



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111796646 A

(43) 申请公布日 2020.10.20

(21) 申请号 202010586715.5

(22) 申请日 2020.06.24

(71) 申请人 周鹏程

地址 266011 山东省青岛市市北区威海路2
号7号楼3单元504户

(72) 发明人 周鹏程 于青

(74) 专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所
(普通合伙) 12241

代理人 陈晓蕾

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

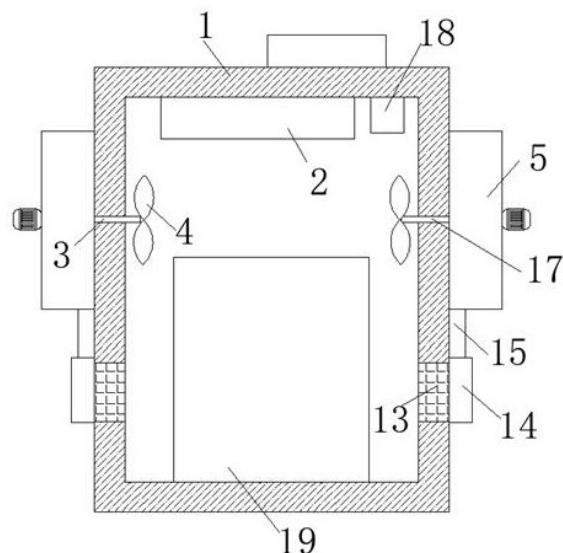
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种便于计算机网络信息硬件降温装置

(57) 摘要

本发明公开了一种便于计算机网络信息硬件降温装置,包括壳体,所述壳体的顶壁固定安装有制冷片,所述壳体的左、右壁均设有过滤网,所述壳体的左、右外壁均固定安装有操作箱,所述操作箱的外壁固定连接有电机,所述电机的输出端转动贯穿操作箱的外壁固定连接有转动杆,所述转动杆转动贯穿壳体的外壁固定连接有扇叶,所述操作箱内设有散热除尘机构,所述壳体的底壁安装有硬件。本发明中带动清扫刷对过滤网的外表面进行清扫,防止长期散热过程中灰尘过多,堵塞过滤网,影响散热的效果,在制冷片的作用下,在短时间内可以快速进行降温,散热效果很好,可以长期进行使用,可以避免计算机卡顿,而且不需要人工对灰尘进行清理。



1. 一种便于计算机网络信息硬件降温装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的顶壁固定安装有制冷片(2),所述壳体(1)的左、右壁均设有过滤网(13),所述壳体(1)的左、右外壁均固定安装有操作箱(5),所述操作箱(5)的外壁固定连接有机(3),所述电机(3)的输出端转动贯穿操作箱(5)的外壁固定连接转动杆(17),所述转动杆(17)转动贯穿壳体(1)的外壁固定连接扇叶(4),所述操作箱(5)内设有散热除尘机构,所述壳体(1)的底壁安装有硬件(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述散热除尘机构包括套装于转动杆(17)上的转动盘(16),所述壳体(1)的外壁固定连接有限位杆(6),所述限位杆(6)滑动套装有移动套圈(7),所述移动套圈(7)的下端固定连接连接杆(8),所述连接杆(8)的另一端固定连接第一移动环(9),所述第一移动环(9)的外侧固定连接有垂直的第二移动环(10),所述转动杆(17)的另一端固定连接第一转动块(11)和第二转动块(12),所述第一转动块(11)和第二转动块(12)分别位于第一移动环(9)和第二移动环(10),所述第一移动环(9)的下端固定连接固定杆(15),所述固定杆(15)的另一端固定连接清扫刷(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述限位杆(6)和移动套圈(7)的大小适配。

4. 根据权利要求2所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述清扫刷(14)和过滤网(13)的位置对应。

5. 根据权利要求2所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述第一转动块(11)和第二转动块(12)的外径分别与第一移动环(9)和第二移动环(10)的内径大小适配。

6. 根据权利要求1所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述壳体(1)内固定安装有温度传感器(18),所述温度传感器(18)的型号为DS18B20。

7. 根据权利要求1所述的一种便于计算机网络信息硬件降温装置,其特征在于,所述壳体(1)的外壁固定安装有控制箱。

一种便于计算机网络信息硬件降温装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,尤其涉及一种便于计算机网络信息硬件降温装置。

背景技术

[0002] 随着现代化经济的快速发展,计算机的使用越来越广泛,在计算机配件领域,机箱作为主机的一部分,其主要作用是放置和固定主机的各种配件,起到一个承托和保护作用,一般机箱内都会设有散热的风扇,风扇运转必会导致空气流动,空气中的灰尘会随着空气流动进入机箱内,由于现有的机箱不具有除尘功能,因此长期使用的机箱内部会大量积灰,严重时甚至会导致计算机卡顿,需要人工定期打开机箱进行清灰,而且由于机箱内部卡板林立,人工清灰工作繁琐,清理起来也非常困难,而且现有的计算机硬件降温除尘装置只是对风机进风处进行除尘,没有对出风处进行除尘,在计算机不工作时,自然风或者一些机械风使空气流动从出风孔处进入机箱内,导致机箱内沉淀大量的积灰,而且不能对除尘网进行定期的更换或者清洗,安装拆卸不方便,降低了计算机硬件的使用寿命。因此,不满足需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于计算机网络信息硬件降温装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种便于计算机网络信息硬件降温装置,包括壳体,所述壳体的顶壁固定安装有制冷片,所述壳体的左、右壁均设有过滤网,所述壳体的左、右外壁均固定安装有操作箱,所述操作箱的外壁固定连接有机,所述电机的输出端转动贯穿操作箱的外壁固定连接转动杆,所述转动杆转动贯穿壳体的外壁固定连接扇叶,所述操作箱内设有散热除尘机构,所述壳体的底壁安装有硬件。

[0005] 优选的,所述散热除尘机构包括套装于转动杆上的转动盘,所述壳体的外壁固定连接有限位杆,所述限位杆滑动套装有移动套圈,所述移动套圈的下端固定连接连接杆,所述连接杆的另一端固定连接第一移动环,所述第一移动环的外侧固定连接垂直的第二移动环,所述转动杆的另一端固定连接第一转动块和第二转动块,所述第一转动块和第二转动块分别位于第一移动环和第二移动环,所述第一移动环的下端固定连接固定杆,所述固定杆的另一端固定连接清扫刷。

[0006] 优选的,所述限位杆和移动套圈的大小适配。

[0007] 优选的,所述清扫刷和过滤网的位置对应。

[0008] 优选的,所述第一转动块和第二转动块的外径分别于第一移动环和第二移动环的内径大小适配。

[0009] 优选的,所述壳体内固定安装有温度传感器,所述温度传感器的型号为DS18B20。

[0010] 优选的,所述壳体的外壁固定安装有控制箱。

[0011] 本发明的有益效果为:

1,本发明通过转动杆在带动扇叶转动的同时带动第一转动块和第二转动块转动,从而带动第一移动环和第二移动环随之移动,带动第一移动环上下左右移动,第一移动环带动清扫刷对过滤网的外表面进行清扫,防止长期散热过程中灰尘过多,堵塞过滤网,影响散热的效果,在制冷片的作用下,在短时间内可以快速进行降温,散热效果很好,可以长期使用,可以避免计算机卡顿,而且不需要人工对灰尘进行清理。

附图说明

[0012] 图1为本发明的提出的一种便于计算机网络信息硬件降温装置的结构示意图。

[0013] 图2为本发明的提出的一种便于计算机网络信息硬件降温装置的散热除尘机构的结构示意图。

[0014] 图中标号:1壳体、2制冷片、3电机、4扇叶、5操作箱、6限位杆、7移动套圈、8连接杆、9第一移动环、10第二移动环、11第一转动块、12第二转动块、13过滤网、14清扫刷、15固定杆、16转动盘、17转动杆、18温度传感器、19硬件。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,一种便于计算机网络信息硬件降温装置,包括壳体1,壳体1的顶壁固定安装有制冷片2,壳体1的左、右壁均设有过滤网13,壳体1的左、右外壁均固定安装有操作箱5,操作箱5的外壁固定连接有电机3,电机3的输出端转动贯穿操作箱5的外壁固定连接有转动杆17,转动杆17转动贯穿壳体1的外壁固定连接有扇叶4,操作箱5内设有散热除尘机构,壳体1的底壁安装有硬件19,散热除尘机构包括套装于转动杆17上的转动盘16,壳体1的外壁固定连接有限位杆6,限位杆6滑动套装有移动套圈7,移动套圈7的下端固定连接有限位杆6,限位杆6的另一端固定连接有第一移动环9,第一移动环9的外侧固定连接有垂直的第二移动环10,转动杆17的另一端固定连接有第一转动块11和第二转动块12,第一转动块11和第二转动块12分别位于第一移动环9和第二移动环10,第一移动环9的下端固定连接有限位杆15,固定杆15的另一端固定连接有限位杆15,限位杆15和移动套圈7的大小适配,清扫刷14和过滤网13的位置对应,第一转动块11和第二转动块12的外径分别于第一移动环9和第二移动环10的内径大小适配,壳体1内固定安装有温度传感器18,温度传感器18的型号为DS18B20,壳体1的外壁固定安装有控制箱。

[0017] 工作原理:本发明,在使用时,打开电机3,电机3的输出端带动转动杆17转动,转动杆17转动,带动扇叶4转动对硬件19进行降温,当温度传感器19感受到温度过高时,打开制冷片2,转动杆17在带动扇叶4转动的同时带动第一转动块11和第二转动块12转动,从而带动第一移动环9和第二移动环10随之移动,带动第一移动环9上下左右移动,第一移动环9带动清扫刷14对过滤网13的外表面进行清扫,防止长期散热过程中灰尘过多,堵塞过滤网13,影响散热的效果。

[0018] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时

针”、“逆时针”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备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发明的限制。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

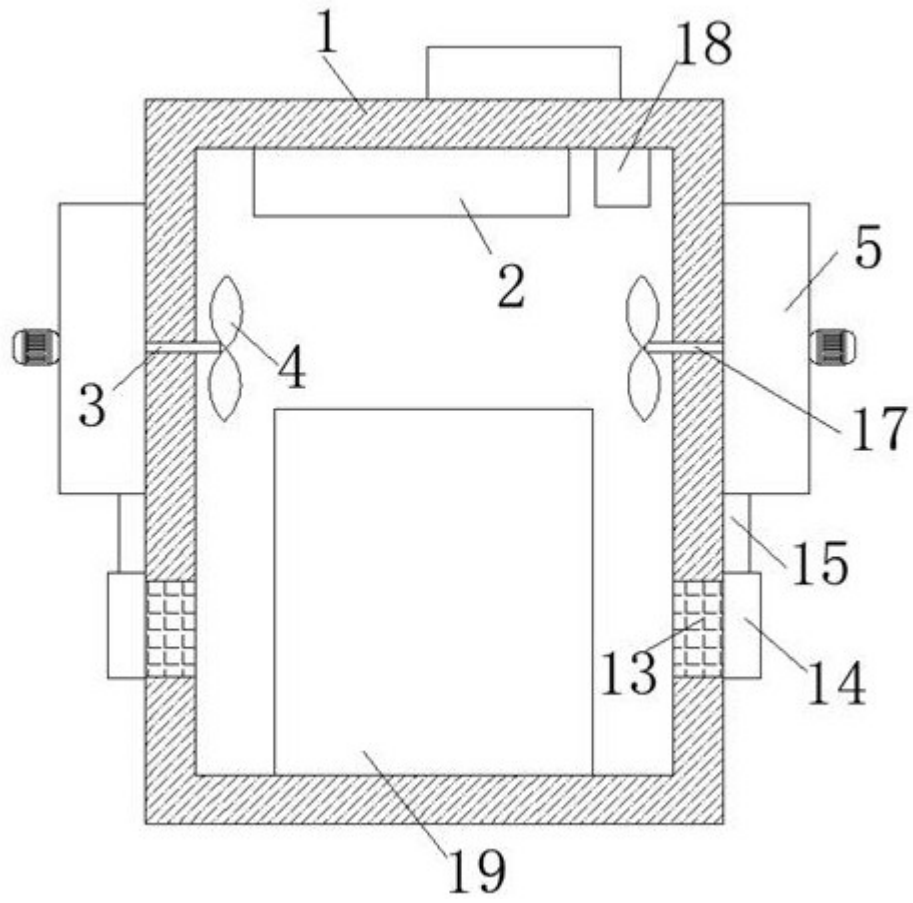


图1

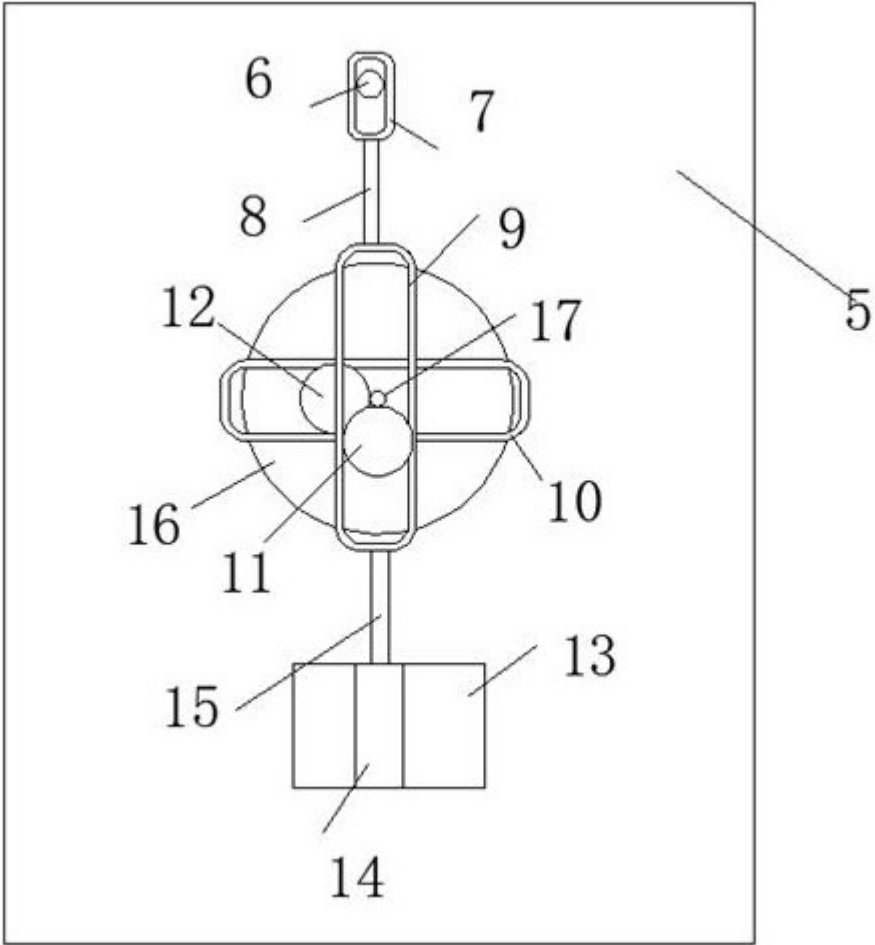


图2