



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110825198 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201910928249.1

(22)申请日 2019.09.28

(71)申请人 徐州市奥仕捷电子机箱有限公司

地址 221000 江苏省徐州市铜山区拾屯办事处华润路东侧吴屯工业园

(72)发明人 孟琪

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

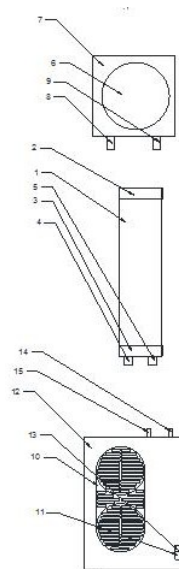
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

适用于电脑机箱的水冷装置

(57)摘要

本发明是一种适用于电脑机箱的水冷装置，包括冷却液储存管、冷却液储存管上盖、冷却液储存管下盖、冷却液出口、冷却液回流口、冷却接触面、水冷头、供水口、回流口、散热孔、电源接口、主机、控制接口、供水孔和回流孔，所述的冷却液储存管一端焊接安装冷却液储存管上盖、冷却液储存管一端焊接安装冷却液储存管下盖，冷却液储存管下盖表面开两个通孔分别安装冷却液出口和冷却液回流口，水冷头表面焊接安装冷却接触面，水冷头一侧表面开两个通孔分别安装供水口和回流口，主机表面通过螺丝安装散热孔，主机表面开矩形通孔安装电源接口和控制接口，主机一侧表面开两个通孔分别安装供水孔和回流孔，可以通过液体为电脑设备快速降温。



1. 一种适用于电脑机箱的水冷装置,包括冷却液储存管(1)、冷却液储存管上盖(2)、冷却液储存管下盖(3)、冷却液出口(4)、冷却液回流口(5)、冷却接触面(6)、水冷头(7)、供水口(8)、回流口(9)、散热孔(10)、电源接口(11)、主机(12)、控制接口(13)、供水孔(14)和回流孔(15),其特征在于,所述的冷却液储存管(1)一端焊接安装冷却液储存管上盖(2)、冷却液储存管(1)一端焊接安装冷却液储存管下盖(3),冷却液储存管下盖(3)表面开两个通孔分别安装冷却液出口(4)和冷却液回流口(5),水冷头(7)表面焊接安装冷却接触面(6),水冷头(7)一侧表面开两个通孔分别安装供水口(8)和回流口(9),主机(12)表面通过螺丝安装散热孔(10),主机(12)表面开矩形通孔安装电源接口(11)和控制接口(13),主机(12)一侧表面开两个通孔分别安装供水孔(14)和回流孔(15),冷却液出口(4)通过管路连接供水口(8),回流口(9)通过管路连接供水孔(14),回流孔(15)通过管路连接冷却液回流口(5)。

2. 根据权利要求1所述的适用于电脑机箱的水冷装置,其特征在于,所述的主机(12)由散热格栅(12-1)、电路板(12-2)、水泵(12-3)和电机(12-4)组成,所述的主机(12)内部安装散热格栅(12-1),散热格栅(12-1)通过管路连接水泵(12-3),供水孔(14)通过管路连接水泵(12-3),散热格栅(12-1)通过管路连接回流孔(15),主机(12)内部安装电路板(12-2),电路板(12-2)通过电线分别连接电源接口(11)、控制接口(13)和电机(12-4)。

3. 根据权利要求1所述的适用于电脑机箱的水冷装置,其特征在于,所述的管路为内部塑胶管路外罩纤维织物。

4. 根据权利要求1所述的适用于电脑机箱的水冷装置,其特征在于,所述的散热格栅(12-1)为纯铜材质,主机(12)外壳为工程塑料,冷却液储存管(1)材质为防爆玻璃,冷却液储存管上盖(2)和冷却液储存管下盖(3)材质为不锈钢,水冷头(7)材质为不锈钢,冷却接触面(6)材质为纯铜。

5. 根据权利要求1所述的适用于电脑机箱的水冷装置,其特征在于,所述的冷却液储存管(1)容量不低于三百毫升。

6. 根据权利要求1所述的适用于电脑机箱的水冷装置,其特征在于,所述的冷却液为酒精。

适用于电脑机箱的水冷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种冷却设备,具体是一种适用于电脑机箱的水冷装置。

背景技术

[0002] 随着电脑性能的快速提高,传统的风冷散热装置已经不能满足电脑的散热需求了,长期工作在高温状态下的电脑设备会快速损耗设备寿命,增加使用成本,严重降低了电脑设备的经济性和可靠性。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种适用于电脑机箱的水冷装置,可以通过液体为电脑设备快速降温。

[0004] 为了实现上述目的,本发明通过以下技术方案实现:一种适用于电脑机箱的水冷装置,包括冷却液储存管、冷却液储存管上盖、冷却液储存管下盖、冷却液出口、冷却液回流口、冷却接触面、水冷头、供水口、回流口、散热孔、电源接口、主机、控制接口、供水孔和回流孔,所述的冷却液储存管一端焊接安装冷却液储存管上盖、冷却液储存管一端焊接安装冷却液储存管下盖,冷却液储存管下盖表面开两个通孔分别安装冷却液出口和冷却液回流口,水冷头表面焊接安装冷却接触面,水冷头一侧表面开两个通孔分别安装供水口和回流口,主机表面通过螺丝安装散热孔,主机表面开矩形通孔安装电源接口和控制接口,主机一侧表面开两个通孔分别安装供水孔和回流孔,冷却液出口通过管路连接供水口,回流口通过管路连接供水孔,回流孔通过管路连接冷却液回流口。

[0005] 所述的主机由散热格栅、电路板、水泵和电机组成,所述的主机内部安装散热格栅,散热格栅通过管路连接水泵,供水孔通过管路连接水泵,散热格栅通过管路连接回流孔,主机内部安装电路板,电路板通过电线分别连接电源接口、控制接口和电机。

[0006] 所述的管路为内部塑胶管路外罩纤维织物。

[0007] 所述的散热格栅为纯铜材质,主机外壳为工程塑料,冷却液储存管材质为防爆玻璃,冷却液储存管上盖和冷却液储存管下盖材质为不锈钢,水冷头材质为不锈钢,冷却接触面材质为纯铜。

[0008] 所述的冷却液储存管容量不低于三百毫升。

[0009] 所述的冷却液为酒精。

[0010] 借由上述方案,本发明至少具有以下优点:与常规风冷散热器相比,本设备能够较好的应对因硬件性能快速提升带来的发热量剧增的问题,可以有效降低设备运行温度,提升设备使用寿命。

附图说明

[0011] 图1是适用于电脑机箱的水冷装置的部件示意图;

图2是适用于电脑机箱的水冷装置的主机剖面图;

图中:1、冷却液储存管,2、冷却液储存管上盖,3、冷却液储存管下盖,4、冷却液出口,5、冷却液回流口,6、冷却接触面,7、水冷头,8、供水口,9、回流口,10、散热孔,11、电源接口,12、主机,12-1、散热格栅,12-2、电路板,12-3、水泵,12-4、电机,13、控制接口,14、供水孔,15、回流孔。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0013] 如图1至图2所示,本适用于电脑机箱的水冷装置,包括冷却液储存管1、冷却液储存管上盖2、冷却液储存管下盖3、冷却液出口4、冷却液回流口5、冷却接触面6、水冷头7、供水口8、回流口9、散热孔10、电源接口11、主机12、控制接口13、供水孔14和回流孔15,所述的冷却液储存管1一端焊接安装冷却液储存管上盖2、冷却液储存管1一端焊接安装冷却液储存管下盖3,冷却液储存管下盖3表面开两个通孔分别安装冷却液出口4和冷却液回流口5,水冷头7表面焊接安装冷却接触面6,水冷头7一侧表面开两个通孔分别安装供水口8和回流口9,主机12表面通过螺丝安装散热孔10,主机12表面开矩形通孔安装电源接口11和控制接口13,主机12一侧表面开两个通孔分别安装供水孔14和回流孔15,冷却液出口4通过管路连接供水口8,回流口9通过管路连接供水孔14,回流孔15通过管路连接冷却液回流口5。

[0014] 所述的主机12由散热格栅12-1、电路板12-2、水泵12-3和电机12-4组成,所述的主机12内部安装散热格栅12-1,散热格栅12-1通过管路连接水泵12-3,供水孔14通过管路连接水泵12-3,散热格栅12-1通过管路连接回流孔15,主机12内部安装电路板12-2,电路板12-2通过电线分别连接电源接口11、控制接口13和电机12-4。

[0015] 所述的管路为内部塑胶管路外罩纤维织物。

[0016] 所述的散热格栅12-1为纯铜材质,主机12外壳为工程塑料,冷却液储存管1材质为防爆玻璃,冷却液储存管上盖2和冷却液储存管下盖3材质为不锈钢,水冷头7材质为不锈钢,冷却接触面6材质为纯铜。

[0017] 所述的冷却液储存管1容量不低于三百毫升。

[0018] 所述的冷却液为酒精。

[0019] 使用时将适用于电脑机箱的水冷装置安装,与常规风冷散热器相比,本设备能够较好的应对因硬件性能快速提升带来的发热量剧增的问题,可以有效降低设备运行温度,提升设备使用寿命。

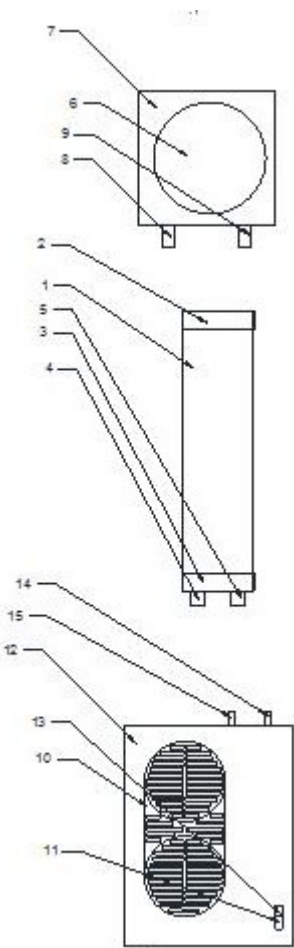


图 1

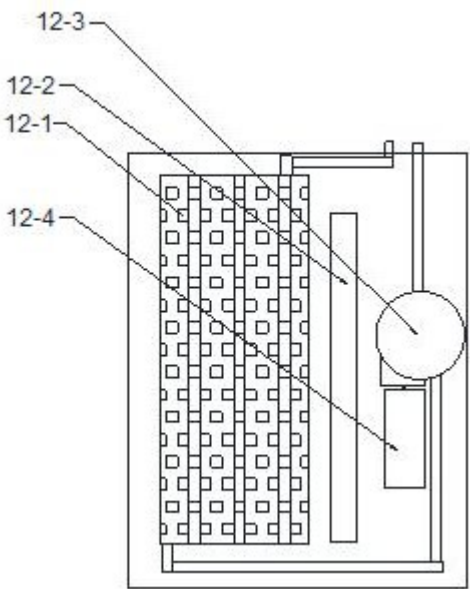


图 2