



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204421179 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201520074792. 7

(22) 申请日 2015. 02. 03

(73) 专利权人 浙江远达机电制造有限公司

地址 321200 浙江省金华市武义县泉溪金岩
山工业区纵二路

(72) 发明人 潘德望 卢林锦 潘艺谋

(74) 专利代理机构 杭州金道专利代理有限公司

33246

代理人 赵芳 吴辉辉

(51) Int. Cl.

F24D 19/00(2006. 01)

F28D 1/04(2006. 01)

F28F 1/34(2006. 01)

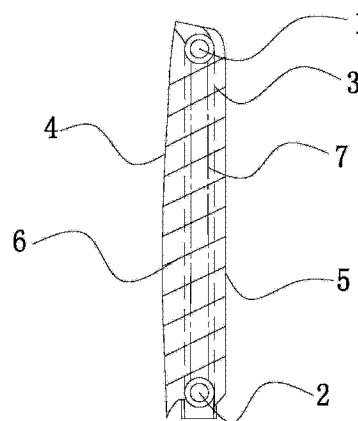
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种分体压铸铝散热器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种分体压铸铝散热器,包括上管(1)、下管(2)和直通管(3);其特征在于:所述直通管(3)的两端分别与上管(1)和下管(2)固定连接;所述直通管(3)前后对应设有散热正翼片(4)和散热后翼片(5),所述的散热正翼片(4)和散热后翼片(5)之间的纵向通道的两边设有多条倾斜的侧翼片(6);所述直通管(3)上还设置有加强筋(7);本实用新型与传统采暖散热器相比,具有散热快、热效率高,翼片不易变形,使用寿命长,实用性强。



1. 一种分体压铸铝散热器,包括上管 (1)、下管 (2) 和直通管 (3);其特征在于:所述直通管 (3) 的两端分别与上管 (1) 和下管 (2) 固定连接;所述直通管 (3) 前后对应设有散热正翼片 (4) 和散热后翼片 (5),所述的散热正翼片 (4) 和散热后翼片 (5) 之间的纵向通道的两边设有多条倾斜的侧翼片 (6);所述直通管 (3) 上还设置有加强筋 (7)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述侧翼片 (6) 与直通管 (3)、散热正翼片 (4) 和散热后翼片 (5) 固定焊接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述侧翼片 (6) 与直通管 (3) 的倾斜角度为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述加强筋 (7) 位于直通管 (3) 上,并且所述侧翼片 (6) 固定连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述的散热正翼片 (4)、散热后翼片 (5)、侧翼片 (6)、直通管 (3) 和加强筋 (7) 为一体式一次压铸成型结构。

6. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述侧翼片 (6) 之间相互平行,间距为 200mm。

7. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述上管 (1)、下管 (2) 和直通管 (3) 的横截面为椭圆形结构。

8. 根据权利要求 1 所述的一种分体压铸铝散热器,其特征在于:所述散热后翼片 (5) 为弧形结构。

一种分体压铸铝散热器

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种室内采暖设备,尤其涉及一种分体压铸铝散热器。

背景技术

[0002] 采暖散热器是将热媒的热量传导到室内的一种末端设备,已成为生活中不可缺少的组成部分。其质量的优劣,性能的好坏,外观的华陋,直接关系到使用的安全性、经济性和装饰性等问题。因此,关注采暖散热器,也就是关注自己的生活质量。

[0003] 目前使用的采暖散热器在使用过程中存在以下不足:一是铸铁散热器由铸铁铸成,其存在的不足是导热性能差、能耗大、重量重、体积大,外观表面粗糙,承压能力差,安装占用空间大,不符合节能环保的相关规定,为了增加散热量,往往通过增加散热单元的数量来增加散热表面积,这样不仅需增加成本,而且增加了散热器的体积,导致安装散热器的空间也必须增加。传统的采暖散热器,其侧翼片为长方形结构,散热面积较小、散热慢。因此有必要予以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服上述现有技术中的缺陷,提供一种结构简单合理、生产加工方便、热传导及散热性能好、耐压高、耐腐蚀、节能环保、使用安全可靠、美观大方、清洁卫生方便的一种分体压铸铝散热器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型公开如下技术方案:一种分体压铸铝散热器,包括上管、下管和直通管;其特征在于:所述直通管的两端分别与上管和下管固定连接;所述直通管前后对应设有散热正翼片和散热后翼片,所述的散热正翼片和散热后翼片之间的纵向通道的两边设有多条倾斜的侧翼片;所述直通管上还设置有加强筋。

[0006] 通过设置在直通管上的散热正翼片、散热后翼片和侧翼片来增加散热表面积,大大提高了散热效

[0007] 率,而上管、下管和直通管无阻碍流通,热传递效果好,另外采用多条倾斜的侧翼片是为了增加散热表面积,同时也是从美观角度个人以欣赏感觉。

[0008] 由于该散热器是一种分体压铸铝式,作为一个单体,为了增加散热器的牢固度,所述侧翼片与直通管、散热正翼片和散热后翼片固定焊接。

[0009] 从实际的使用和生产工艺考虑,作为一种优选方案,侧翼片与直通管的倾斜角度为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$,这样不仅增加散热表面积,也提高了散热器的散热速度。

[0010] 为了增强侧翼片的牢固度,同时也为了避免侧翼片受到外力撞击而变型,所述加强筋位于直通管上,并且所述侧翼片固定连接。

[0011] 所述散热正翼片、散热后翼片、侧翼片、直通管和加强筋为一体式一次压铸成型结构;由于散热单元采用高压铸铝工艺一次压铸成型,强度高、热传导速度快、采暖效果好。

[0012] 为了检修和使用方便,所述侧翼片之间相互平行,间距为200mm。

[0013] 上管、下管和直通管的横截面为椭圆形结构;由于上管、下管和直通管的截面为

椭圆形,最大程度上减小了水流阻力,大幅度提高了产品的热工效率。

[0014] 而散热正翼片为弧形结构,美观大方。

[0015] 本实用新型相比现有技术具有以下优点及有益效果:本实用新型与传统采暖散热器相比,具有散热快、热效率高,翼片不易变形,使用寿命长,实用性强。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的一种分体压铸铝散热器结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述。

[0018] 如图1所示,本实施例提供一种分体压铸铝散热器的装置,包括上管1、下管2和直通管3;所述直通管3的两端分别与上管1和下管2固定连接;所述直通管3前后对应设有散热正翼片4)和散热后翼片5,所述的散热正翼片4和散热后翼片5之间的纵向通道的两边设有多条倾斜的侧翼片6;所述直通管3上还设置有加强筋7。

[0019] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述侧翼片6与直通管3、散热正翼片4和散热后翼片5固定焊接。

[0020] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述侧翼片6与直通管3焊接的倾斜角度为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0021] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述加强筋7位于直通管3上,并且所述侧翼片6固定连接。

[0022] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述的散热正翼片4、散热后翼片5、侧翼片6、直通管3和加强筋7为一体式一次压铸成型结构。

[0023] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述侧翼片6之间相互平行,间距为200mm。

[0024] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述上管1、下管2和直通管3的横截面为椭圆形结构。

[0025] 作为本实用新型实施例的一种优选方案,所述散热后翼片5为弧形结构。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

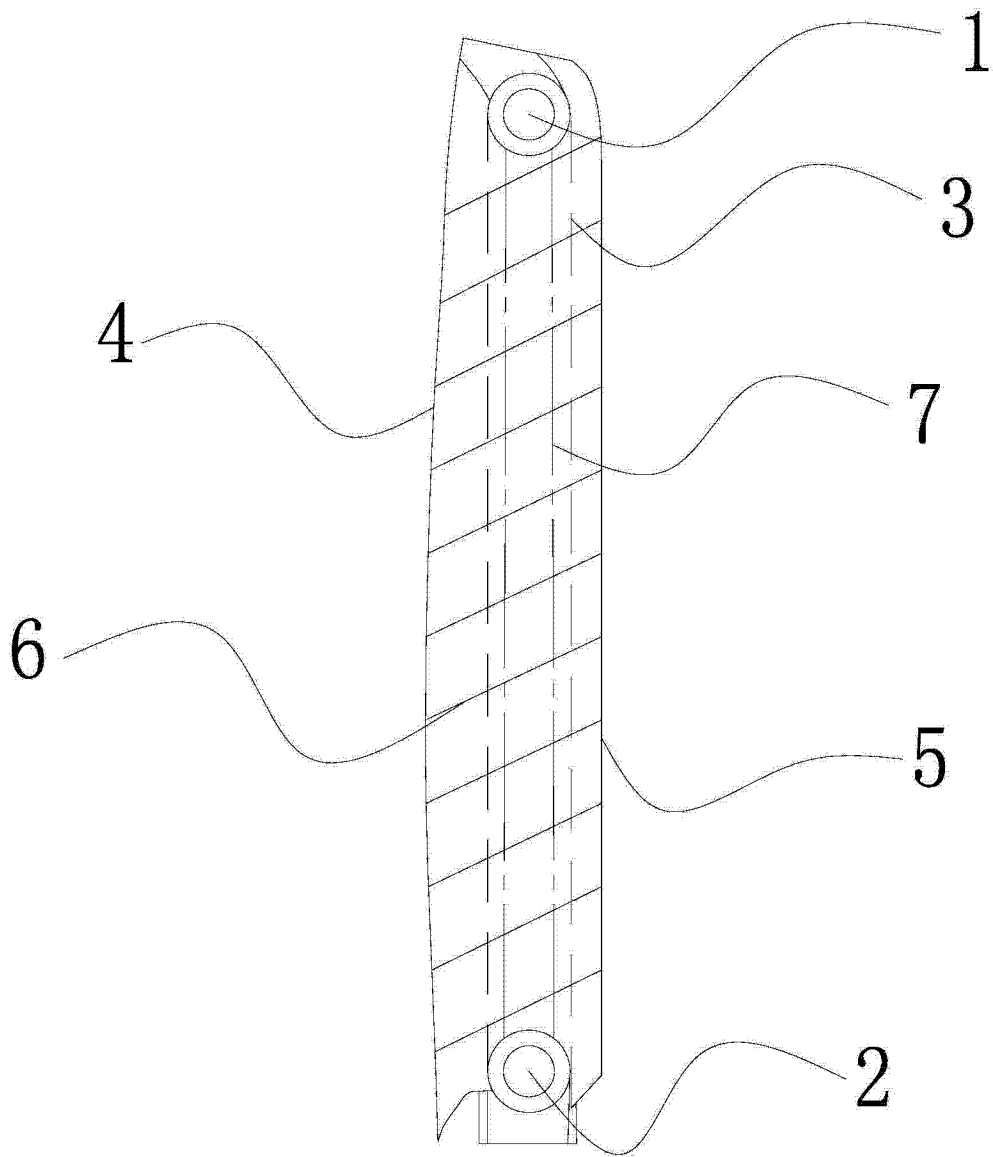


图 1