



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205227626 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201521011313. 3

(22) 申请日 2015. 12. 08

(73) 专利权人 广东美的制冷设备有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇林港路

专利权人 美的集团股份有限公司

(72) 发明人 陈新厂 汪先送 胡永 姜风华

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 何佩英

(51) Int. Cl.

F24F 5/00(2006. 01)

F24F 13/06(2006. 01)

F24C 15/20(2006. 01)

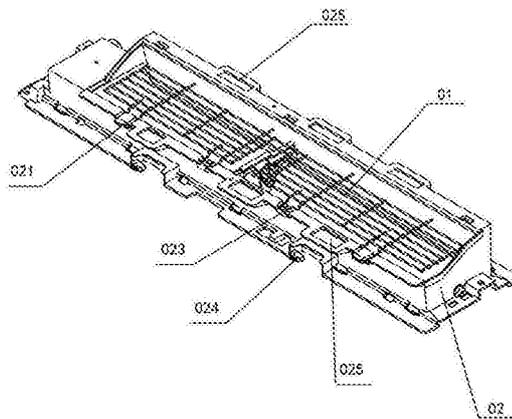
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种烟机空调上出风框组件及具有其的制冷油烟机

(57) 摘要

本实用新型提供一种烟机空调上出风框组件,包括防护网和上出风框,所述上出风框的中部设有出风口,所述防护网的一侧通过插接结构与所述出风口内壁的一侧连接,所述防护网的另一侧通过卡扣结构安装在所述上出风框的顶部;所述插接结构包括设置在出风口内壁一侧的防护网插孔和设置在防护网上的防护网插头;所述卡扣结构包括上出风框卡位和防护网扣位,所述上出风框卡位设置在所述上出风框上,所述防护网扣位设置在所述防护网上,所述防护网扣位卡合在所述上出风框卡位上。通过插接结构和卡扣结构将防护网安装在上出风框的顶部,整个装配生产过程不需要额外的工具,直接通过手工卡扣装配即可,装配工艺较为简单,生产效率很高。



1. 一种烟机空调上出风框组件,其特征在于,包括防护网(01)和上出风框(02),所述上出风框(02)的中部设有出风口,所述防护网(01)的一侧通过插接结构与所述出风口内壁的一侧连接,所述防护网(01)的另一侧通过卡扣结构安装在所述上出风框(02)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述卡扣结构包括上出风框卡位和防护网扣位(012),所述上出风框卡位设置在所述上出风框(02)上,所述防护网扣位(012)设置在所述防护网(01)上,所述防护网扣位(012)卡合在所述上出风框卡位上。

3. 根据权利要求2所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述上出风框卡位为多个,所述多个上出风框卡位为卡扣结构和/或卡槽结构。

4. 根据权利要求1所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述插接结构包括防护网插孔(021)和防护网插头(011),所述防护网插孔(021)设置在所述出风口内壁的一侧面上,防护网插头(011)设置在所述防护网(01)与所述防护网插孔(021)对应的位置上,所述防护网插头(011)插入所述防护网插孔(021)中。

5. 根据权利要求1至4任一权利要求所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述上出风框的底部设有与烟机空调面框卡扣安装的面框卡位(024)。

6. 根据权利要求5所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述面框卡位(024)为多个,所述多个面框卡位(024)向同一方向延伸,所述延伸方向与所述上出风框(02)的底面平行。

7. 根据权利要求1至4任一权利要求所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述上出风框(02)的顶部设有向两侧延伸的下出风框定位凸台,所述下出风框定位凸台设有下出风框定位孔(025)。

8. 根据权利要求1至4任一权利要求所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述出风口两端的上出风框(02)上设有导风板安装孔(026),所述出风口内设有连接板(027),所述连接板(027)的两端分别连接所述出风口两侧的上出风框的中间位置,所述连接板(027)上设有导风板引导孔(028);所述防护网(01)上设有缺口,所述缺口与所述连接板(027)对应。

9. 根据权利要求1至4任一权利要求所述的烟机空调上出风框组件,其特征在于,所述上出风框(02)为塑料材质,并为通过注塑成型的一体结构。

10. 一种制冷油烟机,包括抽油烟机和烟机空调,所述抽油烟机和所述烟机空调设置为一体结构,其特征在于,所述烟机空调设置有权利要求1至9中任一所述的烟机空调上出风框组件。

一种烟机空调上出风框组件及具有其的制冷油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟机空调技术领域,特别是一种烟机空调上出风框组件及具有其的制冷油烟机。

背景技术

[0002] 烟机空调出风口将制冷或者加热后的空气送到室内,烟机空调出风口通过出风框和防护网组成,现有的烟机空调出风口中的防护网是通过螺钉等结构固定安装在出风框上,这种安装方式需要通过工具安装,其装配效率较低,工序较为复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种烟机空调上出风框组件及具有其的制冷油烟机,以解决上述烟机空调出风口的防护网安装装配效率较低,工序较为复杂的技术问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种烟机空调上出风框组件,包括防护网和上出风框,所述上出风框的中部设有出风口,所述防护网的一侧通过插接结构与所述出风口内壁的一侧连接,所述防护网的另一侧通过卡扣结构安装在所述上出风框的顶部。

[0005] 本实用新型的有益效果是:通过插接结构和卡扣结构将防护网安装在上出风框上,整个装配生产过程不需要额外的工具,直接通过手工卡扣装配即可,装配工艺较为简单,不需要附加零件和工具,生产效率很高。

[0006] 进一步,所述卡扣结构包括上出风框卡位和防护网扣位,所述上出风框卡位设置在所述上出风框上,所述防护网扣位设置在所述防护网上,所述防护网扣位卡合在所述上出风框卡位上。

[0007] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过防护网扣位卡合在所述上出风框卡位上,整个安装操作非常便利。

[0008] 进一步,所述上出风框卡位为多个,所述多个上出风框卡位为卡扣结构和/或卡槽结构。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是:卡扣结构具有限位和固定的作用,避免防护网从上出风框上脱落;卡槽结构,主要起作限位作用。

[0010] 进一步,所述插接结构包括防护网插孔和防护网插头,所述防护网插孔设置在所述出风口内壁的一侧面上,防护网插头设置在所述防护网与所述防护网插孔对应的位置上,所述防护网插头插入所述防护网插孔中。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过防护网插孔和防护网插头的插接结构,方便防护网的安装。

[0012] 进一步,所述上出风框的底部设有与烟机空调面框卡扣安装的面框卡位。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是:通过面框卡位与烟机空调面框进行安装固定,提高了安装效率。

[0014] 进一步,所述面框卡位为多个,所述多个面框卡位向同一方向延伸,所述延伸方向

与所述上出风框的底面平行。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是：面框卡位的延伸方向与上出风框的底面平行，使得上出风框和面框通过侧向卡扣连接，产品整体不会加厚，同时，比较容易装配。

[0016] 进一步，所述上出风框的顶部设有向两侧延伸的下出风框定位凸台，所述下出风框定位凸台设有下出风框定位孔。

[0017] 采用上述进一步方案的有益效果是：通过下出风框定位孔与下出风框进行安装固定，操作过程比较简单，效率较高。

[0018] 进一步，所述出风口两端的上出风框上设有导风板安装孔，所述出风口内设有连接板，所述连接板的两端分别连接所述出风口两侧的上出风框的中间位置，所述连接板上设有导风板引导孔；所述防护网上设有缺口，所述缺口与所述连接板对应。

[0019] 采用上述进一步方案的有益效果是：在连接板上设置导风板引导孔，便于导风板的支撑和转动。

[0020] 进一步，所述上出风框为塑料材质，并为通过注塑成型的一体结构。

[0021] 采用上述进一步方案的有益效果是：注塑成型的一体结构的上出风框，加工工艺较为简单，减少组装工序。

[0022] 本实用新型还提供一种制冷油烟机，包括抽油烟机和烟机空调，所述抽油烟机和所述烟机空调设置为一体结构，所述烟机空调设置有上述的烟机空调上出风框组件。

[0023] 本实用新型制冷油烟机的有益效果是：由于制冷油烟机的烟机空调上出风框组件的上出风框和防护网通过卡扣结构安装固定，提高了制冷油烟机的生产效率。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型烟机空调上出风框组件的爆炸图，

[0025] 图2是本实用新型烟机空调上出风框组件的组装结构图。

[0026] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0027] 01、防护网，011、防护网插头，012、防护网扣位，02、上出风框，021、防护网插孔中，022、第一上出风框卡位，023、第二上出风框卡位，024、面框卡位，025、下出风框定位孔，026、导风板安装孔，027、连接板，028、导风板引导孔

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0029] 本实用新型烟机空调上出风框组件参见图1和图2，包括防护网01和上出风框02，上出风框02的中部设有出风口，防护网01的一侧通过插接结构与出风口内壁的一侧连接，插接结构包括防护网插孔021和防护网插头011，防护网插孔021设置在出风口内壁的一侧面上，防护网插头011设置在防护网01与防护网插孔021对应的位置上，防护网插头011插入防护网插孔021中；防护网01的另一侧通过卡扣结构安装在上出风框02的顶部；卡扣结构包括上出风框卡位和四个防护网扣位012，上出风框卡位设置在上出风框02上，防护网扣位012设置在防护网01上，防护网扣位012卡合在上出风框卡位上；上出风框卡位为多个，多个上出风框卡位为卡扣结构和/或卡槽结构，第一上出风框卡位022为卡扣结构，总计两个，分别设置在两端；第二上出风框卡位023为卡槽结构，总计两个，设置在中间位置；上出风框的

底部设有与烟机空调面框卡扣安装的面框卡位024,面框卡位024为多个,多个面框卡位024向同一方向延伸,延伸方向与上出风框02的底面平行;上出风框02的顶部设有向两侧延伸的下出风框定位凸台,下出风框定位凸台设有下出风框定位孔025;出风口两端的上出风框02上设有导风板安装孔026,出风口内设有连接板027,连接板027的两端分别连接出风口两侧的上出风框的中间位置,连接板027上设有导风板引导孔028;防护网01上设有缺口,缺口与连接板027对应。

[0030] 在烟机空调上出风框的装配过程中,先将防护网上四个防护网插头插入四个防护网插孔里,然后将四个防护网扣位风别与第一上出风框卡位和第二上出风框卡位对齐,向下挤压,使防护网扣位卡合在第一上出风框卡位和第二上出风框卡位上,整个装配过程非常简单,效率较高;由于第一上出风框卡位为卡扣结构,卡扣结构将防护网扣位限位和固定的作用,避免防护网从上出风框上脱落,比较可靠。本实用新型的烟机空调上出风口组件设置有与烟机空调面框卡扣安装的面框卡位,以及与下出风框定位固定的下出风框定位孔,方便了与烟机空调面框和下出风框的安装和定位,装配工序简单,生产效率较高。

[0031] 本实用新型还提供一种制冷油烟机,包括抽油烟机和烟机空调,所述抽油烟机和所述烟机空调设置为一体结构,其特征在于,所述烟机空调设置有上述的烟机空调上出风框组件。由于制冷油烟机的烟机空调上出风框组件的上出风框和防护网通过卡扣结构安装固定,提高了制冷油烟机的生产效率。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本 实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0035] 以上对本实用新型烟机空调上出风框组件及其具有的制冷油烟机进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述。以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

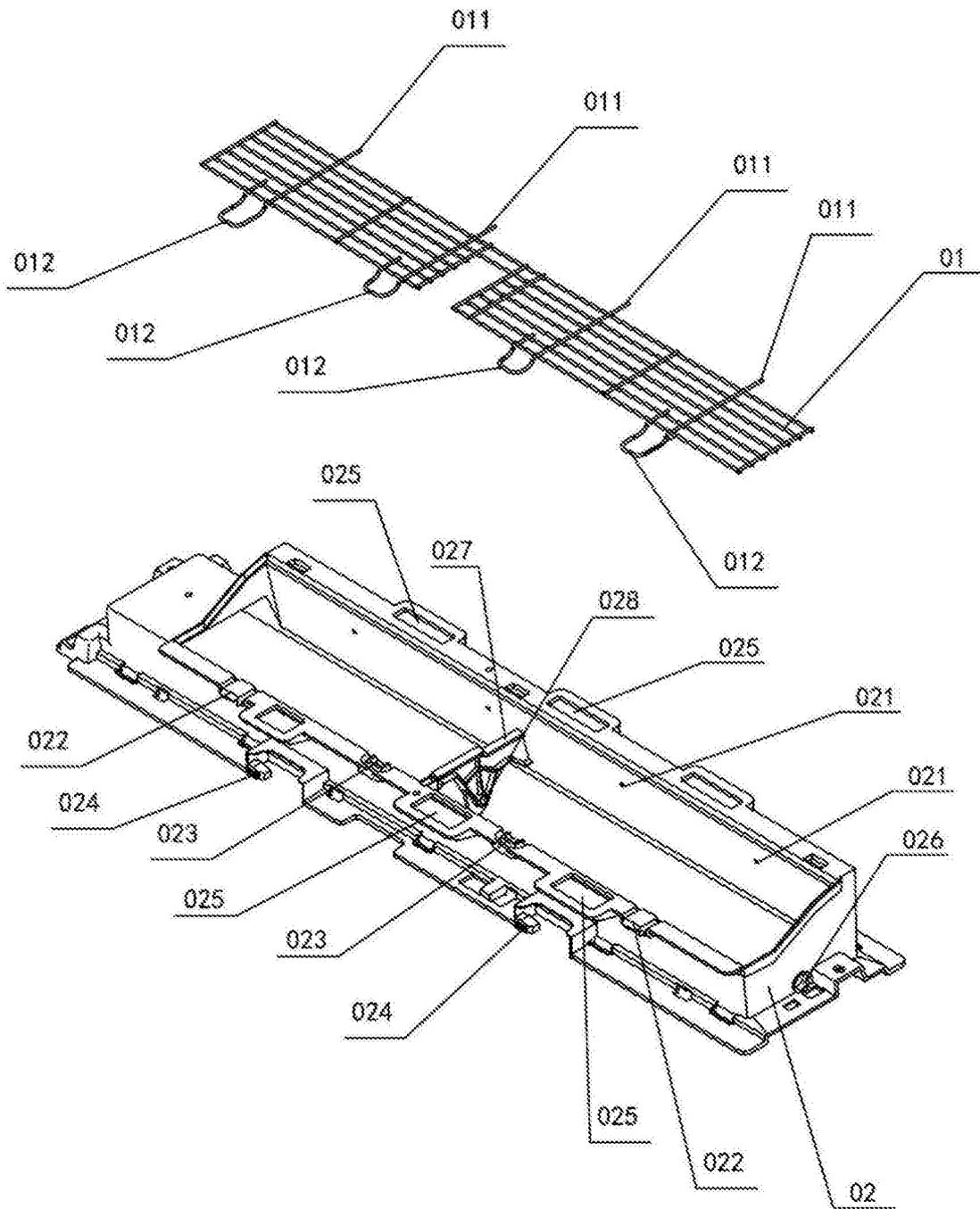


图1

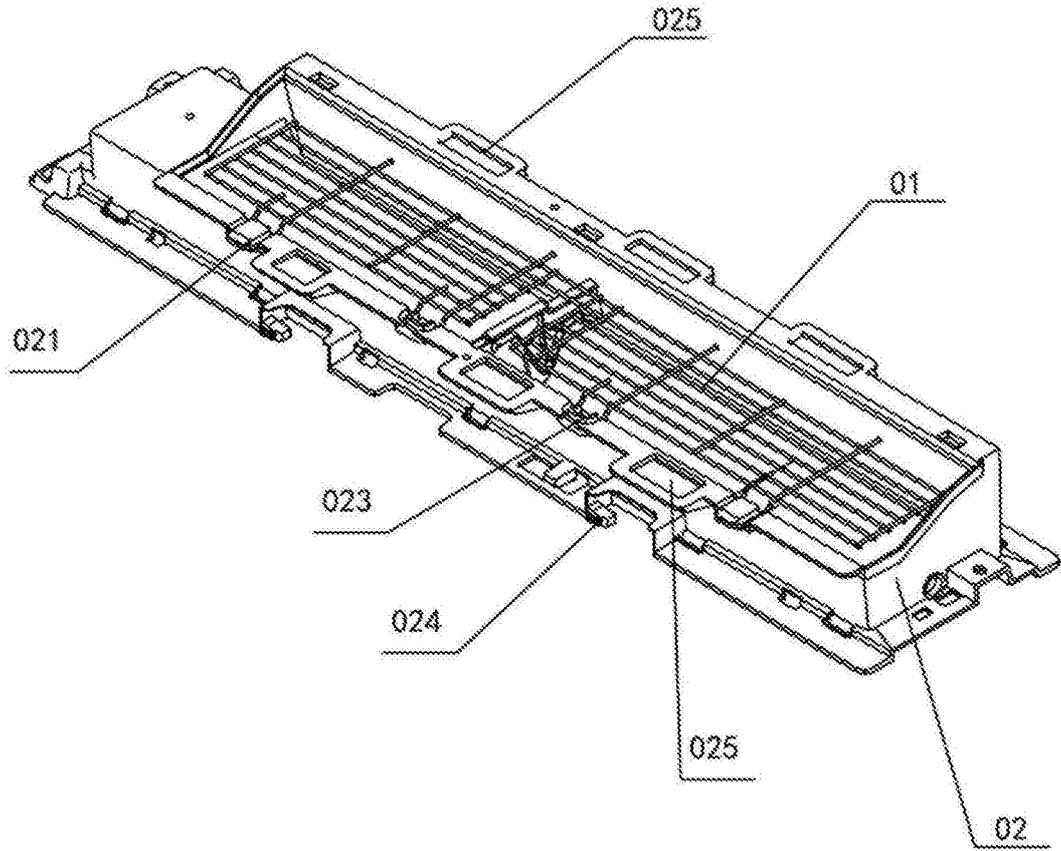


图2