



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206788770 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720309370.2

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 江西建设职业技术学院

地址 330000 江西省南昌市红谷滩红谷中  
大道1375号

(72)发明人 兰璇 黄连生 曾纪刚 肖文静  
王飞 蒋尊义

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

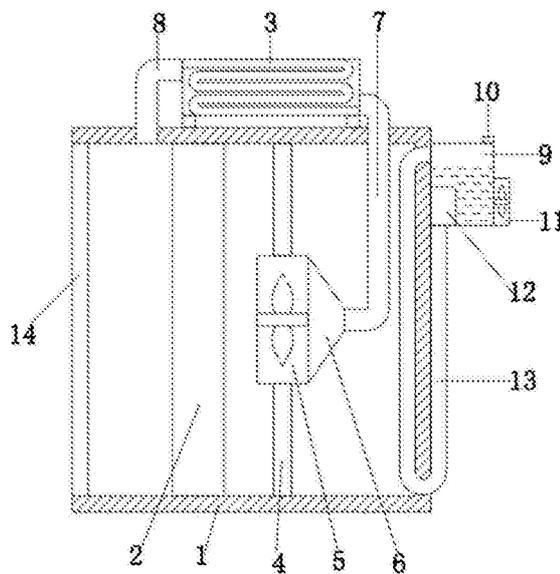
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种散热防尘计算机机箱

## (57)摘要

本实用新型公开了计算机技术领域的一种散热防尘计算机机箱,所述机箱的内腔设置有电脑主板,所述机箱的顶部设置有小冷凝器,所述机箱的内腔底部和顶部均设置有支架,且支架位于电脑主板的右侧,两组所述支架之间连接有内散热扇,所述内散热扇的右侧设置有集风罩,所述集风罩的右侧连接有出风管,且出风管的另一端贯穿机箱的顶部,通过小冷凝器、内散热扇、集风罩、出风管和进风管的设置,可以对机箱内部循环散热,散热效果好,并且不易将外部灰尘带入,增加机箱的防尘效果,使计算机的使用寿命更久,通过水箱、风扇、小水泵和循环管的设置,可以对机箱进行辅助散热,增加机箱散热效果,使计算机的运行效率保持最佳状态。



1. 一种散热防尘计算机机箱,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的内腔设置有电脑主板(2),所述机箱(1)的顶部设置有小冷凝器(3),所述机箱(1)的内腔底部和顶部均设置有支架(4),且支架(4)位于电脑主板(2)的右侧,两组所述支架(4)之间连接有内散热扇(5),所述内散热扇(5)的右侧设置有集风罩(6),所述集风罩(6)的右侧连接有出风管(7),且出风管(7)的另一端贯穿机箱(1)的顶部,所述出风管(7)的另一端与小冷凝器(3)的左侧底部进口连接,所述小冷凝器(3)的右侧顶部出口连接有进风管(8),所述进风管(8)的另一端贯穿机箱(1)的顶部,所述进风管(8)位于电脑主板(2)的左侧,所述机箱(1)的右侧顶部设置有水箱(9),所述水箱(9)的顶部右侧设置有加液口(10),所述水箱(9)的右侧底部设置有风扇(11),所述水箱(9)的内腔底部左侧设置有小水泵(12),所述水箱(9)的底部左侧设置有循环管(13),且循环管(13)的顶部贯穿水箱(9)的底部,所述循环管(13)的顶部与小水泵(12)的底部出水口连接,所述循环管(13)的另一端先后贯穿机箱(1)左侧的底部和顶部,所述循环管(13)的另一端与水箱(9)的左侧顶部连接,所述机箱(1)的左侧设置有箱盖(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述机箱(1)为铝板机箱。

3. 根据权利要求1所述的一种散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述机箱(1)与箱盖(14)通过铰链连接。

4. 根据权利要求1所述的一种散热防尘计算机机箱,其特征在于:所述加液口(10)的顶部配设有口盖。

## 一种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,具体为一种散热防尘计算机机箱。

### 背景技术

[0002] 计算机机箱是电脑主机的“房子”,目前现有的计算机机箱一般没有散热功能,对计算机散热时,一般都是通过计算机主板上安装的散热扇散热,这样的散热效果相对不足,容易使计算机系统运行不稳,使用寿命缩短,并且计算机机箱一般开设有散热孔,导致防尘效果差,计算机使用时间久了,机箱内部的灰尘会越来越多,灰尘除了引起硬件温度的上升,还会导致计算机故障,为此,我们提出了一种散热防尘计算机机箱。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热防尘计算机机箱,以解决上述背景技术中提出的机箱一般没有散热功能和防尘效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热防尘计算机机箱,包括机箱,所述机箱的内腔设置有电脑主板,所述机箱的顶部设置有小冷凝器,所述机箱的内腔底部和顶部均设置有支架,且支架位于电脑主板的右侧,两组所述支架之间连接有内散热扇,所述内散热扇的右侧设置有集风罩,所述集风罩的右侧连接有出风管,且出风管的另一端贯穿机箱的顶部,所述出风管的另一端与小冷凝器的左侧底部进口连接,所述小冷凝器的右侧顶部出口连接有进风管,所述进风管的另一端贯穿机箱的顶部,所述进风管位于电脑主板的左侧,所述机箱的右侧顶部设置有水箱,所述水箱的顶部右侧设置有加液口,所述水箱的右侧底部设置有风扇,所述水箱的内腔底部左侧设置有小水泵,所述水箱的底部左侧设置有循环管,且循环管的顶部贯穿水箱的底部,所述循环管的顶部与小水泵的底部出水口连接,所述循环管的另一端先后贯穿机箱左侧的底部和顶部,所述循环管的另一端与水箱的左侧顶部连接,所述机箱的左侧设置有箱盖。

[0005] 优选的,所述机箱为铝板机箱。

[0006] 优选的,所述机箱与箱盖通过铰链连接。

[0007] 优选的,所述加液口的顶部配设有口盖。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过小冷凝器、内散热扇、集风罩、出风管和进风管的设置,可以对机箱内部循环散热,散热效果好,并且不易将外部灰尘带入,增加机箱的防尘效果,使计算机的使用寿命更久,通过水箱、风扇、小水泵和循环管的设置,可以对机箱进行辅助散热,增加机箱散热效果,使计算机的运行效率保持最佳状态。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图中:1机箱、2电脑主板、3小冷凝器、4支架、5内散热扇、6集风罩、7出风管、8进风管、9水箱、10加液口、11风扇、12小水泵、13循环管、14箱盖。

## 具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种散热防尘计算机机箱,包括机箱1,所述机箱1的内腔设置有电脑主板2,所述机箱1的顶部设置有小冷凝器3,所述机箱1的内腔底部和顶部均设置有支架4,且支架4位于电脑主板2的右侧,两组所述支架4之间连接有内散热扇5,所述内散热扇5的右侧设置有集风罩6,所述集风罩6的右侧连接有出风管7,且出风管7的另一端贯穿机箱1的顶部,所述出风管7的另一端与小冷凝器3的左侧底部进口连接,所述小冷凝器3的右侧顶部出口连接有进风管8,所述进风管8的另一端贯穿机箱1的顶部,所述进风管8位于电脑主板2的左侧,所述机箱1的右侧顶部设置有水箱9,所述水箱9的顶部右侧设置有加液口10,所述水箱9的右侧底部设置有风扇11,所述水箱9的内腔底部左侧设置有小水泵12,所述水箱9的底部左侧设置有循环管13,且循环管13的顶部贯穿水箱9的底部,所述循环管13的顶部与小水泵12的底部出水口连接,所述循环管13的另一端先后贯穿机箱1左侧的底部和顶部,所述循环管13的另一端与水箱9的左侧顶部连接,所述机箱1的左侧设置有箱盖14。

[0013] 其中,所述机箱1为铝板机箱,散热效果好,所述机箱1与箱盖14通过铰链连接,方便箱盖14的开合,所述加液口10的顶部配设有口盖,使外部灰尘不易进入水箱9内。

[0014] 工作原理:将水箱9内通过加液口10注入循环冷却水,当电脑主板2运行时,同时启动内散热扇5、小水泵12和风扇11运行,内散热扇5将热风抽取,并通过集风罩6集中,再通过出风管7进入小冷凝器3内,将热风冷却,冷却后的风通过进风管8回到机箱1内,对电脑主板2进行冷却,同时小水泵12将水箱9内的循环冷却水抽取,并通过循环管13进行循环,循环冷却水经过机箱1内侧的循环管13时将机箱1内的较高热量吸收,吸收后再重新进入水箱9内,通过风扇11对水箱9进行散热,同时循环冷却水在机箱1外侧循环管13内循环时,可将热量散出,使循环冷却水又恢复正常状态,机箱1在散热过程中,不用与外部空气接触,降低了外部空气中的灰尘进入机箱1内的几率,使机箱1内保持洁净。

[0015] 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。

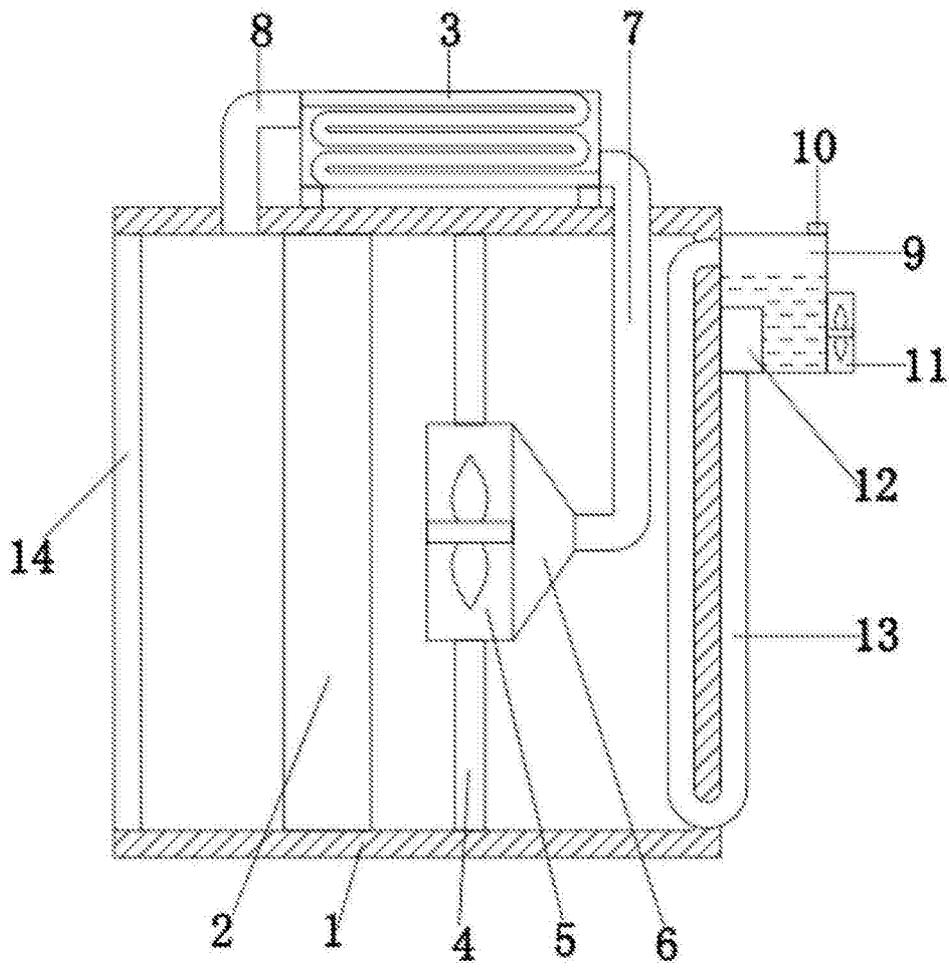


图1