



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205485834 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620224016.5

(22)申请日 2016.03.22

(73)专利权人 徐啸

地址 中国香港九龙塘窝打老道224号香港
浸会大学

(72)发明人 徐啸

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

B08B 15/00(2006.01)

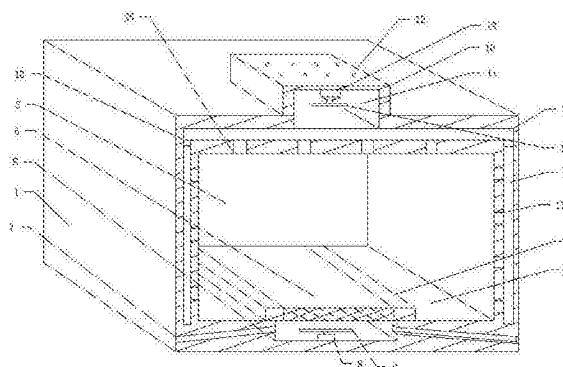
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热自除尘计算机机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热自除尘计算机机箱,所述机箱内腔底部包括有一设在所述机箱底部的安装平面,所述安装平面上设有一吸尘槽,所述吸尘槽内设有一第一电机驱动的第一排风扇,所述机箱顶部还设有一散热盒,所述散热盒内设有一第二电机驱动的第二排风扇,所述机箱顶部设有一与所述散热盒相对应连通的第一排风管,所述机箱两侧分别设有一与所述第一排风管相对应连通的第二排风管,所述第二排风管上分别设有一与所述机箱内腔相对应连通的吹尘孔,所述第一排风管两端分别设有一控制所述第二排风管排风的吹尘控制器,能够利用第一电机驱动第一排风扇的转动,从而能够将机箱内腔内的灰尘进行吸附利用排尘管排风,避免了清理灰尘的繁琐。



1. 一种散热自除尘计算机机箱, 包括有一机箱, 所述机箱内设有一机箱内腔, 其特征在于: 所述机箱内腔底部包括有一设在所述机箱底部的安装平面, 所述安装平面上设有一吸尘槽, 所述吸尘槽内设有一第一电机驱动的第一排风扇, 所述吸尘槽的两端分别连接有一设在所述机箱内的排尘管, 所述机箱顶部还设有一散热盒, 所述散热盒内设有一第二电机驱动的第二排风扇, 所述机箱顶部设有一与所述散热盒相对应连通的第一排风管, 所述第一排风管上相对应设有与所述机箱内腔相对应连通的散热孔, 所述机箱两侧分别设有一与所述第一排风管相对应连通的第二排风管, 所述第二排风管上分别设有一与所述机箱内腔相对应连通的吹尘孔, 所述第一排风管两端分别设有一控制所述第二排风管排风的吹尘控制器。

2. 根据权利要求1所述一种散热自除尘计算机机箱, 其特征在于: 所述吹尘控制器分别包括有一设在所述机箱内的控制内腔, 所述控制内腔分别通过一第三排风管与所述第一排风管相对应连通, 所述第二排风管与所述控制内腔相对应连通, 所述控制内腔内设有一在所述控制内腔内滑动的控制滑轴, 所述控制滑轴上设有一连通所述第一排风管和第二排风管的通风孔, 所述控制内腔一端设有一与所述控制滑轴相对应的电磁铁, 所述电磁铁上设有一弹压所述控制滑轴的弹簧。

3. 根据权利要求1所述一种散热自除尘计算机机箱, 其特征在于: 所述散热盒内设有一呈凹形的散热槽, 所述第一排风管设有一排且分别与所述散热槽相对应连通, 所述第二电机设在所述散热槽内, 所述散热盒顶部设有与所述散热槽相对应连通的进风孔。

4. 根据权利要求1所述一种散热自除尘计算机机箱, 其特征在于: 所述安装平面上设有一与所述吸尘槽相对应的过滤板, 所述过滤板上设有与所述吸尘槽相对应的过滤网。

5. 根据权利要求4所述一种散热自除尘计算机机箱, 其特征在于: 所述过滤网设有两层, 两层所述过滤网中间设有过滤棉。

6. 根据权利要求1所述一种散热自除尘计算机机箱, 其特征在于: 所述第一电机与所述第二电机分别设有一排。

一种散热自除尘计算机机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机机箱,具体涉及一种散热自除尘计算机机箱,尤其涉及一种能够利用第二排风扇进行散热利用第一排风扇进行吸尘的计算机机箱。

背景技术

[0002] 随着生活水平不断提高的同时人们对于计算机的需求量也是越来越大,其中在现在的计算机机箱中散热器是必不可少的设备之一,在现在所使用的计算机机箱中大多都是简单的箱体结构,在机箱的一端设置一个散热器从而能够对机箱内的设备部件进行散热,从而保证到计算机正常的运行,但是在散热器运行过程中避免不了风扇将灰尘吹入到机箱内,从而落在设备部件上从而造成计算机的运行缓慢,当在清洁设备部件上的灰尘时就需要将机箱拆解开从而进行进一步的灰尘清洁,从而进一步的造成清洁灰尘的繁琐。

[0003] 所以有必要设计一种散热自除尘计算机机箱,以解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的问题,提供一种散热自除尘计算机机箱,本实用新型结构简单,使用方便,能够利用机箱上设置的散热盒对机箱内腔进行吹风散热处理,并且能够利用吹风控制器来控制吹尘孔的排风,从而能够在吹尘孔排风的过程中将安装平台上设置的设备部件积累的灰尘吹落,并且能够利用第一电机的转动带动第一排风扇的转动,从而能够将灰尘吸入到吸尘槽内,从而利用排尘管排出。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种散热自除尘计算机机箱,包括有一机箱,所述机箱内设有一机箱内腔,所述机箱内腔底部包括有一设在所述机箱底部的的安装平面,所述安装平面上设有一吸尘槽,所述吸尘槽内设有一第一电机驱动的第一排风扇,所述吸尘槽的两端分别连接有一设在所述机箱内的排尘管,所述机箱顶部还设有一散热盒,所述散热盒内设有一第二电机驱动的第二排风扇,所述机箱顶部设有一与所述散热盒相对应连通的第一排风管,所述第一排风管上相对应设有与所述机箱内腔相对应连通的散热孔,所述机箱两侧分别设有一与所述第一排风管相对应连通的第二排风管,所述第二排风管上分别设有一与所述机箱内腔相对应连通的吹尘孔,所述第一排风管两端分别设有一控制所述第二排风管排风的吹尘控制器。

[0007] 能够在机箱顶部设置散热盒,从而能够利用散热盒内设置的第二电机驱动第二排风扇的转动,从而能够产生风力后对机箱内腔内进行通风散热,从而进一步的保证到机箱内腔内的设备部件的正常温度,并且能够利用吹尘控制器控制机箱两侧所设第二排风管的进风,从而能够在第二排风管进风后利用吹尘孔进行排风,从而能够利用吹尘孔对设备部件上的灰尘进行吹尘,能够利用第一电机驱动第一排风扇的转动,从而能够将机箱内腔内的灰尘进行吸附利用排尘管排风,从而进一步的防止灰尘的聚集,同时也进一步的提高灰尘清理效果,避免了清理灰尘的繁琐。

[0008] 进一步的,所述吹尘控制器分别包括有一设在所述机箱内的控制内腔,所述控制

内腔分别通过一第三排风管与所述第一排风管相对应连通,所述第二排风管与所述控制内腔相对应连通,所述控制内腔内设有一在所述控制内腔内滑动的控制滑轴,所述控制滑轴上设有一连通所述第一排风管和第二排风管的通风孔,所述控制内腔一端设有一与所述控制滑轴相对应的电磁铁,所述电磁铁上设有一弹压所述控制滑轴的弹簧,能够利用电磁铁控制控制滑轴的活动,从而能够在控制滑轴上设置的通风孔将第一排风管和第二排风管连通,从而实现利用吹尘孔进行排风吹尘的目的。

[0009] 进一步的,所述散热盒内设有一呈凹形的散热槽,所述第一排风管设有一排且分别与所述散热槽相对应连通,所述第二电机设在所述散热槽内,所述散热盒顶部设有与所述散热槽相对应连通的进风孔。

[0010] 进一步的,所述安装平面上设有一与所述吸尘槽相对应的过滤板,所述过滤板上设有与所述吸尘槽相对应的过滤网,能利用过滤网对粉尘进行过滤,从而避免粉尘排出到机箱外造成空气的污染。

[0011] 进一步的,所述过滤网设有两层,两层所述过滤网中间设有过滤棉,能够利用过滤棉对粉尘进行吸附,从而进一步的防止了粉尘排出到机箱外。

[0012] 进一步的,所述第一电机与所述第二电机分别设有一排,所述第一电机与所述第二电机分别设置一排,从而进一步的保证到进风散热效果和排风吸尘效果。

[0013] 本实用新型的有益效果是,能够利用散热盒内设置第二排风扇转动从而将风送入到第一排风管内,从而利用散热孔进行吹风散热,并且能够利用吹尘控制器来控制第二排风管的排风,从而能够利用吹尘孔上对安装平面上的设备件进行吹尘,从而进一步的防止灰尘的聚集,并且能够利用第一排风扇的转动将机箱内腔内的灰尘进行吸附,从而利用排尘管排出,从而进一步的避免了清洁灰尘带来的繁琐。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1是根据本实用新型的一个优选实施例的散热自除尘计算机机箱在非使用状态时的立体示意图。

[0016] 图2是根据本实用新型的上述优选实施例的吹尘控制器剖视示意图。

[0017] 图3是根据本实用新型的上述优选实施例的过滤网剖视示意图。

[0018] 图中:1机箱、2机箱内腔、3安装平面、4过滤板、5吸尘槽、6过滤网、7排尘管、8第一电机、9第一排风扇、10散热盒、11散热槽、12进风孔、13第二电机、14第二排风扇、15第一排风管、16第二排风管、17吹尘孔、18吹尘控制器、19第三排风管、20控制内腔、21控制滑轴、22弹簧、23电磁铁、24通风孔、25散热孔、26过滤棉。

具体实施方式

[0019] 如图1至图3所示,一种散热自除尘计算机机箱,包括有一机箱1,所述机箱1内设有一机箱内腔2,所述机箱内腔2底部包括有一设在所述机箱1底部的的安装平面3,所述安装平面3上设有一吸尘槽5,所述吸尘槽5内设有一第一电机8驱动的第一排风扇9,所述吸尘槽5的两端分别连接有一设在所述机箱1内的排尘管7,所述机箱1顶部还设有一散热盒10,所述散热盒10内设有一第二电机13驱动的第二排风扇14,所述机箱1顶部设有一与所述散热

盒10相对应连通的第一排风管15,所述第一排风管15上相对应设有与所述机箱内腔2相对应连通的散热孔25,所述机箱1两侧分别设有一与所述第一排风管15相对应连通的第二排风管16,所述第二排风管16上分别设有一与所述机箱内腔2相对应连通的吹尘孔17,所述第一排风管15两端分别设有一控制所述第二排风管16排风的吹尘控制器18。

[0020] 在所述机箱内腔2底部设置有一安装平面3,所述安装平面3上设有一吸尘槽5,在所述吸尘槽5内设有一第一电机8驱动的第一排风扇9,在所述吸尘槽5的两端分别连接有一设在所述机箱1内的排尘管7,从而能够利用第一电机8驱动第一排风扇9的转动从而产生风力,将机箱内腔2内产生的灰尘进行吸附,在所述机箱1顶部设置有一散热盒10,所述散热盒10内设有一第二电机13驱动的第二排风扇14,所述机箱1顶部还设有一与所述散热盒10相对应连通的第一排风管15,所述第一排风管15上设有与所述机箱内腔2相对应连通的吹尘孔17,从而能够利用第二电机13的转动带动第二排风扇14的转动,从而产生风力,能够利用第一排风管15上设置的散热孔25对机箱内腔2内进行通风散热处理,并且能够利用吹尘控制器18来控制第二排风管16的排风,当第二排风管16通风后从而能够利用第二排风管16上设置的吹尘孔17对安装平面3上设置的设备部件进行吹尘,从而进一步的防止了灰尘的聚集,同时也进一步的方便了灰尘的清理避免了清理灰尘所带来的繁琐,能够利用第一电机8驱动第一排风扇9的转动从而能够吸附机箱内腔2内的灰尘,并且能够利用排尘管7排出,从而进一步的方便了灰尘的排尘。

[0021] 如图2所示,所述吹尘控制器18分别包括有一设在所述机箱1内的控制内腔20,所述控制内腔20分别通过一第三排风管19与所述第一排风管15相对应连通,所述第二排风管14与所述控制内腔20相对应连通,所述控制内腔20内设有一在所述控制内腔20内滑动的控制滑轴21,所述控制滑轴21上设有一连通所述第一排风管15和第二排风管16的通风孔24,所述控制内腔20一端设有一与所述控制滑轴21相对应的电磁铁23,所述电磁铁23上设有一弹压所述控制滑轴21的弹簧22,吹尘控制器18内包括有一设在所述机箱1内的控制内腔20,所述控制内腔20内分别通过一第三排风管19连通,所述控制内腔20内设有一滑动的控制滑轴21,在所述控制滑轴21上设有一通风孔24,所述通风孔24能够将所述第二排风管16和所述第一排风管15相对应连通,所述控制内腔20的一端设有一电磁铁23,所述电磁铁23上设有一弹簧22,从而能够利用弹簧22弹压控制滑轴21,从而能够利用弹簧22的弹压力将第一排风管15和第二排风管16密封防止其连通,并且能够在电磁铁23通电有能够利用通风孔24将所述第一排风管15和第二排风管16进行连通,从而达到了吹尘控制器18控制第二排风管16排风的目的。

[0022] 如图1所示,所述散热盒10内设有一呈凹形的散热槽11,所述第一排风管15设有一排且分别与所述散热槽11相对应连通,所述第二电机13设在所述散热槽11内,所述散热盒10顶部设有与所述散热槽11相对应连通的进风孔12,能够利用进风孔12进风,在第二电机13的转动下驱动第二排风扇14的转动,从而将风从进风孔12吸入到散热槽11内,从而进一步的排入到第一排风管15内。

[0023] 如图1所示,所述安装平面3上设有一与所述吸尘槽5相对应的过滤板4,所述过滤板4上设有与所述吸尘槽5相对应的过滤网6,能够利用过滤网6将灰尘进行过滤,从而防止灰尘直接从排尘管7直接的排放造成空气的污染。

[0024] 如图3所示,所述过滤网6设有两层,两层所述过滤网6中间设有过滤棉26,能够利

用过滤棉26将灰尘进行进一步的过滤吸附,从而进一步的防止了灰尘直接排放。

[0025] 所述第一电机8与所述第二电机13分别设有一排,能够将第一电机8和第二电机13分别设置一排,从而能够进一步的增加进风量保证到散热效果,并且也能够进一步的增加排风量保证到吹尘吸尘的效果。

[0026] 本领域的技术人员应理解,上述描述及附图中所示的本实用新型的实施例只作为举例而并不限制本实用新型。本实用新型的目的已经完整并有效地实现。本实用新型的功能及结构原理已在实施例中展示和说明,在没有背离所述原理下,本实用新型的实施方式可以有任何变形或修改。

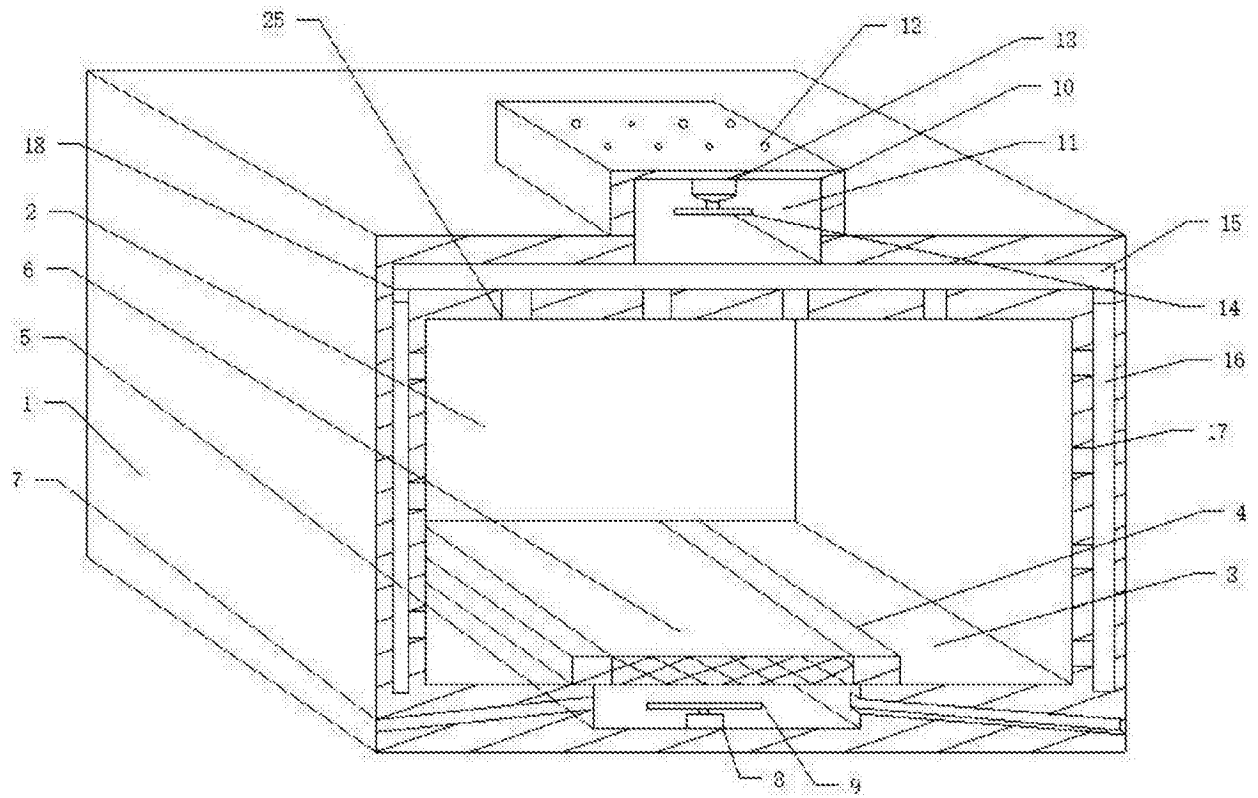


图1

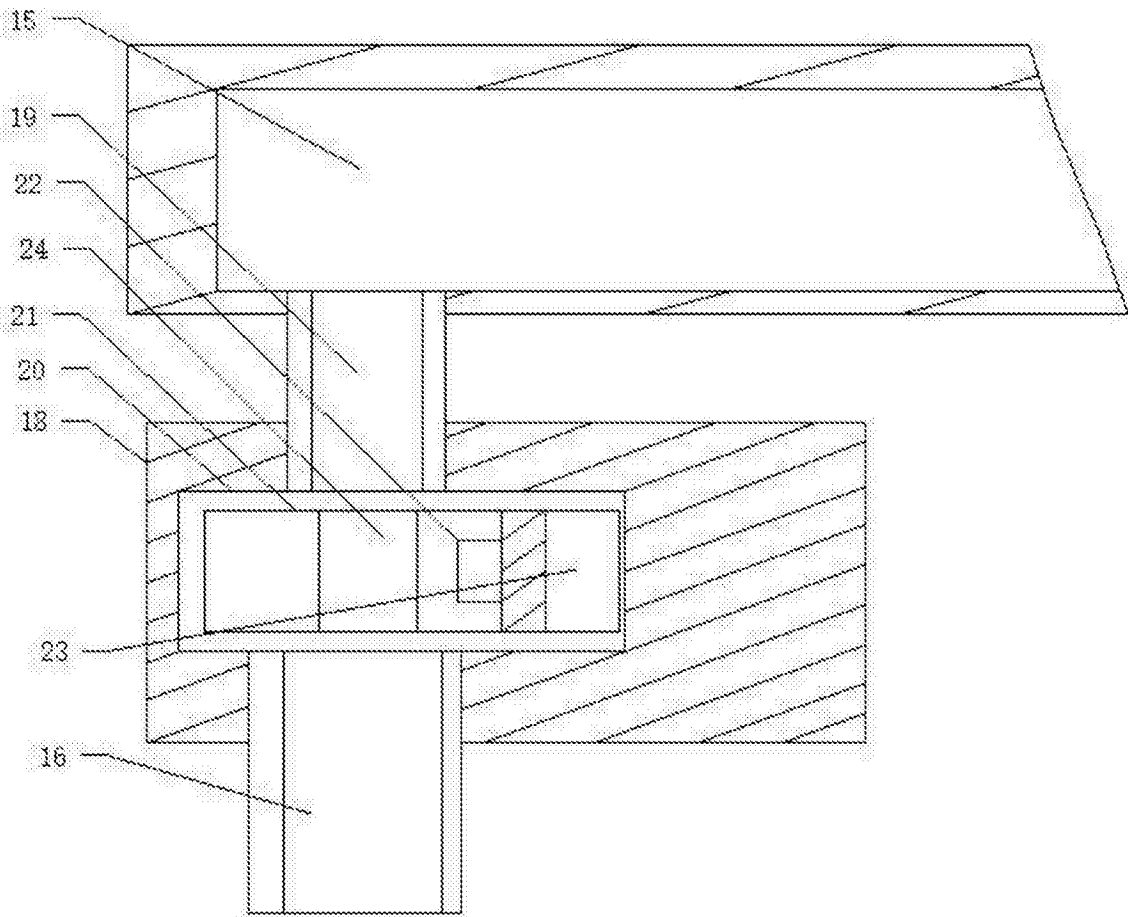


图2

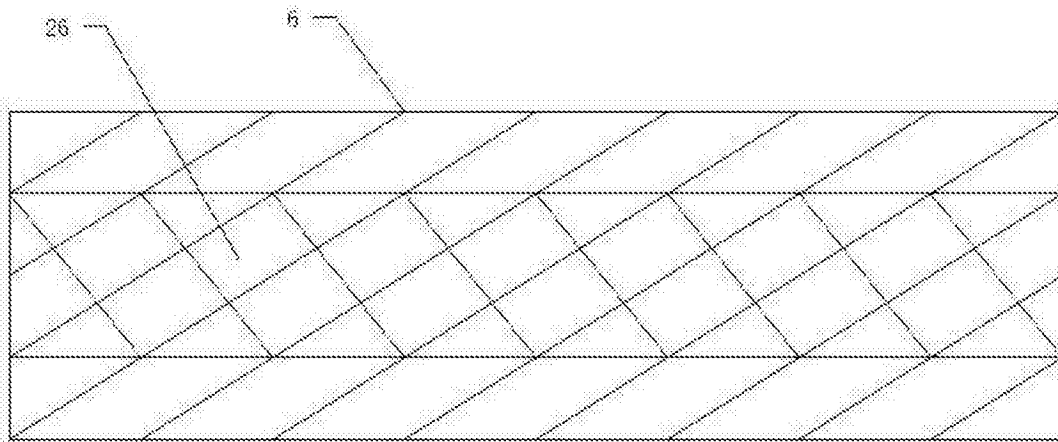


图3