(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202915812 U
(45)授权公告日 2013.05.01

(21)申请号 201220610327.7

(22)申请日 2012.11.16

(73)专利权人 天津市华迪汽车散热器有限公司
地址 300380 天津市西青区南河镇吴庄子村

(72)发明人 张群生

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 王来佳

(51)Int.Cl.
F28F 11/02(2006.01)

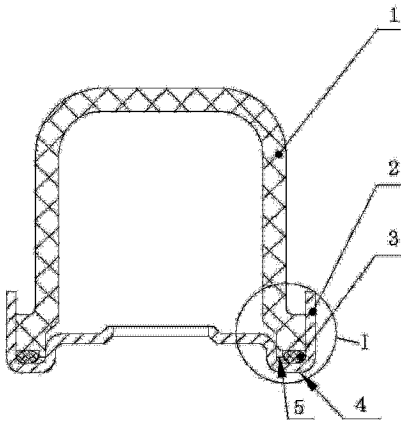
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热器水室与主板的密封结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种散热器水室与主板的密封结构，包括水室、主板和胶条，所述水室下端部嵌装在主板所制的环形凹槽内，在水室下端面与主板所制的环形凹槽之间安装有用于密封的胶条，所述水室下端面制有一限制所述胶条横向运动的环形凸台。该环形凸台和主板所制的环形凹槽侧壁有效限制胶条在环形凹槽内横向运动，该胶条纵向被环形凸台的外侧横端面和环形凹槽底面限制，从而有效避免了在安装水室的过程中胶条容易脱落造成水室与主板压合不好而产生漏水的问题；并有效降低了因塑料水室收缩变形导致水室从主板的环形凹槽内脱出的概率。本实用新型设计科学、结构简单合理，有效提高了散热器的密封性能，提高散热器的寿命，降低散热器的废品率。



CN 202915812 U

1. 一种散热器水室与主板的密封结构，包括水室、主板和胶条，所述水室下端部嵌装在主板所制的环形凹槽内，在水室下端面与主板所制的环形凹槽之间安装有用于密封的胶条，其特征在于：所述水室下端面制有一限制所述胶条横向运动的环形凸台。

2. 根据权利要求 1 所述的散热器水室与主板的密封结构，其特征在于：所述环形凸台为单凸台，该单凸台制在水室下端面的里侧。

一种散热器水室与主板的密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车散热器领域，涉及一种散热器水室与主板的密封结构。

背景技术

[0002] 散热器是组成汽车一个必不可少的部件，散热器的水室与主板的密封结构包括水室、主板、胶条，所述水室下端部嵌装在主板所制的环形凹槽内，在水室的下端面与主板制有的环形凹槽之间安装有用于密封的胶条。

[0003] 这种结构的缺点在于：水室下端面与环形凹槽底面只能限制胶条纵向运动，而胶条横向运动没有限制，在水室装配的过程中容易导致胶条沿主板制有的环形凹槽的水平方向移动并脱落，造成水室与主板的压合不好，产生漏水现象；另外，因水室为塑料材质，水室的收缩变形也容易导致水室从主板的环形凹槽内脱落，从而提高了散热器的废品率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构简单、提高散热器密封性能及使用寿命的散热器水室与主板的密封结构。

[0005] 本实用新型的方案是这样实现的：

[0006] 一种散热器水室与主板的密封结构，包括水室、主板和胶条，所述水室下端部嵌装在主板所制的环形凹槽内，在水室下端面与主板所制的环形凹槽之间安装有用于密封的胶条，其特征在于：所述水室下端面制有一限制所述胶条横向运动的环形凸台。

[0007] 而且，所述环形凸台为单凸台，该单凸台制在水室下端面的里侧。

[0008] 本实用新型的优点和积极效果是：

[0009] 本密封结构中，水室下端部里侧制有一环形凸台，该环形凸台和主板的环形凹槽侧壁有效限制胶条在环形凹槽内横向运动，胶条纵向被环形凸台的外侧横端面和环形凹槽底面限制，从而有效避免了在安装水室的过程中胶条容易脱落造成水室与主板压合不好而产生漏水的问题；并有效降低了因水室收缩变形而导致从主板脱出的概率，提高了散热器的寿命。本实用新型设计科学、结构简单合理，有效提高了散热器的密封性能，从而降低了散热器的废品率。

附图说明

[0010] 图 1 为实用新型的外形结构示意图；

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 向剖视图；

[0012] 图 3 为图 2 的 I 部放大图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述，以下实施例只是描述性的，不是限定性的，不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0014] 一种散热器水室与主板的密封结构，包括水室 1、主板 2 和胶条 3，所述水室为下端开口的矩形槽体，其环形下端部嵌装在主板所制的环形凹槽 4 内，在水室下端面与主板所制的环形凹槽之间安装有用于密封的胶条。

[0015] 本实用新型的创新点在于：

[0016] 所述水室下端面制有一限制所述胶条横向运动的环形凸台 5。

[0017] 本实施例中，所制环形凸台为单凸台结构，该单凸台制在水室下端面的里侧，如图 2、图 3 所示，由此，所制的环形凸台与环形凹槽侧壁可有效限制胶条在环形凹槽内横向运动，胶条纵向被环形凸台外侧的横端面与环形凹槽底面限制。因此，本结构可将胶条牢牢地定位在环形凹槽内，有效解决了在安装水室的过程中胶条容易脱落的问题；并有效降低了因塑料水室的收缩变形导致水室从主板脱出的风险，提高了散热器的寿命。

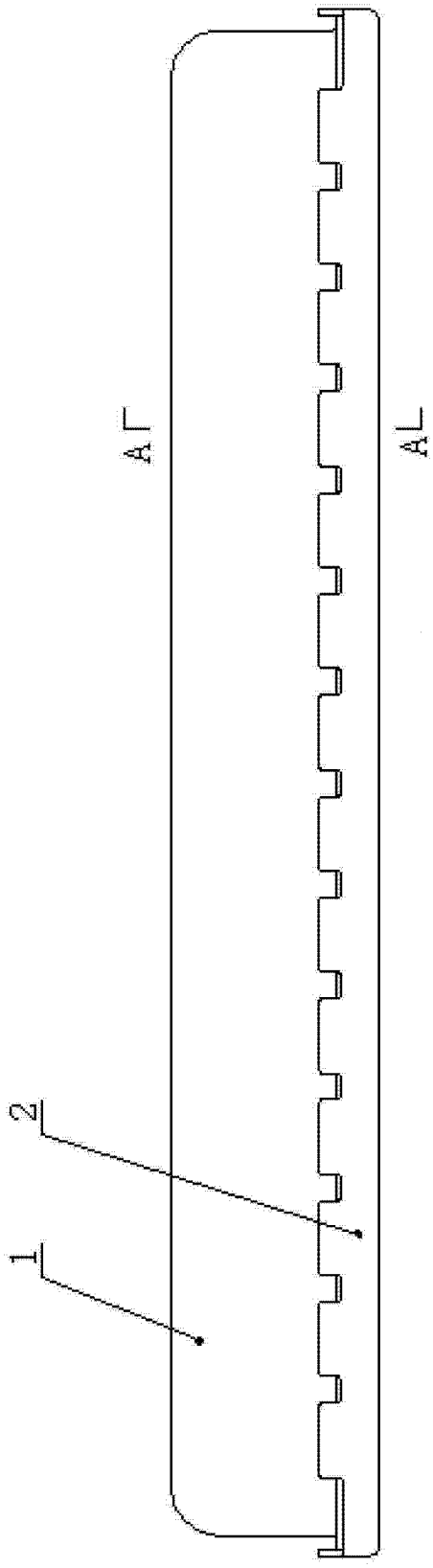


图 1

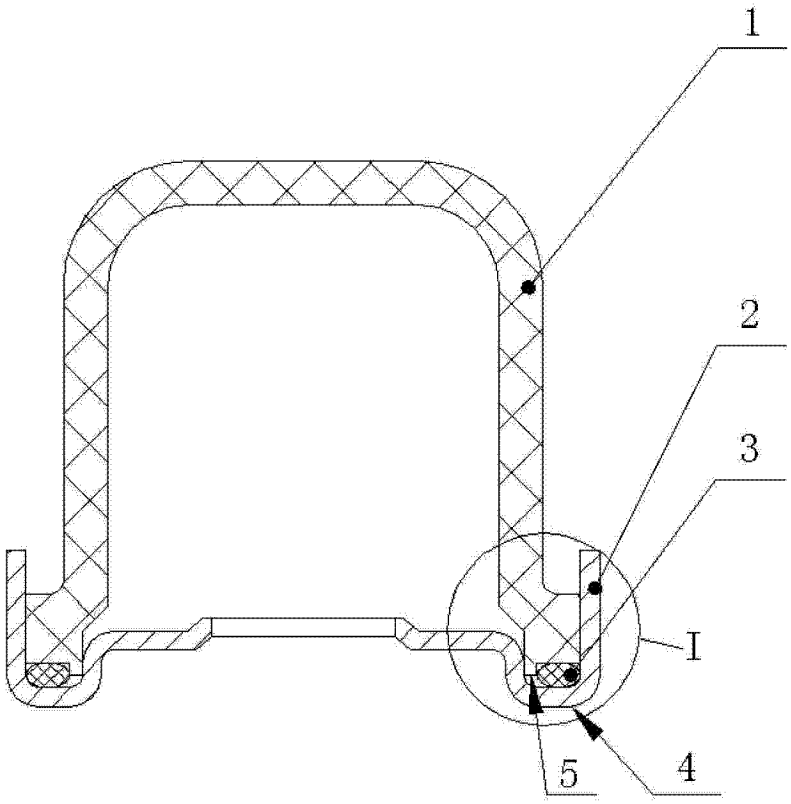


图 2

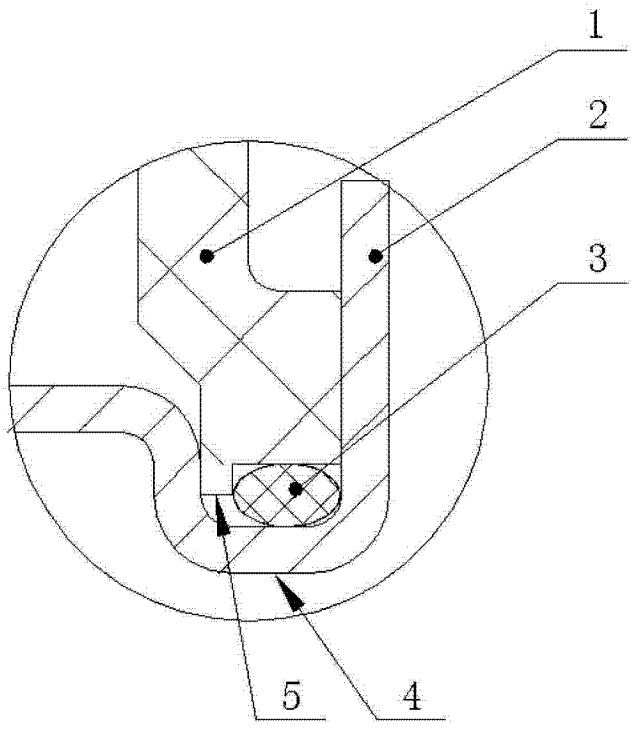


图 3