



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207772352 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201820002605.8

(22)申请日 2018.01.02

(73)专利权人 东莞平强注塑模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇霄边社
区振安东路162号新河工业园第16、
17、18、19号

(72)发明人 潘道平

(51)Int.Cl.

B29C 45/73(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

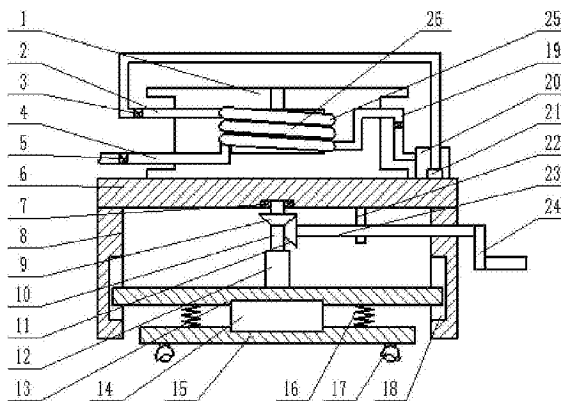
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有吹水装置的注塑模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有吹水装置的注塑模具,包括注塑模具、底座、上支撑板和下支撑板,所述注塑模具内设置有模腔,模腔的上端连接有注塑口,模腔的外侧缠绕有螺旋状的冷却管道,冷却管道的上下两侧分别通过进水管和出水管与水箱连接,冷却管道上连接有进气管,注塑模具的下端连接有底座,底座的底端四角处固定连接有支撑腿,每根支撑腿上均开设有滑槽,四个滑槽之间滑动连接有上支撑板,上支撑板的下方设置有下支撑板,上支撑板和下支撑板之间连接有橡胶减震块,本实用新型结构简单、设计合理,能够防止水分残留在注塑模具内,防止模具发生锈蚀,同时装置方便移动,实用性较强。



1. 一种带有吹水装置的注塑模具,包括注塑模具、底座、上支撑板和下支撑板,其特征在于,所述注塑模具内设置有模腔,模腔的上端连接有注塑口,模腔的外侧缠绕有螺旋状的冷却管道,冷却管道的上下两侧分别通过进水管和出水管与水箱连接,进水管和出水管上均设置有第一阀门;所述冷却管道上连接有进气管,进气管上设置有第二阀门;所述注塑模具的下端连接有底座,底座的底端四角处固定连接有支撑腿,每根支撑腿上均开设有滑槽,四个滑槽之间滑动连接有上支撑板;所述上支撑板的上端中部固定连接有套管,套管套设有升降杆,升降杆的顶端通过轴承与底座的底面转动连接;所述升降杆上固定连接有第一锥齿轮,第一锥齿轮的右侧啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮的右侧固定连接有驱动杆,驱动杆远离第二锥齿轮的一端固定连接有L形把手;所述上支撑板的下方设置在下支撑板,上支撑板和下支撑板相对的一面上均开设有凹槽,上支撑板和下支撑板之间的凹槽内嵌接有橡胶减震块。

2. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述进水管与水箱的连接处设置有水泵。

3. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述套管与升降杆之间螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述上支撑板为矩形结构。

5. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述驱动杆与固定在底座底面的连接板转动连接。

6. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述橡胶减震块的两侧在上支撑板和下支撑板之间固定连接有减震弹簧。

7. 根据权利要求1所述的带有吹水装置的注塑模具,其特征在于,所述下支撑板的底面固定安装有行走轮。

一种带有吹水装置的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,具体是一种带有吹水装置的注塑模具。

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,得到成型品。

[0003] 现代的注塑模具为了加快模腔内的成型速度,常常会使用水对模腔进行冷却,冷却完之后,会有一些水分残留在模具内的水道内,长时间容易使得模具内部锈蚀,降低模具的使用寿命,另外现代的模具缺乏移动措施,尤其是一些大型模具,搬运起来非常麻烦。

[0004] 为此,针对上述背景技术中提出的问题,本领域技术人员提出了一种带有吹水装置的注塑模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有吹水装置的注塑模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种带有吹水装置的注塑模具,包括注塑模具、底座、上支撑板和下支撑板,所述注塑模具内设置有模腔,模腔的上端连接有注塑口,模腔的外侧缠绕有螺旋状的冷却管道,冷却管道的上下两侧分别通过进水管和出水管与水箱连接,进水管和出水管上均设置有第一阀门;所述冷却管道上连接有进气管,进气管上设置有第二阀门;所述注塑模具的下端连接有底座,底座的底端四角处固定连接有支撑腿,每根支撑腿上均开设有滑槽,四个滑槽之间滑动连接有上支撑板;所述上支撑板的上端中部固定连接有套管,套管套设有升降杆,升降杆的顶端通过轴承与底座的底面转动连接;所述升降杆上固定连接有第一锥齿轮,第一锥齿轮的右侧啮合有第二锥齿轮,第二锥齿轮的右侧固定连接有驱动杆,驱动杆远离第二锥齿轮的一端固定连接有L形把手;所述上支撑板的下方设置下支撑板,上支撑板和下支撑板相对的一面上均开设有凹槽,上支撑板和下支撑板之间的凹槽内嵌接有橡胶减震块。

[0008] 进一步的,所述进水管与水箱的连接处设置有水泵。

[0009] 进一步的,所述套管与升降杆之间螺纹连接。

[0010] 进一步的,所述上支撑板为矩形结构。

[0011] 进一步的,所述驱动杆与固定在底座底面的连接板转动连接。

[0012] 进一步的,所述橡胶减震块的两侧在上支撑板和下支撑板之间固定连接有减震弹簧。

[0013] 进一步的,所述下支撑板的底面固定安装有行走轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过进水管和出水管向冷却管道内不断通入冷水,从而对模腔进行降温,提高成型速度,冷却完成之后,将气管连接气泵,从而

利用气管将注塑模具内的水吹出,防止注塑模具内锈蚀,延长注塑模具的使用寿命,另外装置可以通过转动L形把手,从而使得驱动杆转动,进而使得第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,从而使得升降杆转动,由于升降杆与套管螺纹连接,而且上支撑板为矩形结构,因此上支撑板可以进行升降运动,利用下支撑板底端的行走轮方便进行移动,移动过程中,通过橡胶减震块和减震弹簧的配合,能够保证移动过程的稳定性。

附图说明

- [0015] 图1为带有吹水装置的注塑模具的结构示意图。
[0016] 图2为带有吹水装置的注塑模具中上支撑板和支撑腿的俯视图。
[0017] 图3为带有吹水装置的注塑模具中下支撑板的俯视图。

具体实施方式

- [0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。
- [0019] 请参阅图1-3,一种带有吹水装置的注塑模具,包括注塑模具1、底座6、上支撑板13和下支撑板15,所述注塑模具1内设置有模腔26,模腔26的上端连接有注塑口,模腔26的外侧缠绕有螺旋状的冷却管道25,冷却管道25的上下两侧分别通过进水管2和出水管19与水箱20连接,进水管2和出水管19上均设置有第一阀门3;所述冷却管道25上连接有进气管4,进气管4上设置有第二阀门5;所述注塑模具1的下端连接有底座6,底座6的底端四角处固定连接有着支撑腿8,每根支撑腿8上均开设有滑槽18,四个滑槽18之间滑动连接有上支撑板13;所述上支撑板13的上端中部固定连接有着套管12,套管12套设有升降杆10,升降杆10的顶端通过轴承7与底座6的底面转动连接;所述升降杆10上固定连接有着第一锥齿轮9,第一锥齿轮9的右侧啮合有着第二锥齿轮11,第二锥齿轮11的右侧固定连接有着驱动杆23,驱动杆23远离第二锥齿轮11的一端固定连接有着L形把手24;所述上支撑板13的下方设置有着下支撑板15,上支撑板13和下支撑板15相对的一面上均开设有凹槽,上支撑板13和下支撑板15之间的凹槽内嵌接有着橡胶减震块14。
- [0020] 上述,进水管2与水箱20的连接处设置有水泵21。
- [0021] 上述,套管12与升降杆10之间螺纹连接。
- [0022] 上述,上支撑板13为矩形结构。
- [0023] 上述,驱动杆23与固定在底座6底面的连接板22转动连接。
- [0024] 上述,橡胶减震块14的两侧在上支撑板13和下支撑板15之间固定连接有着减震弹簧16。
- [0025] 上述,下支撑板15的底面固定安装有着行走轮17。
- [0026] 本实用新型的工作原理是:通过进水管2和出水管19向冷却管道25内不断通入冷水,从而对模腔26进行降温,提高成型速度,冷却完成之后,将气管4连接气泵,从而利用气管4将注塑模具1内的水吹出,防止注塑模具4内锈蚀,延长注塑模具1的使用寿命,另外装置可以通过转动L形把手24,从而使得驱动杆23转动,进而使得第二锥齿轮11带动第一锥齿轮9转动,从而使得升降杆10转动,由于升降杆10与套管12螺纹连接,而且上支撑板13为矩形结构,因此上支撑板13可以进行升降运动,利用下支撑板15底端的行走轮17方便进行移动,移动过程中,通过橡胶减震块14和减震弹簧16的配合,能够保证移动过程的稳定性。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

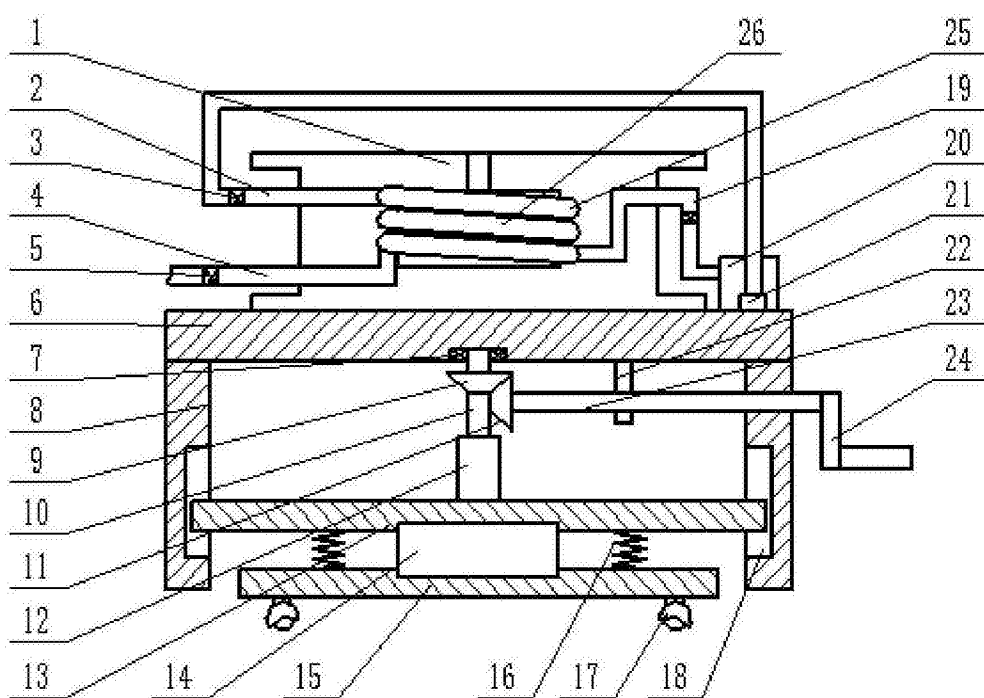


图1

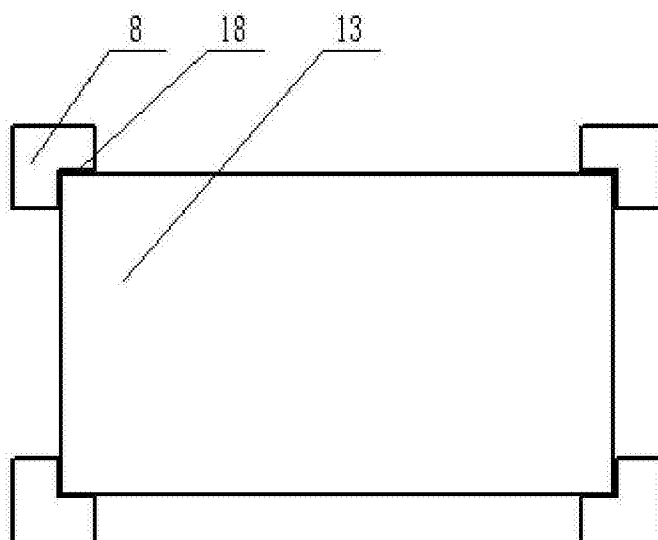


图2

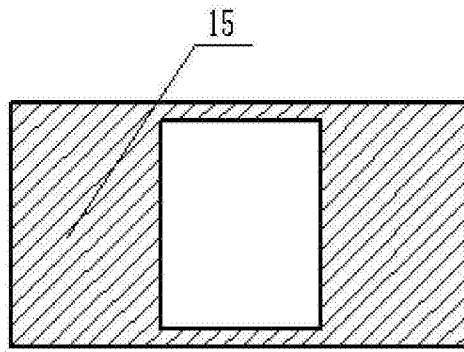


图3