(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210804312 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 202020134498.1

(22)申请日 2020.01.21

(73)专利权人 江西现代职业技术学院
地址 330095 江西省南昌市昌东大学园区紫阳大道338号江西现代职业技术学院

(72)发明人 胡晓频 黄志丽 熊光华

(74)专利代理机构 泰州淘权知识产权代理事务所(普通合伙) 32365
代理人 何银南

(51)Int.Cl.
G06F 1/20(2006.01)

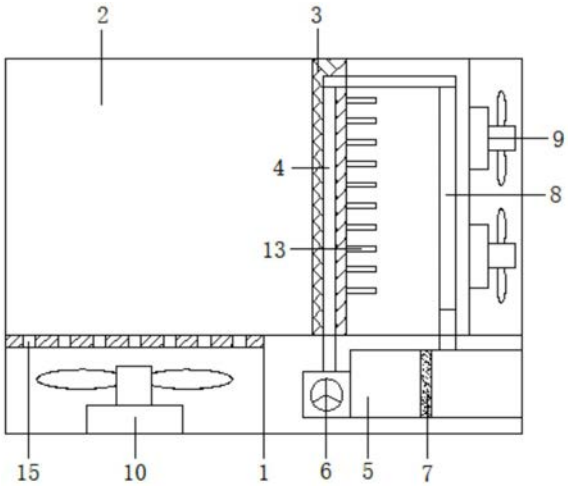
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机智能散热装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种计算机智能散热装置，包括固定底座，所述固定底座顶部固定设置有机箱，所述机箱内腔固定设置有安装板，所述安装板内腔设置有吸热管，所述固定底座内腔右侧设置有蓄水箱，所述蓄水箱左侧固定安装有循环水泵，所述蓄水箱内腔导管设置有过滤板，所述循环水泵通过导管与吸热管连接，所述安装板右侧设置有冷凝管，所述冷凝管顶部通过导管与吸热管连通，所述冷凝管底部通过导管与蓄水箱连接，所述机箱右侧对称固定安装有第一散热风机，所述固定底座内腔左侧固定安装有第二散热风机，当机箱内温度过高时，可以通过冷却水对计算机进行散热，避免温度过高影响计算机的运行和性能，提高了计算机的工作效率。



CN 210804312 U

1.一种计算机智能散热装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)顶部固定设置有机箱(2),所述机箱(2)内腔固定设置有安装板(3),所述安装板(3)内腔设置有吸热管(4),所述固定底座(1)内腔右侧设置有蓄水箱(5),所述蓄水箱(5)左侧固定安装有循环水泵(6),所述蓄水箱(5)内腔导管设置有过滤板(7),所述循环水泵(6)通过导管与吸热管(4)连接,所述安装板(3)右侧设置有冷凝管(8),所述冷凝管(8)顶部通过导管与吸热管(4)连通,所述冷凝管(8)底部通过导管与蓄水箱(5)连接,所述机箱(2)右侧对称固定安装有第一散热风机(9),所述固定底座(1)内腔左侧固定安装有第二散热风机(10)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机智能散热装置,其特征在于:所述安装板(3)上固定设置有温度传感器(11)。

3.根据权利要求1所述的一种计算机智能散热装置,其特征在于:所述吸热管(4)呈S形设置于安装板(3)内,且所述安装板(3)上均匀开设有通孔(12),所述安装板(3)右侧均匀设置有散热片(13),所述通孔(12)位于散热片(13)之间。

4.根据权利要求1所述的一种计算机智能散热装置,其特征在于:所述冷凝管(8)呈S形设置,且所述冷凝管(8)上均匀固定设置有散热翅片(14)。

5.根据权利要求1所述的一种计算机智能散热装置,其特征在于:所述固定底座(1)顶部与机箱(2)底部之间通过通风孔(15)连通,且所述通风孔(15)位于第二散热风机(10)上方。

6.根据权利要求1所述的一种计算机智能散热装置,其特征在于:所述蓄水箱(5)右侧设置有进水口与出水口。

一种计算机智能散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机智能散热装置，属于计算机技术领域。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑，是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，没有安装任何软件的计算机称为裸机，可分为超级计算机、工业控制计算机、网络计算机、个人计算机、嵌入式计算机五类，较先进的计算机有生物计算机、光子计算机、量子计算机等，在实际生活中，现在的计算机机箱散热效果较差，当温度过高时，会对计算机的运行和性能产生不利影响，降低了计算机的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机智能散热装置，当机箱内温度过高时，可以通过冷却水对计算机进行散热，避免温度过高影响计算机的运行和性能，提高了计算机的工作效率，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种计算机智能散热装置，包括固定底座，所述固定底座顶部固定设置有机箱，所述机箱内腔固定设置有安装板，所述安装板内腔设置有吸热管，所述固定底座内腔右侧设置有蓄水箱，所述蓄水箱左侧固定安装有循环水泵，所述蓄水箱内腔导管设置有过滤板，所述循环水泵通过导管与吸热管连接，所述安装板右侧设置有冷凝管，所述冷凝管顶部通过导管与吸热管连通，所述冷凝管底部通过导管与蓄水箱连接，所述机箱右侧对称固定安装有第一散热风机，所述固定底座内腔左侧固定安装有第二散热风机。

[0005] 进一步的，所述安装板上固定设置有温度传感器。

[0006] 进一步的，所述吸热管呈S形设置于安装板内，且所述安装板上均匀开设有通孔，所述安装板右侧均匀设置有散热片，所述通孔位于散热片之间。

[0007] 进一步的，所述冷凝管呈S形设置，且所述冷凝管上均匀固定设置有散热翅片。

[0008] 进一步的，所述固定底座顶部与机箱底部之间通过通风孔连通，且所述通风孔位于第二散热风机上方。

[0009] 进一步的，所述蓄水箱右侧设置有进水口与出水口。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、通过设置安装板，可以将计算机使用的主板、显卡等都安装在安装板上，在使用时产生的热量可以传递至安装板内的吸热管上，通过循环水泵将冷却水输送至吸热管内，冷却水流动从而将热量带走，避免温度过高影响计算机的运行和性能，提高了计算机的工作效率；

[0012] 2、通过设置冷凝管，经过吸热管被加热后的冷却水流动进入冷凝管内，通过第一

散热风机让机箱内的空气流动，从而将计算机产生的热量与冷凝管散发的热量排出，起到较好的散热效果，增加计算机的使用寿命。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 图1是本实用新型一种计算机智能散热装置的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型一种计算机智能散热装置的安装板结构示意图；

[0016] 图3是本实用新型一种计算机智能散热装置的冷凝管右视图；

[0017] 图中标号：1、固定底座；2、机箱；3、安装板；4、吸热管；5、蓄水箱；6、循环水泵；7、过滤板；8、冷凝管；9、第一散热风机；10、第二散热风机；11、温度传感器；12、通孔；13、散热片；14、散热翅片；15、通风孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机智能散热装置，包括固定底座1，所述固定底座1顶部固定设置有机箱2，所述机箱2内腔固定设置有安装板3，所述安装板3内腔设置有吸热管4，所述固定底座1内腔右侧设置有蓄水箱5，所述蓄水箱5左侧固定安装有循环水泵6，可以将计算机使用的主板、显卡等都安装在安装板3上，在使用时产生的热量可以传递至安装板3内的吸热管4上，通过循环水泵6将冷却水输送至吸热管4内，冷却水流动从而将热量带走，避免温度过高影响计算机的运行和性能，提高了计算机的工作效率，所述蓄水箱5内腔导管设置有过滤板7，对冷却水进行过滤，避免水中产生杂质堵塞导管，所述循环水泵6通过导管与吸热管4连接，所述安装板3右侧设置有冷凝管8，所述冷凝管8顶部通过导管与吸热管4连通，所述冷凝管8底部通过导管与蓄水箱5连接，所述机箱2右侧对称固定安装有第一散热风机9，经过吸热管4被加热后的冷却水流动进入冷凝管8内，通过第一散热风机9让机箱2内的空气流动，从而将计算机产生的热量与冷凝管8散发的热量排出，起到较好的散热效果，增加计算机的使用寿命，所述固定底座1内腔左侧固定安装有第二散热风机10。

[0020] 更具体而言，所述安装板3上固定设置有温度传感器11，可以对机箱内的温度进行检测，所述吸热管4呈S形设置于安装板3内，且所述安装板3上均匀开设有通孔12，所述安装板3右侧均匀设置有散热片13，所述通孔12位于散热片13之间，让主板或显卡散热的热量可以通过通孔排出，所述冷凝管8呈S形设置，且所述冷凝管8上均匀固定设置有散热翅片14，增加冷凝管8散发热量的效果，所述固定底座1顶部与机箱2底部之间通过通风孔15连通，且所述通风孔15位于第二散热风机10上方，所述蓄水箱5右侧设置有进水口与出水口，便于冷却水的更换。

[0021] 本实用新型工作原理：在使用时，将计算机使用的主板、显卡等都安装在安装板3上，在使用时产生的热量可以传递至安装板3内的吸热管4上，通过循环水泵6将冷却水输送至吸热管4内，冷却水流动从而将热量带走，经过吸热管4被加热后的冷却水流动进入冷凝

管8内，通过第一散热风机9让机箱2内的空气流动，从而将计算机产生的热量与冷凝管8散发的热量排出，起到较好的散热效果，避免温度过高影响计算机的运行和性能，提高了计算机的工作效率。

[0022] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

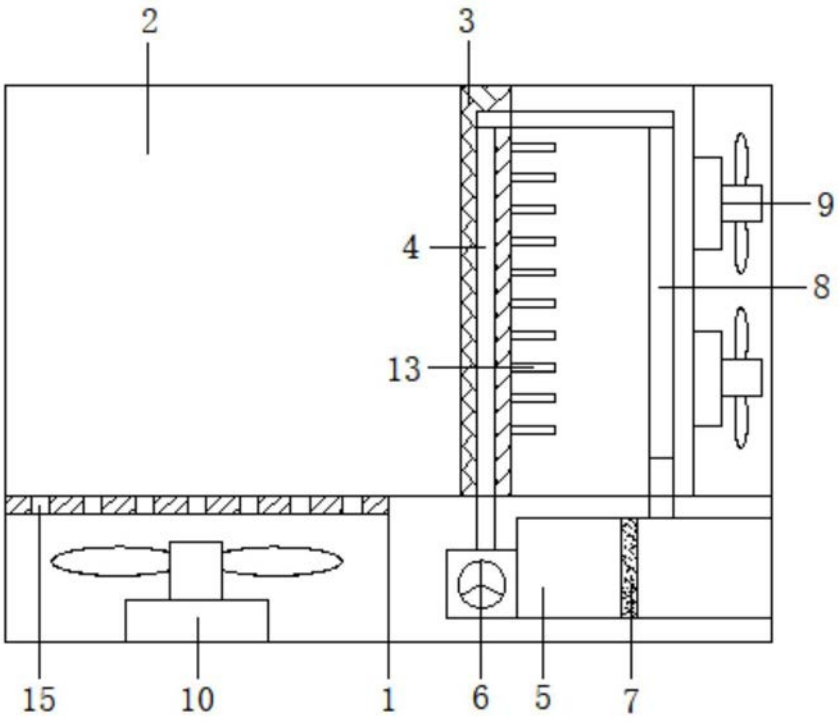


图1

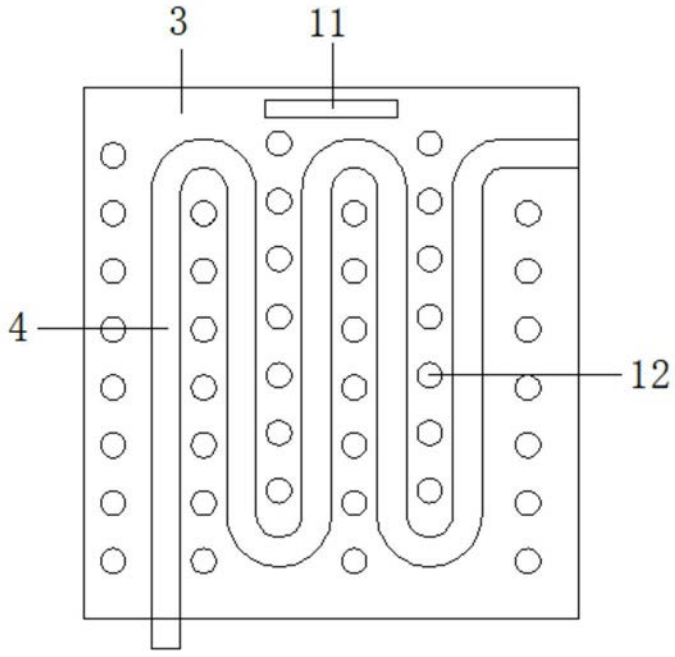


图2

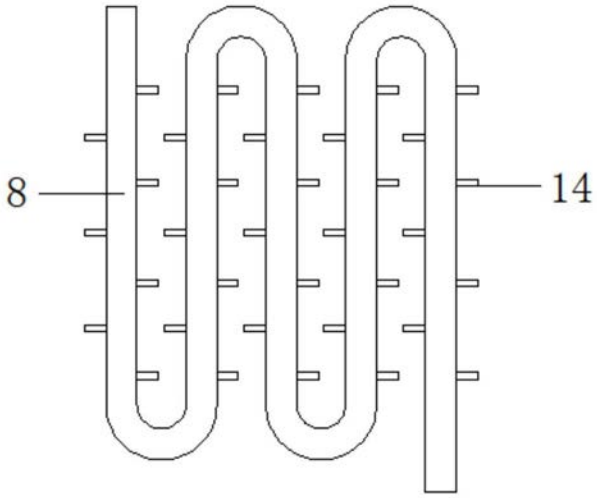


图3