(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 206470676 U
(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201720031433.2

(22)申请日 2017.01.11

(73)专利权人 深圳市易贵科技有限公司
地址 518106 广东省深圳市光明新区公明办事处将石社区大围沙河工业区信隆豪2栋3-4楼

(72)发明人 李建辉

(74)专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所（普通合伙）31288
代理人 杨小双

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

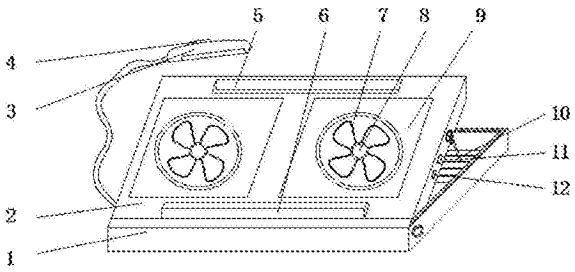
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能的自动化笔记本散热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能的自动化笔记本散热器，包括折叠槽、LED随身灯、透风板和热敏电阻，所述折叠槽内部的一侧通过转轴安装有散热主板，所述散热主板的底面通过轴杆安装有支撑杆，所述热敏电阻的顶部通过弹簧安装有温度传感器，所述透风板远离支撑杆一侧的散热主板上设有挡板，所述散热主板的一侧安装有LED随身灯，且散热主板的另一侧设有电源线接口。本实用新型相对于传统散热器设置了折叠槽，使得散热器便于存放，设置的热敏电阻和温度传感器可以根据笔记本的发热情况自动打开风扇，同时能根据发热的温度来改变风扇的转速，达到节能的效果，设置两个风扇可以根据笔记本的发热位置不同进行针对散热，避免资源的浪费。



CN 206470676 U

1.一种节能的自动化笔记本散热器，包括折叠槽(1)、LED随身灯(3)、风扇(7)、透风板(9)和热敏电阻(13)，其特征在于：所述折叠槽(1)内部的一侧通过转轴安装有散热主板(2)，且折叠槽(1)的内部设有卡槽(10)，所述散热主板(2)的底面通过轴杆安装有支撑杆(11)，且支撑杆(11)的底部位于卡槽(10)内，所述散热主板(2)的底部安装有两个电机(14)，且电机(14)的输出端皆通过联轴器安装有风扇(7)，所述风扇(7)上方的散热主板(2)上设有透风板(9)，且风扇(7)正上方透风板(9)上安装有热敏电阻(13)，所述热敏电阻(13)的顶部通过弹簧安装有温度传感器(8)，所述温度传感器(8)的输出端与热敏电阻(13)的输入端电性连接，所述透风板(9)远离支撑杆(11)一侧的散热主板(2)上设有挡板(6)，所述散热主板(2)的一侧安装有LED随身灯(3)，且散热主板(2)的另一侧设有电源线接口(12)。

2.根据权利要求1所述的一种节能的自动化笔记本散热器，其特征在于：所述LED随身灯(3)的顶部安装有亮度传感器(4)，且亮度传感器(4)的输出端与LED随身灯(3)内部的LED灯的输入端电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种节能的自动化笔记本散热器，其特征在于：所述散热主板(2)靠近电源线接口(12)一侧设有手动开关。

4.根据权利要求1所述的一种节能的自动化笔记本散热器，其特征在于：所述电源线接口(12)通过导线与热敏电阻(13)连接，热敏电阻(13)通过导线与风扇(7)连接。

5.根据权利要求1所述的一种节能的自动化笔记本散热器，其特征在于：所述散热主板(2)远离挡板(6)的一侧设有LED灯放置槽(5)。

一种节能的自动化笔记本散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笔记本散热器技术领域，具体为一种节能的自动化笔记本散热器。

背景技术

[0002] 随着时代的发展，人们的生活水平不断地提高，如今，笔记本电脑几乎已经普及，尤其在学校、单位等场所对笔记本的使用是相当广泛的，但是电脑对视力的影响是非常严重的，一些学生玩游戏，上班族工作，都需要长时间使用电脑，这时，无暇顾及电脑的散热程度和键盘的光亮程度，甚至损坏使用者的视力，使一些人甚至中学生早早的带上眼镜，而且笔记本电脑的散热效果较差，一般都会使用散热器，现有的笔记本散热器就是简单地以吹冷风为手段给笔记本散热，其不足之处在于这种笔记本散热器的风速是恒定的，对于不同热度的电脑耗能是一样的，这会造成电能的浪费，另外，现有的笔记本散热器仅具有散热功能，功能少，散热风扇的输出功率是额定的，即散热风扇的转速是一个恒定值、其不能调，因此，当笔记本稍有发热时，散热风扇的转速相对于笔记本的低发热而言是不成比例的，此时会造成能源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节能的自动化笔记本散热器，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：一种节能的自动化笔记本散热器，包括折叠槽、LED随身灯、风扇、透风板和热敏电阻，所述折叠槽内部的一侧通过转轴安装有散热主板，且折叠槽的内部设有卡槽，所述散热主板的底面通过轴杆安装有支撑杆，且支撑杆的底部位于卡槽内，所述散热主板的底部安装有两个电机，且电机的输出端皆通过联轴器安装有风扇，所述风扇上方的散热主板上设有透风板，且风扇正上方透风板上安装有热敏电阻，所述热敏电阻的顶部通过弹簧安装有温度传感器，所述温度传感器的输出端与热敏电阻的输入端电性连接，所述透风板远离支撑杆一侧的散热主板上设有挡板，所述散热主板的一侧安装有LED随身灯，且散热主板的另一侧设有电源线接口。

[0005] 优选的，所述LED随身灯的顶部安装有亮度传感器，且亮度传感器的输出端与LED随身灯内部的LED灯的输入端电性连接。

[0006] 优选的，所述散热主板靠近电源线接口一侧设有手动开关。

[0007] 优选的，所述电源线接口通过导线与热敏电阻连接，热敏电阻通过导线与风扇连接。

[0008] 优选的，所述散热主板远离挡板的一侧设有LED灯放置槽。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该节能的自动化笔记本散热相对于传统散热器设置了折叠槽，使得散热器便于存放，设置的热敏电阻和温度传感器可以根据笔记本的发热情况自动打开风扇，同时能根据发热的温度来改变风扇的转速，达到节能的

效果，设置两个风扇可以根据笔记本的发热位置不同进行针对散热，避免资源的浪费，设置的LED随身灯便于笔记本在光线较差的环境下工作，保护了使用者的眼镜，同时，设置的亮度传感器可以根据亮度改变LED随身灯的亮度，达到节约资源的效果。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图。

[0012] 图中：1-折叠槽；2-散热主板；3-LED随身灯；4-亮度传感器；5-LED灯放置槽；6-挡板；7-风扇；8-温度传感器；9-透风板；10-卡槽；11-支撑杆；12-电源线接口；13-热敏电阻；14-电机。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供的一种实施例：一种节能的自动化笔记本散热器，包括折叠槽1、LED随身灯3、风扇7、透风板9和热敏电阻13，折叠槽1内部的一侧通过转轴安装有散热主板2，且折叠槽1的内部设有卡槽10，折叠槽1可以储存散热主板2，卡槽10可以调节散热主板2的倾斜角度，散热主板2的底面通过轴杆安装有支撑杆11，且支撑杆11的底部位于卡槽10内，散热主板2的底部安装有两个电机14，且电机14的输出端皆通过联轴器安装有风扇7风扇7可以对笔记本进行散热，风扇7上方的散热主板2上设有透风板9，且风扇7正上方透风板9上安装有热敏电阻13，热敏电阻13可以根据笔记本的发热情况改变电机14的转速，热敏电阻13的顶部通过弹簧安装有温度传感器8，温度传感器8的输出端与热敏电阻13的输入端电性连接，温度传感器8可以感应笔记本的温度，透风板9远离支撑杆11一侧的散热主板2上设有挡板6，散热主板2远离挡板6的一侧设有LED灯放置槽5，散热主板2的一侧安装有LED随身灯3，且亮度传感器4的输出端与LED随身灯3内部的LED灯的输入端电性连接，且散热主板2的另一侧设有电源线接口12，散热主板2靠近电源线接口12一侧设有手动开关，LED随身灯3的顶部安装有亮度传感器4，电源线接口12通过导线与热敏电阻13连接，热敏电阻13通过导线与风扇7连接。

[0015] 具体使用方式：使用时，通过支撑杆11和卡槽10将散热主板2调节到适当的角度，然后将笔记本电脑放置在散热主板2上，然后将LED随身灯安装在散热主板2上，当笔记本电脑温度过高时温度传感器8将温度反馈到热 敏电阻13，然后热敏电阻13根据温度情况，改变电机的转速，达到适当的散热效果，当工作环境光线较差时，亮度传感器4将亮度情况反馈给LED随身灯5，通过LED随身灯5调节工作环境的亮度。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

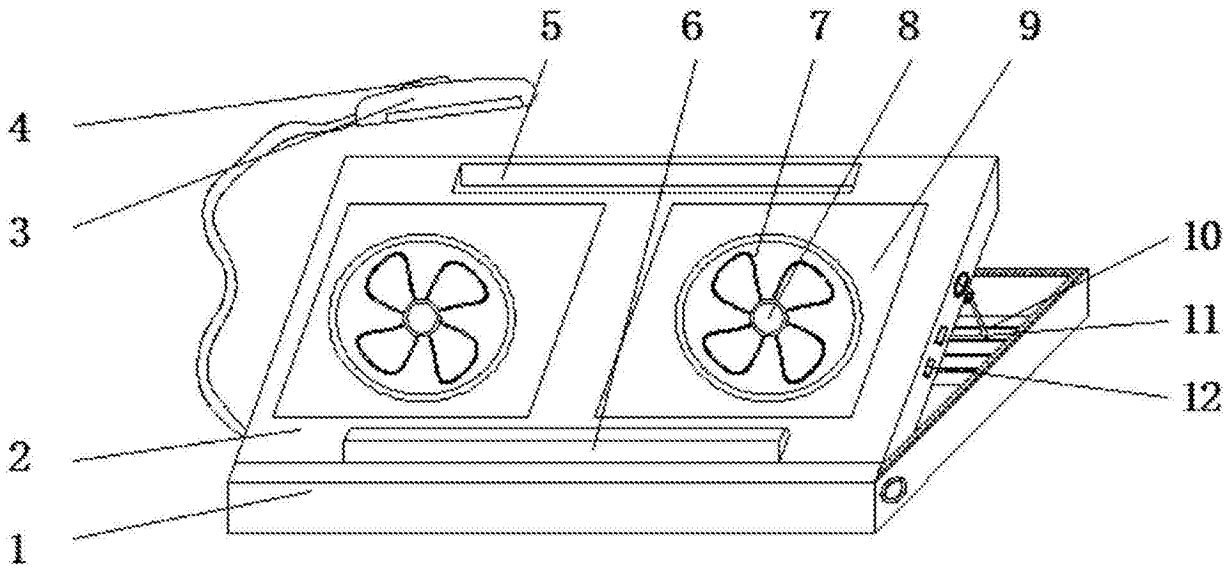


图1

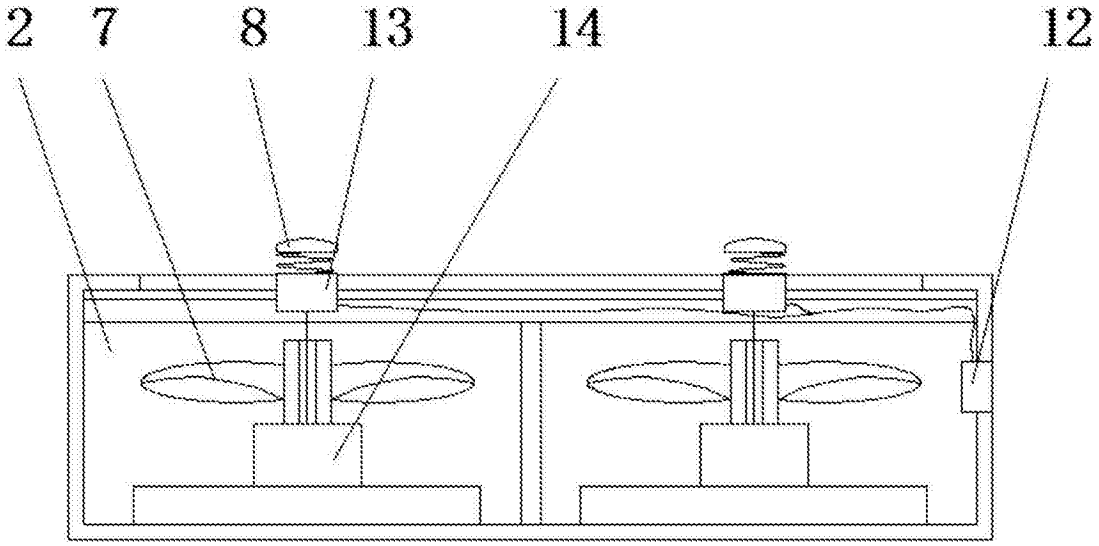


图2