



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212569629 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202020913879.X

(22) 申请日 2020.05.25

(73) 专利权人 林伟娟

地址 750000 宁夏回族自治区银川市西夏
区文萃北街87号

(72) 发明人 林伟娟

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

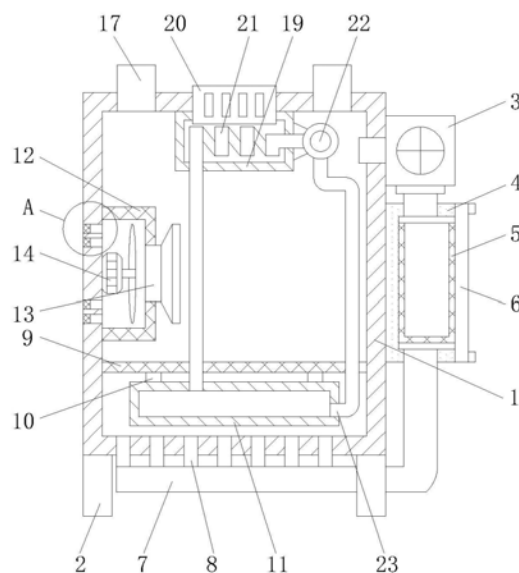
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种散热性好的计算机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热性好的计算机，包括箱体，所述箱体的底部固定连接有支撑腿，所述箱体的右侧从上至下依次设置有循环风机和固定盒，所述循环风机的左侧与箱体连通，所述循环风机的底部与固定盒连通，所述固定盒的内腔设置有过滤网盒，所述固定盒的右侧固定连接有安装板。本实用新型通过设置箱体、支撑腿、循环风机、固定盒、过滤网盒、安装板、输气管、出气管、安装网板、固定架、水箱、防护壳、吹气管、进气风机、进气孔、第一滤网、排气散热管、第二滤网、冷却箱、半导体制冷片、冷却管、循环水泵和抽水管，解决了现有计算机散热性能较差的问题，该计算机，具备散热性能好的优点，值得推广。



1. 一种散热性好的计算机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有支撑腿(2),所述箱体(1)的右侧从上至下依次设置有循环风机(3)和固定盒(4),所述循环风机(3)的左侧与箱体(1)连通,所述循环风机(3)的底部与固定盒(4)连通,所述固定盒(4)的内腔设置有过滤网盘(5),所述固定盒(4)的右侧固定连接有安装板(6),所述过滤网盘(5)的右侧贯穿固定盒(4)并与安装板(6)固定连接,所述固定盒(4)的底部连通有输气管(7),所述输气管(7)远离固定盒(4)的一侧延伸至箱体(1)的底部,所述箱体(1)的底部连通有出气管(8),所述出气管(8)的底部与输气管(7)连通,所述箱体(1)内腔两侧的底部之间固定连接有安装网板(9),所述安装网板(9)底部的两侧均固定连接有固定架(10),两个固定架(10)的底部固定连接有水箱(11),所述箱体(1)内腔的左侧固定连接有防护壳(12),所述防护壳(12)的右侧连通有吹气管(13),所述防护壳(12)内腔的左侧设置有进气风机(14),所述进气风机(14)的左侧与箱体(1)的内壁固定连接,所述箱体(1)的左侧且位于进气风机(14)的左侧开设有进气孔(15),所述进气孔(15)的内腔设置有第一滤网(16),所述箱体(1)顶部的两侧均连通有排气散热管(17),所述排气散热管(17)的内腔设置有第二滤网(18),所述箱体(1)内腔的顶部固定连接有冷却箱(19),所述冷却箱(19)的内腔从上至下依次设置有半导体制冷片(20)和冷却管(21),所述半导体制冷片(20)的顶部贯穿至箱体(1)的顶部,所述冷却箱(19)的右侧固定连接有循环水泵(22),所述冷却管(21)的右端贯穿冷却箱(19)并与循环水泵(22)连通,所述冷却管(21)的底部依次贯穿冷却箱(19)和安装网板(9)并与水箱(11)连通,所述循环水泵(22)的底部连通有抽水管(23),所述抽水管(23)的底部贯穿安装网板(9)并与水箱(11)右侧的底部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种散热性好的计算机,其特征在于:所述支撑腿(2)的数量为四个,且均匀分布于箱体(1)底部的四角,所述吹气管(13)的右侧连通有出气罩。

3. 根据权利要求1所述的一种散热性好的计算机,其特征在于:所述过滤网盘(5)的材质采用滤板制成,所述安装板(6)的左侧与固定盒(4)通过螺栓固定连接,所述固定盒(4)的右侧开设有与过滤网盘(5)配合使用的开口。

4. 根据权利要求1所述的一种散热性好的计算机,其特征在于:所述第一滤网(16)的表面进气孔(15)的内壁固定连接,所述第二滤网(18)的表面与排气散热管(17)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种散热性好的计算机,其特征在于:所述半导体制冷片(20)的表面与冷却箱(19)和箱体(1)固定连接,所述水箱(11)背面的顶部和底部分别连通有注水管和排水管,且注水管和排水管远离水箱(11)的一侧均套设有管盖。

一种散热性好的计算机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种散热性好的计算机。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,由硬件系统和软件系统所组成,现如今,随着电子科学技术的发展,计算机日益先进,各种高性能的电子元器件集成化程度也越高,然而集成度越高,发热量越大,对机器本身的散热要求就越高,在计算机使用时,往往需要长时间的高效散热,普通的计算机只采用风扇进行散热,散热效果较差,而且内部容易堆积很多灰尘,影响散热,当计算机工作负荷过大时,可能会因为温度过高而损坏计算机机箱内部的电子元器件,给使用者带来极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热性好的计算机,具备散热性能好的优点,解决了现有计算机散热性能较差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热性好的计算机,包括箱体,所述箱体的底部固定连接有支撑腿,所述箱体的右侧从上至下依次设置有循环风机和固定盒,所述循环风机的左侧与箱体连通,所述循环风机的底部与固定盒连通,所述固定盒的内腔设置有过滤网盒,所述固定盒的右侧固定连接有安装板,所述过滤网盒的右侧贯穿固定盒并与安装板固定连接,所述固定盒的底部连通有输气管,所述输气管远离固定盒的一侧延伸至箱体的底部,所述箱体的底部连通有出气管,所述出气管的底部与输气管连通,所述箱体内腔两侧的底部之间固定连接有安装网板,所述安装网板底部的两侧均固定连接有固定架,两个固定架的底部固定连接有水箱,所述箱体内腔的左侧固定连接有防护壳,所述防护壳的右侧连通有吹气管,所述防护壳内腔的左侧设置有进气风机,所述进气风机的左侧与箱体的内壁固定连接,所述箱体的左侧且位于进气风机的左侧开设有进气孔,所述进气孔的内腔设置有第一滤网,所述箱体顶部的两侧均连通有排气散热管,所述排气散热管的内腔设置有第二滤网,所述箱体内腔的顶部固定连接有冷却箱,所述冷却箱的内腔从上至下依次设置有半导体制冷片和冷却管,所述半导体制冷片的顶部贯穿至箱体的顶部,所述冷却箱的右侧固定连接有循环水泵,所述冷却管的右端贯穿冷却箱并与循环水泵连通,所述冷却管的底部依次贯穿冷却箱和安装网板并与水箱连通,所述循环水泵的底部连通有抽水管,所述抽水管的底部贯穿安装网板并与水箱右侧的底部连通。

[0005] 优选的,所述支撑腿的数量为四个,且均匀分布于箱体底部的四角,所述吹气管的右侧连通有出气罩。

[0006] 优选的,所述过滤网盒的材质采用滤板制成,所述安装板的左侧与固定盒通过螺栓固定连接,所述固定盒的右侧开设有与过滤网盒配合使用的开口。

[0007] 优选的,所述第一滤网的表面进气孔的内壁固定连接,所述第二滤网的表面与排气散热管的内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述半导体制冷片的表面与冷却箱和箱体固定连接,所述水箱背面的顶部和底部分别连通有注水管和排水管,且注水管和排水管远离水箱的一侧均套设有管盖。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置箱体、支撑腿、循环风机、固定盒、过滤网盘、安装板、输气管、出气管、安装网板、固定架、水箱、防护壳、吹气管、进气风机、进气孔、第一滤网、排气散热管、第二滤网、冷却箱、半导体制冷片、冷却管、循环水泵和抽水管,解决了现有计算机散热性能较差的问题,该计算机,具备散热性能好的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置支撑腿,能够起到支撑箱体的作用,通过设置过滤网盘,能够起到收集灰尘的作用,通过设置安装网板,能够起到隔离的作用,通过设置防护壳,能够起到保护进气风机的作用,通过设置进气孔,能够方便进气,通过设置排气散热管,能够起到排气的作用,通过设置第一滤网和第二滤网,能够起到过滤的作用,通过设置半导体制冷片,能够起到将水冷却的作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型排气散热管的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、箱体;2、支撑腿;3、循环风机;4、固定盒;5、过滤网盘;6、安装板;7、输气管;8、出气管;9、安装网板;10、固定架;11、水箱;12、防护壳;13、吹气管;14、进气风机;15、进气孔;16、第一滤网;17、排气散热管;18、第二滤网;19、冷却箱;20、半导体制冷片;21、冷却管;22、循环水泵;23、抽水管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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实用新型的限制。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。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,一种散热性好的计算机,包括箱体1,箱体1的底部固定连接有支撑腿2,箱体1的右侧从上至下依次设置有循环风机3和固定盒4,循环风机3的左侧与箱体1连通,循环风机3的底部与固定盒4连通,固定盒4的内腔设置有过滤网盒5,固定盒4的右侧固定连接安装有安装板6,过滤网盒5的右侧贯穿固定盒4并与安装板6固定连接,固定盒4的底部连通有输气管7,输气管7远离固定盒4的一侧延伸至箱体1的底部,箱体1的底部连通有出气管8,出气管8的底部与输气管7连通,箱体1内腔两侧的底部之间固定连接安装有安装网板9,安装网板9底部的两侧均固定连接有固定架10,两个固定架10的底部固定连接有水箱11,箱体1内腔的左侧固定连接有防护壳12,防护壳12的右侧连通有吹气管13,防护壳12内腔的左侧设置有进气风机14,进气风机14的左侧与箱体1的内壁固定连接,箱体1的左侧且位于进气风机14的左侧开设有进气孔15,进气孔15的内腔设置有第一滤网16,箱体1顶部的两侧均连通有排气散热管17,排气散热管17的内腔设置有第二滤网18,箱体1内腔的顶部固定连接冷却箱19,冷却箱19的内腔从上至下依次设置有半导体制冷片20和冷却管21,半导体制冷片20的顶部贯穿至箱体1的顶部,冷却箱19的右侧固定连接循环水泵22,冷却管21的右端贯穿冷却箱19并与循环水泵22连通,冷却管21的底部依次贯穿冷却箱19和安装网板9并与水箱11连通,循环水泵22的底部连通有抽水管23,抽水管23的底部贯穿安装网板9并与水箱11右侧的底部连通,支撑腿2的数量为四个,且均匀分布于箱体1底部的四角,吹气管13的右侧连通有出气罩,过滤网盒5的材质采用滤板制成,安装板6的左侧与固定盒4通过螺栓固定连接,固定盒4的右侧开设有与过滤网盒5配合使用的开口,第一滤网16的表面进气孔15的内壁固定连接,第二滤网18的表面与排气散热管17的内壁固定连接,半导体制冷片20的表面与冷却箱19和箱体1固定连接,水箱11背面的顶部和底部分别连通有注水管和排水管,且注水管和排水管远离水箱11的一侧均套设有管盖,通过设置支撑腿2,能够起到支撑箱体1的作用,通过设置过滤网盒5,能够起到收集灰尘的作用,通过设置安装网板9,能够起到隔离的作用,通过设置防护壳12,能够起到保护进气风机14的作用,通过设置进气孔15,能够方便进气,通过设置排气散热管17,能够起到排气的作用,通过设置第一滤网16和第二滤网18,能够起到过滤的作用,通过设置半导体制冷片20,能够起到将水冷却的作用,通过设置箱体1、支撑腿2、循环风机3、固定盒4、过滤网盒5、安装板6、输气管7、出气管8、安装网板9、固定架10、水箱11、防护壳12、吹气管13、进气风机14、进气孔15、第一滤网16、排气散热管17、第二滤网18、冷却箱19、半导体制冷片20、冷却管21、循环水泵22和抽水管23,解决了现有计算机散热性能较差的问题,该计算机,具备散热性能好的优点,值得推广。

[0020] 使用时,使用者控制循环风机3开启,循环风机3将箱体1中气体抽出输入固定盒4中,气体中经过过滤网盒5后进入输气管7,最后通过出气管8重新进入箱体1中,气体中的灰尘会留在过滤网盒5中,不仅能够加快箱体1中的空气流动,还可以进行循环除尘,避免箱体1中灰尘过多影响散热,通过拆卸安装板6可以将过滤网盒5拆卸进行清理,开启进气风机14能够带动外界气体通过进气孔15进入防护壳12中,最后通过吹气管13吹向箱体1中安装的设备,箱体1中的气体通过排气散热管17排出,加快空气流动进行散热,开启循环水泵22和半导体制冷片20,循环水泵22通过抽水管23的配合将水箱11中的水抽出输入冷却管21中,半导体制冷片20能够将冷却管21中的水进行冷却,冷却后的水重新输入水箱11中,冷却水在抽水管23和冷却管21中流动可以带走箱体1中设备产生的热量,加快散热。

[0021] 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。

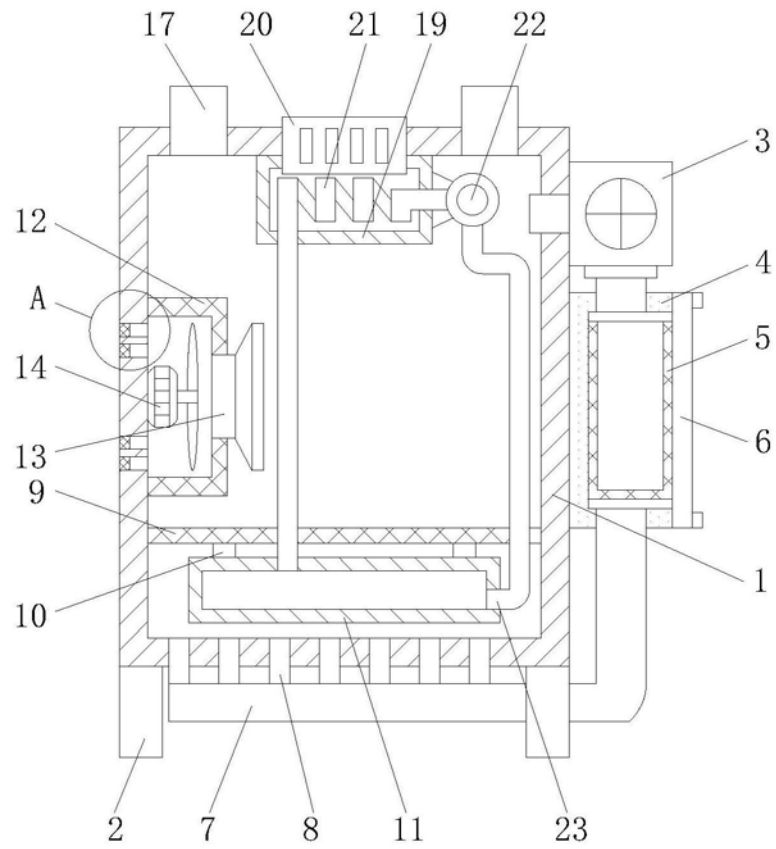


图1

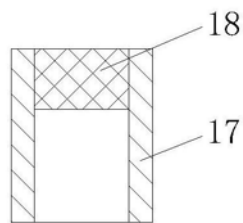


图2

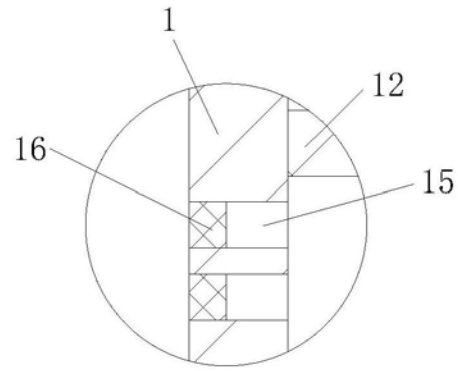


图3