



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205910663 U

(45)授权公告日 2017. 01. 25

(21)申请号 201620578768.1

(22)申请日 2016.06.14

(73)专利权人 绍兴文理学院元培学院

地址 312000 浙江省绍兴市群贤中路2799号

(72)发明人 孙璐

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

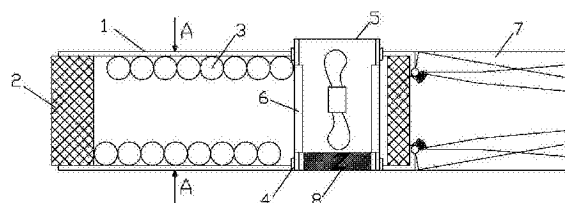
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效的计算机CPU散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的计算机CPU散热器,一种高效的计算机CPU散热器,其特征在于:包括工作腔室,所述工作腔室的两端设置开口,在两端的开口内侧嵌装过滤衬网,所述工作腔室的一端内侧设有紧贴内壁的螺旋状冷却水管,所述工作腔室的另一端内侧开设有竖向的插接槽,在所述插接槽内竖向插设有风扇组件,所述风扇组件的两侧开设有连通工作腔室的通口,在所述工作腔室的近风扇组件端部外侧上下边缘均安装有夹板结构。本实用新型采用能够方便进行抽吸、鼓吹转换的插接式风扇组件结构,使得CPU的散热方式更多样,进一步提高CPU装置的散热效率,加设的水冷管结构与风冷结构配合进一步提高了冷却的效率,且结构简单,便于推广使用。



1. 一种高效的计算机CPU散热器,其特征在于:包括工作腔室(1),所述工作腔室(1)的两端设置开口,在两端的开口内侧嵌装过滤衬网(2),所述工作腔室(1)的一端内侧设有紧贴内壁的螺旋状冷却水管(3),所述工作腔室(1)的另一端内侧开设有竖向的插接槽(4),在所述插接槽(4)内竖向插设有风扇组件(5),所述风扇组件(5)的两侧开设有连通工作腔室(1)的通口(6),在所述工作腔室(1)的近风扇组件(5)端部外侧上下边缘均安装有夹板结构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的计算机CPU散热器,其特征在于:所述工作腔室(1)的整体呈矩形。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的计算机CPU散热器,其特征在于:在所述风扇组件(5)的内部嵌装有独立的供电电源(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的计算机CPU散热器,其特征在于:所述夹板结构(7)通过弹性转动轴结构与工作腔室(1)的外端边缘活动连接。

一种高效的计算机CPU散热器

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及散热器技术领域，具体为一种高效的计算机CPU散热器。

[0003] 背景技术：

[0004] 散热器是将机械或其他器具在工作过程中产生的热量及时转移以避免影响其正常工作的装置或仪器。常见的散热器依据散热方式可以分为风冷，热管散热器，液冷，半导体制冷，压缩机制冷等多种类型。普通的CPU散热器，CPU散热片与CPU表面直接接触，CPU表面的热量通过热传导传递给CPU散热片；散热风扇产生气流通过热对流将CPU散热片表面的热量带走；而机箱内空气的流动也是通过热对流将CPU散热片周围空气的热量带走，直到机箱外；仅通过风冷方式进行散热，存在散热效率低的缺点，不能满足使用的需要。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 针对上述现有技术存在的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种结构简单，风冷与水冷相结合，冷却效率高的计算机CPU散热器。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0008] 一种高效的计算机CPU散热器，其特征在于：包括工作腔室，所述工作腔室的两端设置开口，在两端的开口内侧嵌装过滤衬网，所述工作腔室的一端内侧设有紧贴内壁的螺旋状冷却水管，所述工作腔室的另一端内侧开设有竖向的插接槽，在所述插接槽内竖向插设有风扇组件，所述风扇组件的两侧开设有连通工作腔室的通口，在所述工作腔室的近风扇组件端部外侧上下边缘均安装有夹板结构。

[0009] 本实用新型的进一步设置在于：

[0010] 所述工作腔室的整体呈矩形。

[0011] 优选地，在所述风扇组件的内部嵌装有独立的供电电源。

[0012] 优选地，所述夹板结构通过弹性转动轴结构与工作腔室的外端边缘活动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该高效的计算机CPU散热器采用能够方便进行抽吸、鼓吹转换的插接式风扇组件结构，使得CPU的散热方式更多样，进一步提高装置的散热效率，加设的水冷管结构与风冷结构配合进一步提高了冷却的效率，且结构简单，便于推广使用。

[0014] 附图说明：

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型实施例的工作腔室剖面结构示意图。

[0017] 附图标记：1-工作腔室、2-滤衬网、3-冷却水管、4-插接槽、5-风扇组件、6-通口、7-夹板结构、8-供电电源。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 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。

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型的一种高效的计算机CPU散热器,包括工作腔室1、滤衬网2、冷却水管3、插接槽4、风扇组件5、通口6、夹板结构7和供电电源8,工作腔室1的整体为矩形,便于放置,工作腔室1的两端设置开口,在两端的开口内侧嵌装过滤衬网2,工作腔室1的一端内侧设有紧贴内壁的螺旋状冷却水管3,冷却水管3的进、出水管位于工作腔室1的外部,使用时与外接水管相连,设计合理,提高通气能力,且水冷效率提高。工作腔室1的另一端开设有竖向的插接槽4,在插接槽4的内插设有风扇组件5,风扇组件5的内部嵌装有独立的供电电源8,插接式风扇组件设计便于进行出风口的转换,以便进行抽气和鼓气双重散热工作,在风扇组件5的两侧开设连通工作腔室的通口6,便于气流的通过,在工作腔室1的近风扇组件5端部外侧上、下边缘均安装有夹板结构7,夹板结构7通过弹性转动轴与工作腔室1的外端边缘活动连接,具有弹性紧固的作用,提高安装的稳定性。

[0021] 本实用新型采用插接式风扇组件5结构,便于进行出风口的转换,能够,进行抽吸、鼓吹双重散热工作,使得CPU的散热方式更多样,进一步提高装置的散热效率,加设的冷却水管3结构与风冷结构配合进一步提高了冷却的效率,且结构简单,便于推广使用。

[0022] 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。

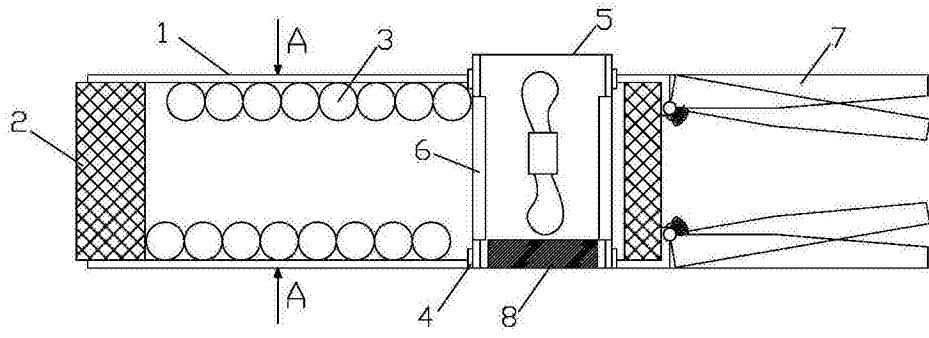


图1

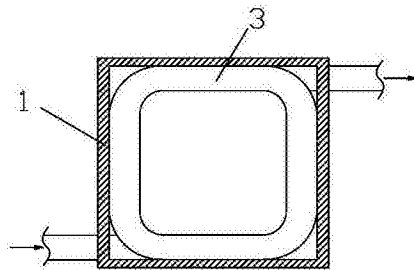


图2