

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920049981.3

[45] 授权公告日 2009年11月18日

[11] 授权公告号 CN 201348349Y

[22] 申请日 2009.1.6

[21] 申请号 200920049981.3

[73] 专利权人 广东美的电器股份有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇蓬
莱路

[72] 发明人 黄国强 张嵩翥 赵广超 唐柱才

[74] 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务
所

代理人 唐强熙

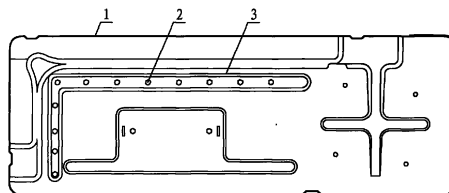
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

空调器室外机的底盘

[57] 摘要

一种空调器室外机的底盘，包括底盘本体和排水孔，其底盘上设置有防冻盘管沟槽，防冻盘管嵌入该沟槽内固定。所述防冻盘管沟槽设置在底盘的边侧，防冻盘管沟槽的截面为弧形。防冻盘管沟槽内设置有排水孔，防冻盘管沟槽和排水孔的组合截面为 T 形或 Y 形，下部为排水孔。防冻盘管沟槽为 L 形，且与底盘一体冲压成型。本实用新型在底盘上布置有防冻盘管沟槽和排水孔，将防冻盘管嵌入在沟槽里面，不但固定了防冻盘管，大大提高了融霜融冰效果，并且也不占有原来空调器室外机腔体空间。另外在防冻盘管沟槽内布置一定数量的排水孔，有利于融霜水的顺利排出，防止融霜水经过多次融霜、冻结周期后冰层厚度的增加，实现室外机底盘快速除霜，便于除霜水的及时排除。



1、一种空调器室外机的底盘，包括底盘本体（1）和排水孔（2），其特征是底盘上设置有防冻盘管沟槽（3），防冻盘管嵌入该沟槽内固定。

2、根据权利要求1所述空调器室外机的底盘，其特征是所述防冻盘管沟槽设置在底盘的边侧，防冻盘管沟槽的截面为弧形。

3、根据权利要求1或2所述的空调器室外机的底盘，其特征是所述防冻盘管沟槽内设置有排水孔，防冻盘管沟槽和排水孔的组合截面为T形或Y形，下部为排水孔。

4、根据权利要求3所述的空调器室外机的底盘，其特征是所述防冻盘管沟槽为L形，且与底盘一体冲压成型。

5、根据权利要求3所述的空调器室外机的底盘，其特征是所述排水孔为多个均布。

空调器室外机的底盘

技术领域

本实用新型涉及一种空调器室外机的底盘，主要适用于冷水机组、水源/地源热泵机组、热泵热水器、热回收、游泳池等空调领域。

背景技术

目前市场上的空调机在低温制热时，受室外环境的限制，室外热交换器存在结霜结冰现象，大大降低了制热效果，为了解决这一问题，大部分机型都有除霜功能，并且在室外机上采取了除霜防冻结技术，但防冻结盘管盘在普通的室外机底盘上，不但占去了部分室外机腔体空间，影响内部电机和风叶的布局，而且盘管很容易跟底部盘管虚接触，从而在运输过程中容易发生盘管与底盘摩擦导致盘管破损的情况，并且这一结构从传热技术上讲是不利于底盘上冰层的融化的。中国专利号 ZL002133539 公开了一种空调室外机的罩壳底盘，包括放置冷凝器的槽穴带，固定压缩机的机座穴，设置在盘中央区带的排水沟槽和排水孔，在槽穴带与排水沟槽贯通的区带中，布设有电加热线带，该线带沿槽穴带的轴向走向布设且压嵌在冷凝器底翅片与槽穴带底面之间，在通向排水孔的排水沟槽中固设有该线带的部分回路，该线带的回路接通在机座穴处的电源接线柱上。据称，该底盘能确保空调器整机在正常高能效比的状况下运行。但其设置有电加热线带，结构较复杂，有必要进一步改进和完善。

实用新型内容

本实用新型的目的旨在提供一种结构简单合理、装拆方便、有效防止结霜结冰现象的空调器室外机底盘，以克服现有技术中的不足之处。

按此目的设计的一种空调器室外机的底盘，包括底盘本体和排水孔，其结构特征是底盘上设置有防冻盘管沟槽，防冻盘管嵌入该沟槽内固定，有效地提高融霜融冰效果。

所述防冻盘管沟槽设置在底盘的边侧，防冻盘管沟槽的截面为弧形。防冻盘管沟槽内设置有排水孔，防冻盘管沟槽和排水孔的组合截面为 T 形或 Y 形，下部为排水孔。防冻盘管沟槽为 L 形，且与底盘一体冲压成型。

所述排水孔为多个均布。

本实用新型在底盘上布置有防冻盘管沟槽和排水孔，将防冻盘管嵌入在沟槽里面，不但固定了防冻盘管，大大提高了融霜融冰效果，并且也不占有原来空调器室外机腔体空间。另外在防冻盘管沟槽内布置一定数量的排水孔，有利于融霜水的顺利排出，防止融霜水经过多次融霜、冻结周期后冰层厚度的增加，实现室外机底盘快速除霜，便于除霜水的及时排除，防止底盘局部结冰。

附图说明

图 1 为本实用新型一实施例结构示意图。

图 2 为图 1 的仰视结构示意图。

具体实施方式

参见图 1 和图 2，本空调器室外机底盘，包括底盘本体 1、排水孔 2 和防冻盘管沟槽 3，将防冻盘管嵌入防冻结盘管沟槽 3 内。机组在运行过程中，冷媒在防冻结盘管内蒸发和冷凝，在除霜过程中，冷媒在盘管内冷凝，能量经过盘管表面和底盘把热量传递给底盘表面上的冰，从而使冰和霜整体上从底部往上依次融化为水，然后水迅速通过排水孔 2 排出，避免了融化的水反复结冰。

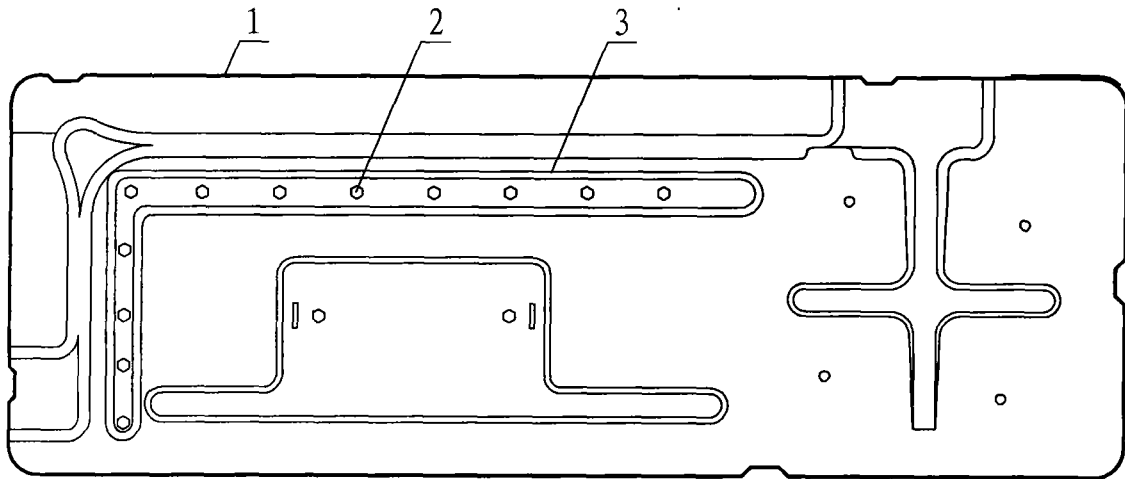


图1

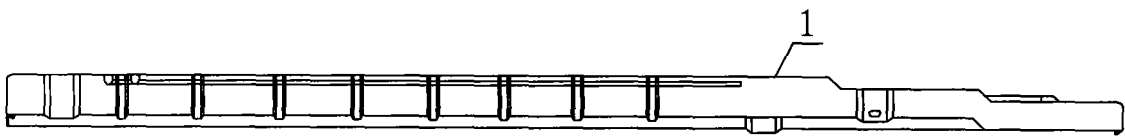


图2