[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[6]
F01P 11/00

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98235715.X

[45]授权公告日 1999 年 9 月 8 日

[11]授权公告号 CN 2337322Y

[22]申请日 98.5.5 [24]颁证日 99.7.23

[73]专利权人 贾明亮
地址 477150 河南省郸城县城关镇西环路办事处
[72]设计人 贾明亮

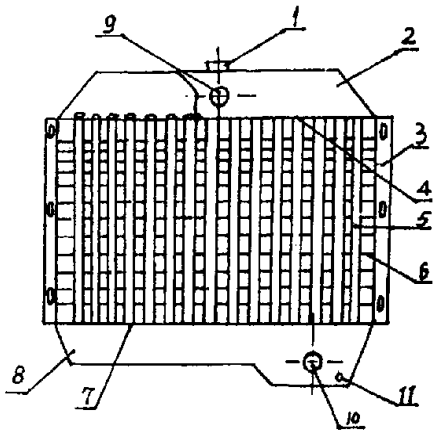
[21]申请号 98235715.X
[74]专利代理机构 河南省专利代理中心
代理人 张厚山

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 汽车散热器

[57]摘要

本实用新型涉及一种汽车散热器，它是在老式水箱的基础上进行了内部改进设 计，将连通上下水室的散热管由原来的扁管改为圆管，散热片采用全部串连式 固定焊接在散热管上形成一体，散热管与上下水板牢固焊接，再连接着上下水 室，这种水箱克服了原老式水箱的弊端，它散热能力强，流水顺畅不易阻塞，使用寿命长，便于维修。



ISSN1008-4274

权　利　要　求　书

1、一种由上、下水室和连通上、下水室的许多金属管及管壁外的金属翅片组成的汽车散热器，其特征在于将连通上、下水室的散热管由原来的扁管改为圆管，散热片采用全部串连式固定焊接在散热管上形成一体，散热管与上下水板牢固焊接，再连接着上下水室。

2、根据权利要求 1 所述的汽车散热器，其特征在于散热管为铜管，最好为黄铜管。

说　明　书

汽车散热器

本实用新型涉及一种水冷式内燃机和空气压缩机上用来把冷却水的热量散发到空气中去的设备，具体地说是一种汽车散热器——水箱。它广泛用于各种汽车水箱的更新。

目前，已公知的汽车散热器的散热管一直采用扁管结构，它存在着散热性差循环水流动阻力大，空间小，易被水垢堵塞，不便于维修，使用寿命短等缺点。汽车原装散热器使用寿命也只能有半年左右，即报废换新。因此，广大司机迫切需要一种散热性能好，使用寿命长，维护方便的汽车水箱。

本实用新型的目的就是为了克服现有技术中的不足之处而提供的一种散热管空间增大，循环水流动阻力小，散热性能好，维修除垢方便、使用寿命长的汽车散热器。

本实用新型的目的是这样实现的：在老式水箱外观形状及装配尺寸不变的情况下，进行了内部改进设计，首先将连通上下水室的散热管由原来的扁管改为圆管，散热片采用全部串连式固定焊接在散热管上形成一体，散热管与上下水板牢固焊接，再连接着上下水室。所述的散热管为铜管，但最好为黄铜管。

本实用新型和现有技术相比有以下显著优点：第一、将容易受阻流速不畅的散热管由扁管改为圆管，明显改变本身空间距离，使流水顺畅不易阻塞，散热片采用全部串连式形成一体，增强散热能力。第二、由于采用上述方案，通过实践证明，汽车在正常运行中温度比原来平均降低 10℃，水箱使用寿命提高 2 倍以上。第三、该项技术解决了长期以来汽车运行中水温过高，维修困难、使用寿命短一系列难题。第四、在不改变原外观形状和装配尺寸的情况下，所需要原材料和成本几乎没有增加。

下面将结合附图对本实用新型及工作原理作进一步的详细描述。

图 1 是本实用新型的结构示意图

图中序号及名称

(1) 加水口、(2) 上水室、(3) 水箱架、(4) 上水板、(5) 散热管、6) 散热片、

(7) 下水板、(8) 下水室、(9) 进水口、(10) 出水口、(11) 放水阀

参照附图将水箱加满水，启动发动机带动水泵，从下水室 (8) 进入发动机，通过进水口 (9) 进入上水室 (2)，再通过散热管 (5)，经散热片 (6) 风冷自动散热，照此路线循环进行即达到散热之目的。

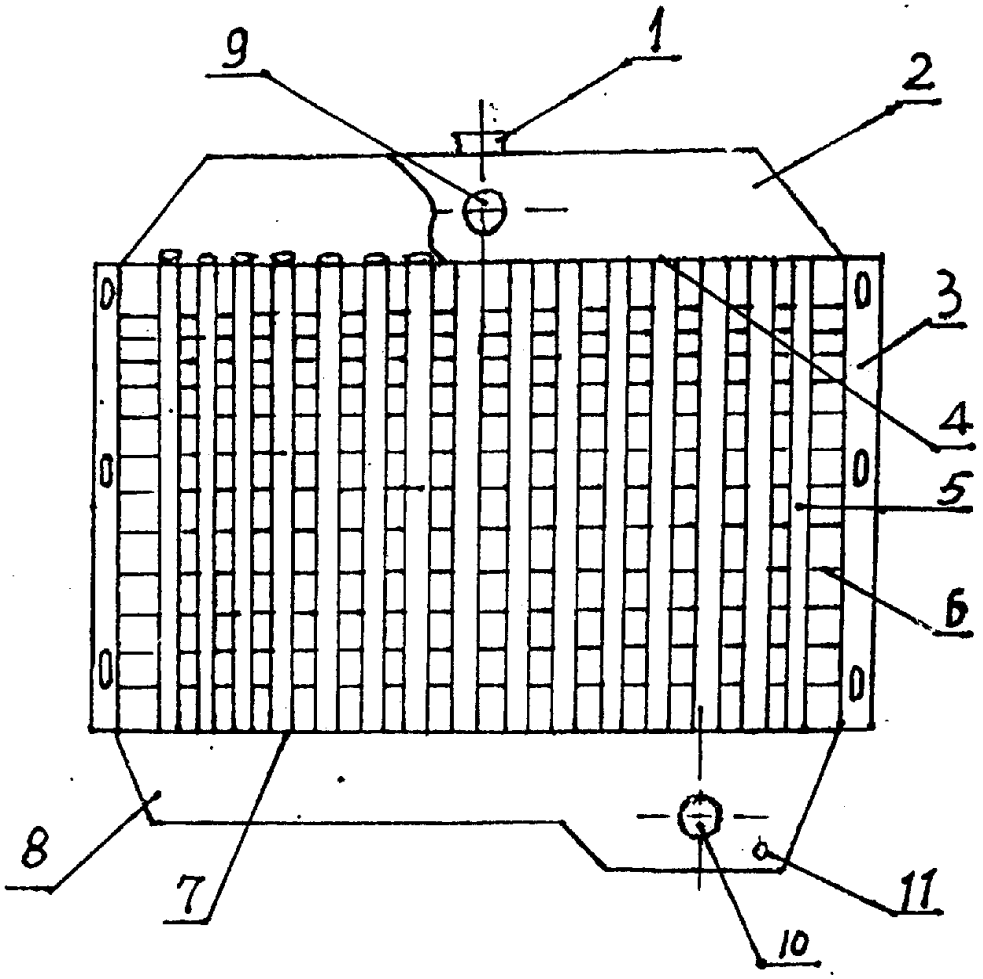


图1