



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620057883.0

[45] 授权公告日 2007 年 6 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 2916479Y

[22] 申请日 2006.4.18

[21] 申请号 200620057883.0

[73] 专利权人 广东科龙电器股份有限公司

地址 528303 广东省顺德市容桂镇丰业路 2 号

[72] 设计人 张 赞

[74] 专利代理机构 广州粤高专利代理有限公司  
代理人 林丽明

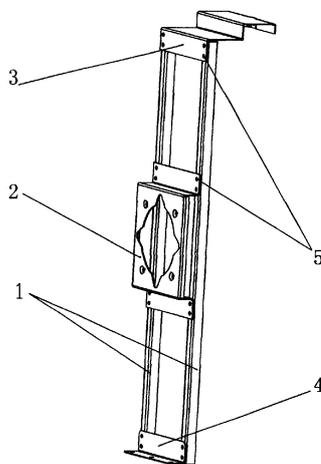
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

## [54] 实用新型名称

一种分体空调室外机电机架

## [57] 摘要

本实用新型涉及一种分体空调器室外机的结构部件，特别是一种分体空调室外机电机架。包括有电机架杆(1)、电机安装板(2)、上固定板(3)、下固定板(4)，其中上固定板(3)及下固定板(4)分别固装在电机架杆(1)的上端及下端，电机安装板(2)固装在电机架杆(1)的中部。上述电机架杆(1)包括有左右 2 根。上述左右 2 根电机架杆(1)之间的上部和/或下部还可固装有加强条(6)。上述上固定板(3)的前侧还可固装有前支撑件(7)。本实用新型制造时的材料损耗小，所用模具体积小，且模具结构简单，所用材料变通性强，更改容易，成本低。本实用新型是一种结构简单，制作简单易行，物美价廉，方便实用的分体空调室外机电机架。



1、一种分体空调室外机电机架，其特征在于包括有电机架杆（1）、电机安装板（2）、上固定板（3）、下固定板（4），其中上固定板（3）及下固定板（4）分别固装在电机架杆（1）的上端及下端，电机安装板（2）固装在电机架杆（1）的中部。

2、根据权利要求1所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述电机安装板（2）、上固定板（3）、下固定板（4）分别通过铆钉（5）铆接在电机架杆（1）上。

3、根据权利要求1所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述电机架杆（1）包括有左右2根。

4、根据权利要求1至3任一项所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述左右2根电机架杆（1）之间的上部和/或下部固装有加强条（6）。

5、根据权利要求4所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述上固定板（3）的前侧还固装有前支撑件（7）。

6、根据权利要求5所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述前支撑件（7）为支撑杆或支撑板。

7、根据权利要求6所述的分体空调室外机电机架，其特征在于上述加强条（6）通过铆钉（5）铆接在左右2根电机架杆（1）之间；前支撑件（7）通过铆钉（5）铆接在上固定板（3）上。

## 一种分体空调室外机电机架

### 技术领域:

本实用新型涉及一种分体空调器室外机的结构部件,特别是一种分体空调室外机电机架,属于分体空调室外机电机架的改造技术。

### 背景技术:

现有分体空调器室外机电机架通常采用如图 1 所示的整体式结构,其中间部分 A1 用来安装风扇电机,底部 A2 安装在室外机底座上,顶部 A3 的两端分别固定在室外机外壳上。该整体式结构的电机架是用大块板材通过落料、冲孔、压型、折弯、翻边等多种冲压工序加工而成,其存在的缺点是:(1)材料损耗大,因为电机架通常是一种中空结构,如果采用这种整体式结构,其中间材料无法得到有效利用,必然造成材料的浪费;(2)所用冲压模具体积大,且结构复杂;(3)材料变通性差,因为材料是一整块板材,设计时按设计需要确定后,无法再针对不同的用途在不同的部位选择不同厚度的板材,不利于材料的优化搭配;(4)不容易修改,因为模具体积大,且结构复杂,需要改动时,成本高昂。

### 实用新型内容:

本实用新型的目的在于克服上述缺点而提供一种制作简单易行、节省材料、材料变通性强、易于更改的分体空调室外机电机架。

本实用新型的结构示意图如附图所示,包括有电机架杆(1)、电机安装板(2)、上固定板(3)、下固定板(4),其中上固定板(3)及下固定板(4)分别固装在电机架杆(1)的上端及下端,电机安装板(2)固装在电机架杆(1)的中部。

上述电机安装板(2)、上固定板(3)、下固定板(4)分别通过铆钉(5)铆接在电机架杆(1)上。

上述电机架杆(1)包括有左右2根。

上述左右2根电机架杆(1)之间的上部和/或下部固装有加强条(6)。

上述上固定板(3)的前侧还固装有前支撑件(7)。

上述前支撑件(7)为支撑杆或支撑板。

上述加强条(6)通过铆钉(5)铆接在左右2根电机架杆(1)之间;前支撑件(7)通过铆钉(5)铆接在上固定板(3)上。

本实用新型由于采用拼装式的结构,其由多个简单零件经过联接形成,本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:(1)本实用新型制造时的材料损耗小,因为各组件单独成型最后拼装而成,浪费极小;(2)本实用新型所用模具体积小,且模具结构简单,因为各组件分开单独制造,模具自然小而且简单;(3)本实用新型所用材料变通性强,可根据各组件的作用来选择不同厚度的材料,如电机架杆起支撑作用,可选用较厚材料,而上固定板主要起联结作用,可适当选用较薄材料。(4)更改容易,成本低。因为更改时,通常只是对其中一个组件进行更改。本实用新型是一种结构合理,性能优良,方便实用的分体空调室外机电机架。

#### **附图说明:**

图1为现有技术的结构示意图;

图2为本实用新型实施例1的结构示意图;

图3为本实用新型实施例2的结构示意图;

图4为本实用新型实施例3的结构示意图。

#### **具体实施方式:**

实施例1:

本实用新型的结构示意图如图2所示,包括有电机架杆1、电机安装板2、

上固定板 3、下固定板 4，其中上固定板 3 及下固定板 4 分别固装在电机架杆 1 的上端及下端，电机安装板 2 固装在电机架杆 1 的中部。其中电机架杆 1 主要起支撑作用，电机安装板 2 用来安装风扇电机，上固定板 3 主要用来联结室外机外壳，下固定板 4 主要用来与室外机底座体联结。本实施例中，上述电机安装板 2、上固定板 3、下固定板 4 分别通过铆钉 5 铆接在电机架杆 1 上。上述电机架杆 1 包括有左右 2 根。本实施例的基本结构用在对电机架强度要求不高的场合。

本实用新型在制作时采用拼装方式，将预先制作好的上固定板 3、下固定板 4、电机安装板 2，按照装配要求通过铆接的方式固定在电机架杆 1 的相应位置，则形成所需使用的电机架。

#### 实施例 2:

本实用新型的结构示意图如图 3 所示，本实用新型的结构与实施例 1 相同，不同之处在于上述左右 2 根电机架杆 1 之间的上部和/或下部固装有加强条 6。本实施例中，左右 2 根电机架杆 1 之间的上部和下部固装有加强条 6。加强条 6 通过铆钉 5 铆接在左右 2 根电机架杆 1 之间。本实施例的结构用在对电机架强度要求较高的场合。

#### 实施例 3:

本实用新型的结构示意图如图 4 所示，本实用新型的结构与实施例 2 相同，不同之处在于上述上固定板 3 的前侧还固装有前支撑件 7。上述前支撑件 7 为支撑杆或支撑板。本实施例中，前支撑件 7 为支撑板，上述前支撑件 7 通过铆钉 5 铆接在上固定板 3 上。本实施例的结构用在对电机架强度要求较高的场合。

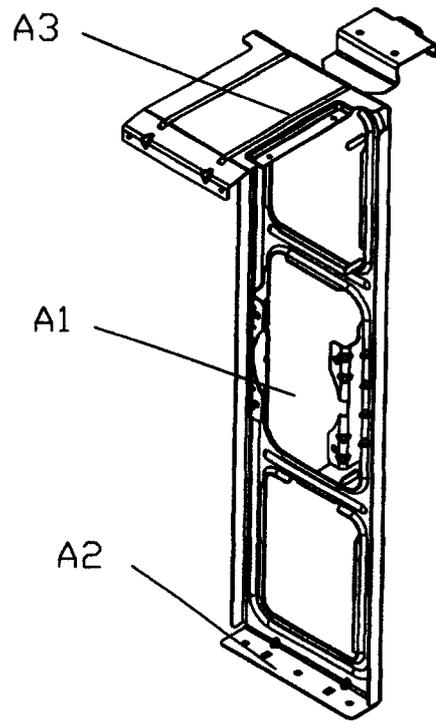


图1

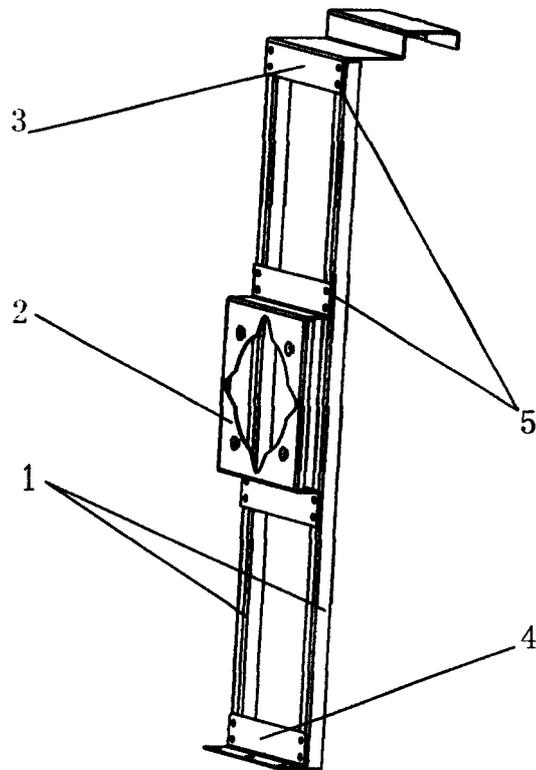


图2

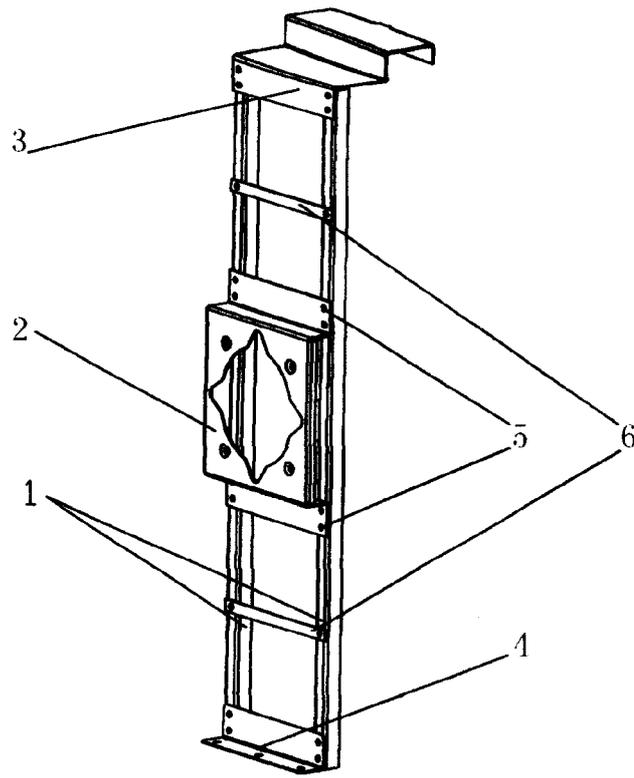


图3

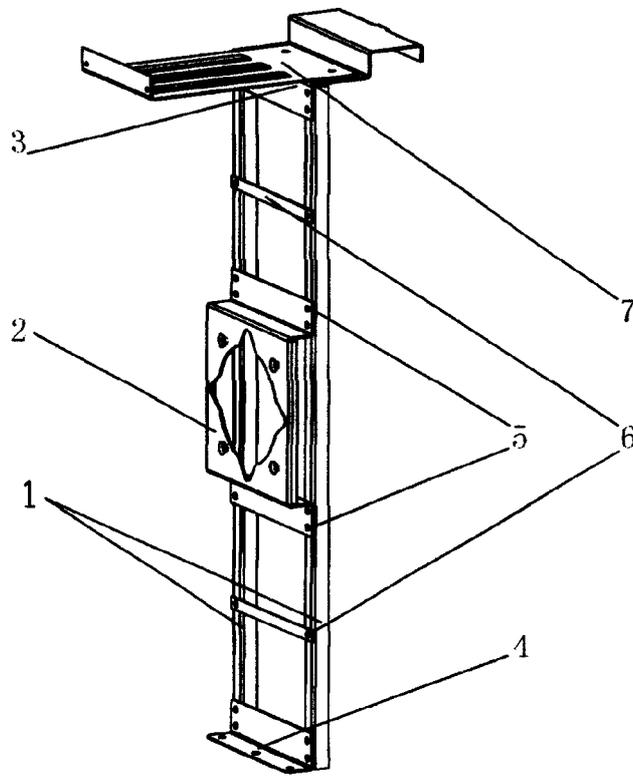


图4