



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101701736 A

(43) 申请公布日 2010. 05. 05

(21) 申请号 200910194041. 8

(22) 申请日 2009. 11. 20

(71) 申请人 海信科龙电器股份有限公司

地址 528303 广东省佛山市顺德区容桂街道
容港路 8 号

申请人 广东科龙空调器有限公司

(72) 发明人 冯利峰 叶青 罗晖

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 林丽明

(51) Int. Cl.

F24F 1/00 (2006. 01)

F24F 13/15 (2006. 01)

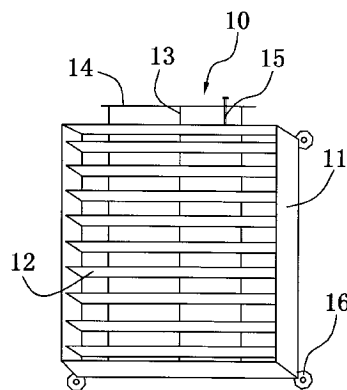
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种空调器的室外机

(57) 摘要

本发明涉及一种空调器,具体是一种空调器的室外机。该空调器的室外机,包括室外机主体,和固设在所述室外机主体散热面上的风向调整器,该风向调整器包括:外壳和设置在外壳中的若干导风板,该导风板表面与所述室外机散热面形成一锐角或钝角。通过在室外机的散热面上设置一风向调整器,使得从散热面吹出的热风的方向可以偏离垂直于散热面方向,提高室外机在狭小空间,尤其是狭小巷道中的散热效果。



1. 一种空调器的室外机,包括室外机主体,其特征在于:该室外机还包括固设在所述室外机主体散热面上的风向调整器(10),该风向调整器(10)包括:外壳(11)和设置在外壳中的若干导风板(12),该导风板(12)表面与所述室外机散热面形成一锐角或钝角。

2. 根据权利要求1所述的空调器的室外机,其特征在于:所述室外机主体上设有螺纹固定座,所述外壳(11)上设有用于与该螺纹固定座固定连接的固定脚(16)。

3. 根据权利要求1所述的空调器的室外机,其特征在于:所述外壳(11)为框型结构。

4. 根据权利要求3所述的空调器的室外机,其特征在于:所述外壳(11)为矩形框或圆形框结构。

5. 根据权利要求2或4所述的空调器的室外机,其特征在于:所述导风板(12)两端分别与所述外壳(11)铰接,此外该风向调整器(10)还包括用于调整导风板(12)旋转角度的至少一调整杆(13),该调整杆(13)垂直于导风板(12)的长度方向并分别与各导风板(12)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的空调器的室外机,其特征在于:所述导风板(12)与所述外壳(11)之间通过铰接孔和铰接柱方式铰接。

7. 根据权利要求6所述的空调器的室外机,其特征在于:所述风向调整器(10)上设有多个调整杆(13),且各调整杆(13)的端部还与一连接板(14)固定连接,该连接板(14)上设有与所述外壳(11)连接的调整螺杆(15)。

8. 根据权利要求6所述的空调器的室外机,其特征在于:所述风向调整器(10)上设有一个调整杆(13),该调整杆(13)的一端上设有外螺纹,该一端穿过所述外壳(11)的壁面并与一螺纹紧固件(17)连接。

一种空调器的室外机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种空调器,具体是一种空调器的室外机。

背景技术

[0002] 空调器的室外机常安装复杂的环境中。例如很多街面店铺使用的空调器,由于铺面形象和城市管理需要,其室外机需要安装到房屋的后面或两侧的巷道中。在一些楼房密集的住宅区,巷道较为狭窄,室外机输出的热风仅能沿巷道的横向方向吹出,即直接吹至对面建筑的外墙、门窗、阳台等,而无法沿巷道的纵向或竖向垂直方向(朝上或朝下方向)吹出。这种状况不仅不利于空调器室外机的散热,从而影响空调器的制冷和制热效率,同时也会对空调器的寿命造成影响。此外空调器吹出的热风也会对面的建筑和住户造成不利影响。

[0003] 之所以出现这种状况是因为:现有空调器的室外机按使用状态放置时,其散热面设置在其中一个宽侧面上,该散热面的出风方向垂直于该散热面。人们在安装室外机时,基于空间和美观考虑,通常将散热面的相对面紧邻外墙设置,因此散热面的出风方向为垂直远离外墙方向。

[0004] 因此提供一种散热出风方向可以调节的空调器室外机,使其出风方向不必仅限于垂直于室外机的散热面,提高室外机在狭小空间,尤其是狭小巷道中的散热效果,是一个需要解决的技术问题。

发明内容

[0005] 本发明需要解决的技术问题是提供一种空调器的室外机,使其散热出风方向不必仅限于垂直于室外机的散热面,提高室外机在狭小空间,尤其是狭小巷道中的散热效果。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案如下:

[0007] 一种空调器的室外机,包括室外机主体,此外还包括固设在所述室外机主体散热面上的风向调整器,该风向调整器包括:外壳和设置在外壳中的若干导风板,该导风板表面与所述室外机散热面形成一锐角或钝角。

[0008] 作为本发明的改进之一:所述室外机主体上设有螺纹固定座,所述外壳上设有用于与该螺纹固定座固定连接的固定脚。

[0009] 作为本发明的改进之二:所述外壳为框型结构。

[0010] 作为本发明的改进之三:所述外壳为矩形框或圆形框结构。

[0011] 作为本发明的改进之四:所述导风板两端分别与所述外壳铰接,此外该风向调整器还包括用于调整导风板旋转角度的至少一调整杆,该调整杆垂直于导风板的长度方向并分别与各导风板固定连接。通过提升或降低调整杆的位置可同时调整各导风板的旋转角度。

[0012] 作为本发明的改进之五:所述导风板与所述外壳之间通过铰接孔和铰接柱方式铰接。

[0013] 作为本发明的改进之六：所述风向调整器上设有多个调整杆，且各调整杆的端部还与一连接板固定连接，该连接板上设有与所述外壳连接的调整螺杆。通过调整连接板上的调整螺杆可以带动各调整杆上升或下降，从而调整各导风板的旋转角度。

[0014] 作为本发明的改进之七：所述风向调整器上设有一个调整杆，该调整杆的一端上设有外螺纹，该一端穿过所述外壳的壁面并与一螺纹紧固件连接。通过旋钮该螺纹紧固件可调整该调整杆的上升或下降，从而调整各导风板的旋转角度。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：通过在室外机的散热面上设置一风向调整器，使得从散热面吹出的热风的方向可以偏离垂直于散热面方向，提高室外机在狭小空间，尤其是狭小巷道中的散热效果。此外，在室外机的散热面上附设风向调整器以调整出风方向的方式没有涉及室外机内部结构的更改，无需改变原有的室外机制造设备和制造工艺。而室外机安装在狭小巷道中的情况还不是特别多。因此本发明不仅是简单易行，而且经济效率也较优。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明实施方式一的立体示意图；

[0017] 图 2 为本发明实施方式二的立体示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0019] 实施方式一

[0020] 如图 1 所示，本发明包括：室外机主体（图未示），和设置在所述室外机主体散热面上的风向调整器 10。

[0021] 该风向调整器 10 包括：外壳 11、若干导风板 12、若干调整杆 13、连接板 14、调整螺杆 15 和固定脚 16。

[0022] 该外壳 11 为矩形框结构。

[0023] 该若干导风板 12 的两端铰接在外壳 11 中，该若干导风板 12 的轴线相互平行，且各导风板 12 的至少一个表面与该室外机的散热面形成一锐角或钝角。该外壳 11 内壁上设有若干铰接孔，导风板 12 的两端分别设有铰接柱，导风板 12 两端的铰接柱分别插设在外壳 11 内壁相应的铰接孔中。

[0024] 该若干调整杆 13 分别与各导风板 12 固定连接且垂直于导风板 12 的长度方向。且各调整杆 13 的端部还与一连接板 14 固定连接，该连接板 14 上设有与所述外壳 11 连接的调整螺杆 15。通过调整连接板 14 上的调整螺杆 15 可以带动各调整杆 13 上升或下降，从而调整各导风板 12 的旋转角度。

[0025] 该固定脚 16 设置在外壳 11 上，此外该室外机主体上设有用于安装该风向调整器的固定脚 16 的螺纹固定座（图未示）。通过该固定脚 16 和该螺纹固定座的固定连接，从而将风向调整器固定到该室外机主体散热面上。

[0026] 实施方式二

[0027] 如图 2 所示，本实施方式与实施方式一的不同之处在于：本实施方式的风向调整器 10' 上仅设有一个调整杆 13'，该调整杆 13' 的一端上设有外螺纹，该一端穿过外壳 11'

的壁面并与一螺纹紧固件 17 连接。通过旋钮该螺纹紧固件可调整该调整杆的上升或下降，从而调整各导风板的旋转角度。

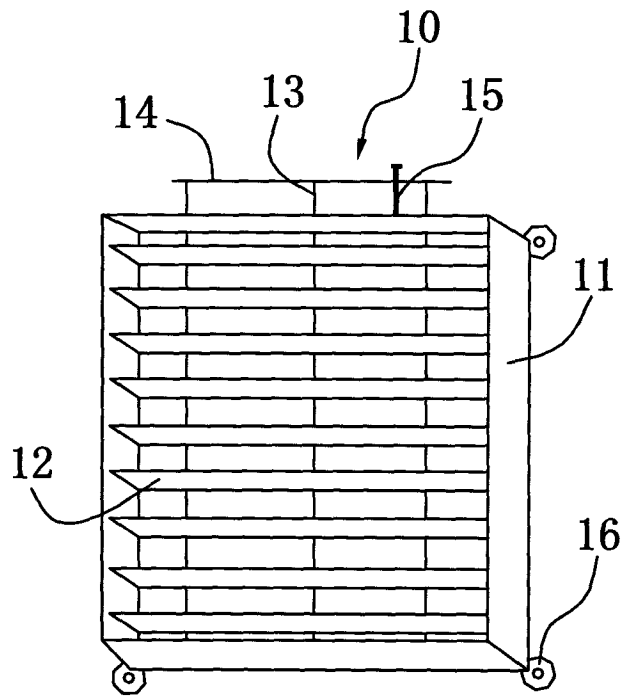


图 1

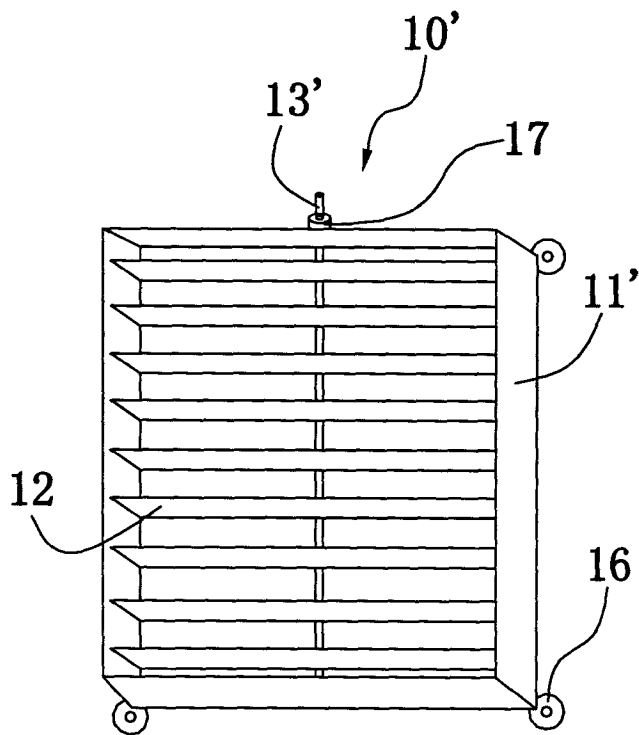


图 2