(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212623954 U
(45)授权公告日 2021.02.26

(21)申请号 202021457336.8

(22)申请日 2020.07.22

(73)专利权人 天津易鸣科技有限公司
地址 300192 天津市南开区白堤路42号3楼A193

(72)发明人 程冠予

(74)专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事务所(普通合伙) 12217
代理人 邓琳

(51)Int.Cl.
G06F 1/20(2006.01)
G06F 1/16(2006.01)

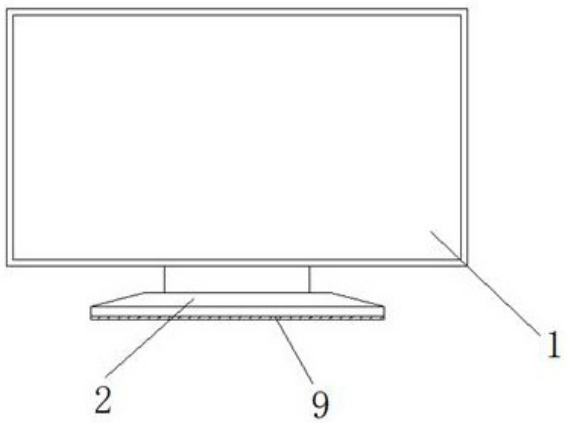
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电脑一体机用高效散热组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种电脑一体机用高效散热组件，包括主机和底座，所述主机底部表面安装有底座，所述主机另一侧表面顶部和底部均开设有第一通孔，所述第一通孔表面设有第一防尘网板，所述主机另一侧表面左右两侧均开设有第二通孔，所述第二通孔表面设有第二防尘网板，所述主机另一侧表面中部开设有第三通孔，所述第三通孔内壁设有吸风机构，本实用新型通过第一通孔与第一防尘网板和第二通孔与第二防尘网板相互配合，从而能够方便外界空气进入至主机内，通过吸风机构，可将主机内部的热空气经散热孔抽出，以便于能够加速主机内部的空气流动，提高了主机内部的散热效果，防止内部电器元件老化。



CN 212623954 U

1.一种电脑一体机用高效散热组件,包括主机(1)和底座(2),所述主机(1)底部表面安装有底座(2),其特征在于:所述主机(1)另一侧表面顶部和底部均开设有第一通孔(3),所述第一通孔(3)表面设有第一防尘网板(4),所述主机(1)另一侧表面左右两侧均开设有第二通孔(5),所述第二通孔(5)表面设有第二防尘网板(6),所述主机(1)另一侧表面中部开设有第三通孔(7),所述第三通孔(7)内壁设有吸风机构(8),所述吸风机构(8)由防护罩(801)、固定架(802)、风扇(803)、散热孔(804)、第三防尘网板(805)、加强肋条(806)和固定片(807)组成。

2.根据权利要求1所述的一种电脑一体机用高效散热组件,其特征在于:所述第一通孔(3)内径大小与第一防尘网板(4)外径大小相同,且第一防尘网板(4)与第一通孔(3)卡接相连。

3.根据权利要求1所述的一种电脑一体机用高效散热组件,其特征在于:所述第二通孔(5)内径大小与第二防尘网板(6)外径大小相同,且第二防尘网板(6)与第二通孔(5)卡接相连。

4.根据权利要求1所述的一种电脑一体机用高效散热组件,其特征在于:所述防护罩(801)内腔设有固定架(802),所述固定架(802)顶部和底部均安装有风扇(803),所述防护罩(801)外壁表面开设有散热孔(804),所述散热孔(804)表面安装有第三防尘网板(805)。

5.根据权利要求1所述的一种电脑一体机用高效散热组件,其特征在于:所述防护罩(801)外壁表面中部一体成型有加强肋条(806),所述防护罩(801)顶部和底部均一体成型有固定片(807)。

6.根据权利要求1所述的一种电脑一体机用高效散热组件,其特征在于:所述底座(2)底部表面粘接有防滑垫(9)。

一种电脑一体机用高效散热组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑一体机设备技术领域，具体为一种电脑一体机用高效散热组件。

背景技术

[0002] 电脑一体机是目前台式机和笔记本电脑之间的一个新型的市场产物，它将主机部分、显示器部分整合到一起的新形态电脑，该产品的创新在于内部元件的高度集成。随着无线技术的发展，电脑一体机的键盘、鼠标与显示器可实现无线链接，机器只有一根电源线。这就解决了一直为人诟病的台式机线缆多而杂的问题。在现有和未来的市场，随着台式机的份额逐渐减少，再遇到一体机和笔记本及上网本的冲击后肯定会更加岌岌可危。而一体机的优势不断被人们接受(国外已经流行)成为他们选择的又一个亮点。

[0003] 但是，现有的电脑一体机存在以下缺点：

[0004] 现有的电脑一体机在使用时，由于自身的散热效果不足，从而容易使得电脑一体机内部积聚热量，进而造成电脑一体机内部电器元件老化，降低了电脑一体机的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电脑一体机用高效散热组件，以解决上述背景技术中现有的电脑一体机在使用时，由于自身的散热效果不足，从而容易使得电脑一体机内部积聚热量，进而造成电脑一体机内部电器元件老化，降低了电脑一体机的使用寿命。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电脑一体机用高效散热组件，包括主机和底座，所述主机底部表面安装有底座，所述主机另一侧表面顶部和底部均开设有第一通孔，所述第一通孔表面设有第一防尘网板，所述主机另一侧表面左右两侧均开设有第二通孔，所述第二通孔表面设有第二防尘网板，所述主机另一侧表面中部开设有第三通孔，所述第三通孔内壁设有吸风机构，所述吸风机构由防护罩、固定架、风扇、散热孔、第三防尘网板、加强肋条和固定片组成，通过第一通孔与第一防尘网板和第二通孔与第二防尘网板相互配合，从而能够方便外界空气进入至主机内，通过吸风机构，可将主机内部的热空气经散热孔抽出，以便于能够加速主机内部的空气流动，提高了主机内部的散热效果，防止内部电器元件老化。

[0007] 优选的，所述第一通孔内径大小与第一防尘网板外径大小相同，且第一防尘网板与第一通孔卡接相连，从而能够通过第一通孔既能对第一防尘网板安装，又能方便后期第一防尘网板的拆卸，通过第一防尘网板，可方便外界空气进入至主机内部，进而能够起到对主机散热的效果。

[0008] 优选的，所述第二通孔内径大小与第二防尘网板外径大小相同，且第二防尘网板与第二通孔卡接相连，从而能够通过第二通孔对第二防尘网板进行拆装，又能方便外界空气进入至第二防尘网板内。

[0009] 优选的，所述防护罩内腔设有固定架，所述固定架顶部和底部均安装有风扇，所述

防护罩外壁表面开设有散热孔，所述散热孔表面安装有第三防尘网板，从而能够通过防护罩和固定架为其它设备提供安装空间，进而能够使得风扇将主机内部的热空气经散热孔抽出，以便于能够加速主机内部的空气流动，提高了主机内部的散热效果，防止内部电器元件老化。

[0010] 优选的，所述防护罩外壁表面中部一体成型有加强肋条，所述防护罩顶部和底部均一体成型有固定片，从而能够通过加强肋条可提高防护罩的结构强度，进而提高了防护罩的使用寿命，通过固定片，又能方便工作人员对防护罩拆卸，以便于后期的维护清理。

[0011] 优选的，所述底座底部表面粘接有防滑垫，从而能够提高主机放置的稳定性，防止主机使用时滑动。

[0012] 本实用新型提供了一种电脑一体机用高效散热组件，具备以下有益效果：

[0013] (1)本实用新型通过底座，可为主机提供支撑，进而使得主机平稳的放置，通过第一通孔，既能对第一防尘网板安装，又能方便后期第一防尘网板的拆卸，并且第一防尘网板，又能方便外界空气进入至主机内部，进而能够起到对主机散热的效果，通过第二通孔，可对第二防尘网板进行拆装，又能方便外界空气进入至第二防尘网板内。

[0014] (2)本实用新型通过吸风机构中的防护罩和固定架，可为其它设备提供安装空间，进而能够使得风扇将主机内部的热空气经散热孔抽出，以便于能够加速主机内部的空气流动，提高了主机内部的散热效果，防止内部电器元件老化，并且加强肋条又能提高防护罩的结构强度，进而提高了防护罩的使用寿命，同时固定片，又能方便工作人员对防护罩拆卸，以便于后期的维护清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的吸风机构结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的防护罩剖面结构示意图。

[0019] 图中：1、主机；2、底座；3、第一通孔；4、第一防尘网板；5、第二通孔；6、第二防尘网板；7、第三通孔；8、吸风机构；801、防护罩；802、固定架；803、风扇；804、散热孔；805、第三防尘网板；806、加强肋条；807、固定片；9、防滑垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种电脑一体机用高效散热组件，包括主机1和底座2，所述主机1底部表面安装有底座2，所述主机1另一侧表面顶部和底部均开设有第一通孔3，所述第一通孔3表面设有第一防尘网板4，所述主机1另一侧表面左右两侧均开设有第二通孔5，所述第二通孔5表面设有第二防尘网板6，所述主机1另一侧表面中部开设有第三通孔7，所述第三通孔7内壁设有吸风机构8，所述吸风机构8由防护罩801、固定架802、风扇803、散热孔804、第三防尘网板805、加强肋条806和固定片807组成，通过第一通孔3与第一防尘网板4和第二通孔5与第二防尘网板6相互配合，从而能够方便外界空气进

入至主机1内，通过吸风机构8，可将主机1内部的热空气经散热孔804抽出，以便于能够加速主机1内部的空气流动，提高了主机1内部的散热效果，防止内部电器元件老化。

[0022] 所述第一通孔3内径大小与第一防尘网板4外径大小相同，且第一防尘网板4与第一通孔3卡接相连，从而能够通过第一通孔3既能对第一防尘网板4安装，又能方便后期第一防尘网板4的拆卸，通过第一防尘网板4，可方便外界空气进入至主机1内部，进而能够起到对主机1散热的效果。

[0023] 所述第二通孔5内径大小与第二防尘网板6外径大小相同，且第二防尘网板6与第二通孔5卡接相连，从而能够通过第二通孔5对第二防尘网板6进行拆装，又能方便外界空气进入至第二防尘网板6内。

[0024] 所述防护罩801内腔设有固定架802，所述固定架802顶部和底部均安装有风扇803，所述防护罩801外壁表面开设有散热孔804，所述散热孔804表面安装有第三防尘网板805，从而能够通过防护罩801和固定架802为其它设备提供安装空间，进而能够使得风扇803将主机1内部的热空气经散热孔804抽出，以便于能够加速主机1内部的空气流动，提高了主机1内部的散热效果，防止内部电器元件老化。

[0025] 所述防护罩801外壁表面中部一体成型有加强肋条806，所述防护罩801顶部和底部均一体成型有固定片807，从而能够通过加强肋条806可提高防护罩801的结构强度，进而提高了防护罩801的使用寿命，通过固定片807，又能方便工作人员对防护罩801拆卸，以便于后期的维护清理。

[0026] 所述底座2底部表面粘接有防滑垫9，从而能够提高主机1放置的稳定性，防止主机1使用时滑动。

[0027] 需要说明的是，一种电脑一体机用高效散热组件，在工作时，通过在主机1底部表面安装有底座2，从而能够使得底座2为主机1提供支撑，进而使得主机1平稳的放置，通过在主机1另一侧表面顶部和底部均开设有第一通孔3，并且第一通孔3表面设有第一防尘网板4，同时第一通孔3内径大小与第一防尘网板4外径大小相同，且第一防尘网板4与第一通孔3卡接相连，从而能够通过第一通孔3既能对第一防尘网板4安装，又能方便后期第一防尘网板4的拆卸，通过第一防尘网板4，可方便外界空气进入至主机1内部，进而能够起到对主机1散热的效果，通过在主机1另一侧表面左右两侧均开设有第二通孔5，并且第二通孔5表面设有第二防尘网板6，同时第二通孔5内径大小与第二防尘网板6外径大小相同，且第二防尘网板6与第二通孔5卡接相连，从而能够通过第二通孔5对第二防尘网板6进行拆装，又能方便外界空气进入至第二防尘网板6内，通过在主机1另一侧表面中部开设有第三通孔7，并且第三通孔7内壁设有吸风机构8，同时吸风机构8由防护罩801、固定架802、风扇803、散热孔804、第三防尘网板805、加强肋条806和固定片807组成，防护罩801内腔设有固定架802，固定架802顶部和底部均安装有风扇803，防护罩801外壁表面开设有散热孔804，且散热孔804表面安装有第三防尘网板805，从而能够通过防护罩801和固定架802为其它设备提供安装空间，进而能够使得风扇803将主机1内部的热空气经散热孔804抽出，以便于能够加速主机1内部的空气流动，提高了主机1内部的散热效果，防止内部电器元件老化，通过在防护罩801外壁表面中部一体成型有加强肋条806，并且防护罩801顶部和底部均一体成型有固定片807，从而能够通过加强肋条806可提高防护罩801的结构强度，进而提高了防护罩801的使用寿命，通过固定片807，又能方便工作人员对防护罩801拆卸，以便于后期的维护清理，

通过在底座2底部表面粘接有防滑垫9，从而能够提高主机1放置的稳定性，防止主机1使用时滑动。

[0028] 需要说明的是，本实用新型为一种电脑一体机用高效散热组件，包括主机1、底座2、第一通孔3、第一防尘网板4、第二通孔5、第二防尘网板6、第三通孔7、吸风机构8、防护罩801、固定架802、风扇803、散热孔804、第三防尘网板805、加强肋条806、固定片807和防滑垫9，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，并且上述电器元件由本领域技术人员灵活的选取、安装并完成电路调试，保证各设备能正常运行，在这里不做过多的限制要求。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

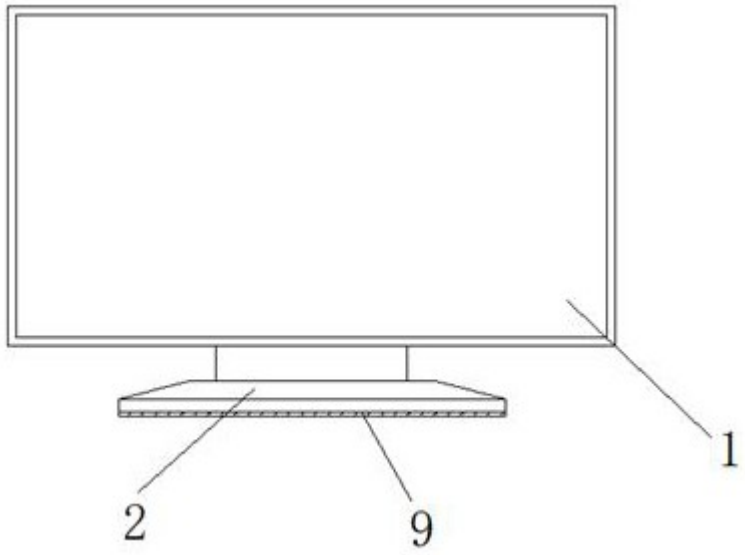


图1

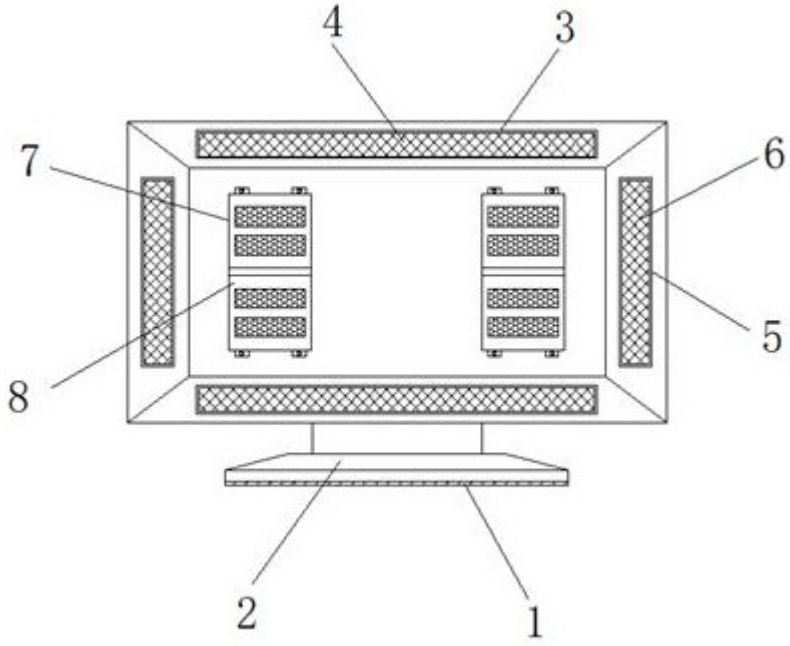


图2

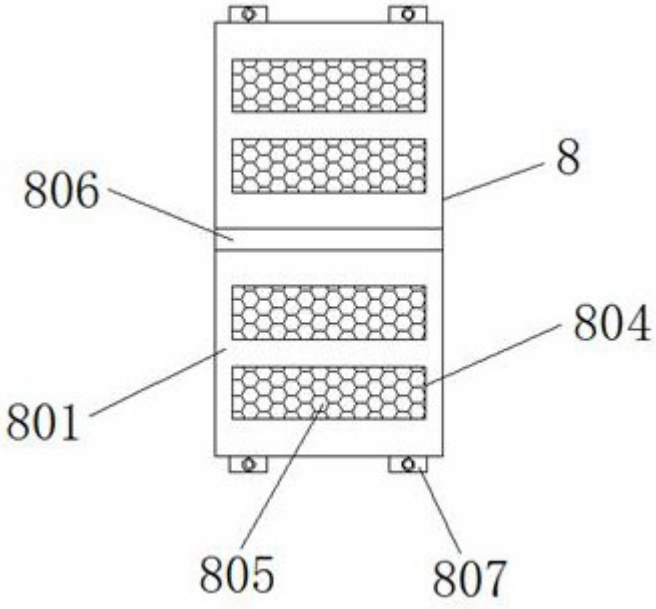


图3

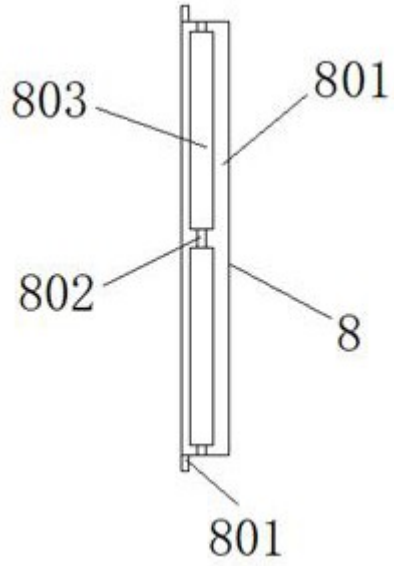


图4