆(16)的下表面固定连接液压缸(17),所述设备壳体(1)的下表面固定连接有四组支撑柱(18),四组所述支撑柱(18)的下表面固定连接底板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,所述液压缸(17)安装在所述底板(19)的上表面,所述支撑块(13)的上表面固定连接滑动板(15),所述滑动板(15)在所述设备壳体(1)的内部滑动。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,所述设备壳体(1)内部与外侧之间的位置开设有多组安装卡槽(11),所述冷却管(2)固定安装在所述安装卡槽(11)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,所述冷却管(2)的一端固定连接入水水泵(21),所述冷却管(2)的另一端固定连接出水水泵(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,所述设备壳体(1)的上表面固定安装有四组电动伸缩杆(23),四组所述电动伸缩杆(23)的上端固定连接有四组连接杆(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,四组所述连接杆(24)的上端固定连接顶板(25),所述顶板(25)的下表面固定连接有两组连接块(26)。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,其特征在于,所述两组连接块(26)的下表面固定连接上模具(27),所述上模具(27)与所述设备壳体(1)的内部相匹配。

一种汽车塑胶配件模具用脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及XX技术领域,具体为一种汽车塑胶配件模具用脱模机构。

背景技术

[0002] 汽车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大,汽车塑胶配件大都是通过注塑模具一体注塑成型,其生产效率高、外观更加美观,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;公开号为CN219338455U公开了一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,涉及注塑模具技术领域,包括U型座、顶模组件、液压推杆、凸模,所述U型座的顶部成型有对接槽、边框成型区,所述边框成型区位于对接槽内侧且与凸模的顶部边缘平齐,所述边框成型区用于成型塑胶配件的边缘部;所述U型座的内部设置有用于气动脱模的脱模组件,所述脱模组件包括进气管、气仓以及喷气孔,本实用新型通过设置脱模组件,在通过液压推杆带动凸模先上移后下移的操作,可实现塑胶工件的脱模操作,之后通过倾斜的喷气孔喷出的气流可推动塑胶工件翻转,如此即可使塑胶工件滑落下料,实现塑胶工件的快速脱模效率,区别于传统的顶针脱模结构,设备磨损小,脱模效率更好;

[0003] 该装置通过内部设置有用于气动脱模的脱模组件,所述脱模组件包括进气管、气仓以及喷气孔,达到快速脱模的目的,但当塑胶工件刚完成时,其表面的温度非常高,直接对塑胶工件脱模的话会使塑胶工件的形状发生变化,造成塑胶工件报废,使成本提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,包括设备壳体,所述设备壳体内部与外侧之间的位置设有冷却管,所述设备壳体下侧表面开设有滑动卡槽,所述滑动卡槽的内部滑动连接有支撑块,所述支撑块的下表面开设有连接卡槽,所述连接卡槽的内部固定连接支撑杆,所述支撑杆的下表面固定连接液压缸,所述设备壳体的下表面固定连接有四组支撑柱,四组所述支撑柱的下表面固定连接底板。

[0006] 可选的,所述液压缸安装在所述底板的下表面,所述支撑块的上表面固定连接滑动板,所述滑动板在所述设备壳体的内部滑动。

[0007] 可选的,所述设备壳体内部与外侧之间的位置开设有多组安装卡槽,所述冷却管固定安装在安装卡槽的内部。

[0008] 可选的,所述冷却管的一端固定连接入水水泵,所述冷却管的另一端固定连接出水水泵。

[0009] 可选的,所述设备壳体的上表面固定安装有四组电动伸缩杆,四组所述电动伸缩杆的上端固定连接有四组连接杆。

[0010] 可选的,四组所述连接杆的上端固定连接有顶板,所述顶板的下表面固定连接有两组连接块。

[0011] 可选的,所述两组连接块的下表面固定连接有上模具,所述上模具与所述设备壳体的内部相匹配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设备壳体内部与外侧之间的位置开设有多组安装卡槽,冷却管固定安装在安装卡槽的内部,在使用时,当塑胶工件完成后,开启入水水泵,入水水泵将冷却液送入到冷却管内部,冷却液在冷却管内部运动,将塑胶工件上的热量吸走,带着热量的冷却液从出水水泵排出,达到了对刚加工完的塑胶工件进行降温提高了塑胶工件冷却时间,解决了刚加工完的塑胶工件因脱模而变形的问题。

[0014] 2、本实用新型通过支撑块的上表面固定连接有滑动板,滑动板在所述设备壳体的内部滑动,在使用时,当塑胶工件被冷却液降温后,启动液压缸,液压缸带动支撑杆向上移动,支撑杆带动支撑块向上移动,支撑块带动滑动板向上移动,滑动板将塑胶工件进行脱模,达到了快速脱模提高工作效率的有益效果,解决了塑胶工件脱模变形的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种汽车塑胶配件模具用脱模机构的整体示意图;

[0016] 图2为本实用图1的剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种汽车塑胶配件模具用脱模机构的安装卡槽示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种汽车塑胶配件模具用脱模机构的冷却管示意图;

[0019] 图5为本实用新型一种汽车塑胶配件模具用脱模机构的支撑块示意图。

[0020] 图中:1、设备壳体;11、安装卡槽;12、滑动卡槽;13、支撑块;14、连接卡槽;15、滑动板;16、支撑杆;17、液压缸;18、支撑柱;19、底板;2、冷却管;21、入水水泵;22、出水水泵;23、电动伸缩杆;24、连接杆;25、顶板;26、连接块;27、上模具。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种汽车塑胶配件模具用脱模机构,包括设备壳体1,设备壳体1内部与外侧之间的位置设有冷却管2,设备壳体1下侧表面开设有滑动卡槽12,滑动卡槽12的内部滑动连接有支撑块13,支撑块13的下表面开设有连接卡槽14,连接卡槽14的内部固定连接支撑杆16,支撑杆16的下表面固定连接有液压缸17,设备壳体1的下表面固定连接有四组支撑柱18,四组支撑柱18的下表面固定连接有底板19,液压缸17安装在底板19的上表面,支撑块13的上表面固定连接滑动板15,滑动板15在设备壳体1的内部滑动。

[0023] 需要补充的,当塑胶工件加工完成后,塑胶工件在滑动板15的上表面,开启液压缸17使滑动板15升高,可将塑胶工件带出设备壳体1的内部,在使用时,当塑胶工件被冷却液降温后,启动液压缸17,液压缸17带动支撑杆16向上移动,支撑杆16带动支撑块13向上移动,支撑块13带动滑动板15向上移动,滑动板15将塑胶工件进行脱模,达到快速脱模的目的。

[0024] 作为本实施例的优选,设备壳体1内部与外侧之间的位置开设有多组安装卡槽11,冷却管2固定安装在安装卡槽11的内部,冷却管2的一端固定连接有用入水水泵21,冷却管2的另一端固定连接有用出水水泵22。

[0025] 值得说明的是,当冷却液进入冷却管2内部时,冷却管2将设备壳体1内部的温度降低,达到将塑胶工件进行降温,当塑胶工件降温后硬度增大,可对塑胶工件进行脱模,在使用时,当塑胶工件完成后,开启入水水泵21,入水水泵21将冷却液送入到冷却管2内部,冷却液在冷却管2内部运动,将塑胶工件上的热量吸走,带着热量的冷却液从出水水泵22排出,达到将塑胶工件降温的目的。

[0026] 作为本实施例的优选,设备壳体1的上表面固定安装有四组电动伸缩杆23,四组电动伸缩杆23的上端固定连接有用四组连接杆24,四组连接杆24的上端固定连接有用顶板25,顶板25的下表面固定连接有用两组连接块26,两组连接块26的下表面固定连接有用上模具27,上模具27与设备壳体1的内部相匹配。

[0027] 工作原理:使用本装置时,当塑胶工件完成后,开启入水水泵21,入水水泵21将冷却液送入到冷却管2内部,冷却液在冷却管2内部运动,将塑胶工件上的热量吸走,带着热量的冷却液从出水水泵22排出,达到将塑胶工件降温的目的,当塑胶工件被冷却液降温后,启动液压缸17,液压缸17带动支撑杆16向上移动,支撑杆16带动支撑块13向上移动,支撑块13带动滑动板15向上移动,滑动板15将塑胶工件进行脱模,达到快速脱模的目的。

[0028] 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。

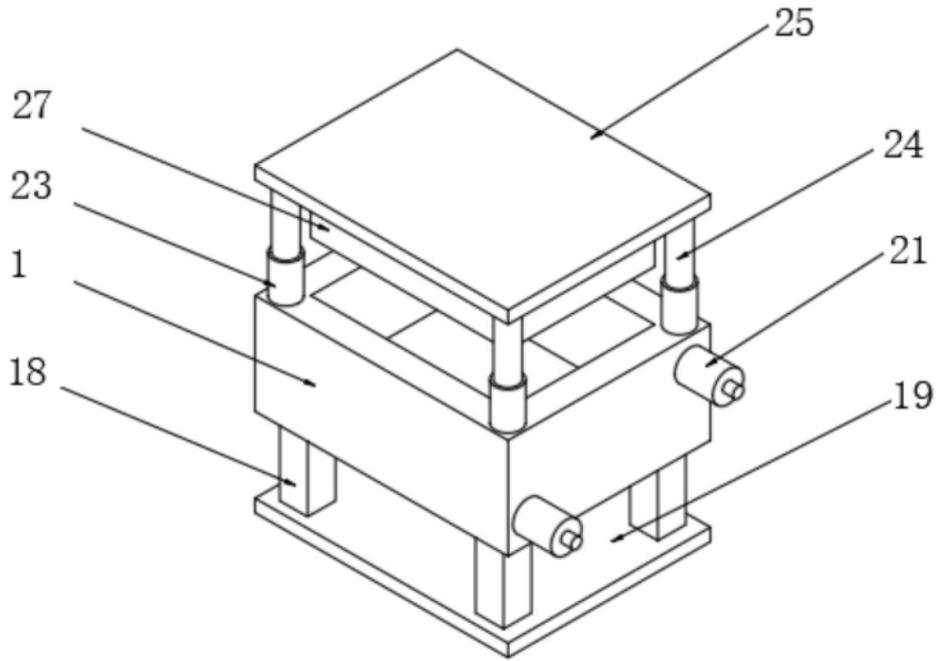


图1

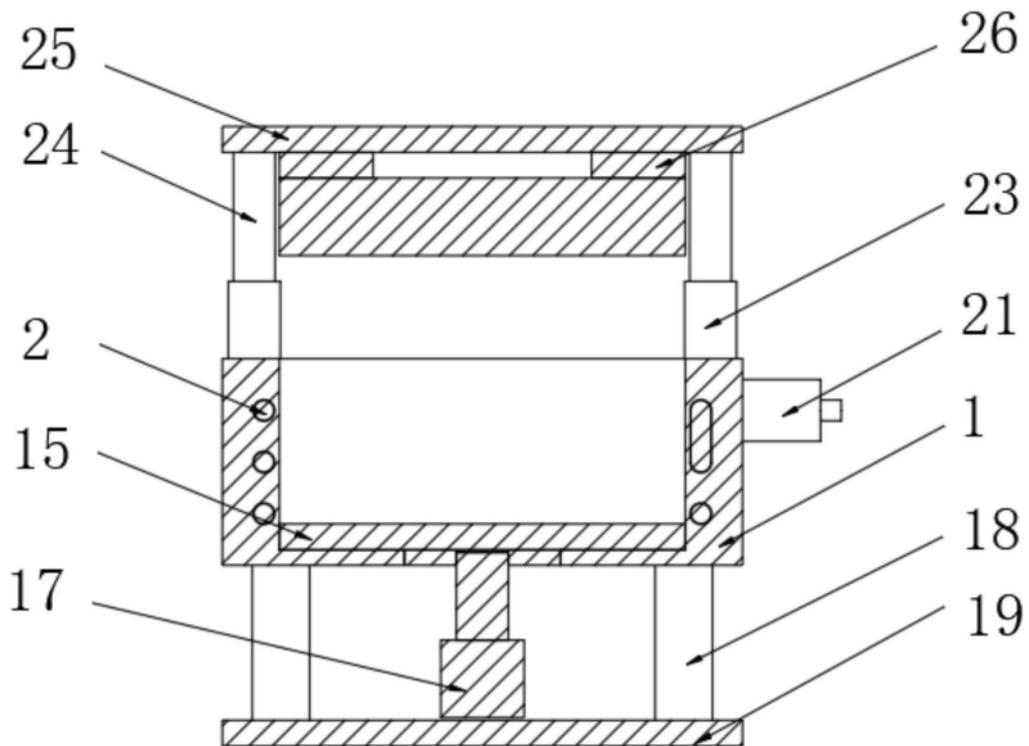


图2

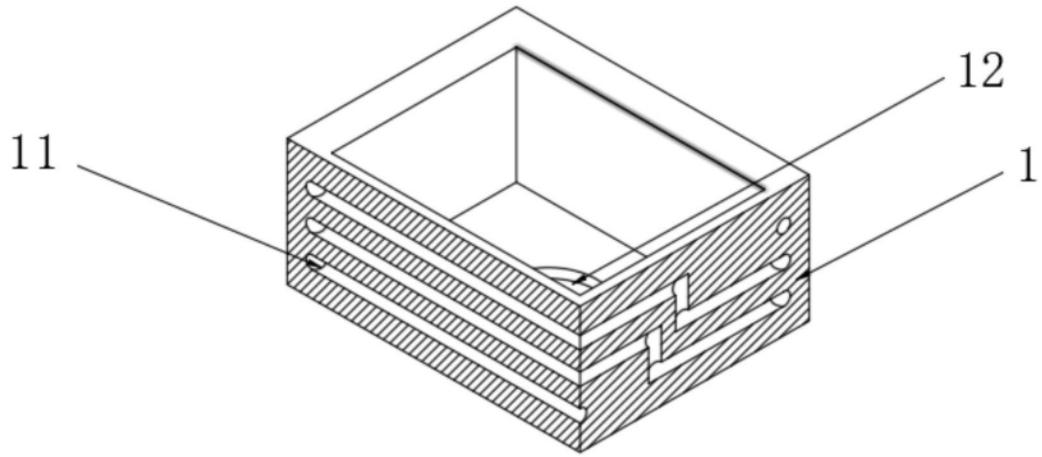


图3

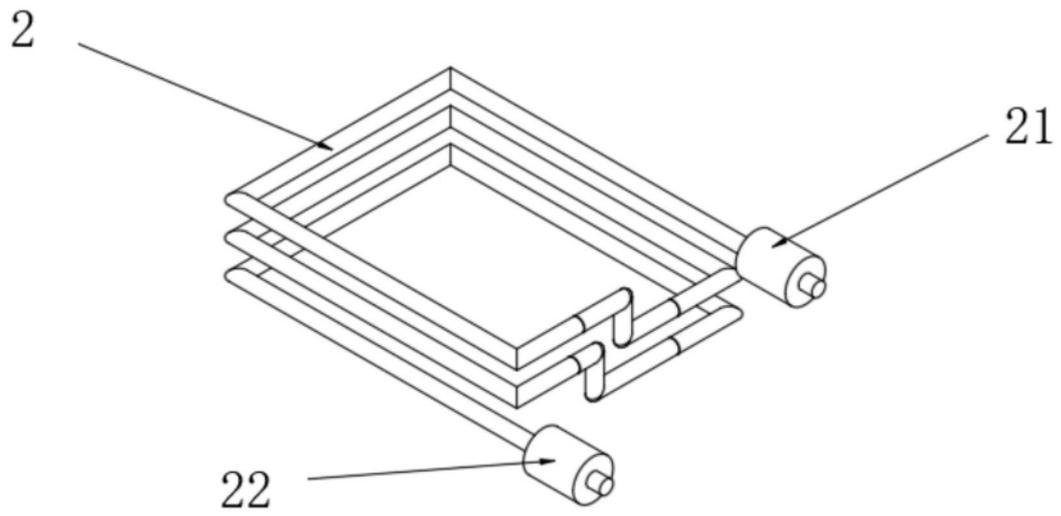


图4

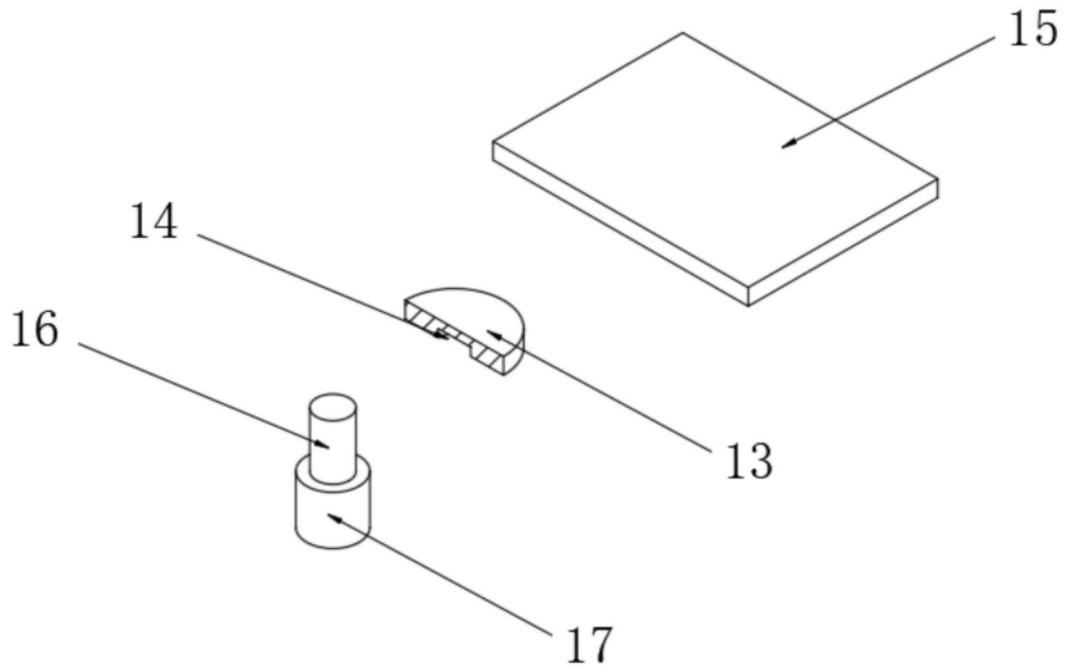


图5