



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205638671 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620234749.7

(22)申请日 2016.03.25

(73)专利权人 浙江雷贝斯散热器有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯岩街
道生态产业集聚区

(72)发明人 项其者

(51)Int.Cl.

F01P 11/00(2006.01)

F01P 11/18(2006.01)

F01P 5/02(2006.01)

F01P 11/16(2006.01)

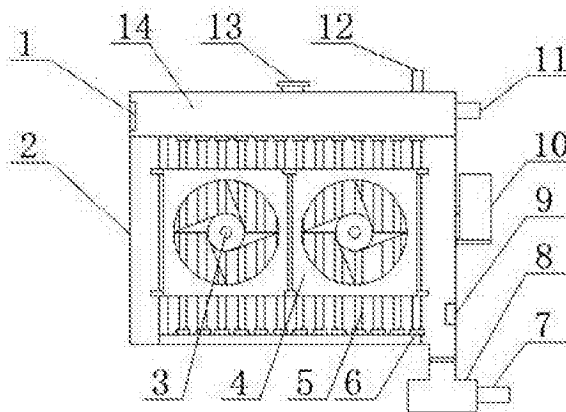
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效智能的汽车散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效智能的汽车散热器,包括主机外壳、高效率散热扇、冷水输出管、水温检测装置和水箱盖,所述主机外壳的顶部设置有水箱,所述水箱盖安装在水箱上,所述水箱的右上方设置有过热水汽排出装置,且水箱的右侧设置有热水输入管,所述水箱的内部左侧设置有水位检测装置,所述主机外壳上设置有散热扇外壳,所述高效散热扇安装在散热扇外壳的内部,所述主机外壳的后方设置有散热片,所述散热片的前侧设置有导热装置,所述导热装置的前侧设置有散热管。本实用新型一种高效智能的汽车散热器结构科学合理,操作安全方便,水位检测装置可以实时检测水箱中水位,防止散热箱中水不足导致机体无法正常工作。



1. 一种高效智能的汽车散热器,包括主机外壳(2)、高效率散热扇(3)、冷水输出管(7)、水温检测装置(9)和水箱盖(13),其特征在于:所述主机外壳(2)的顶部设置有水箱(14),所述水箱盖(13)安装在水箱(14)上,所述水箱(14)的右上方设置有过热水汽排出装置(12),且水箱(14)的右侧设置有热水输入管(11),所述水箱(14)的内部左侧设置有水位检测装置(1),所述主机外壳(2)上设置有散热扇外壳(4),所述高效散热扇(3)安装在散热扇外壳(4)的内部,所述主机外壳(2)的后方设置有散热片(15),所述散热片(15)的前侧设置有导热装置(16),所述导热装置(16)的前侧设置有散热管(5),所述散热管(5)上设置有密封装置(6),所述主机外壳(2)的右侧设置有冷却液自动添加装置(10),且温度检测装置(9)安装在主机外壳(2)的内部,所述主机外壳(2)的右下方设置有硬水软化装置(8),所述冷水输出管(7)安装在硬水软化装置(8)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种高效智能的汽车散热器,其特征在于:所述温度检测装置(9)和水位检测装置(1)均与外置汽车控制面板电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效智能的汽车散热器,其特征在于:所述散热扇(3)共设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种高效智能的汽车散热器,其特征在于:所述导热装置(16)上设置有密集的散热片(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效智能的汽车散热器,其特征在于:所述散热管(5)至少设置十根以上。

一种高效智能的汽车散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车散热器技术领域,具体为一种高效智能的汽车散热器。

背景技术

[0002] 汽车冷却系统的功用是使汽车在所有工况下都能保持在适当的温度范围内。汽车的冷却系统有风冷与水冷之分。以空气为冷却介质的称为风冷系统,以冷却液为冷却介质的称为水冷系统。通常水冷系统由水泵、散热器、冷却风扇、节温器、补偿水桶、发动机机体以及汽缸盖中的水套以及其他附属装置等组成。其中,散热器负责循环水的冷却,它的水管和散热片多用铝材制成,铝制水管做成扁平形状,散热片带波纹状,注重散热性能,安装方向垂直于空气流动的方向,尽量做到风阻要小,冷却效率要高。冷却液在散热器芯内流动,空气在散热器芯外通过。热的冷却液由于向空气散热而变冷,冷空气则因为吸收冷却液散出的热量而升温,所以散热器是一个热交换器。按照散热器中冷却液流动的方向可将散热器分为纵流式和横流式两种。按照散热器芯的结构形式可将散热器分为管片式散热芯、管带式散热芯以及板式散热器芯。现有的汽车散热器,操作繁琐散热效果低的问题,为此我们提出一种高效智能的汽车散热器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效智能的汽车散热器,以解决上述背景技术中提出汽车散热器,操作繁琐散热效果低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效智能的汽车散热器,包括主机外壳、高效率散热扇、冷水输出管、水温检测装置和水箱盖,所述主机外壳的顶部设置有水箱,所述水箱盖安装在水箱上,所述水箱的右上方设置有过热水汽排出装置,且水箱的右侧设置有热水输入管,所述水箱的内部左侧设置有水位检测装置,所述主机外壳上设置有散热扇外壳,所述高效散热扇安装在散热扇外壳的内部,所述主机外壳的后方设置有散热片,所述散热片的前侧设置有导热装置,所述导热装置的前侧设置有散热管,所述散热管上设置有密封装置,所述主机外壳的右侧设置有冷却液自动添加装置,且温度检测装置安装在主机外壳的内部,所述主机外壳的右下方设置有硬水软化装置,所述冷水输出管安装在硬水软化装置的右侧。

[0005] 优选的,所述温度检测装置和水位检测装置均与外置汽车控制面板电性连接。

[0006] 优选的,所述散热扇共设置有两个。

[0007] 优选的,所述导热装置上设置有密集的散热片。

[0008] 优选的,所述散热管至少设置十根以上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种高效智能的汽车散热器结构科学合理,操作安全方便,水位检测装置可以实时检测水箱中水位,防止散热箱中水不足导致机体无法正常工作,硬水软化装置可以有效地将硬水软化,防止硬水形成水垢阻塞水管,导致冷却效果降低,通过冷却液自动添加装置可以在管道内冷却液不足时自动

添加,节约时间提高了工作效率,提高机体使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种高效智能的汽车散热器的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种高效智能的汽车散热器的侧视图;

[0012] 图中:1-水位检测装置、2-主机外壳、3-高效率散热扇、4-散热扇外壳、5-散热管、6-密封装置、7-冷水输出管、8-硬水软化装置、9-水温检测装置、10-冷却液自动添加装置、11-热水输入管、12-过热水汽排出装置、13-水箱盖、14-水箱、15-散热片、16-导热装置。

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和图2,本实用新型提供一种高效智能的汽车散热器技术方案:一种高效智能的汽车散热器,包括主机外壳2、高效率散热扇3、冷水输出管7、水温检测装置9和水箱盖13,主机外壳2的顶部设置有水箱14,水箱盖13安装在水箱14上,水箱14的右上方设置有过热水汽排出装置12,且水箱14的右侧设置有热水输入管11,水箱14的内部左侧设置有水位检测装置1,主机外壳2上设置有散热扇外壳4,高效散热扇3安装在散热扇外壳4的内部,主机外壳2的后方设置有散热片15,散热片15的前侧设置有导热装置16,导热装置16的前侧设置有散热管5,散热管5上设置有密封装置6,主机外壳2的右侧设置有冷却液自动添加装置10,且温度检测装置9安装在主机外壳2的内部,主机外壳2的右下方设置有硬水软化装置8,冷水输出管7安装在硬水软化装置8的右侧。

[0015] 温度检测装置9和水位检测装置1均与外置汽车控制面板电性连接。散热扇3共设置有两个。导热装置16上设置有密集的散热片15。散热管5至少设置十根以上。

[0016] 工作原理:本实用新型安装好过后,打开水箱盖13,往水箱14加入水直至水位检测装置1自动提示加好时停止加水,加水完成后盖上水箱盖13,热水从热水输入管11进入到水箱14内,然后进入到散热管5内,通过散热扇3进行散热,同时温度检测装置9实时检测机体内温度,热量传导到导热装置16,然后通过散热片15将热量排出,热水降温后进入到硬水软化装置8,硬水软化后从冷水输出管7排出。

[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。

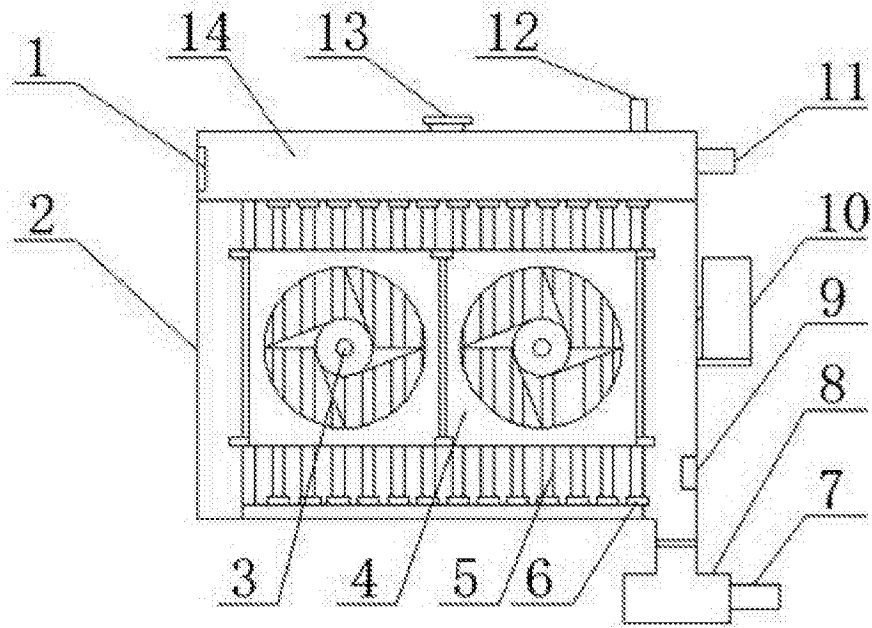


图1

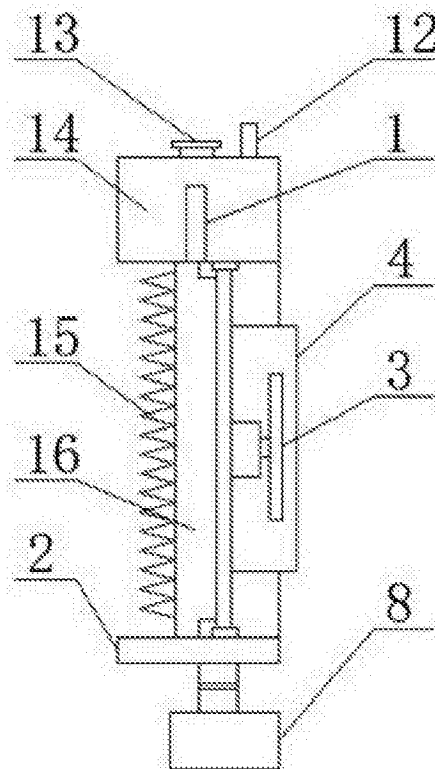


图2