



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214954880 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121740792.8

(22) 申请日 2021.07.28

(73) 专利权人 湖北华清智造科技有限公司

地址 443000 湖北省武汉市(湖北)自贸区
宜昌片区生物产业园东站路230号兴
盛产业园1栋1号

(72) 发明人 余荣兵 吉福亮

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所
(普通合伙) 44276

代理人 张朝阳 袁浩华

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

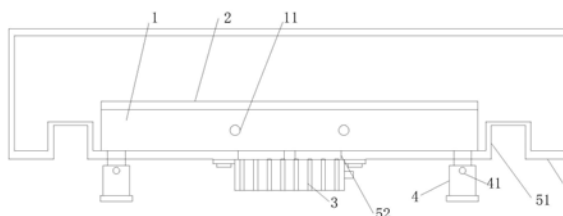
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PC电脑用散热铝板

(57) 摘要

本实用新型提供了一种PC电脑用散热铝板,包括:散热铝板本体,位于电脑壳体内部,所述散热铝板本体上端粘合有导热垫;涡轮电扇,位于散热铝板本体下端,所述涡轮电扇通过螺丝钉与电脑壳体相固定;导热管,位于散热铝板本体内,所述导热管中部设置有通风孔,所述导热管左右侧设置有铰接结构。本实用新型解决了该电脑本体体积较小,内部元件安装较为紧密,电脑热量发散速率较慢,导致电脑发热严重,容易损坏内部元件,影响电脑使用寿命的问题。



1. 一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,包括:

散热铝板本体(1),位于电脑壳体(5)内部,所述散热铝板本体(1)上端粘合有导热垫(2);

涡轮电扇(3),位于散热铝板本体(1)下端,所述涡轮电扇(3)通过螺丝钉(32)与电脑壳体(5)相固定;

导热管(6),位于散热铝板本体(1)内部,所述导热管(6)中部设置有通风孔(11),所述导热管(6)左右侧设置有铰接结构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,所述涡轮电扇(3)侧面设置有固定端(31),所述电脑壳体(5)底部设置有电扇凹槽(52),所述电扇凹槽(52)左右侧设置有收纳槽(51)。

3. 根据权利要求1所述的一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,所述导热管(6)下端固定在铝板底面(9)上表面,所述导热管(6)内部填充有冷却水;形成热量循环交换的上下两端,所述铝板底面(9)内部设置有散热槽(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,所述散热铝板本体(1)侧面设置有侧槽口(71),所述侧槽口(71)上下端设置有缺口槽(82),所述缺口槽(82)内部固定有连接杆(81)。

5. 根据权利要求4所述的一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,所述连接杆(81)铰接有内杆(42),所述内杆(42)下端连接有伸缩支脚(4),所述伸缩支脚(4)下端固定有防滑垫(43),所述伸缩支脚(4)表面设置有固定珠(41)。

6. 根据权利要求5所述的一种PC电脑用散热铝板,其特征在于,所述伸缩支脚(4)通过内杆(42)位于连接杆(81)上旋转90度;且伸缩支脚(4)支撑起上端的散热铝板本体(1),所述涡轮电扇(3)从电扇凹槽(52)处排出热气体。

一种PC电脑用散热铝板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热铝板领域，具体涉及一种PC电脑用散热铝板。

背景技术

[0002] PC电脑，指个人计算机，分为台式机、一体机和笔记本电脑，日常生活中，笔记本电脑因体积较轻便于携带，从而使用较为频繁，但该电脑本体体积较小，内部元件安装较为紧密，存在以下问题：

[0003] 电脑热量发散速率较慢，导致电脑发热严重，容易损坏内部元件，影响电脑使用寿命的问题。

实用新型内容

[0004] 为克服现有技术所存在的缺陷，现提供一种PC电脑用散热铝板，以解决该电脑本体体积较小，内部元件安装较为紧密，电脑热量发散速率较慢，导致电脑发热严重，容易损坏内部元件，影响电脑使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的，提供一种PC电脑用散热铝板，包括：

[0006] 散热铝板本体，位于电脑壳体内部，所述散热铝板本体上端粘合有导热垫；

[0007] 涡轮电扇，位于散热铝板本体下端，所述涡轮电扇通过螺丝钉与电脑壳体相固定；

[0008] 导热管，位于散热铝板本体内部，所述导热管中部设置有通风孔，所述导热管左右侧设置有铰接结构。

[0009] 进一步的，所述涡轮电扇侧面设置有固定端，所述电脑壳体底部设置有电扇凹槽，所述电扇凹槽左右侧设置有收纳槽。

[0010] 进一步的，所述导热管下端固定在铝板底面上表面，所述导热管内部填充有冷却水；形成热量循环交换的上下两端，所述铝板底面内部设置有散热槽。

[0011] 进一步的，所述散热铝板本体侧面设置有侧槽口，所述侧槽口上下端设置有缺口槽，所述缺口槽内部固定有连接杆。

[0012] 进一步的，所述连接杆铰接有内杆，所述内杆下端连接有伸缩支脚，所述伸缩支脚下端固定有防滑垫，所述伸缩支脚表面设置有固定珠。

[0013] 进一步的，所述伸缩支脚通过内杆位于连接杆上旋转90度；且伸缩支脚支撑起上端的散热铝板本体，所述涡轮电扇从电扇凹槽处排出热气体。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 本实用新型的PC电脑用散热铝板利用导热垫和导热管，对笔记本电脑进行导热，便于提高热量的发散速率，散热槽、涡轮电扇和通风孔有助于散热铝板本体的散热，方便快捷散热，避免高温损坏电脑内部元件，解决影响电脑使用寿命的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型实施例的散热铝板本体与电脑壳体连接结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型实施例的散热铝板本体正视剖面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型实施例的散热铝板本体俯视剖面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型实施例的涡轮电扇与散热铝板本体底部连接结构示意图。

[0020] 1、散热铝板本体；11、通风孔；2、导热垫；3、涡轮电扇；31、固定端；32、螺丝钉；4、伸缩支脚；41、固定珠；42、内杆；43、防滑垫；5、电脑壳体；51、收纳槽；52、电扇凹槽；6、导热管；7、散热槽；71、侧槽口；8、铰接结构；81、连接杆；82、缺口槽；9、铝板底面。

具体实施方式

[0021] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用，本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用，在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0022] 图1为本实用新型实施例的散热铝板本体与电脑壳体连接结构示意图、图2为本实用新型实施例的散热铝板本体正视剖面结构示意图、图3为本实用新型实施例的散热铝板本体俯视剖面结构示意图、图4为本实用新型实施例的涡轮电扇与散热铝板本体底部连接结构示意图。

[0023] 参照图1至图4所示，本实用新型提供了一种PC电脑用散热铝板，包括：散热铝板本体1、涡轮电扇3和导热管6。

[0024] 散热铝板本体1，位于电脑壳体5内部，散热铝板本体1上端粘合有导热垫2。

[0025] 涡轮电扇3，位于散热铝板本体1下端，涡轮电扇3通过螺丝钉32与电脑壳体5相固定。

[0026] 导热管6，位于散热铝板本体1内部，导热管6中部设置有通风孔11，导热管6左右侧设置有铰接结构8。

[0027] 该电脑本体体积较小，内部元件安装较为紧密，电脑热量散发速率较慢，导致电脑发热严重，容易损坏内部元件，影响电脑使用寿命的问题。因此，本实用新型的PC电脑用散热铝板利用导热垫和导热管，对笔记本电脑进行导热，便于提高热量的散发速率，散热槽、涡轮电扇和通风孔有助于散热铝板本体的散热，方便快速散热，避免高温损坏电脑内部元件，解决影响电脑使用寿命的问题。

[0028] 涡轮电扇3侧面设置有固定端31，电脑壳体5底部设置有电扇凹槽52，电扇凹槽52左右侧设置有收纳槽51。

[0029] 如图1和图4中收纳槽51与伸缩支脚4的大小相一致，便于对伸缩支脚4进行存放。电扇凹槽52位于涡轮电扇3上端，便于通过涡轮电扇3内部叶轮的壓力从电扇凹槽52处排出热气体，便于提高散热铝板本体1的散热。

[0030] 导热管6下端固定在铝板底面9上表面，导热管6内部填充有冷却水；形成热量循环交换的上下两端，铝板底面9内部设置有散热槽7。

[0031] 如图2和图3中导热管6上下两端通过转化接头相连接，便于上端导热管6吸收热量传递给下端的导热管6，进行一个热转换、循环过程，便于提高散热铝板本体1的导热性能，便于将电脑内部热量最大化的导出，减少内部热量堆积，避免高温损坏电脑内部元件。散热槽7便于下端导热管6散发热量，便于达到最佳的热转换。

[0032] 散热铝板本体1侧面设置有侧槽口71,侧槽口71上下端设置有缺口槽82,缺口槽82内部固定有连接杆81。

[0033] 如图3中侧槽口71便于散热铝板本体1侧面散热,便于在散热铝板本体1导热的同时降低散热铝板本体1本身的温度。缺口槽82方便连接杆81的固定,便于连接伸缩支脚4,方便伸缩支脚4的转动。

[0034] 连接杆81铰接有内杆42,内杆42下端连接有伸缩支脚4,伸缩支脚4下端固定有防滑垫43,伸缩支脚4表面设置有固定珠41。

[0035] 如图3和图4中内杆42可位于连接杆81上转动,在使用时,将伸缩支脚4转动到与散热铝板本体1垂直的位置,便于支撑起电脑壳体5和涡轮电扇3,给电脑壳体5下端提供散热空间;不需要伸缩支脚4时,按压固定珠41,使转动伸缩支脚4与内杆42进行收缩,转动伸缩支脚4与散热铝板本体1平行,将伸缩支脚4收入收纳槽51内,提高了PC电脑整体的散热性,方便散热铝板本体1导出热量。

[0036] 伸缩支脚4通过内杆42位于连接杆81上旋转90度;且伸缩支脚4支撑起上端的散热铝板本体1,涡轮电扇3从电扇凹槽52处排出热气体。

[0037] 如图3和图4中伸缩支脚4的可收缩性,提高了散热铝板的导热散热性能,涡轮电扇3在离心力的作用下,输出更大的风量,便于带走更多的热量,方便PC电脑内部热量的发散,减少热量聚集,避免影响内部元件的使用寿命。

[0038] 本实用新型的PC电脑用散热铝板可有效解决影响电脑使用寿命的问题,方便快捷散热,避免高温损坏电脑内部元件,便于提高热量的发散速率,适用于PC电脑用散热铝板。

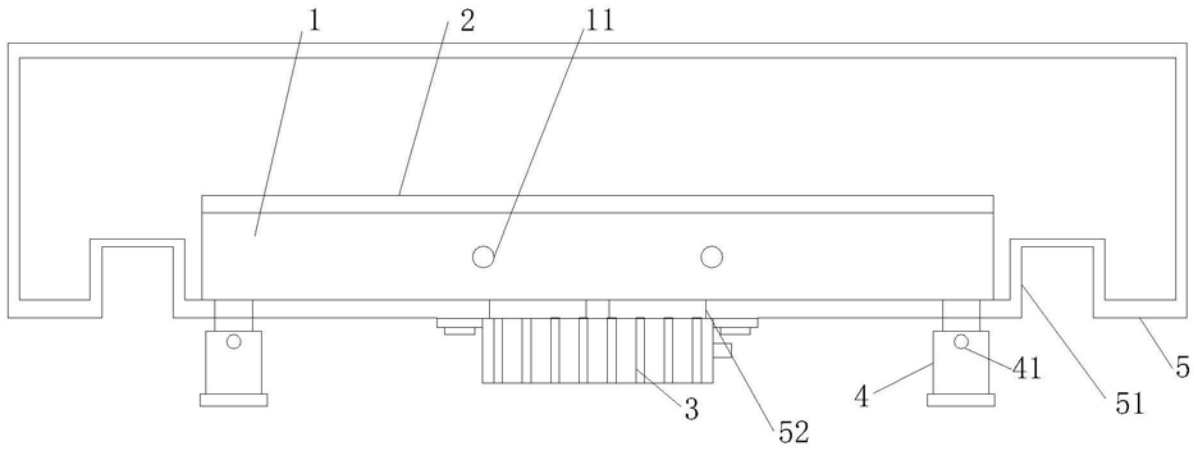


图1

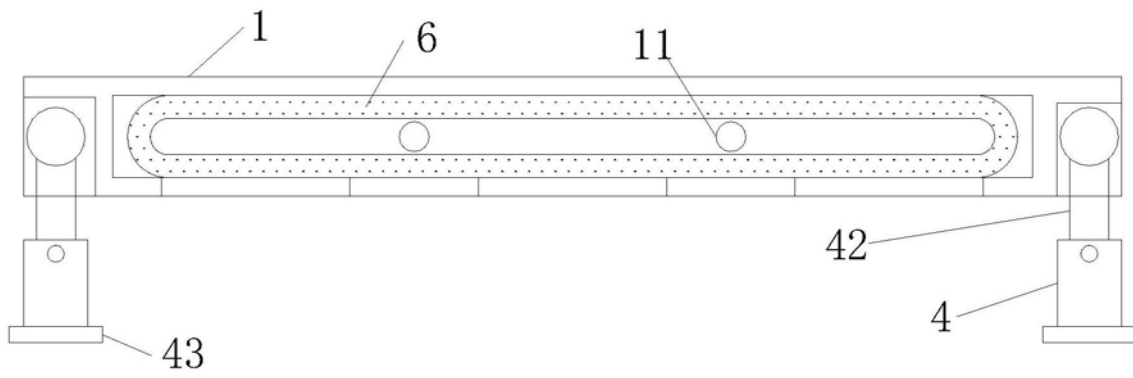


图2

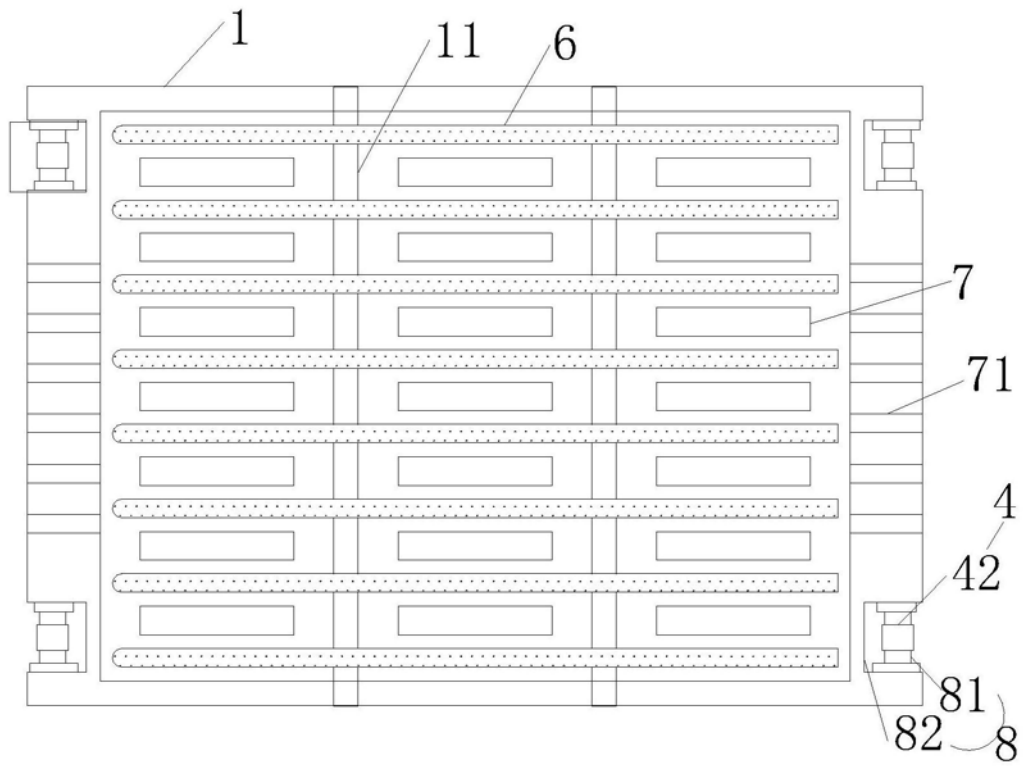


图3

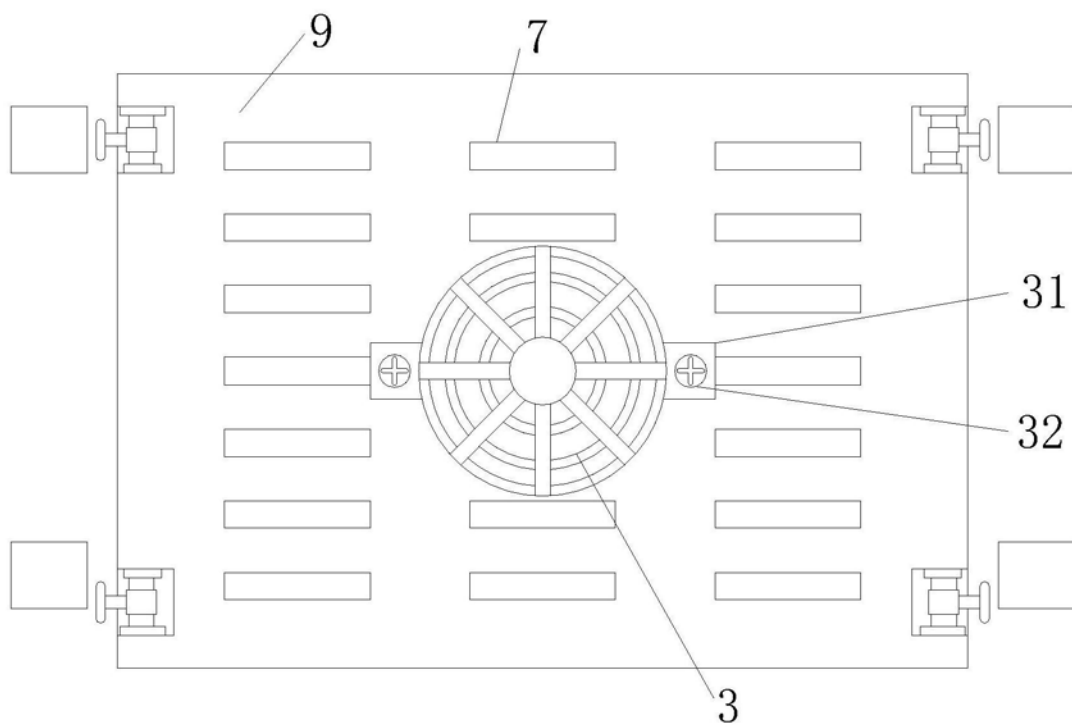


图4