



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206639150 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720248587.7

(22)申请日 2017.03.15

(73)专利权人 长沙职业技术学院

地址 410217 湖南省长沙市望城区雷锋镇
正兴路157号

(72)发明人 刘高明

(74)专利代理机构 长沙市标致专利代理事务所
(普通合伙) 43218

代理人 徐邵华

(51) Int. Cl.

G06F 1/20(2006.01)

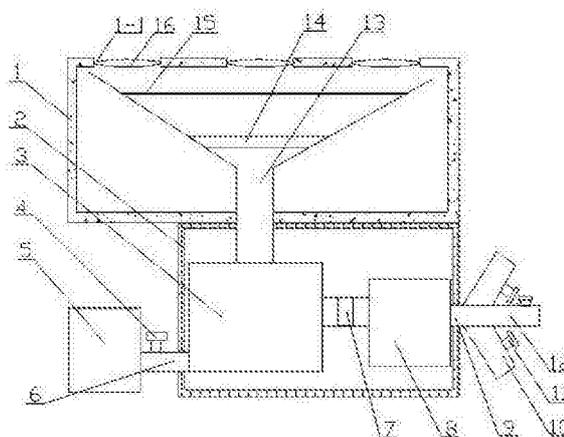
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种计算机散热器

(57)摘要

一种计算机散热器,包括散热器壳体,散热器壳体的上表面设有通孔,通孔内设有引风装置,散热器壳体内设有吸风管,吸风管的上端连接引风装置,吸风管下端连通有冷却盒,冷却盒的另一侧面连通有吸风机,吸风机外侧连通有出风管,吸风管内设有第一除湿装置,冷却盒与吸风机之间的管道内设有第二除湿装置。本实用新型不仅能快速降低笔记本的温度,使热气得到有效利用,还能保证其不会影响使用环境的清洁,可靠性较高,不会对笔记本电脑产生不利影响。



1. 一种计算机散热器,包括散热器壳体,散热器壳体的上表面设有通孔,通孔内设有引风装置,散热器壳体内设有吸风管,吸风管的上端连接引风装置,吸风管下端连通有冷却盒,冷却盒的另一侧面连通有吸风机,吸风机外侧连通有出风管,其特征在于:吸风管内设有第一除湿装置,冷却盒与吸风机之间的管道内设有第二除湿装置。

2. 根据权利要求1所述的计算机散热器,其特征在于:第一除湿装置和第二除湿装置均包括门体、门体内侧可抽出的网架和网架内的吸湿海绵。

3. 根据权利要求1所述的计算机散热器,其特征在于:冷却盒和吸风机一起放置在可打开的保温箱中,保温箱放置在散热器壳体的下方。

4. 根据权利要求3所述的计算机散热器,其特征在于:冷却盒一侧下端设有出水管,出水管穿过保温箱连接有蓄水盒,出水管上设有第一阀门。

5. 根据权利要求1所述的计算机散热器,其特征在于:第一除湿装置上端的吸风管内设有空气过滤装置。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的计算机散热器,其特征在于:吸风管的上端呈V型结构,V型结构的上端将通孔包括在内,第一除湿装置安装在V型结构内。

7. 根据权利要求1-5中任一项所述的计算机散热器,其特征在于:出风管包括主管和支管,主管水平放置,支管呈一定倾斜角度与主管连通,支管围绕主管呈圆周排列,主管和支管上分别设有第二阀门。

8. 根据权利要求7所述的计算机散热器,其特征在于:通孔的数量不少于两个。

一种计算机散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种散热器,特别是一种计算机散热器。

背景技术

[0002] 笔记本电脑,硬件较集中,一般都会配备外置散热器,现有外置散热主要靠风扇形成的回流,风一般从远离风扇的进风口入,从风扇出,这个过程带走内存热量。但是内存热量会和室内空气一个成分。使室内温度变高,现有的计算机散热器功能比较单一。

[0003] CN105955432A公布了一种计算机散热器,包括散热器壳体,散热器壳体表面设有三个圆形口,圆形口内镶嵌有吸风扇,散热器壳体内设有吸风管,散热器壳体下表面设有控制盒,控制盒上表面和散热器壳体下表面设有相对应的通孔,吸风管一端穿过通孔设在控制盒内,吸风管另一端为喇叭口形状,控制盒内设有冷却盒,冷却盒上设有扣盖,冷却盒一侧设有进风孔,冷却盒另一侧设有出风口,吸风管一端设在进风孔内,出风口处设有吸风机,吸风机连接出风管,出风管一端穿过控制盒设在支撑架上,该发明可以快速降低笔记本电脑的温度,能将热气转换成冷气,还能将冷气利用,对人体进行降温。但是该发明在使用过程中冷气在从出风管中出来的过程中遇热会在出风管内凝结成水珠,长时间使用时会造成水流从出风管中流出,这样会造成室内地面不干净,严重影响办公室的地面环境;另外,该发明在使用完成后,冷却盒内的冷气不能立马消失,这样在吸风机不工作的情况下,也易造成冷却盒内的湿气上行,进入笔记本电脑内部,易造成笔记本电脑的损坏。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的上述不足而提供一种计算机散热器,它不仅能快速降低笔记本的温度,使热气得到有效利用,还能保证其不会影响使用环境的清洁,可靠性较高,不会对笔记本电脑产生不利影响。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种计算机散热器,包括散热器壳体,散热器壳体的上表面设有通孔,通孔内设有引风装置,散热器壳体内设有吸风管,吸风管的上端连接引风装置,吸风管下端连通有冷却盒,冷却盒的另一侧面连通有吸风机,吸风机外侧连通有出风管,吸风管内设有第一除湿装置,冷却盒与吸风机之间的管道内设有第二除湿装置。

[0006] 本实用新型进一步的技术方案是:第一除湿装置和第二除湿装置均包括门体、门体内侧可抽出的网架和网架内的吸湿海绵。

[0007] 本实用新型再进一步的技术方案是:冷却盒和吸风机一起放置在可打开的保温箱中,保温箱放置在散热器壳体的下方。

[0008] 本实用新型更进一步的技术方案是:冷却盒一侧下端设有出水管,出水管穿过保温箱连接有蓄水盒,出水管上设有第一阀门。

[0009] 更进一步,第一除湿装置上端的吸风管内设有空气过滤装置。

[0010] 更进一步,吸风管的上端呈V型结构,V型结构的上端将通孔包括在内,第一除湿装置安装在V型结构内。

[0011] 更进一步,出风管包括主管和支管,主管水平放置,支管呈一定倾斜角度与主管连通,支管围绕主管呈圆周排列,主管和支管上分别设有第二阀门。

[0012] 更进一步,通孔的数量不少于两个。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有如下特点:

[0014] (1)本实用新型提供的计算机散热器在吸风管内设置了第一除湿装置,在冷却盒与吸风机之间的管道内设有第二除湿装置,通过第一除湿装置可以有效防止湿气上行而损坏笔记本电脑,不会对笔记本电脑产生不利影响,通过第二除湿装置可有效防止从冷却盒中出来的水汽在吸风机及出风管中凝结成水,而最终导致影响办公环境的清洁;

[0015] (2)本实用新型使用了保温箱来盛放冷却盒和吸风机,保证冷却盒只与散热器壳体的上表面的热量存在热交换来达到降低笔记本电脑底部温度的目的,使冷却盒不会与外界其他环境的热量进行热交换,这样既可保证笔记本电脑的散热效果较好,又能有效避免冷却盒内的冷气流失,达到节约能源目的;

[0016] (3)本实用新型通过将笔记本电脑产生的热量吸进吸风管内,然后经过冷却盒换热,形成冷空气,再从出风口中排出,有利于办公室环境的解暑降温,达到能源有效利用的目的。

[0017] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型的详细结构作进一步描述。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中除湿装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如附图所示:一种计算机散热器,包括散热器壳体1,散热器壳体1的上表面设有通孔1-1,通孔1-1的数量为三个,通孔1-1均匀地排列在散热器壳体1的上表面上,通孔1-1内设有引风装置16,引风装置16可为吸风扇,散热器壳体1内设有吸风管13,吸风管13的上端连接引风装置16,吸风管13下端连通有冷却盒3,冷却盒3的另一侧面连通有吸风机8,吸风机8外侧连通有出风管9,通过吸风机8与引风装置16的共同作用,可将笔记本电脑下方的热量吸进吸风管13中,然后进入到冷却盒3中,热风被降温成冷风,然后在从出风管9中排出,冷却盒3内可放置一些如冰块等冷媒,吸风管13内设有第一除湿装置14,通过第一除湿装置14可以有效防止湿气上行而损坏笔记本电脑,不会对笔记本电脑产生不利影响,冷却盒3与吸风机8之间的管道内设有第二除湿装置7,通过第二除湿装置7可有效防止从冷却盒3中出来的水汽在吸风机8及出风管9中凝结成水,而最终导致影响办公环境的清洁;第一除湿装置14和第二除湿装置7均包括门体17、门体17内侧可抽出的网架18和网架18内的吸湿海绵19,通过打开门体17,抽出网架18,实现吸湿海绵19的干燥及更换等操作,防止吸湿海绵19长久使用后会影影响进风及出风过程。

[0021] 冷却盒3和吸风机8一起放置在可打开的保温箱2中,保温箱2放置在散热器壳体1的下方,保温箱2可有效防止冷却盒3内的冷气因外界高温环境而散失;冷却盒3一侧下端设有出水管6,出水管6穿过保温箱2连接有蓄水盒5,出水管6上设有第一阀门4,当冷却盒3内的液态水等过多时,可打开第一阀门4,通过出水管6将液态水转移到蓄水盒5中,防止过多

的液态水流向吸风机8处,当不需要排水时,关闭第一阀门4,防止冷气散失。

[0022] 第一除湿装置14上端的吸风管13内设有空气过滤装置15,空气过滤装置15可以有效过滤掉进入吸风管13内的灰尘,防止灰尘堵塞第一除湿装置14;吸风管13的上端呈V型结构,V型结构的上端将通孔1-1包括在内,第一除湿装置14安装在V型结构内,可保证笔记本电脑产生的热量能最大限度地进入到吸风管13中。

[0023] 出风管9包括主管12和支管10,主管12水平放置,支管10呈一定倾斜角度与主管12连通,支管10围绕主管12呈圆周排列,这样可以实现向各个方向进行出风,主管12和支管10上分别设有第二阀门11,可通过选择性关闭或打开第二阀门11,实现主管12和支管10的选择性开通,利于根据出风需要进行合理调节,使其达到较舒适的出风效果。

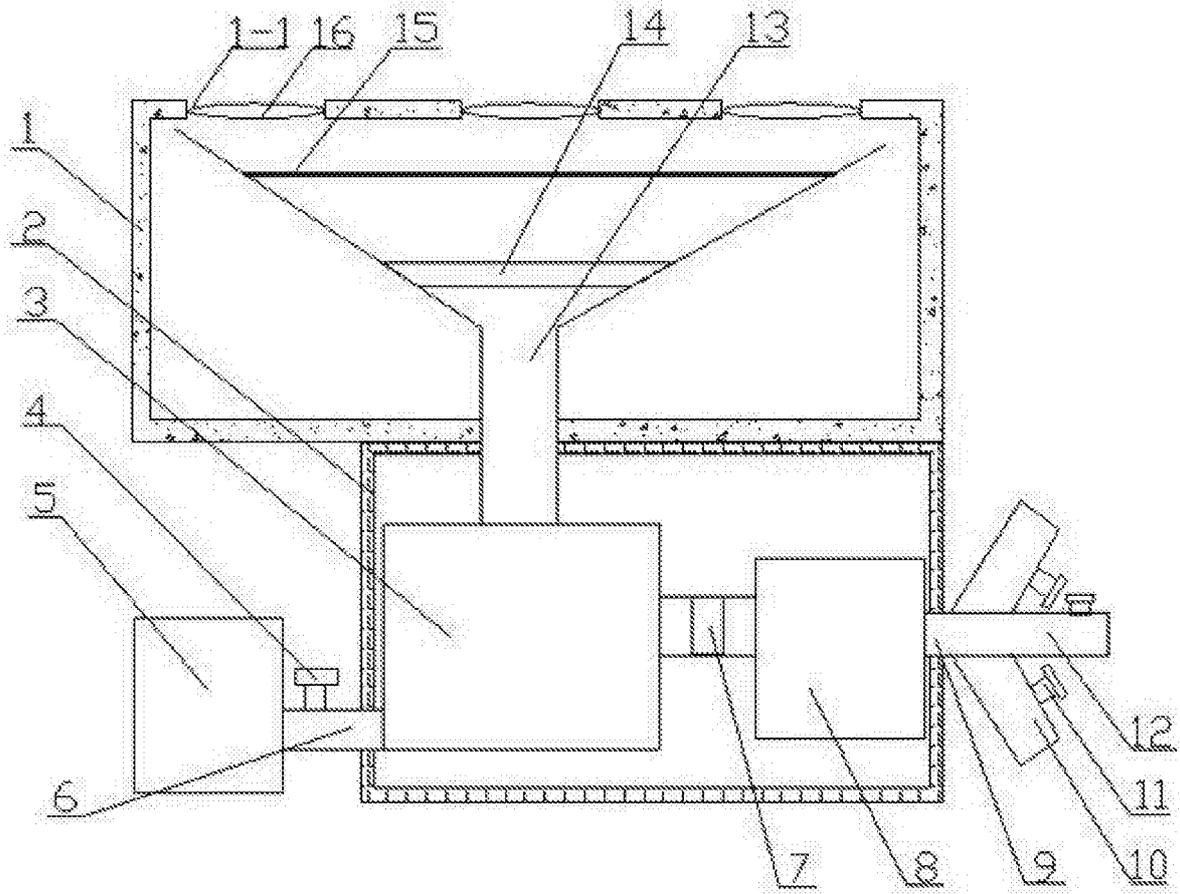


图1

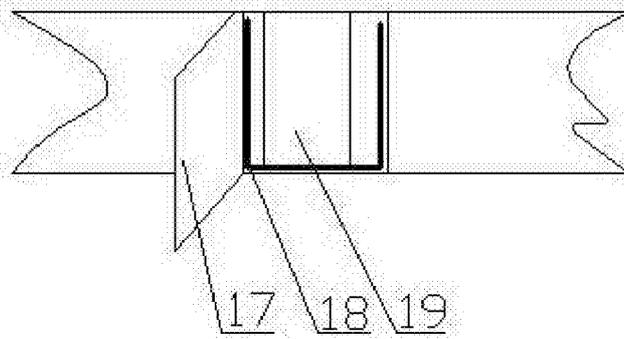


图2