



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207695601 U

(45)授权公告日 2018.08.07

(21)申请号 201721663574.2

(22)申请日 2017.12.04

(73)专利权人 无锡众铸模具科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市长江东路227号

(72)发明人 胡立军 曹亚明 华鸣 杜运忠

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51)Int.Cl.

B22D 27/04(2006.01)

B22C 9/12(2006.01)

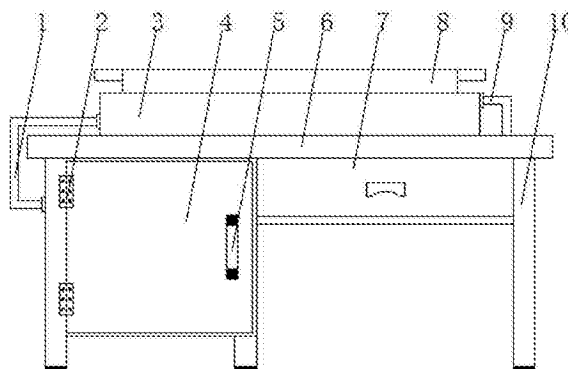
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于汽车零件冷却的模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车零件冷却的模具,包括柜门和工作台,所述工作台的上端设置有矩形箱体和模具体,且模具体设置在矩形箱体的内部,所述工作台底端的拐角处固定有支撑腿,所述柜门与柜体通过铰链转动连接,且柜门的外侧面上固定有把手,所述柜体的内部设置有油箱,且油箱的上端设置有油盖,所述油箱上端的安装板上固定有油泵,且油泵设置在油盖的右侧,所述油泵的进油口通过导管与油箱密封连接,所述矩形箱体的另一端通过出油导管与油箱密封连接,且矩形箱体与模具体的连接处设置有导热片。本实用新型在模具体的外侧设置一个和模具体相同形状的矩形箱体,通过矩形箱体内部流动的冷却油快速的为模具体降温冷却,提高模具体冷却的速度。



1. 一种用于汽车零件冷却的模具,包括柜门(4)和工作台(6),其特征在于:所述工作台(6)的上端设置有矩形箱体(3)和模具体(8),且模具体(8)设置在矩形箱体(3)的内部,所述工作台(6)底端的拐角处固定有支撑腿(10),且工作台(6)的下端设置有储物抽屉(7)和柜体(11),所述柜门(4)与柜体(11)通过铰链(2)转动连接,且柜门(4)的外侧面上固定有把手(5),所述柜体(11)的内部设置有油箱(15),且油箱(15)的上端设置有油盖(13),所述油箱(15)上端的安装板上固定有油泵(12),且油泵(12)设置在油盖(13)的右侧,所述油泵(12)的进油口通过导管与油箱(15)密封连接,且油泵(12)的出油口通过进油导管(1)与矩形箱体(3)的一端密封连接,所述矩形箱体(3)的另一端通过出油导管(9)与油箱(15)密封连接,且矩形箱体(3)与模具体(8)的连接处设置有导热片(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件冷却的模具,其特征在于:所述油箱(15)前侧面底端的边缘处设置有排油阀(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件冷却的模具,其特征在于:所述进油导管(1)设置在模具体(8)的左端,出油导管(9)设置在模具体(8)的右端,且进油导管(1)与矩形箱体(3)的连接点低于出油导管(9)与矩形箱体(3)的连接点。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件冷却的模具,其特征在于:所述柜体(11)设置在储物抽屉(7)的左侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车零件冷却的模具,其特征在于:所述矩形箱体(3)为铜材质构件。

一种用于汽车零件冷却的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具体设备技术领域,具体为一种用于汽车零件冷却的模具。

背景技术

[0002] 模具体是在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,在模具体的生产加工过程中需要等着内部的模具体冷却,一般的模具体都是放在自然的环境中等待模具体冷却,这种方法比较浪费时间,严重的影响了装置的加工速度,或者采用其他设备冷却,但是需要将冷却设备移动到模具体的附近,容易碰到模具体,影响模具体的加工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种用于汽车零件冷却的模具。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:一种用于汽车零件冷却的模具,包括柜门和工作台,所述工作台的上端设置有矩形箱体和模具体,且模具体设置在矩形箱体的内部,所述工作台底端的拐角处固定有支撑腿,且工作台的下端设置有储物抽屉和柜体,所述柜门与柜体通过铰链转动连接,且柜门的外侧面上固定有把手,所述柜体的内部设置有油箱,且油箱的上端设置有油盖,所述油箱上端的安装板上固定有油泵,且油泵设置在油盖的右侧,所述油泵的进油口通过导管与油箱密封连接,且油泵的出油口通过进油导管与矩形箱体的一端密封连接,所述矩形箱体的另一端通过出油导管与油箱密封连接,且矩形箱体与模具体的连接处设置有导热片。

[0005] 优选的,所述油箱前侧面底端的边缘处设置有排油阀。

[0006] 优选的,所述进油导管设置在模具体的左端,出油导管设置在模具体的右端,且进油导管与矩形箱体的连接点低于出油导管与矩形箱体的连接点。

[0007] 优选的,所述柜体设置在储物抽屉的左侧。

[0008] 优选的,所述矩形箱体为铜材质构件。

[0009] 本实用新型所达到的有益效果是:在模具体的外侧设置一个和模具体相同形状的矩形箱体,通过矩形箱体内部流动的冷却油快速的为模具体降温冷却,提高模具体冷却的速度,加快生产的效果,在模具体与矩形箱体的连接处设置有导热片,可增大两者的接触面积,进一步提升装置的冷却效果,将油箱和油泵设置在柜体的内部,有利于对装置的保护,也方便检修,同时将整个装置设置在专门的工作台上,极大方便了工作人员的工作,具有较高的实用性能,本装置设计合理,性能优良适合推广使用。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型柜体内部的结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型矩形箱体的结构示意图。

[0014] 1、进油导管;2、铰链;3、矩形箱体;4、柜门;5、把手;6、工作台;7、储物抽屉;8、模具体;9、出油导管;10、支撑腿;11、柜体;12、油泵;13、阀盖;14、排油阀;15、油箱;16、导热片。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1-3所示,一种用于汽车零件冷却的模具,包括柜门4和工作台6,工作台6的上端设置有矩形箱体3和模具体8,且模具体8设置在矩形箱体3的内部,工作台6底端的拐角处固定有支撑腿10,且工作台6的下端设置有储物抽屉7和柜体11,方便物品的放置,柜门4与柜体11通过铰链2转动连接,便于对内部设备的检修,且柜门4的外侧面上固定有把手5,柜体11的内部设置有油箱15,且油箱15的上端设置有油盖13,油箱15上端的安装板上固定有油泵12,且油泵12设置在油盖13的右侧,油泵12的进油口通过导管与油箱15密封连接,且油泵12的出油口通过进油导管1与矩形箱体3的一端密封连接,矩形箱体3的另一端通过出油导管9与油箱15密封连接,且矩形箱体3与模具体8的连接处设置有导热片16,可增大两者的接触面积,油箱15前侧面底端的边缘处设置有排油阀14,进油导管1设置在模具体8的左端,出油导管9设置在模具体8的右端,且进油导管1与矩形箱体3的连接点低于出油导管9与矩形箱体3的连接点,使得矩形箱体3内部的溶液容易进去不容易出来,增加与模具体8的热交换,柜体11设置在储物抽屉7的左侧,矩形箱体3为铜材质构件,提升热传导的效率。

[0018] 工作原理:在铸模完成之后控制油泵12工作,使得油泵12将油箱15内部的冷却油通过进油导管1注入矩形箱体3的内部,油导管1与矩形箱体3的连接点低于出油导管9与矩形箱体3的连接点,使得矩形箱体3内部的溶液容易进去不容易出来,最后吸收热量的冷却油再通过出油导管9进入油箱15的内部,依次循环为模具体8冷却,提高模具体8冷却的速度,加快生产的效果,在模具体8与矩形箱体3的连接处设置有导热片16,可增大两者的接触面积,进一步提升装置的冷却效果。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

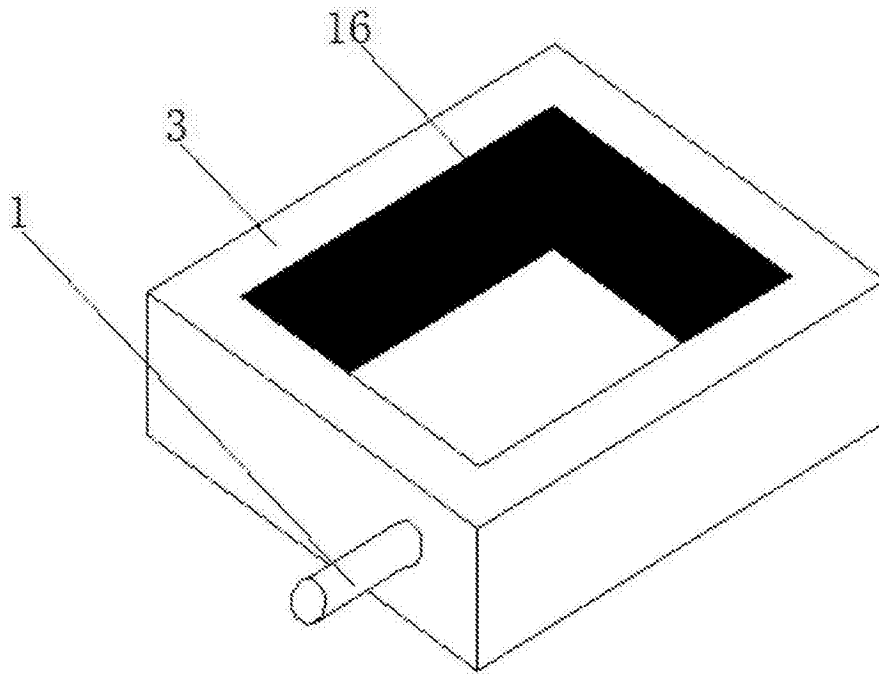


图3