(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 207397206 U
(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201720697964.5

(22)申请日 2017.06.15

(73)专利权人 浙江工业职业技术学院
地址 312000 浙江省绍兴市越城区灵芝镇曲屯路151号

(72)发明人 周昊俊

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
G06F 1/20(2006.01)
G06F 1/16(2006.01)

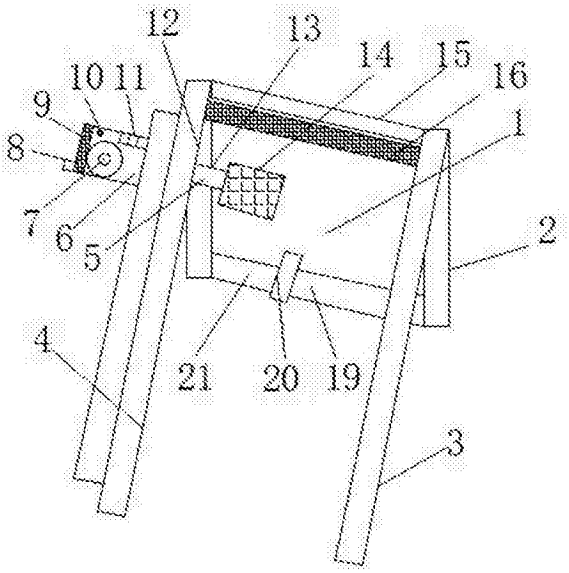
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于携带的笔记本散热支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于携带的笔记本散热支架，包括散热支架，所述散热支架包括第三支撑架和第一支撑腿和第二支撑腿和第四支撑架，所述第三支撑架的底部连接有第一支撑架和第二支撑架，所述第一支撑架和第二支撑架之间连接有支架套紧固器，所述第三支撑架的顶部连接有水冷管，所述水冷管的右侧连接有第一卡槽器，所述水冷管的左侧连接有第二卡槽器，所述第一卡槽器与水冷管左侧连接有发电机，所述发电机连接在水冷管的左侧，所述水冷管的下端连接有薄铁片。本实用新型通过支撑架和支撑腿的配合，达到了可以在使用的时候摆动支撑腿和支撑架，从而达到了稳固，其次不用的时候，可以进行折叠，并且抽风机控制台可以进行拆卸，方便携带。



CN 207397206 U

1.一种便于携带的笔记本散热支架，包括散热支架(1)，其特征在于：所述散热支架(1)包括第三支撑架(2)和第一支撑腿(3)和第二支撑腿(4)和第四支撑架(13)，所述第三支撑架(2)的底部连接有第一支撑架(19)和第二支撑架(21)，所述第一支撑架(19)和第二支撑架(21)之间连接有支架套紧固器(20)，所述第三支撑架(2)的顶部连接有水冷管(15)，所述水冷管(15)的右侧连接有第一卡槽器(18)，所述水冷管(15)的左侧连接有第二卡槽器(17)，所述第一卡槽器(18)与水冷管(15)左侧连接有发电机(22)，所述发电机(22)连接在水冷管(15)的左侧，所述水冷管(15)的下端连接有薄铁片(16)，所述第二支撑腿(4)的右侧连接有抽风机(14)，抽风机控制台(6)表面上连接有抽风电机(7)，所述抽风机控制台(6)的左侧开设有排风口(9)，所述抽风机(14)的右表面开设有充电口(8)，所述抽风机(14)的上表面设置有电量显示器(11)，所述抽风机(14)的左上表面连接有调整风速旋钮(10)，所述第二支撑腿(4)的下表面连接有抽风管(5)，所述抽风管(5)的右侧连接有抽风机(14)，所述第二支撑腿(4)的左侧连接有抽风机支架(12)。

2.根据权利要求1所述的一种便于携带的笔记本散热支架，其特征在于：所述抽风机(14)与抽风机控制台(6)之间连接有抽风管(5)。

3.根据权利要求1所述的一种便于携带的笔记本散热支架，其特征在于：所述第四支撑架(13)与第二支撑腿(4)之间铰接有第一旋转圆柱(23)。

4.根据权利要求1所述的一种便于携带的笔记本散热支架，其特征在于：所述第一支撑腿(3)与第三支撑架(2)之间铰接有第二旋转圆柱(24)。

5.根据权利要求1所述的一种便于携带的笔记本散热支架，其特征在于：所述第二支撑架(21)的左侧与第四支撑架(13)的下侧相连接，所述第三支撑架(2)的下侧与第一支撑架(19)的右侧相连接。

一种便于携带的笔记本散热支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热支架技术领域，具体为一种便于携带的笔记本散热支架。

背景技术

[0002] 笔记本电脑的散热问题是制约其发展的最大瓶颈，散热问题是笔记本电脑“轻薄”设计的紧箍咒，在保持完备性能的情况下，使得笔记本电脑的尺寸极限难以有本质的突破。对于用户来说，散热性能的优良与否直接影响到使用感受和笔记本电脑的寿命。目前正直盛夏时节，更是笔记本电脑中暑的高发时期，笔记本散热底座解决笔记本电脑的散热问题，在酷热的夏天，许多用户的笔记本都长时间处于"热呼呼"状态，巨大的发热量不但令用户感到难以忍受，同时也会担心本本可能因过热而出现蓝屏死机、甚至缩短笔记本硬件寿命的情况。因此，许多用户萌生了为本本配备一款散热底座的想法，希望这样能够降低本本的运行温度，目前市场上所出售的笔记本散热器不方便携带，其次散热多数为风扇形式的，在使用长久的情况的，风扇会有很大的噪音，给用户带来不好的体验。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于携带的笔记本散热支架，解决了上述所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于携带的笔记本散热支架，包括散热支架，所述散热支架包括第三支撑架和第一支撑腿和第二支撑腿和第四支撑架，所述第三支撑架的底部连接有第一支撑架和第二支撑架，所述第一支撑架和第二支撑架之间连接有支架套紧固器，所述第三支撑架的顶部连接有水冷管，所述水冷管的右侧连接有第一卡槽器，所述水冷管的左侧连接有第二卡槽器，所述第一卡槽器与水冷管左侧连接有发电机，所述发电机连接在水冷管的左侧，所述水冷管的下端连接有薄铁片，所述第二支撑腿的右侧连接有抽风机，抽风机控制台表面上连接有抽风电机，所述抽风机控制台的左侧开设有排风口，所述抽风机的右表面开设有充电口，所述抽风机的上表面设置有电量显示器，所述抽风机的左上表面连接有调整风速旋钮，所述第二支撑腿的下表面连接有抽风管，所述抽风管的右侧连接有抽风机，所述第二支撑腿的左侧连接有抽风机支架。

[0007] 优选的，所述抽风机与抽风机控制台之间连接有抽风管。

[0008] 优选的，所述第四支撑架与第二支撑腿之间铰接有第一旋转圆柱。

[0009] 优选的，所述第一支撑腿与第三支撑架之间铰接有第二旋转圆柱。

[0010] 优选的，所述第二支撑架的左侧与第四支撑架的下侧相连接，所述第三支撑架的下侧与第一支撑架的右侧相连接。

[0011] (三)有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于携带的笔记本散热支架。具备以下有益效果：

[0013] (1)本实用新型通过水冷管和薄铁片的配合，达到了通过水冷管制冷，通过降低薄铁片的温度，从而达到了给电脑显示屏和键盘前段降温。

[0014] (2)本实用新型通过抽风机和抽风机控制台配合，达到了通过抽风机安装在电脑散热口，其次通过抽风管将散热口内的温度经过抽风机控制台给抽出来，从而达到降温。

[0015] (3)本实用新型通过支撑架和支撑腿的配合，达到了可以在使用的时候摆动支撑腿和支撑架，从而达到了稳固，其次不用的时候，可以进行折叠，并且抽风机控制台可以进行拆卸，方便携带。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型结构正视图；

[0018] 图3为本实用新型散热支架结构示意图。

[0019] 图中：1散热支架、2第三支撑架、3第一支撑腿、4、第二支撑腿、5抽风管、6抽风机控制台、7抽风电机、8充电口、9排风口、10调整风速旋钮、 11电量显示器、12抽风机支架、13第四支撑架、14抽风机、15水冷管、16 薄铁片、17第二卡槽器、18第一卡槽器、19第一支撑架、20支架套紧固器、 21第二支撑架、22发电机、23第一旋转圆柱、24第二旋转圆柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种便于携带的笔记本散热支架，包括散热支架1，散热支架1包括第三支撑架2和第一支撑腿3和第二支撑腿4和第四支撑架13，第三支撑架2的底部连接有第一支撑架19和第二支撑架21，第一支撑架19和第二支撑架21之间连接有支架套紧固器20，第三支撑架2的顶部连接有水冷管15，水冷管15的右侧连接有第一卡槽器 18，水冷管15的左侧连接有第二卡槽器17，第一卡槽器18与水冷管15左侧连接有发电机22，发电机22连接在水冷管15的左侧，水冷管15的下端连接有薄铁片16，，第二支撑腿4的右侧连接有抽风机14，抽风机控制台6表面上连接有抽风电机7，抽风机控制台6的左侧开设有排风口9，抽风机14的右表面开设有充电口8，抽风机14的上表面设置有电量显示器11，抽风机14 的左上表面连接有调整风速旋钮10，第二支撑腿4的下表面连接有抽风管5，抽风管5的右侧连接有抽风机14，第二支撑腿4的左侧连接有抽风机支架12，抽风机14与抽风机控制台6之间连接有抽风管5，第四支撑架13与第二支撑腿4之间铰接有第一旋转圆柱23，第一支撑腿3与第三支撑架2之间铰接有第二旋转圆柱24，第二支撑架21的左侧与第四支撑架13的下侧相连接，第三支撑架2的下侧与第一支撑架19的右侧相连接。

[0022] 使用时，通过支撑架和支撑腿配合，达到了控制笔记本的倾斜角度，避免与桌面无缝隙接触，其次通过冷水管15降温下部连接的薄铁片16，从而达到可以给电脑显示屏与电脑键盘前端的连接处降温，其次在笔记本电脑的散热器安装上抽风机14，可以将电脑内的温度吸出，并且通过抽风机控制台6 经过抽风管5将吸出的温度通过排风口排出。

[0023] 综上可得，通过水冷管15和薄铁片16的配合，达到了通过水冷管15制冷，通过降低薄铁片16的温度，从而达到了给电脑显示屏和键盘前段降温，通过抽风机14和抽风机控制台6配合，达到了通过抽风机14安装在电脑散热口，其次通过抽风管5将散热口内的温度经过抽风机控制台6给抽出来，从而达到降温，通过支撑架和支撑腿的配合，达到了可以在使用的时候摆动支撑腿和支撑架，从而达到了稳固，其次不用的时候，可以进行折叠，并且抽风机控制台6可以进行拆卸，方便携带。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

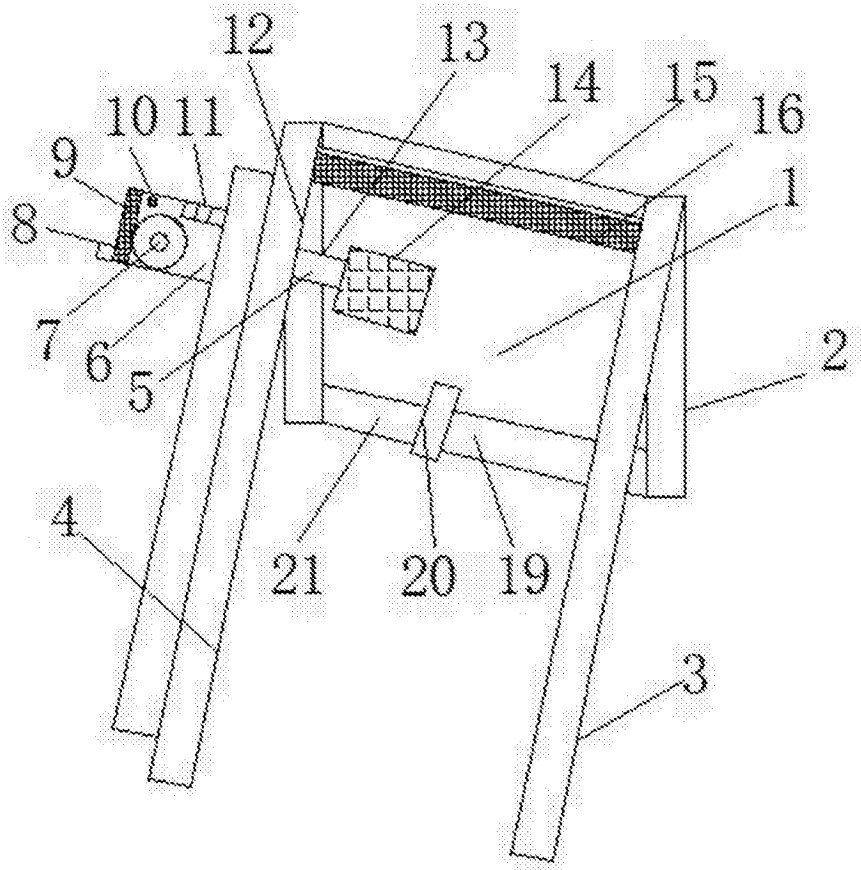


图1

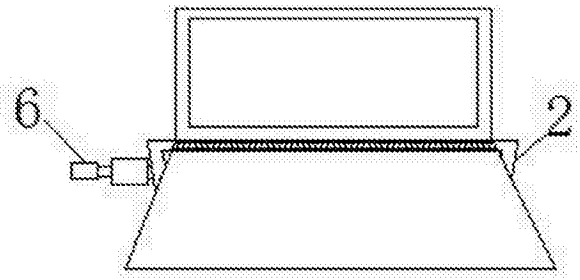


图2

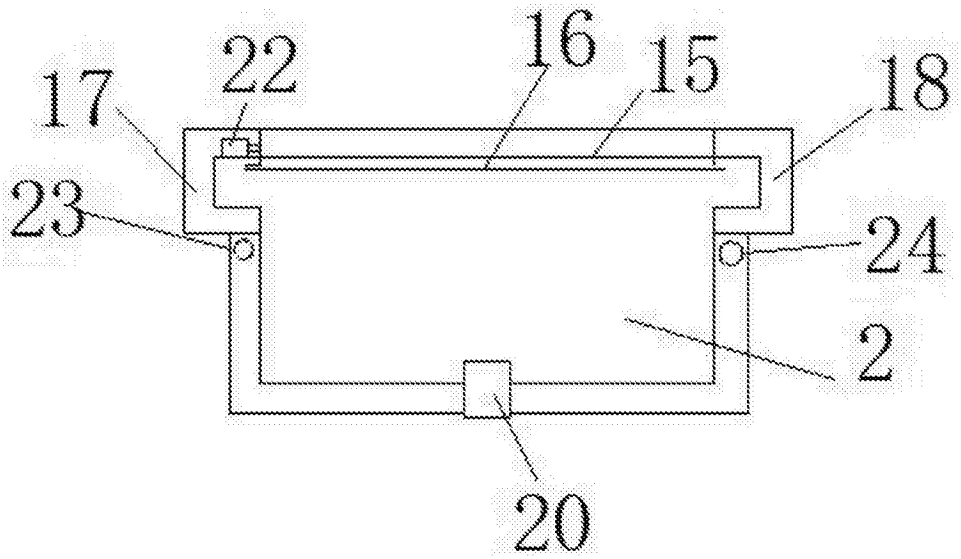


图3