



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209510448 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201920154700.4

(22)申请日 2019.01.29

(73)专利权人 大冶祺峰动力制冷设备有限公司

地址 435100 湖北省黄石市大冶市大冶大道268号

(72)发明人 范建阳 饶建谱 杨迪

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 陈建军

(51)Int.Cl.

F01P 11/00(2006.01)

F01P 5/10(2006.01)

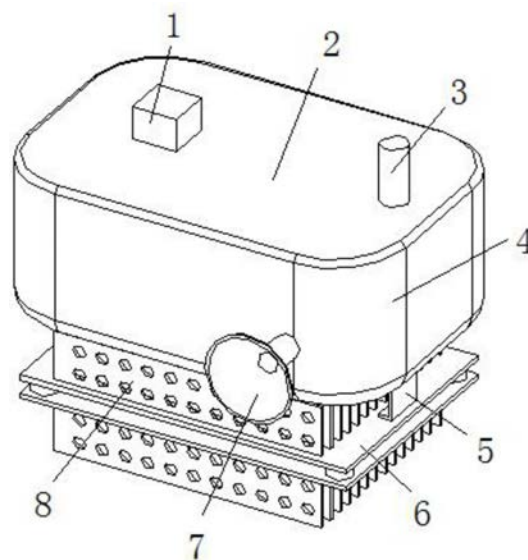
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效密封的水箱散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效密封的水箱散热器,包括水箱本体,所述水箱本体的上端通过焊接的方式连接有上端连接盖,上端连接盖的上表面一侧通过螺栓连接有抽水泵,抽水泵的进水口连接有吸水管,吸水管的下端贯穿上端连接盖并且延伸至水箱本体的内部底面,通过加水柱可以向水箱本体中添加水,通过抽水泵可以将水抽取到第一S型散热管的内部,通过第一S型散热管可以对水进行散热,使得散热效果更好,通过进气头可以将气体导入到第二S型散热管的内部,通过第二S型散热管可以对水箱本体的内部散热,使得散热效果更好,该高效密封的水箱散热器结构简单,密封效果好,不但可以有效的防止漏水状况,而且使得散热效果更好。



1. 一种高效密封的水箱散热器,包括水箱本体(4),其特征在于:所述水箱本体(4)的上端通过焊接的方式连接有上端连接盖(2),上端连接盖(2)的上表面一侧通过螺栓连接有抽水泵(1),抽水泵(1)的进水口连接有吸水管(10),吸水管(10)的下端贯穿上端连接盖(2)并且延伸至水箱本体(4)的内部底面,所述吸水管(10)和上端连接盖(2)的连接处设有橡胶封闭环,水箱本体(4)的下表面左右两端焊接有L型连接脚柱(5),L型连接脚柱(5)的下端通过螺栓连接有一个吸热铜板(6),吸热铜板(6)的下表面四角通过连接柱连接有另一个吸热铜板(6),两个吸热铜板(6)之间设有第一S型散热管(9),第一S型散热管(9)的进口通过导管与抽水泵(1)的出水口连接,第一S型散热管(9)的出水口通过导管与水箱本体(4)的下端进水口连接,所述导管与水箱本体(4)通过焊接的方式连接,抽水泵(1)的输入端通过外部控制开关与汽车电源的输出端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效密封的水箱散热器,其特征在于:两个吸热铜板(6)相背的一侧均匀设有散热耳板(8),散热耳板(8)上均匀设有散热通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种高效密封的水箱散热器,其特征在于:所述上端连接盖(2)的上表面设有加水孔,加水孔的上端通过焊接的方式连接有加水柱(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效密封的水箱散热器,其特征在于:所述水箱本体(4)的内部前后两侧设有两个通孔,且水箱本体(4)的内部设有第二S型散热管(11),第二S型散热管(11)的两端通过焊接的方式与水箱本体(4)的两个通孔连接。

5. 根据权利要求4所述的一种高效密封的水箱散热器,其特征在于:所述水箱本体(4)的前表面通孔上设有进气头(7),并且进气头(7)为锥形结构。

一种高效密封的水箱散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水箱散热器技术领域,具体为一种高效密封的水箱散热器。

背景技术

[0002] 水箱散热器是汽车冷却系统中主要机件,其功用是散发热量,冷却水在水套中吸收热量,流到散热器后热量散去,再回到水套内循环,达到调温的作用,传统的水箱散热器经常出现密封不严泄漏的问题,而且散热效果差,不能满足人们的需求,为人们带来许多不便。

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的缺陷,提供一种高效密封的水箱散热器,结构简单,密封效果好,不但可以有效的防止漏水状况,而且使得散热效果更好,为人们提供了方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效密封的水箱散热器,包括水箱本体,所述水箱本体的上端通过焊接的方式连接有上端连接盖,上端连接盖的上表面一侧通过螺栓连接有抽水泵,抽水泵的进水口连接有吸水管,吸水管的下端贯穿上端连接盖并且延伸至水箱本体的内部底面,所述吸水管和上端连接盖的连接处设有橡胶封闭环,水箱本体的下表面左右两端焊接有L型连接脚柱,L型连接脚柱的下端通过螺栓连接有一个吸热铜板,吸热铜板的下表面四角通过连接柱连接有另一个吸热铜板,两个吸热铜板之间设有第一S型散热管,第一S型散热管的进口通过导管与抽水泵的出水口连接,第一S型散热管的出水口通过导管与水箱本体的下端进水口连接,所述导管与水箱本体通过焊接的方式连接,抽水泵的输入端通过外部控制开关与汽车电源的输出端电连接。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个吸热铜板相背的一侧均匀设有散热耳板,散热耳板上均匀设有散热通孔。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上端连接盖的上表面设有加水孔,加水孔的上端通过焊接的方式连接有加水柱。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水箱本体的内部前后两侧设有两个通孔,且水箱本体的内部设有第二S型散热管,第二S型散热管的两端通过焊接的方式与水箱本体的两个通孔连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水箱本体的前表面通孔上设有进气头,并且进气头为锥形结构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本高效密封的水箱散热器上设置了加水柱,通过加水柱可以向水箱本体中添加水,通过抽水泵可以将水抽取到第一S型散热管的内部,通过第一S型散热管可以对水进行散热,使得散热效果更好,通过进气头可以将气体导入到第二S型散热管的内部,通过第二S型散热管可以对水箱本体的内部散热,使得散热效果更好,该高效密封的水箱散热器结构简单,密封效果好,不但可以有效的防止漏水状

况,而且使得散热效果更好,为人们提供了方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0012] 图中:1抽水泵、2上端连接盖、3加水柱、4水箱本体、5L型连接脚柱、6吸热铜板、7进气头、8散热耳板、9第一S型散热管、10吸水管、11第二S型散热管。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高效密封的水箱散热器,包括水箱本体4,水箱本体4的上端通过焊接的方式连接有上端连接盖2,上端连接盖2的上表面一侧通过螺栓连接有抽水泵1,抽水泵1的进水口连接有吸水管10,吸水管10的下端贯穿上端连接盖2并且延伸至水箱本体4的内部底面,吸水管10和上端连接盖2的连接处设有橡胶封闭环,水箱本体4的下表面左右两端焊接有L型连接脚柱5,L型连接脚柱5的下端通过螺栓连接有一个吸热铜板6,吸热铜板6的下表面四角通过连接柱连接有另一个吸热铜板6,两个吸热铜板6之间设有第一S型散热管9,第一S型散热管9的进口通过导管与抽水泵1的出水口连接,第一S型散热管9的出水口通过导管与水箱本体4的下端进水口连接,导管与水箱本体4通过焊接的方式连接,抽水泵1的输入端通过外部控制开关与汽车电源的输出端电连接,通过抽水泵1可以将水抽取到第一S型散热管9的内部,通过第一S型散热管9可以对水进行散热,使得散热效果更好,两个吸热铜板6相背的一侧均匀设有散热耳板8,散热耳板8上均匀设有散热通孔,通过散热耳板8来进行复制散热使得散热效果更好,上端连接盖2的上表面设有加水孔,加水孔的上端通过焊接的方式连接有加水柱3,通过加水柱3可以向水箱本体4中添加水,水箱本体4的内部前后两侧设有两个通孔,且水箱本体4的内部设有第二S型散热管11,第二S型散热管11的两端通过焊接的方式与水箱本体4的两个通孔连接,第二S型散热管11与水箱本体4连接时采用密封焊接的方式,以此可以防止漏水,水箱本体4的前表面通孔上设有进气头7,并且进气头7为锥形结构,通过进气头7可以将气体导入到第二S型散热管11的内部,通过第二S型散热管11可以对水箱本体4的内部散热,使得散热效果更好,该高效密封的水箱散热器结构简单,密封效果好,不但可以有效的防止漏水状况,而且使得散热效果更好,为人们提供了方便。

[0015] 在使用时:通过加水柱3向水箱本体4中添加水,通过抽水泵1可以将水抽取到第一S型散热管9的内部,通过第一S型散热管9对水进行散热,使得散热效果更好,通过进气头7将气体导入到第二S型散热管11的内部,通过第二S型散热管11对水箱本体4的内部散热,使得散热效果更好。

[0016] 本实用新型通过加水柱3可以向水箱本体4中添加水,通过抽水泵1可以将水抽取到第一S型散热管9的内部,通过第一S型散热管9可以对水进行散热,使得散热效果更好,通

过进气头7可以将气体导入到第二S型散热管11的内部,通过第二S型散热管11可以对水箱本体4的内部散热,使得散热效果更好,该高效密封的水箱散热器结构简单,密封效果好,不但可以有效的防止漏水状况,而且使得散热效果更好,为人们提供了方便。

[0017] 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。

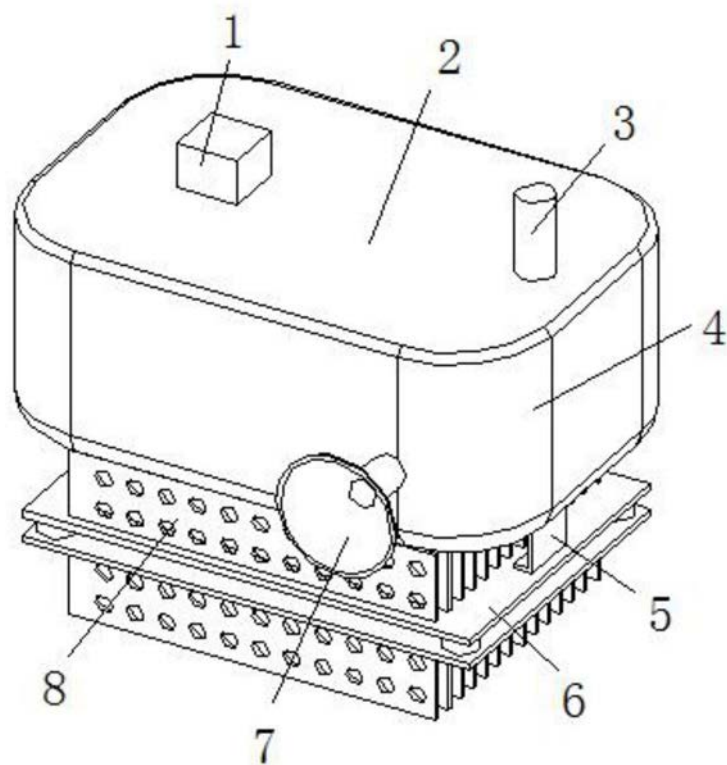


图1

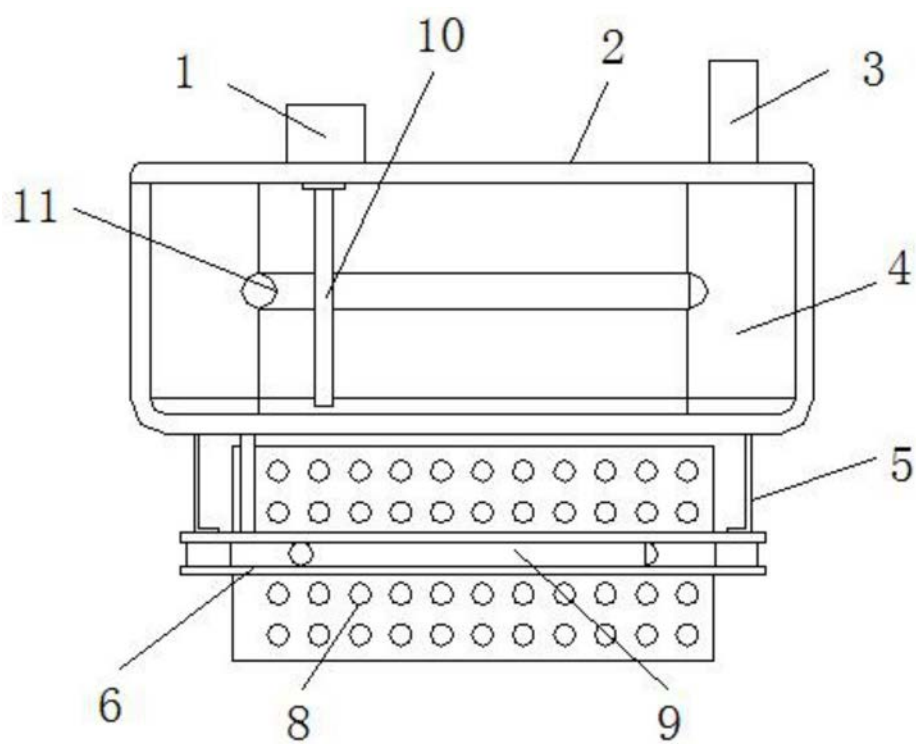


图2