



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212256214 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202021486808.2

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 江苏财经职业技术学院  
地址 223001 江苏省淮安市枚乘东路8号

(72) 发明人 管小卫

(74) 专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有  
限公司 44681

代理人 朱亲林

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

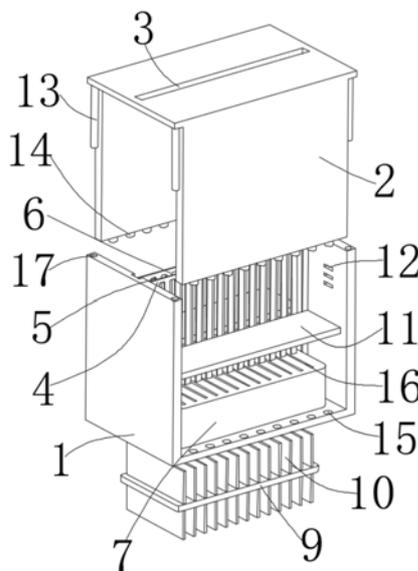
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种高散热防尘计算机机箱

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种高散热防尘计算机机箱,涉及计算机技术领域,包括主体,所述主体顶部设置有与其相配合的顶架,所述顶架内部中间位置处设置有进气孔,所述主体内部两侧固定设置有过滤板。本实用新型通过在主体内部的中间位置处设置有两组过滤板,空腔通过进气孔与外界相通,过滤板既可以起到过滤灰尘的作用,也可以进行流通空气,可以对主体内部位于两组过滤板两侧安装板上方的计算机硬件进行散热,且主体内部的底端位于安装板下方固定设置有底块,底腔内部均匀设置有多组延伸至主体内部且与过滤孔相互交错设置的冷凝板,通过冷凝板可以与外界空气进行热交换,进而可以对主体内部的空间环境进行降温。



1. 一种高散热防尘计算机机箱,包括主体,其特征在于:所述主体顶部设置有与其相配合的顶架,所述顶架内部中间位置处设置有进气孔,所述主体内部两侧固定设置有过滤板,所述过滤板表面均匀设置有多组过滤孔,两组所述过滤板内部设置有与进气孔相连通的空腔,所述主体内部位于两组过滤板两侧的位置处固定设置有安装板,所述主体内部底端位于安装板的下方固定设置有底块,所述底块内部的底端设置有与外界相连通的底腔,所述底腔内部的顶端固定设置有支撑板,所述支撑板内部均匀固定设置有多组贯穿底块且延伸至主体内部的冷凝板。

2. 根据权利要求1所述的一种高散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述顶架底部四角处固定设置有延伸至主体内部的定位柱,所述主体顶部的四角处皆设置有与定位柱相配合的定位槽。

3. 根据权利要求1所述的一种高散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述顶架底部的两侧均匀固定设置有多组延伸至主体内部的限位柱,所述主体顶部的两侧皆设置有与限位柱相配合的限位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种高散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述主体外侧一端位于安装板斜上方的位置处设置有接线孔,且接线孔的数量为三组。

5. 根据权利要求1所述的一种高散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述底块顶部均匀设置有多组与冷凝板相配合的冷凝板槽,且冷凝板槽内侧设置有与冷凝板相配合的密封圈。

## 一种高散热防尘计算机机箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种高散热防尘计算机机箱。

### 背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,此外,电脑机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用,由于机箱不像CPU、显卡、主板等配件能迅速提高整机性能。

[0003] 现有的计算机机箱在散热方面都是通过电机带动风扇进行扇热,但是电机本身在工作的时候会产生一定的热量,对计算机机箱内部的散热效果不好,且通过开孔进行散热,又会对计算机机箱内部进行积尘,较为麻烦。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有技术中通过电机带动风扇散热,电机本身会产生一定的热量且开孔较多会使机箱内部积尘的问题,提供一种高散热防尘计算机机箱。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高散热防尘计算机机箱,包括主体,所述主体顶部设置有与其相配合的顶架,所述顶架内部中间位置处设置有进气孔,所述主体内部两侧固定设置有过滤板,所述过滤板表面均匀设置有多组过滤孔,两组所述过滤板内部设置有与进气孔相连通的空腔,所述主体内部位于两组过滤板两侧的位置处固定设置有安装板,所述主体内部底端位于安装板的下方固定设置有底块,所述底块内部的底端设置有与外界相连通的底腔,所述底腔内部的顶端固定设置有支撑板,所述支撑板内部均匀固定设置有多组贯穿底块且延伸至主体内部的冷凝板。

[0007] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述顶架底部四角处固定设置有延伸至主体内部的定位柱,所述主体顶部的四角处皆设置有与定位柱相配合的定位槽。

[0008] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述顶架底部的两侧均匀固定设置有多组延伸至主体内部的限位柱,所述主体顶部的两侧皆设置有与限位柱相配合的限位槽。

[0009] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述主体外侧一端位于安装板斜上方的位置处设置有接线孔,且接线孔的数量为三组。

[0010] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述底块顶部均匀设置有多组与冷凝板相配合的冷凝板槽,且冷凝板槽内侧设置有与冷凝板相配合的密封圈。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在主体内部的中间位置处设置有两组过滤板,过滤板表面均匀设置有多组过滤孔,两组过滤板中间位置处设置有空腔,空腔通过进气孔与外界相连通,过滤板既可以起到过滤灰尘的作用,也可以进行流通空气,可以对主体内部位于两组过滤板两侧安装板上方的计算机硬件进行散热,且主体内部的底端位于安装板下方固定设置有底块,底块内部设置有与外界相连通的底腔,底

腔内部均匀设置有多组延伸至主体内部且与过滤孔相互交错设置的冷凝板,通过冷凝板可以与外界空气进行热交换,进而可以对主体内部的空间环境进行降温,本实用新型整体结构不使用电机设备进行降温,且降温效果良好,有效的避免了电机散热时,电机本身产生的热量对主体内温度的影响,且防尘效果良好,较为方便。

#### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型正面的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型底部的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的剖视图。

[0015] 图4为本实用新型整体的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-4,一种高散热防尘计算机机箱,包括主体1,主体1顶部设置有与其相配合的顶架2,顶架2内部中间位置处设置有进气孔3,主体1内部两侧固定设置有过滤板4,过滤板4表面均匀设置有多组过滤孔5,两组过滤板4内部设置有与进气孔3相连通的空腔6,主体1内部位于两组过滤板4两侧的位置处固定设置有安装板11,主体1内部底端位于安装板11的下方固定设置有底块7,底块7内部的底端设置有与外界相连通的底腔8,底腔8内部的顶端固定设置有支撑板9,支撑板9内部均匀固定设置有多组贯穿底块7且延伸至主体1内部的冷凝板10。

[0018] 本实用新型通过在主体1内部的中间位置处设置有两组过滤板4,过滤板4表面均匀设置有多组过滤孔5,两组过滤板4中间位置处设置有空腔6,空腔6通过进气孔3与外界相连通,过滤板4既可以起到过滤灰尘的作用,也可以进行流通空气,可以对主体1内部位于两组过滤板4两侧安装板11上方的计算机硬件进行散热,且主体1内部的底端位于安装板11下方固定设置有底块7,底块7内部设置有与外界相连通的底腔8,底腔8内部均匀设置有多组延伸至主体1内部且与过滤孔5相互交错设置的冷凝板10,通过冷凝板10可以与外界空气进行热交换,进而可以对主体1内部的空间环境进行降温,本实用新型整体结构不使用电机设备进行降温,且降温效果良好,有效的避免了电机散热时,电机本身产生的热量对主体内温度的影响,且防尘效果良好,较为方便。

[0019] 请着重参阅图1和图2,顶架2底部四角处固定设置有延伸至主体1内部的定位柱13,主体1顶部的四角处皆设置有与定位柱13相配合的定位槽17,本实用新型通过设置定位柱13,在安装的时候,方便将顶架2与主体1之间的定位安装,较为方便。

[0020] 请着重参阅图1和图2,顶架2底部的两侧均匀固定设置有多组延伸至主体1内部的限位柱14,主体1顶部的两侧皆设置有与限位柱14相配合的限位槽15,本实用新型通过设置限位柱14,方便对顶架2和主体1安装好的时候进行限位固定,较为稳定。

[0021] 请着重参阅图1,主体1外侧一端位于安装板11斜上方的位置处设置有接线孔12,

且接线孔12的数量为三组,本实用新型通过设置接线孔12,方便使主体1内部的计算机硬件与外界设备电性连接。

[0022] 请着重参阅图1和图2,底块7顶部均匀设置有多组与冷凝板10相配合的冷凝板槽16,且冷凝板槽16内侧设置有与冷凝板10相配合的密封圈,本实用新型通过设置冷凝板槽16,方便安装冷凝板10,且对冷凝板10起到限位固定的作用。

[0023] 工作原理:本实用新型通过在主体1内部的中间位置处设置有两组过滤板4,过滤板4表面均匀设置有多组过滤孔5,两组过滤板4中间位置处设置有空腔6,空腔6通过进气孔3与外界相连通,过滤板4既可以起到过滤灰尘的作用,也可以进行流通空气,可以对主体1内部位于两组过滤板4两侧安装板11上方的计算机硬件进行散热,且主体1内部的底端位于安装板11下方固定设置有底块7,底块7内部设置有与外界相连通的底腔8,底腔8内部均匀设置有多组延伸至主体1内部且与过滤孔5相互交错设置的冷凝板10,通过冷凝板10可以与外界空气进行热交换,进而可以对主体1内部的空间环境进行降温,本实用新型整体结构不使用电机设备进行降温,且降温效果良好,有效的避免了电机散热时,电机本身产生的热量对主体内温度的影响,且防尘效果良好,较为方便。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

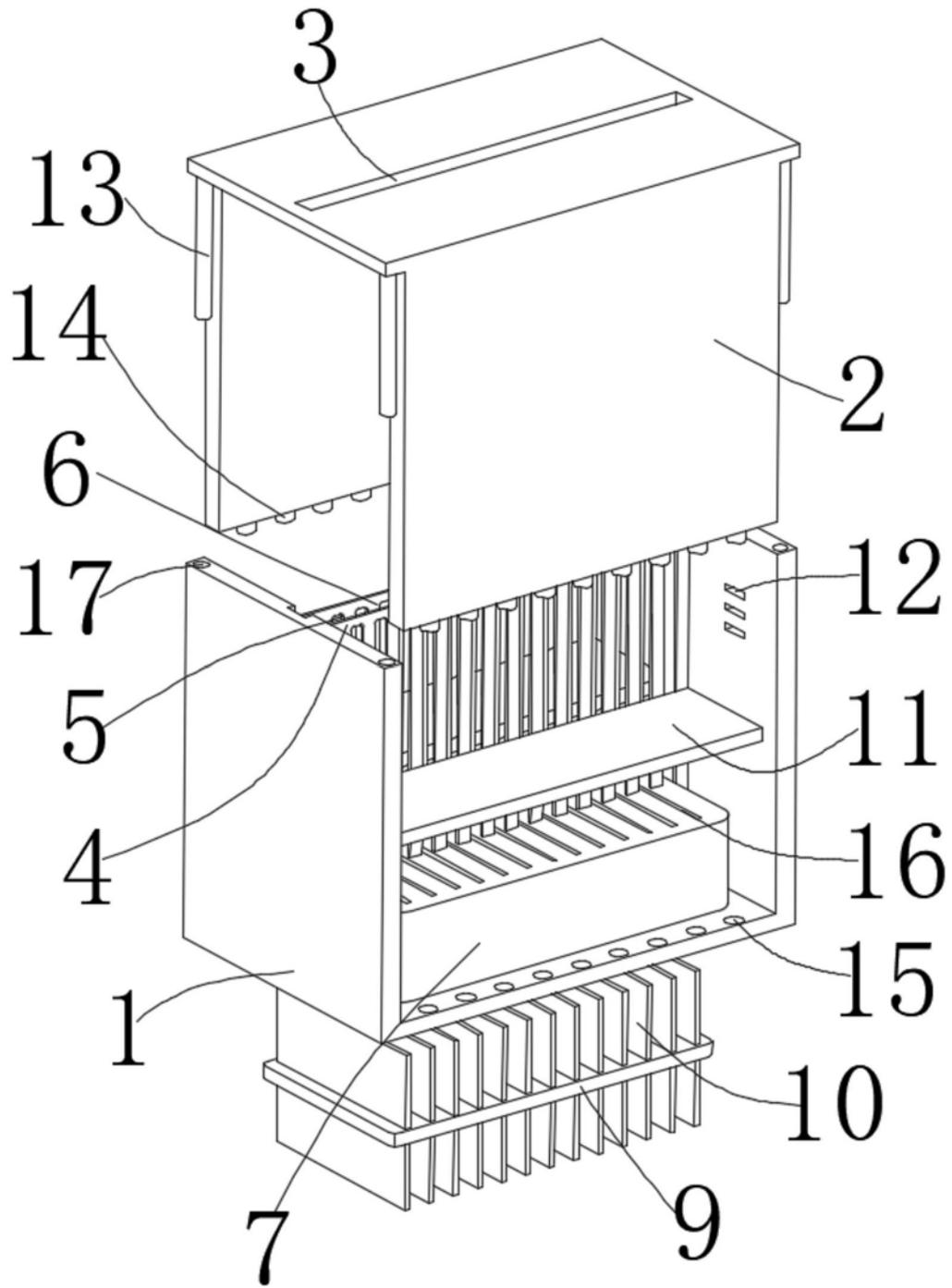


图1

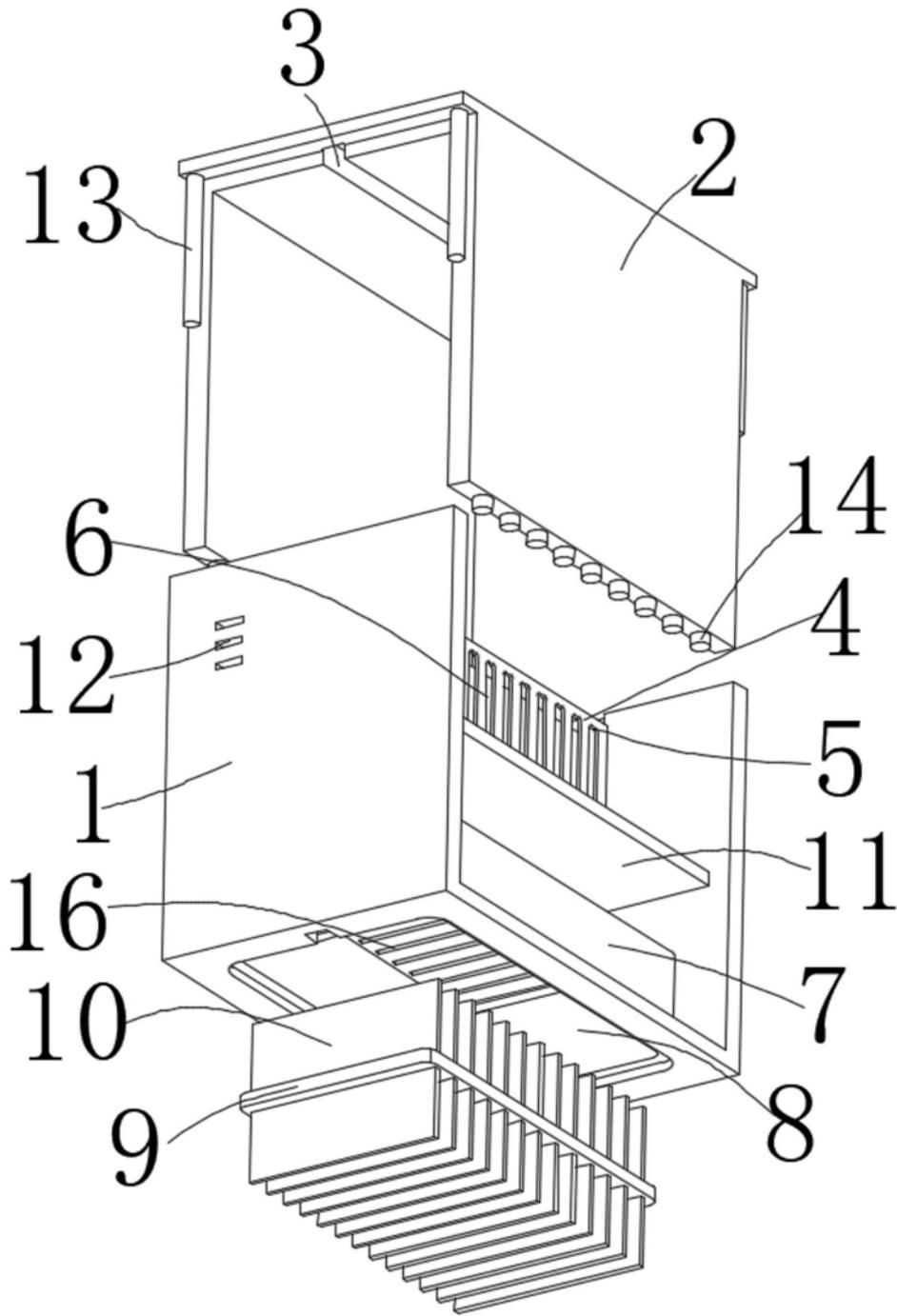


图2

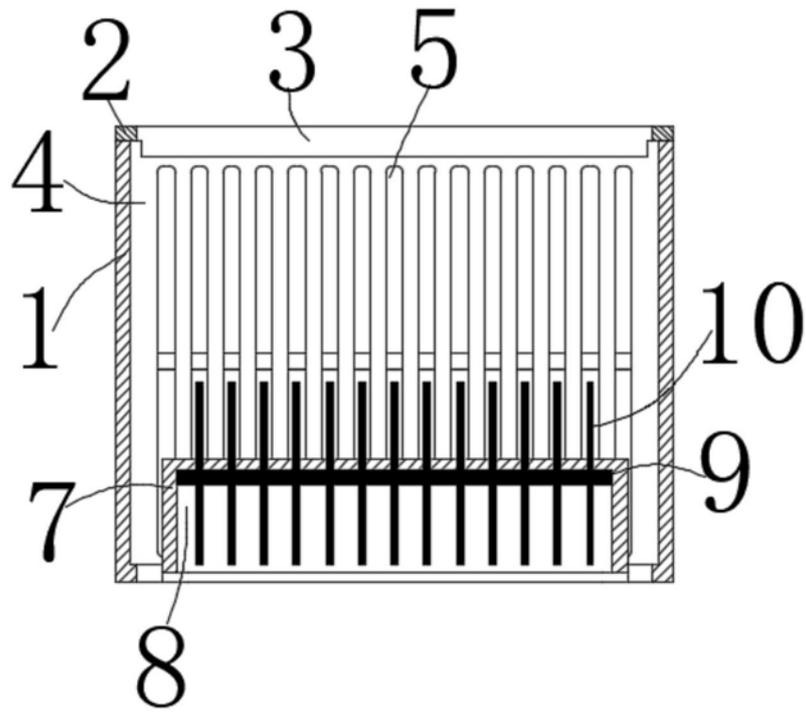


图3

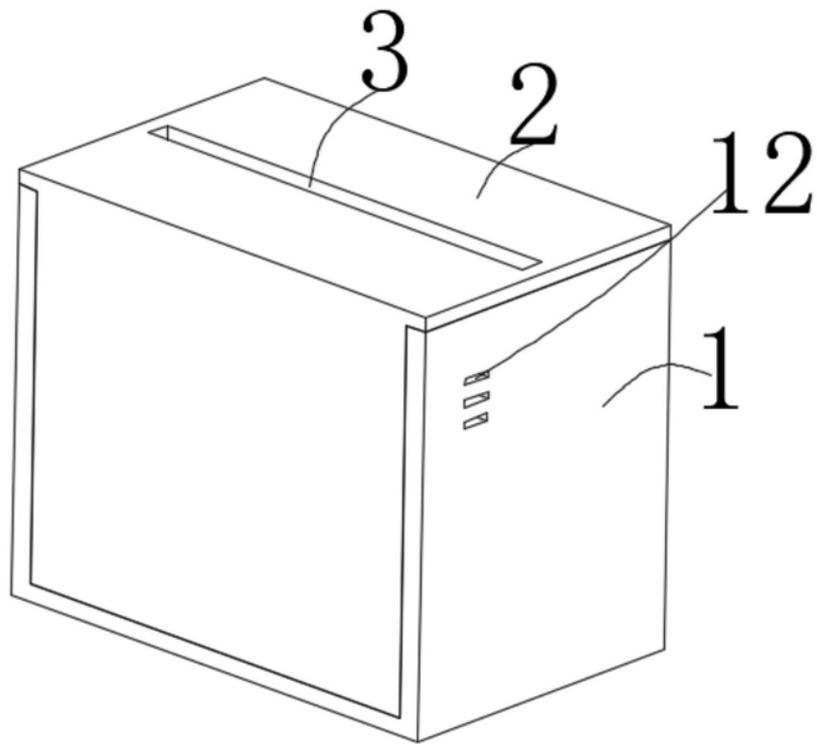


图4