



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210651495 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921155104.4

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 重庆秦川三立车灯有限公司

地址 400000 重庆市璧山县璧泉街道金剑路269号

(72)发明人 吴朋

(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.

B29C 33/04(2006.01)

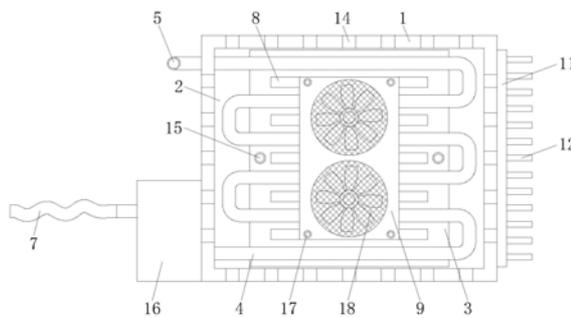
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于快速冷却的车灯制造模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于快速冷却的车灯制造模具,包括散热底板,所述散热底板的前侧开设有开槽,所述开槽内壁的前侧固定连接有导热板,所述导热板的前侧固定连接有散热水管,所述散热水管的一端贯穿散热底板并延伸至散热底板的外侧连通有放水管。本实用新型通过设置散热底板、开槽、导热板、散热水管、放水管、水泵、软管、垫板、保护壳、风扇、铝板、散热块和模具本体,解决了现有的车灯制造模具其散热方式多为自然冷却或采用电机风吹散热,冷却速度较慢,无法快速的将其冷却并投入使用的问题,该便于快速冷却的车灯制造模具,具备可快速散热的优点,提高了车灯制造模具的实用性,便于使用者的使用。



1. 一种便于快速冷却的车灯制造模具,包括散热底板(1),其特征在于:所述散热底板(1)的前侧开设有开槽(2),所述开槽(2)内壁的前侧固定连接有导热板(3),所述导热板(3)的前侧固定连接有散热水管(4),所述散热水管(4)的一端贯穿散热底板(1)并延伸至散热底板(1)的外侧连通有放水管(5),所述散热水管(4)的另一端贯穿散热底板(1)并延伸至散热底板(1)的外侧连通有水泵(6),所述水泵(6)的吸水管连通有软管(7),所述导热板(3)的前侧固定连接有垫板(8),所述垫板(8)的前侧固定连接有保护壳(9),所述保护壳(9)的内壁固定连接有风扇(10),所述风扇(10)的背面与散热水管(4)接触,所述散热底板(1)的右侧固定连接有铝板(11),所述铝板(11)的右侧固定连接有散热块(12),所述散热底板(1)的背面固定连接有模具本体(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于快速冷却的车灯制造模具,其特征在于:所述散热底板(1)的表面开设有换气槽(14),所述换气槽(14)数量为二十四且均匀分布在散热底板(1)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种便于快速冷却的车灯制造模具,其特征在于:所述导热板(3)前侧的两侧均设置有螺栓(15),所述螺栓(15)的背面与散热底板(1)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于快速冷却的车灯制造模具,其特征在于:所述水泵(6)的表面固定连接有外壳(16),所述外壳(16)的右侧与散热底板(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于快速冷却的车灯制造模具,其特征在于:所述保护壳(9)前侧的四角均设置有螺丝(17),所述螺丝(17)的背面与垫板(8)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于快速冷却的车灯制造模具,其特征在于:所述风扇(10)的前侧设置有防尘网(18),所述防尘网(18)的背面与保护壳(9)固定连接。

一种便于快速冷却的车灯制造模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车灯制造模具冷却技术领域,具体为一种便于快速冷却的车灯制造模具。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号,车灯制造模具便是其中的一种。

[0003] 在制造车灯时,需要用到车灯制造模具,但是现有的车灯制造模具其散热方式多为自然冷却或采用电机风吹散热,冷却速度较慢,无法快速的将其冷却并投入使用,降低了车灯制造模具的实用性,不便于使用者的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于快速冷却的车灯制造模具,具备可快速散热的优点,解决了现有的车灯制造模具其散热方式多为自然冷却或采用电机风吹散热,冷却速度较慢,无法快速的将其冷却并投入使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于快速冷却的车灯制造模具,包括散热底板,所述散热底板的前侧开设有开槽,所述开槽内壁的前侧固定连接有导热板,所述导热板的前侧固定连接有散热水管,所述散热水管的一端贯穿散热底板并延伸至散热底板的外侧连通有放水管,所述散热水管的另一端贯穿散热底板并延伸至散热底板的外侧连通有水泵,所述水泵的吸水管连通有软管,所述导热板的前侧固定连接有垫板,所述垫板的前侧固定连接有保护壳,所述保护壳的内壁固定连接有风扇,所述风扇的背面与散热水管接触,所述散热底板的右侧固定连接有铝板,所述铝板的右侧固定连接有散热块,所述散热底板的背面固定连接有模具本体。

[0006] 优选的,所述散热底板的表面开设有换气槽,所述换气槽数量为二十四个且均匀分布在散热底板的表面。

[0007] 优选的,所述导热板前侧的两侧均设置有螺栓,所述螺栓的背面与散热底板螺纹连接。

[0008] 优选的,所述水泵的表面固定连接有外壳,所述外壳的右侧与散热底板固定连接。

[0009] 优选的,所述保护壳前侧的四角均设置有螺丝,所述螺丝的背面与垫板螺纹连接。

[0010] 优选的,所述风扇的前侧设置有防尘网,所述防尘网的背面与保护壳固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置散热底板、开槽、导热板、散热水管、放水管、水泵、软管、垫板、保护壳、风扇、铝板、散热块和模具本体,解决了现有的车灯制造模具其散热方式多为自然冷却或采用电机风吹散热,冷却速度较慢,无法快速的将其冷却并投入使用的问题,该便

于快速冷却的车灯制造模具,具备可快速散热的优点,提高了车灯制造模具的实用性,便于使用者的使用。

[0013] 2、本实用新型通过换气槽的设置,增加了开槽内部的空气流通速度,便于开槽内部热量的散发,通过螺栓的设置,方便将导热板固定在开槽的内部,便于对导热板的安装,通过外壳的设置,能够保护水泵,防止了水泵受到撞击而损坏,通过螺丝的设置,便于使用者拆装保护壳,方便对风扇的维护,通过防尘网的设置,能够避免灰尘进入到风扇的内部,防止灰尘影响到风扇的转速。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构剖面图;

[0016] 图3为本实用新型结构仰视图。

[0017] 图中:1散热底板、2开槽、3导热板、4散热水管、5放水管、6水泵、7软管、8垫板、9保护壳、10风扇、11铝板、12散热块、13模具本体、14换气槽、15螺栓、16外壳、17螺丝、18防尘网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种便于快速冷却的车灯制造模具,包括散热底板1,散热底板1的表面开设有换气槽14,换气槽14数量为二十四且均匀分布在散热底板1的表面,通过换气槽14的设置,增加了开槽2内部的空气流通速度,便于开槽2内部热量的散发,散热底板1的前侧开设有开槽2,开槽2内壁的前侧固定连接导热板3,导热板3前侧的两侧均设置有螺栓15,螺栓15的背面与散热底板1螺纹连接,通过螺栓15的设置,方便将导热板3固定在开槽2的内部,便于对导热板3的安装,导热板3的前侧固定连接散热水管4,散热水管4的一端贯穿散热底板1并延伸至散热底板1的外侧连通有放水管5,散热水管4的另一端贯穿散热底板1并延伸至散热底板1的外侧连通有水泵6,水泵6的表面固定连接外壳16,外壳16的右侧与散热底板1固定连接,通过外壳16的设置,能够保护水泵6,防止了水泵6受到撞击而损坏,水泵6的吸水管连通有软管7,导热板3的前侧固定连接垫板8,垫板8的前侧固定连接保护壳9,保护壳9前侧的四角均设置有螺丝17,螺丝17的背面与垫板8螺纹连接,通过螺丝17的设置,便于使用者拆装保护壳9,方便对风扇10的维护,保护壳9的内壁固定连接风扇10,风扇10的前侧设置有防尘网18,防尘网18的背面与保护壳9固定连接,通过防尘网18的设置,能够避免灰尘进入到风扇10的内部,防止灰尘影响到风扇10的转速,风扇10的背面与散热水管4接触,散热底板1的右侧固定连接铝板11,铝板11的右侧固定连接散热块12,散热底板1的背面固定连接模具本体13。

[0020] 使用时,使用者将软管7放入水中,启动水泵6和风扇10,水泵6将水输送至散热水管4的内部,同时散热底板1吸收模具本体13上的热量并导入至散热水管4中,散热水管4再

将热量导入水中,使模具本体13表面的温度加热散热水管4内部的水,再由放水管5流出散热水管4,以此来去除模具本体13大部分的热量,同时铝板11吸收散热底板1表面的热量再由散热块12散发至空气中,而风扇10对散热水管4进行吹风并带走一部分的热量,如此循环便可快速的对模具本体13进行冷却。

[0021] 综上所述:该便于快速冷却的车灯制造模具,通过设置散热底板1、开槽2、导热板3、散热水管4、放水管5、水泵6、软管7、垫板8、保护壳9、风扇10、铝板11、散热块12和模具本体13,解决了现有的车灯制造模具其散热方式多为自然冷却或采用电机风吹散热,冷却速度较慢,无法快速的将其冷却并投入使用的问题。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

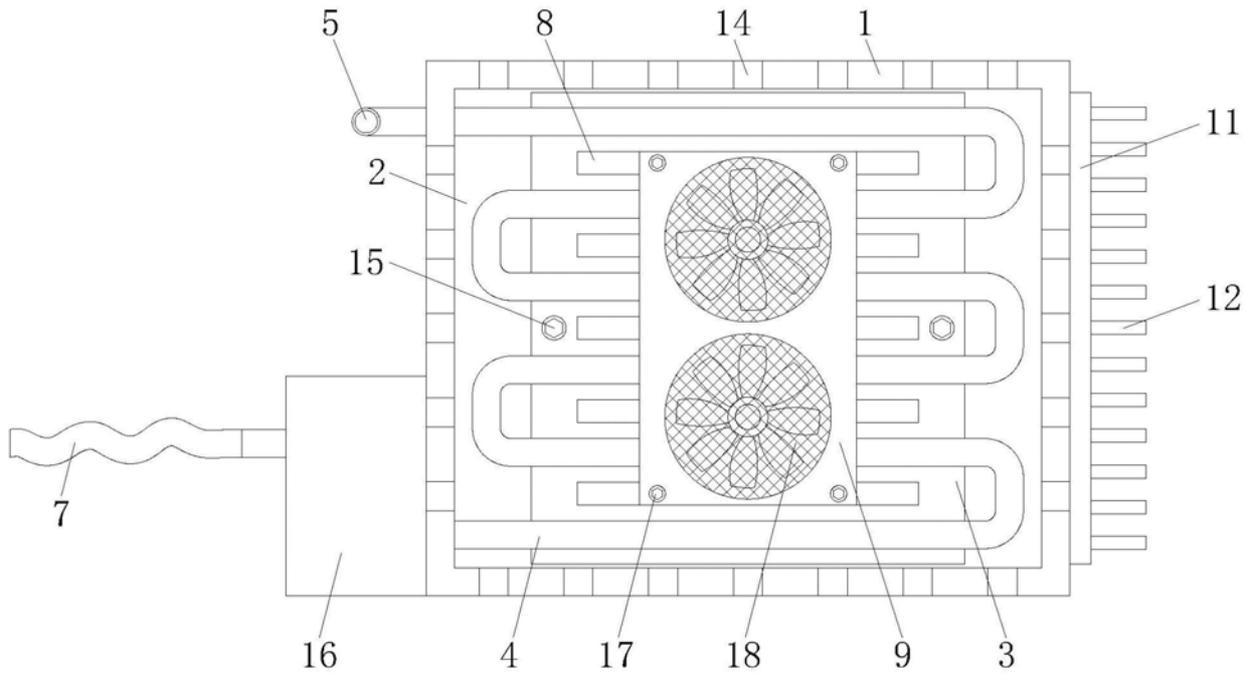


图1

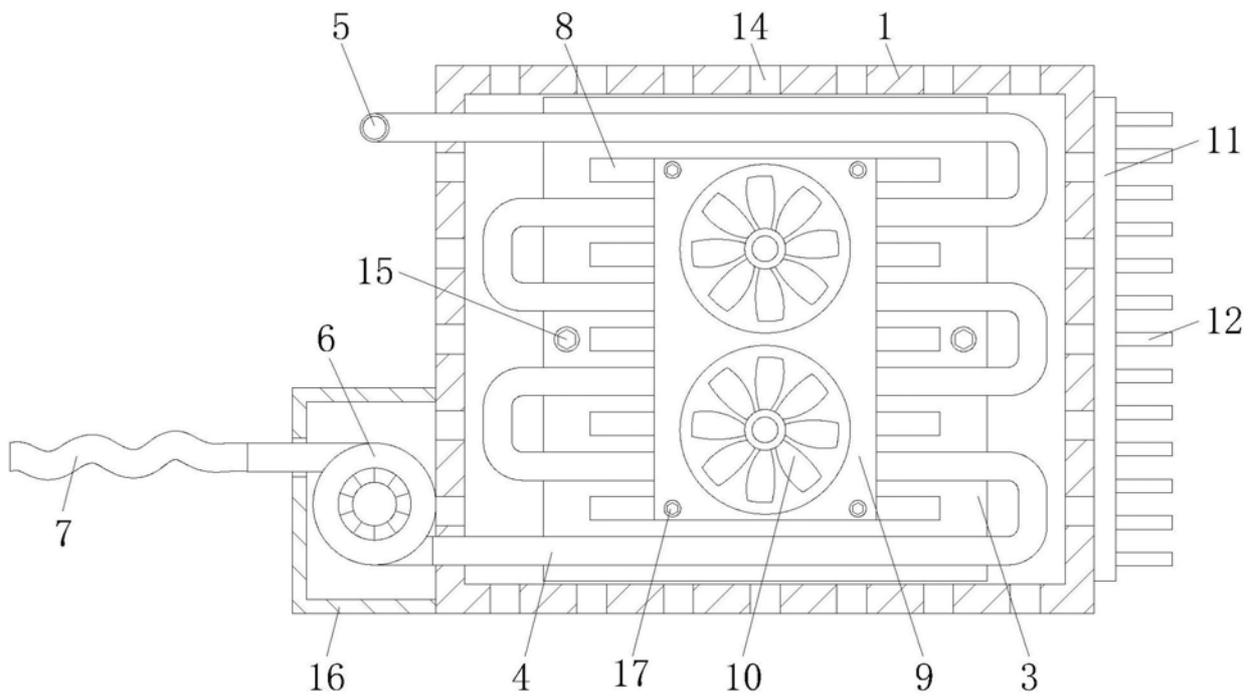


图2

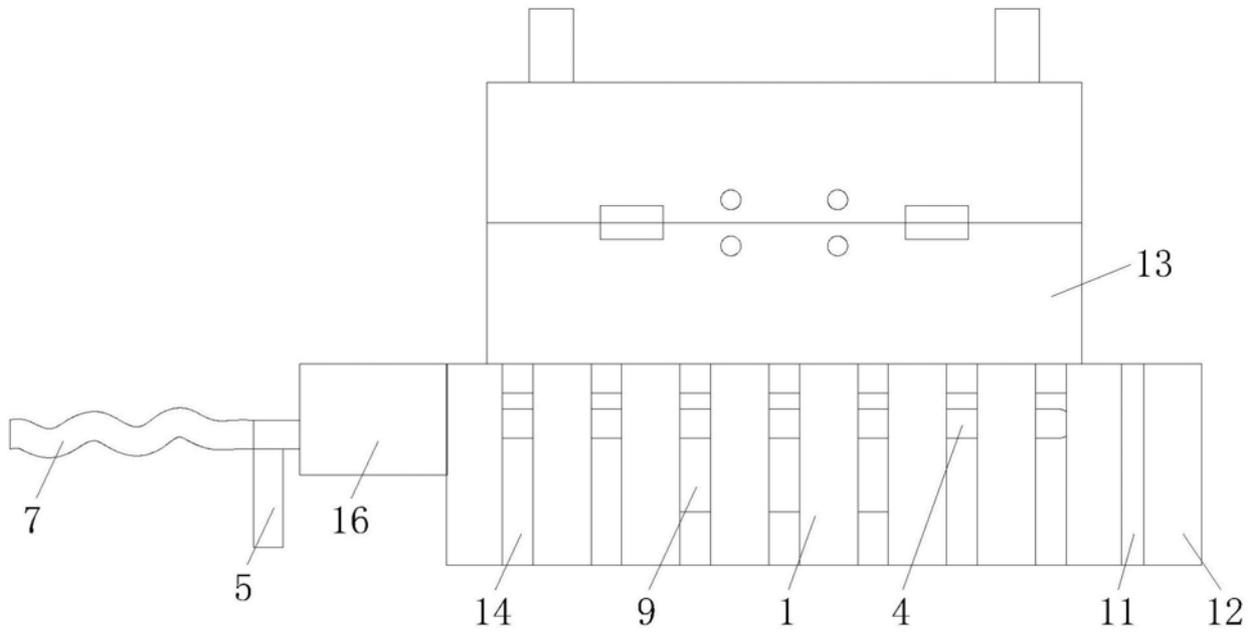


图3