

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

F28D 1/053

F28F 1/36



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200310106853.5

[43] 公开日 2005年5月4日

[11] 公开号 CN 1611906A

[22] 申请日 2003.10.30

[21] 申请号 200310106853.5

[71] 申请人 乐金电子(天津)电器有限公司

地址 300402 天津市北辰区兴淀公路

[72] 发明人 池成 赵南洙 李将石

[74] 专利代理机构 天津三元专利商标代理有限公司

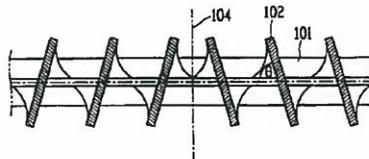
代理人 赵景华

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 发明名称 散热片-管一体型热交换器的冷却散热片的排列结构

[57] 摘要

在本发明的散热片-管一体型热交换器的冷却散热片排列结构中, 内部有制冷剂循环从而能够与外部空气实现热交换的制冷剂管与用来增加制冷剂管的热交换面积的冷却散热片通过压出成型的方法被制成了一体结构, 它们经折弯而形成了若干层, 并且上述制冷剂管的两端受到支撑板的支撑固定。其中上述冷却散热片向中央倾斜一定的角度而排列, 这种结构可以使从热交换器的下方向上方流动从而实现热交换的空气顺利地流动而不产生流动抵抗, 然后自然地安装在热交换器的上方中央的风扇流动, 由此可以显著地提升冷却性能。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

知识产权出版社出版

【名称】 散热片-管一体型热交换器的冷却散热片的排列结构

本發明による放熱フィン-パイプ一体化熱交換器の冷却放熱フィンの配列構造中には、内部に冷媒循環あるから外部空気との熱交換が可能な冷媒管と、冷媒管の熱交換面積を増加する用の冷却放熱フィンは射出成形の方法で一体化され、これ等は湾曲で若干の層を形成し、且つ前記冷媒管の両側は支持板によって支持して固定される。その中に前記冷却放熱フィンは中央へ一定の角度で傾くように排列され、この構造は熱交換の下から上へ流れることで熱交換を完了する空気に流動抵抗に会わずにスムーズに流動させてから自然に熱交換器の上方中央に取り付けられるファンへ流動させるので冷却性能を顕著に向上できる。

主权项

1. 一种散热片-管一体型热交换器的冷却散热片的排列结构，其特征在于：

上述热交换器包括：内部有制冷剂循环从而能够与外部空气实现热交换的制冷剂管以及与上述制冷剂管成为一体、用来增加制冷剂管的热交换面积的冷却散热片通过压出成型的方法被制成了一体结构，一体结构经折弯而形成了若干层，并且上述制冷剂管的两端受到支撑板的支撑固定；

在上述热交换器中，为了使流过热交换器的空气不产生流动阻抗，上述冷却散热片以与制冷剂管垂直的方向为基准向中央倾斜排列。

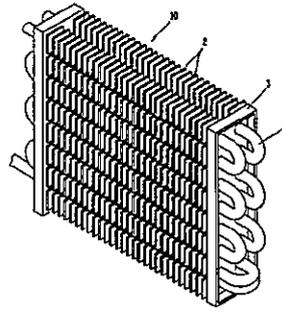


图 1

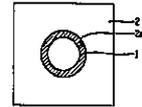


图 2

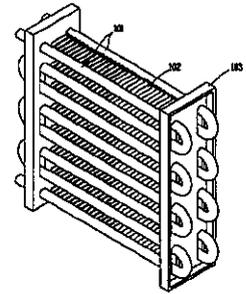


图 3

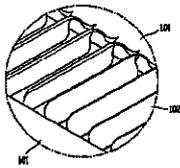


图 4

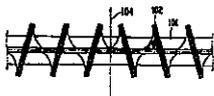


图 5

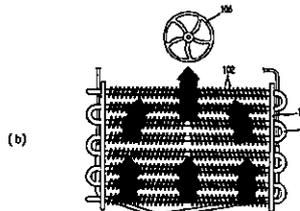
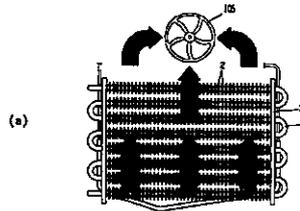


图 6