



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206224357 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621190268.7

(22)申请日 2016.11.04

(73)专利权人 长沙医学院

地址 410219 湖南省长沙市望城区雷锋大道1501号长沙医学院信息工程学院

(72)发明人 李红艳

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 郭伟红

(51) Int. Cl.

G06F 1/20(2006.01)

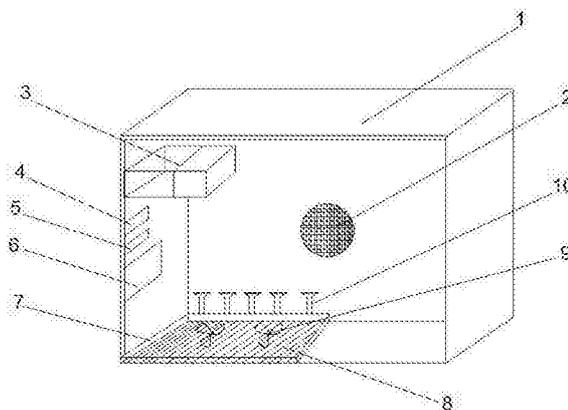
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机箱用散热装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种机箱用散热装置,机箱本体内侧设有散热孔,机箱本体的内部左上端设有主机电源,主机电源的下端设有湿度检测器,湿度检测器的下端设有温度检测器,温度检测器的下端设有电路控制器;机箱本体内侧的左下端设有冷凝箱,冷凝箱的内部底端设有半导体制冷片,冷凝箱的内部上盖上设有风扇,冷凝箱的上盖的外端设有导管,通过设置湿度检测器、温度检测器能很好的控制机箱内部的温度与湿度,更好的为机箱内的各个元件有效的降温,能使计算机长时间工作,延长了计算机的使用寿命。



1. 一种机箱用散热装置,其特征在于,该机箱用散热装置包括:机箱本体、散热孔、主机电源、湿度检测器、温度检测器、电路控制器、冷凝箱、半导体制冷片、风扇、导管;

机箱本体内侧设有散热孔,机箱本体的内部左上端设有主机电源,主机电源的下端设有湿度检测器,湿度检测器的下端设有温度检测器,温度检测器的下端设有电路控制器;机箱本体内侧的左下端设有冷凝箱,冷凝箱的内部底端设有半导体制冷片,冷凝箱的内部上盖上设有风扇,冷凝箱的上盖的外端设有导管;

电路控制器的输入端通过导线与主机电源的输出端电连接,电路控制器的输出端通过导线与半导体制冷片、风扇的输入端电连接,电路控制器的输入端通过导线还与湿度检测器、温度检测器的输出端电连接。

2. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的机箱本体包括侧板、后窗板、上盖板、下盖板。

3. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的机箱本体外侧设有显示屏幕,可以在显示屏幕上设定湿度检测器与温度检测器的检测值。

4. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的冷凝箱的内侧设有冷凝水托盘。

5. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的散热孔上设有防尘网。

6. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的导管的上端设有若干的冷气排放孔。

7. 如权利要求1所述的机箱用散热装置,其特征在于,所述的主机电源与机箱本体连接的一侧设有电源防震垫。

一种机箱用散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电脑机箱技术领域,尤其涉及一种机箱用散热装置。

背景技术

[0002] 目前,现有市场上存在一些具备良好散热性能的电脑机箱,其是在机箱侧板上安装有风扇,风扇启动后,使得机箱内的热空气与外界常温空气进行对流置换,以避免内部发热元件产生的热量在机箱内部聚集,但这种方法不适宜计算机长时间工作运行,这种散热方法对计算机内部元件降温慢,散热效果很难满足技术要求。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的现有的机箱散热方法不适宜计算机长时间工作的散热的问题而提供一种结构简单、安装使用方便、提高工作效率的机箱用散热装置。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 该机箱用散热装置包括:机箱本体、散热孔、主机电源、湿度检测器、温度检测器、电路控制器、冷凝箱、半导体制冷片、风扇、导管;

[0006] 机箱本体内侧设有散热孔,机箱本体的内部左上端设有主机电源,主机电源的下端设有湿度检测器,湿度检测器的下端设有温度检测器,温度检测器的下端设有电路控制器;机箱本体内侧的左下端设有冷凝箱,冷凝箱的内部底端设有半导体制冷片,冷凝箱的内部上盖上设有风扇,冷凝箱的上盖的外端设有导管;

[0007] 电路控制器的输入端通过导线与主机电源的输出端电连接,电路控制器的输出端通过导线与半导体制冷片、风扇的输入端电连接,电路控制器的输入端 通过导线还与湿度检测器、温度检测器的输出端电连接。

[0008] 本实用新型还可以采用如下技术措施:

[0009] 进一步,所述的机箱本体包括侧板、后窗板、上盖板、下盖板。

[0010] 进一步,所述的机箱本体外侧设有显示屏幕,可以在显示屏幕上设定湿度检测器与温度检测器的检测值。

[0011] 进一步,所述的冷凝箱的内侧设有冷凝水托盘。

[0012] 进一步,所述的散热孔上设有防尘网。

[0013] 进一步,所述的导管的上端设有若干的冷气排放孔。

[0014] 进一步,所述的主机电源与机箱本体连接的一侧设有电源防震垫。

[0015] 本实用新型具有的优点和积极效果是:该机箱用散热装置结构简单,设计合理,通过设置湿度检测器、温度检测器能很好的控制机箱内部的温度与湿度,更好的为机箱内的各个元件有效的降温,能使计算机长时间工作,延长了计算机的使用寿命。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的机箱用散热装置的结构示意图;

[0017] 图中:1、机箱本体;2、散热孔;3、主机电源;4、湿度检测器;5、温度检测器;6、电路控制器;7、冷凝箱;8、半导体制冷片;9、风扇;10、导管。

具体实施方式

[0018] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0019] 下面结合图1对本实用新型的结构作详细的描述。

[0020] 该机箱用散热装置包括:机箱本体1、散热孔2、主机电源3、湿度检测器4、温度检测器5、电路控制器6、冷凝箱7、半导体制冷片8、风扇9、导管10;

[0021] 机箱本体1内侧设有散热孔2,机箱本体1的内部左上端设有主机电源3,主机电源3的下端设有湿度检测器4,湿度检测器4的下端设有温度检测器5,温度检测器5的下端设有电路控制器6;机箱本体1内侧的左下端设有冷凝箱7,冷凝箱7的内部底端设有半导体制冷片8,冷凝箱7的内部上盖上设有风扇9,冷凝箱7的上盖的外端设有导管10;

[0022] 电路控制器6的输入端通过导线与主机电源3的输出端电连接,电路控制器6的输出端通过导线与半导体制冷片8、风扇9的输入端电连接,电路控制器6的输入端通过导线还与湿度检测器4、温度检测器5的输出端电连接。

[0023] 进一步,所述的机箱本体1包括侧板、后窗板、上盖板、下盖板。

[0024] 进一步,所述的机箱本体1外侧设有显示屏幕,可以在显示屏幕上设定湿度检测器4与温度检测器5的检测值。

[0025] 进一步,所述的冷凝箱7的内侧设有冷凝水托盘。

[0026] 进一步,所述的散热孔2上设有防尘网。

[0027] 进一步,所述的导管10的上端设有若干的冷气排放孔。

[0028] 进一步,所述的主机电源3与机箱本体1连接的一侧设有电源防震垫。

[0029] 在使用时,设定好机箱本体1内部的最大温度值,当温度达到数值时,温度检测器5检测到,温度检测器5将信号传递给电路控制器6,电路控制器6开启电源,半导体制冷片8开始工作,半导体制冷片8工作产生的冷气在风扇9的作用下通过导管10输入机箱本体1内部为计算机各个元件降温;当湿度检测器4检测到机箱本体1内部的湿度达到所设定的数值时,湿度检测器4将信号传递给电路控制器6,电路控制器6关闭电源,半导体制冷片8与风扇9停止工作,保证计算机内部各个元件的运行安全。

[0030] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围。

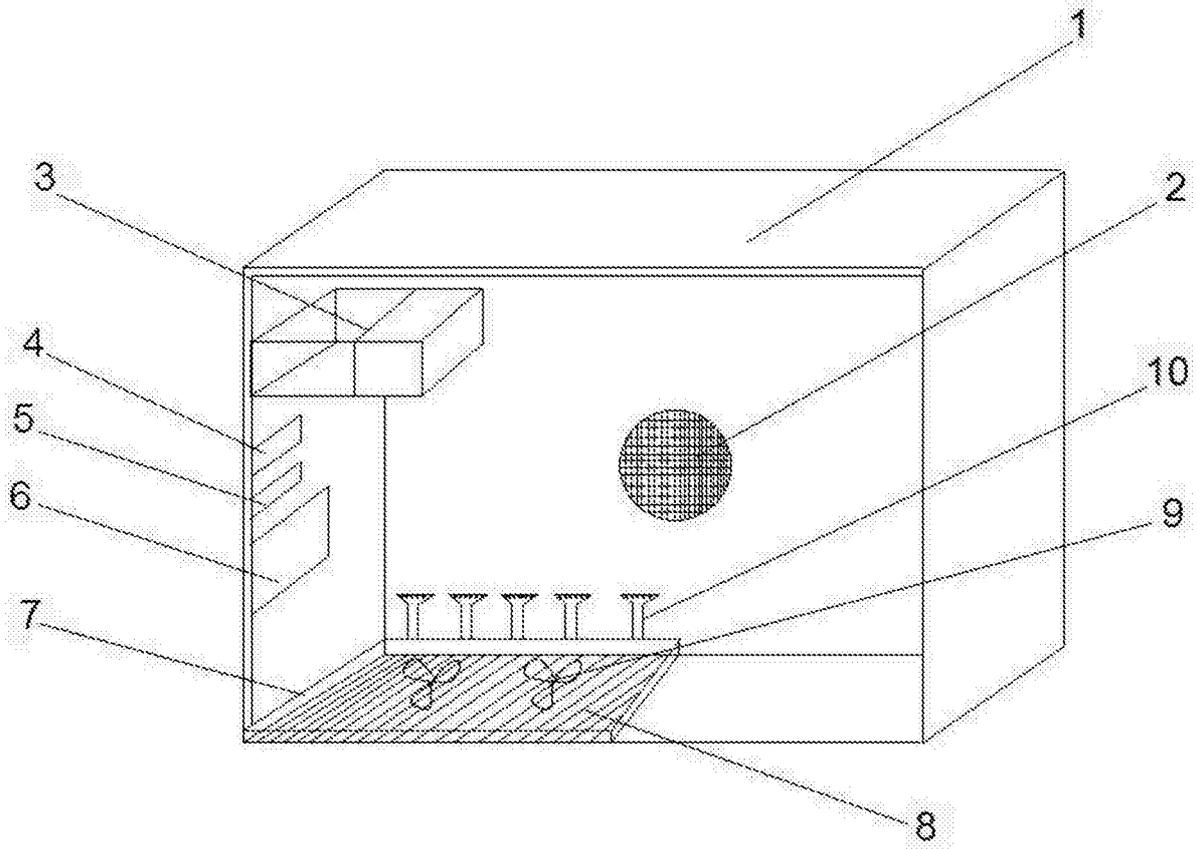


图1