



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203561119 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201320790726. 0

(22) 申请日 2013. 12. 05

(73) 专利权人 惠州市惠丰汽车空调有限公司

地址 516025 广东省惠州市数码工业园南区
惠泰路 11 号

(72) 发明人 张春贵 董彦喜

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 任海燕

(51) Int. Cl.

F25B 39/04 (2006. 01)

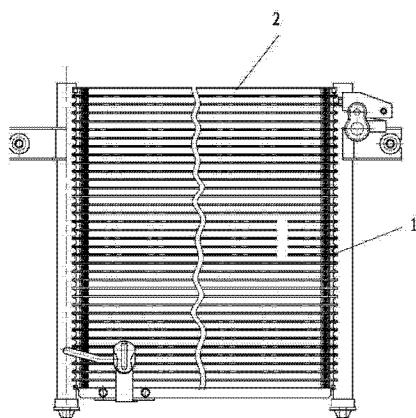
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种平行流式汽车空调冷凝器

(57) 摘要

一种平行流式汽车空调冷凝器，包括位于两侧相互平行的左集流管以及右集流管，左集流管与右集流管之间通过散热片连通，所述的散热片为扁管，在左集流管上设置有进液口，在右集流管上设置有出液口，所述的散热片为并列设置的多条。本实用新型具有通过将多个散热片设置为并列的多个，液体流动内阻小，散热片与外界接触面积大，提高了换热效率。



1. 一种平行流式汽车空调冷凝器,包括位于两侧相互平行的左集流管(1)以及右集流管(2),左集流管与右集流管之间通过散热片(3)连通,其特征在于,所述的散热片为扁管,在左集流管上设置有进液口(11),在右集流管上设置有出液口(21),所述的散热片为并列设置的多条。
2. 根据权利要求1所述的平行流式汽车空调冷凝器,其特征在于,相邻扁管之间为倾斜角度相反。
3. 根据权利要求1所述的平行流式汽车空调冷凝器,其特征在于,所述的扁管为蛇形扁管。

一种平行流式汽车空调冷凝器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车空调改进结构。

背景技术

[0002] 现有空调系统为带管式冷凝器，技术落后，流道仅为单通道，内阻大，换热效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种内阻小、换热效率高的平行流式汽车空调冷凝器。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案实现：

[0005] 一种平行流式汽车空调冷凝器，包括位于两侧相互平行的左集流管以及右集流管，左集流管与右集流管之间通过散热片连通，所述的散热片为扁管，在左集流管上设置有进液口，在右集流管上设置有出液口，所述的散热片为并列设置的多条。

[0006] 其中，相邻扁管之间为倾斜角度相反。

[0007] 并且，所述的扁管为蛇形扁管。

[0008] 本实用新型具有通过将多个散热片设置为并列的多个，液体流动内阻小，散热片与外界接触面积大，提高了换热效率。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图。

[0010] 图 2 为本实施例液体流向示意图。

具体实施方式

[0011] 为了便于本领域技术人员的理解，下面将结合具体实施例及附图对本实用新型结构原理作进一步详细描述：

[0012] 如附图 1 所示。本实施例设计了一种平行流式汽车空调冷凝器，包括位于两侧相互平行的左集流管以及右集流管，左集流管与右集流管之间通过散热片连通，所述的散热片为扁管，在左集流管上设置有进液口，在右集流管上设置有出液口，所述的散热片为并列设置的多条。

[0013] 本实施例散热片中各散热片内液体流向可采用分组方式进行，如每 3 个一组，即每 3 个散热片一组从左集流管流向右集流管，相邻的 3 个散热片从右集流管流向左集流管。该结构下既可以延长液体经过管路的长度，增加散热面积，又可保证液体流动时较小的内阻。具体如附图 2 所示。

[0014] 此外，为了进一步提高散热效率，也可将相邻扁管之间为倾斜角度相反，使气流经过扁管外表面时与扁管外表面接触更加充分。并且，所述的扁管可设计为蛇形扁管，通过进一步增加长度，提高换热效率。

[0015] 以上为本实用新型较佳的实现方案，除此之外，同在本实用新型构思下存在其它的实现方案，需要说明的是，上述实施例仅为本实用新型实现的优选方案，并非限定性穷举，在不脱离本发明构思的前提下，任何显而易见的替换均在本发明保护范围之内。

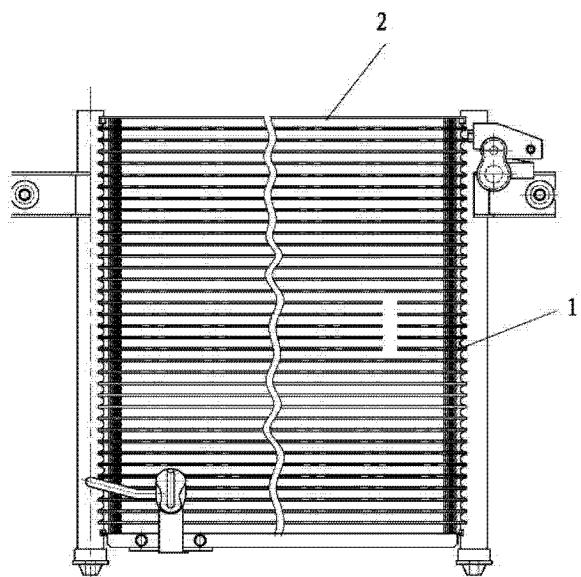


图 1

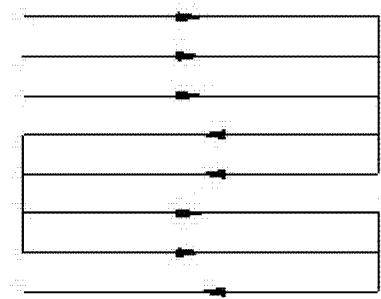


图 2