(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 203744797 U
(45)授权公告日 2014.07.30

(21)申请号 201420165285.X

(22)申请日 2014.04.04

(73)专利权人 无锡市江源铝业有限公司
地址 214185 江苏省无锡市滨湖区马山生物医药工业园内(无锡市江源铝业有限公司)

(72)发明人 钮江

(74)专利代理机构 无锡华源专利事务所(普通合伙) 32228
代理人 孙力坚

(51)Int.Cl.
F28F 1/42(2006.01)
F28F 21/08(2006.01)

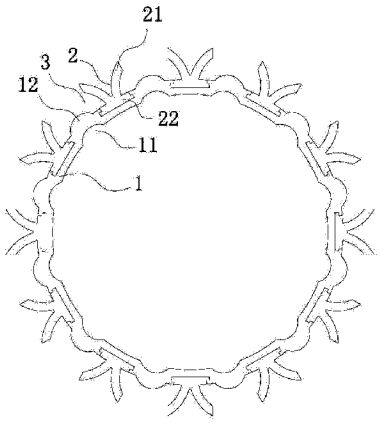
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

带内凹槽型散热铝管

(57)摘要

本实用新型涉及一种带内凹槽型散热铝管，包括散热管管体，所述散热管管体的内壁均布有多个弧形凹槽，其外壁均布有多个与所述弧形凹槽对应的弧形凸起，所述相邻弧形凸起之间装置有散热结构，所述散热结构包括对称连接于底座上的弧形散热片，所述弧形散热片的凹弧面朝向所述弧形凸起；所述底座为T型结构并卡接于散热管管体的外壁的安装槽中；相邻的散热结构间的弧形散热片与所述弧形凸起间形成一导热空间。本实用新型中的散热管管体内壁的弧形凹槽对热气流起导热作用；散热结构与弧形凸起间的导热空间增大了传导面积，提高了散热效率；散热结构由弧形散热片及底座组成，与散热管管体间通过卡接连接，其占用空间小、安装操作简便。



CN 203744797 U

1. 一种带内凹槽型散热铝管，包括散热管管体（1），其特征在于：所述散热管管体（1）的内壁均布有多个弧形凹槽（11），其外壁均布有多个与所述弧形凹槽（11）对应的弧形凸起（12），所述相邻弧形凸起（12）之间装置有散热结构（2），所述散热结构（2）包括对称连接于底座（22）上的弧形散热片（21），所述弧形散热片（21）的凹弧面朝向所述弧形凸起（12）；所述底座（22）为 T 型结构并卡接于散热管管体（1）的外壁的安装槽中；相邻的散热结构（2）间的弧形散热片（21）与所述弧形凸起（12）间形成一导热空间（3）。

带内凹槽型散热铝管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及换热器技术领域，尤其是换热器的散热管。

背景技术

[0002] 散热管是换热器的主要技术元件，其作用是对换热器的热量进行传导分散。现有散热管的外壁一般连接有散热用的散热片，由于散热管的内部未设置散热结构，导致散热效果不够理想；并且散热片一般呈放射形式与散热管径向连接，导致整个结构占用空间较大。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对现有换热器的散热管的上述缺点，进行研究和改进，提供一种带内凹槽型散热铝管，其具有散热效果好，占用空间小的特点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种带内凹槽型散热铝管，包括散热管管体，所述散热管管体的内壁均布有多个弧形凹槽，其外壁均布有多个与所述弧形凹槽对应的弧形凸起，所述相邻弧形凸起之间装置有散热结构，所述散热结构包括对称连接于底座上的弧形散热片，所述弧形散热片的凹弧面朝向所述弧形凸起；所述底座为 T 型结构并卡接于散热管管体的外壁的安装槽中；相邻的散热结构间的弧形散热片与所述弧形凸起间形成一导热空间。

[0006] 本实用新型的有益效果如下：

[0007] 本实用新型中的散热管管体内壁的弧形凹槽对热气流起导热作用；散热结构与弧形凸起间的导热空间增大了传导面积，提高了散热效率；散热结构由弧形散热片及底座组成，与散热管管体间通过卡接连接，其占用空间小、安装操作简便。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图，说明本实用新型的具体实施方式。

[0010] 见图 1，本实用新型包括散热管管体 1，散热管管体 1 的内壁均布有多个弧形凹槽 11，其外壁均布有多个与弧形凹槽 11 对应的弧形凸起 12，相邻弧形凸起 12 之间装置有散热结构 2，散热结构 2 包括对称连接于底座 22 上的弧形散热片 21，弧形散热片 21 的凹弧面朝向弧形凸起 12；底座 22 为 T 型结构并卡接于散热管管体 1 的外壁的安装槽中；相邻的散热结构 2 间的弧形散热片 21 与弧形凸起 12 间形成一导热空间 3。

[0011] 本实用新型中的散热管管体 1 内壁的弧形凹槽 11 对热气流起导热作用；散热结构 2 与弧形凸起 12 间的导热空间 3 增大了传导面积，提高了散热效率；散热结构 2 由弧形散热片 21 及底座组成，与散热管管体 1 间通过卡接连接，其占用空间小、安装操作简便。

[0012] 以上描述是对本实用新型的解释，不是对实用新型的限定，本实用新型所限定的范围参见权利要求，在不违背本实用新型的精神的情况下，本实用新型可以作任何形式的修改。

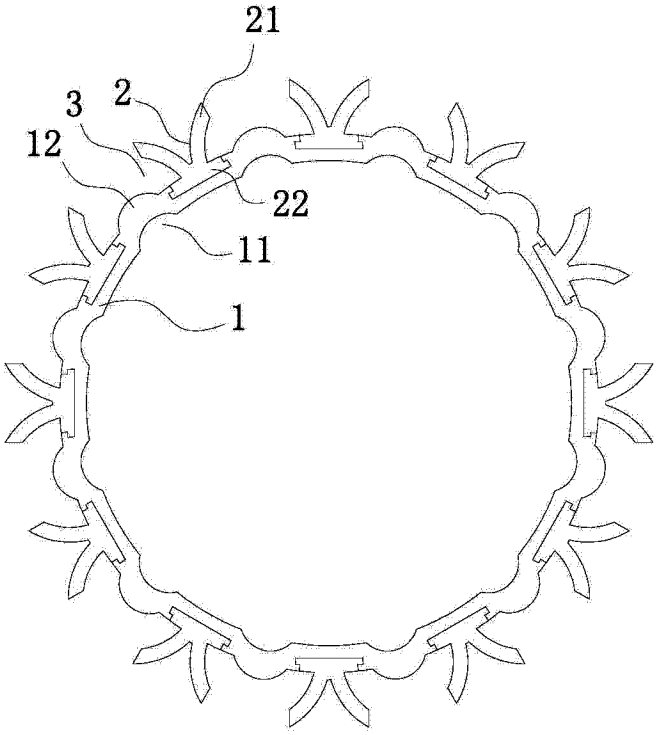


图 1