



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203191917 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320171838. 8

(22) 申请日 2013. 04. 09

(73) 专利权人 昆明理工大学

地址 650093 云南省昆明市五华区学府路
253 号

(72) 发明人 邵玉斌 王君洋

(51) Int. Cl.

G06F 1/20 (2006. 01)

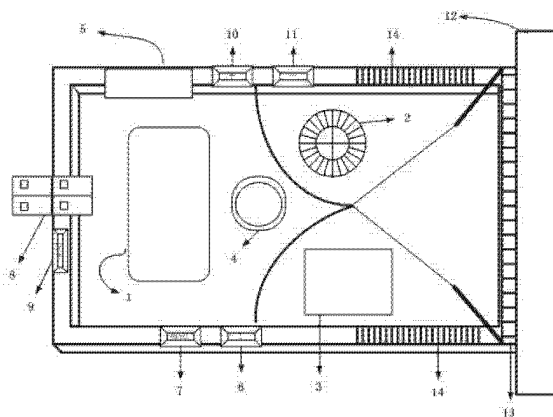
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种笔记本散热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种笔记本散热装置,属于笔记本外设技术领域。本实用新型包括位于装置中部的可充电电源、风扇、温度探测器,位于装置四侧的液晶显示屏、外接装置开关、伸缩式 USB 接口、USB 伸缩按钮、加大风速按钮、减小风速按钮、连接件,位于装置两侧的侧面排风口,位于侧面排风口与连接件之间的可拆卸散热鳍片组;其中加大风速按钮和减小风速按钮与风扇连接,温度探测器和液晶显示屏与可充电电源连接,可充电电源与伸缩式 USB 接口连接。本实用新型可有效地防止电脑积累灰尘和内部温度过高,提高电脑的散热性、吸灰性、耐久性,同时携带方便、便于拆卸。



1. 一种笔记本散热装置,其特征在于:包括位于装置中部的可充电电源(1)、风扇(2)、温度探测器(4),位于装置四周的液晶显示屏(5)、外接装置开关(7)、伸缩式 USB 接口(8)、USB 伸缩按钮(9)、加大风速按钮(10)、减小风速按钮(11)、连接件(12),位于装置两侧的侧面排风口(14),位于侧面排风口(14)与连接件(12)之间的可拆卸散热鳍片组(13);其中加大风速按钮(10)和减小风速按钮(11)与风扇(2)连接,温度探测器(4)和液晶显示屏(5)与可充电电源(1)连接,可充电电源(1)与伸缩式 USB 接口(8)连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种笔记本散热装置,其特征在于:所述笔记本散热装置上包括吸尘模块(3)、模式转换按钮(6);其中吸尘模块(3)和风扇(2)与模式转换按钮(6)连接,模式转换按钮(6)又与可充电电源(1)连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种笔记本散热装置,其特征在于:所述吸尘模块(3)内置过滤袋。

一种笔记本散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种笔记本散热装置,属于笔记本外设技术领域。

背景技术

[0002] 由于笔记本长时间工作,风扇不断转动,空间狭窄,导致内部会积有大量灰尘与热量,加上笔记本不易拆卸,所以我们经常忽视笔记本里面的灰尘与温度问题。正是由于这些原因,风扇内部经常会积累大量灰尘,阻塞出风口,最后会导致散热口起不到排风作用,风扇不易转动,电脑内部温度升高,CPU 过烫,影响大部分电脑部件的正常工作并对部件造成很大程度的损坏,甚至会烧坏电脑内部部件。此外,由于笔记本电脑受到外壳尺寸的限制,无法配置大型的散热系统,导致内部空气只能用小型风扇来维持,散热效果有限,再加上现今人们对电脑的需求越来越大,电脑运行程序越来越多,电脑工作量过大,使人们越来越发现电脑的散热问题需要得到解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种笔记本散热装置,以解决笔记本的散热问题。

[0004] 本实用新型技术方案是:一种笔记本散热装置,包括位于装置中部的可充电电源 1、风扇 2、温度探测器 4,位于装置四周的液晶显示屏 5、外接装置开关 7、伸缩式 USB 接口 8、USB 伸缩按钮 9、加大风速按钮 10、减小风速按钮 11、连接件 12,位于装置两侧的侧面排风口 14,位于侧面排风口 14 与连接件 12 之间的可拆卸散热鳍片组 13;其中加大风速按钮 10 和减小风速按钮 11 与风扇 2 连接,温度探测器 4 和液晶显示屏 5 与可充电电源 1 连接,可充电电源 1 与伸缩式 USB 接口 8 连接。

[0005] 所述笔记本散热装置上包括吸尘模块 3、模式转换按钮 6;其中吸尘模块 3 和风扇 2 与模式转换按钮 6 连接,模式转换按钮 6 又与可充电电源 1 连接。

[0006] 所述吸尘模块 3 内置过滤袋。

[0007] 使用时,通过按下 USB 伸缩按钮 9,将伸缩式 USB 接口 8 弹出,对可充电电源 1 进行充电,当看到液晶显示屏 5 显示充电已满时拔出,以便下次进行使用。

[0008] 通过连接件 12,将外接吸尘散热装置连接到笔记本电脑的部分排风口上。打开外接装置开关 7,外接装置正常工作,通过温度探测器 4 可在液晶显示屏 5 中可看到当前排风口的温度和此时的模式状态与所剩电量,通过模式转换按钮 6,可以用于转换散热装置的工作模式。

[0009] 若为散热模式,这时外接装置向笔记本电脑里面吹风,同时自身两边有侧面排风口 14,可让空气流出,加速里面空气流动,配合笔记本电脑自身风扇,达到最佳散热效果。另外,根据液晶显示屏 5 显示的温度,分别调节加大风速按钮 10 和减小风速按钮 11 来控制风扇 2 的转速,以达到更好的效果。

[0010] 若为吸尘模式,则吸尘模块 3 处于工作状态,通过外接装置开关按钮 7 可以关闭工作,此时可以将可拆卸散热鳍片组 13 打开,拿出吸尘模块 3,对吸尘模块 3 中的过滤袋进行

更换,以便下次工作时,效果达到最好。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过外接装置与内部风扇的相互配合,使电脑内部空气流速加快,大部分散热口灰尘可以吸出,防止了电脑积累灰尘、内部温度过高,提高了电脑的散热性、吸灰性、耐久性。此外,该散热装置携带方便、便于拆卸的特点。因此,可以得到广泛应用。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型笔记本散热装置的主视图;

[0013] 图 2 为本实用新型内部模块连接框图;

[0014] 图中各标号:1 为可充电电源、2 为风扇、3 为吸尘模块、4 为温度探测器、5 为液晶显示屏、6 为模式转换按钮、7 为外接装置开关、8 为伸缩式 USB 接口、9 为 USB 伸缩按钮、10 为加大风速按钮、11 为减小风速按钮、12 为连接件、13 为可拆卸散热鳍片组,14 为侧面排风口。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例,对本实用新型作进一步说明,但本实用新型的内容并不限于所述范围。

[0016] 实施例 1:如图 1-2 所示,一种笔记本散热装置,包括位于装置中部的可充电电源 1、风扇 2、温度探测器 4,位于装置四周的液晶显示屏 5、外接装置开关 7、伸缩式 USB 接口 8、USB 伸缩按钮 9、加大风速按钮 10、减小风速按钮 11、连接件 12,位于装置两侧的侧面排风口 14,位于侧面排风口 14 与连接件 12 之间的可拆卸散热鳍片组 13;其中加大风速按钮 10 和减小风速按钮 11 与风扇 2 连接,温度探测器 4 和液晶显示屏 5 与可充电电源 1 连接,可充电电源 1 与伸缩式 USB 接口 8 连接。

[0017] 实施例 2:如图 1-2 所示,一种笔记本散热装置,包括位于装置中部的可充电电源 1、风扇 2、吸尘模块 3、温度探测器 4,位于装置四周的液晶显示屏 5、模式转换按钮 6、外接装置开关 7、伸缩式 USB 接口 8、USB 伸缩按钮 9、加大风速按钮 10、减小风速按钮 11、连接件 12,位于装置两侧的侧面排风口 14,位于侧面排风口 14 与连接件 12 之间的可拆卸散热鳍片组 13;其中加大风速按钮 10 和减小风速按钮 11 与风扇 2 连接,温度探测器 4、液晶显示屏 5、模式转换按钮 6 与可充电电源 1 连接,可充电电源 1 与伸缩式 USB 接口 8 连接,吸尘模块 3 和风扇 2 与模式转换按钮 6 连接,吸尘模块 3 内置过滤袋。

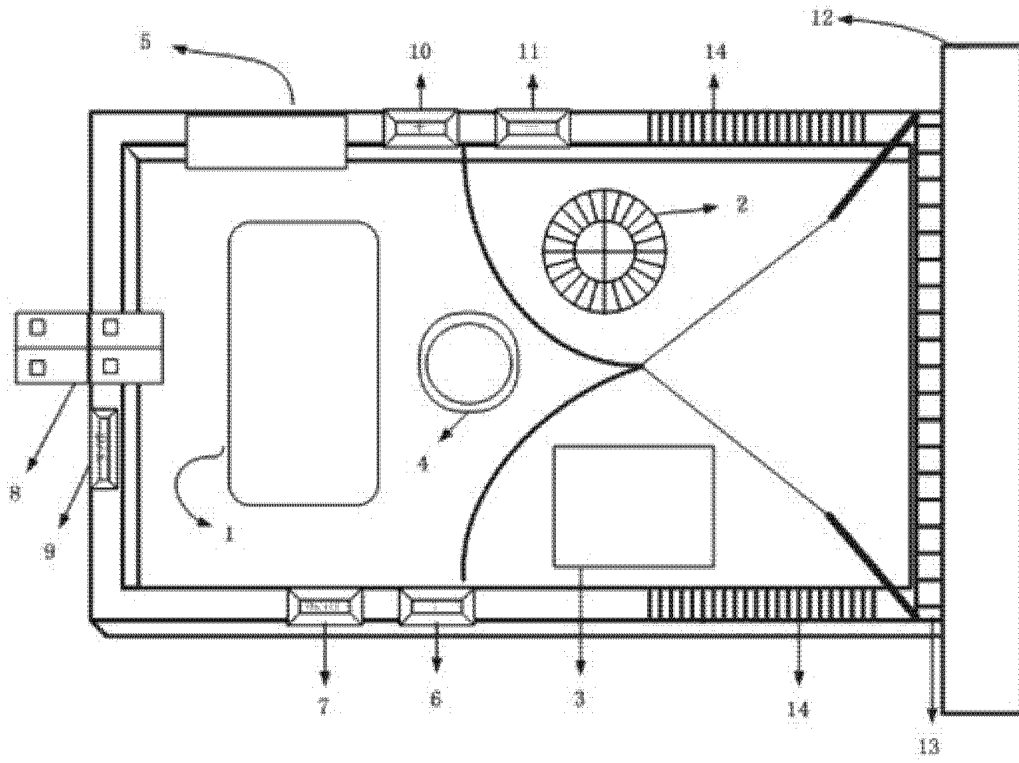


图 1

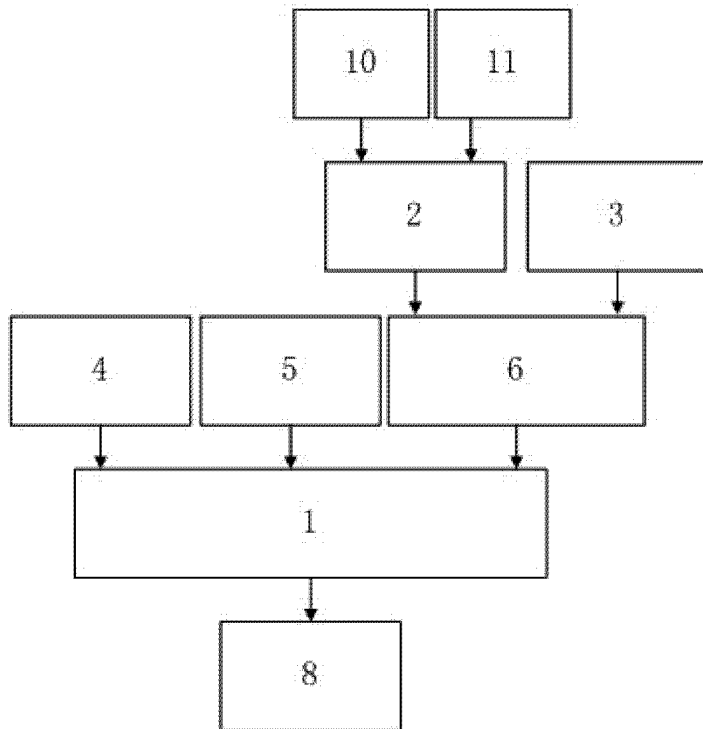


图 2