



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205450944 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620126079.7

(22)申请日 2016.02.18

(73)专利权人 广东聚联电子商务股份有限公司

地址 510665 广东省广州市天河区华强路9号2801房

(72)发明人 李易业

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

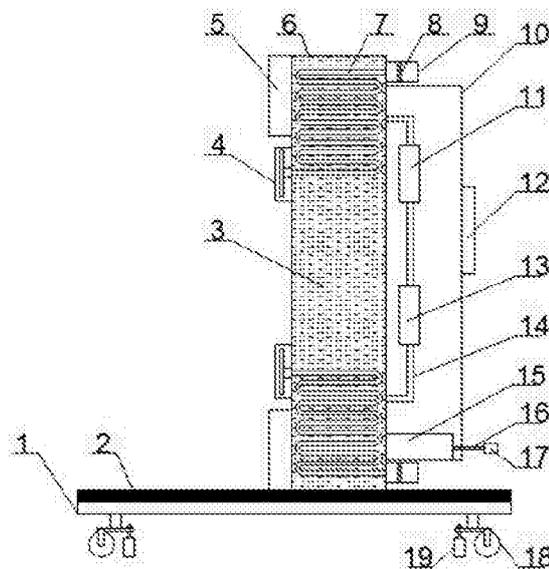
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机的散热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机的散热装置,包括底板,底板上设置有减震垫,减震垫上端右侧设置有储存蓄冷液的蓄冷液储存箱,蓄冷液储存箱上下部对称设置有两组散热装置,散热装置包括设置于蓄冷液储存箱左侧的散热降噪风扇及设置于蓄冷液储存箱右侧的进风口,进风口通过蛇形管与散热降噪风扇相连;蓄冷液储存箱右侧位于两个进风口之间处设置有防护罩,防护罩内设置有与蓄冷液储存箱右侧上端连通的循环管道,循环管道依次连通制冷装置及循环泵。本新型结构设计合理,通过预先冷却进风极大的提升了计算机主机的散热效果,同时能防止灰尘进入到计算机机体内,延长计算机机体的使用寿命;减震效果好,噪音小;移动方便,工作时稳定,不易损坏。



1. 一种计算机的散热装置,包括底板,其特征在于,所述底板下设置有万向轮,所述底板上设置有减震垫,所述减震垫上端右侧设置有储存蓄冷液的蓄冷液储存箱,所述蓄冷液储存箱上下部对称设置有两组散热装置,所述散热装置包括设置于蓄冷液储存箱左侧的散热降噪风扇及设置于蓄冷液储存箱右侧的进风口,所述进风口通过蛇形管与散热降噪风扇相连,所述蛇形管设置于蓄冷液储存箱内;所述散热降噪风扇的轮毂外周均布有多个叶片,所述叶片上设置有弧形凹槽,所述弧形凹槽上设置有多个凹点;所述蓄冷液储存箱右侧位于两个进风口之间处设置有防护罩,所述防护罩内设置有与蓄冷液储存箱右侧上端连通的循环管道,所述循环管道依次连通制冷装置及循环泵,并延伸至蓄冷液储存箱右侧下端与其连通,所述制冷装置及循环泵均位于防护罩内;所述防护罩内底部设置有蓄电池,所述蓄电池通过电线与防护罩外的插头电连接;所述防护罩外右侧设置有触摸屏控制器,所述触摸屏控制器与散热降噪风扇、制冷装置及循环泵电连接。

2. 根据权利要求1所述的计算机的散热装置,其特征在于,所述散热降噪风扇旁设置有挡块,所述挡块的厚度大于散热降噪风扇的厚度。

3. 根据权利要求1所述的计算机的散热装置,其特征在于,所述万向轮旁设置有可自由旋下的支撑脚。

一种计算机的散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机硬件技术领域,具体是一种计算机的散热装置。

背景技术

[0002] 计算机是人们日常生活和工作中不可或缺的工具,台式计算机的主机在工作时会产生大量的热,不及时将这部分热量排出,不但会影响计算机的运行速度,而且会缩短计算机主机的使用寿命,计算机主机在散热时,从后部的进风窗进风,在经过计算机散热部件,将热量带走,从上部或侧部设置的排风窗出风,而现有的散热装置不具有预先降温进风的功能,使得计算机的散热效果一般。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机的散热装置,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:

[0005] 一种计算机的散热装置,包括底板,所述底板下设置有万向轮,所述底板上设置有减震垫,所述减震垫上端右侧设置有储存蓄冷液的蓄冷液储存箱,所述蓄冷液储存箱上下部对称设置有两组散热装置,所述散热装置包括设置于蓄冷液储存箱左侧的散热降噪风扇及设置于蓄冷液储存箱右侧的进风口,所述进风口通过蛇形管与散热降噪风扇相连,所述蛇形管设置于蓄冷液储存箱内;所述散热降噪风扇的轮毂外周均布有多个叶片,所述叶片上设置有弧形凹槽,所述弧形凹槽上设置有多个凹点;所述蓄冷液储存箱右侧位于两个进风口之间处设置有防护罩,所述防护罩内设置有与蓄冷液储存箱右侧上端连通的循环管道,所述循环管道依次连通制冷装置及循环泵,并延伸至蓄冷液储存箱右侧下端与其连通,所述制冷装置及循环泵均位于防护罩内;所述防护罩内底部设置有蓄电池,所述蓄电池通过电线与防护罩外的插头电连接;所述防护罩外右侧设置有触摸屏控制器,所述触摸屏控制器与散热降噪风扇、制冷装置及循环泵电连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述散热降噪风扇旁设置有挡块,所述挡块的厚度大于散热降噪风扇的厚度。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述万向轮旁设置有可自由旋下的支撑脚。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将计算机主机放置在位于蓄冷液储存箱左侧的底板上,计算机主机紧靠挡块,通过触摸屏控制器控制制冷装置、循环泵及散热降噪风扇工作,制冷装置用于将蓄冷液的温度降低,在循环泵的作用下,蓄冷液通过循环管道被输送至制冷装置内,进行降温;进风在进入计算机主机后部的进风窗前,先被降温,便于进入计算机主机后,可以带走更多的热量,降温时,进风先经过进风口的防尘网的过滤,防止灰尘进入到计算机机体内,再经蛇形管通入到散热降噪风扇处,在经过蛇形管时,被蓄冷液降低温度,降温后的冷风被送入到计算机主机的进风窗,经过计算机的散热部件,从计算机的出风口排出;设置挡块,避免计算机主机挤压损坏散热降噪风扇;设置散热降噪风

扇,所述散热降噪风扇上弧形凹槽及凹点的设置,能够改变部分气流的方向,这样能够减小叶片端部的振动,即可减小气流的阻力,还可有效降低噪声;设置减震垫,降低本装置整体的震动,进一步降噪;设置蓄电池及插头,为本装置内的电器元件提高电源;设置两组散热装置,使得散热效果更好;设置万向轮,移动方便,所述万向轮旁设置有可自由旋下的支撑脚,因此在工作时可旋下支撑脚,作为辅助支撑,使得本装置在工作时稳定,不会乱动,同时也避免万向轮长时间受压损坏。

[0009] 综上所述,本新型结构设计合理,通过预先冷却进风极大的提升了计算机主机的散热效果,同时能防止灰尘进入到计算机机体内,延长计算机机体的使用寿命;减震效果好,噪音小;移动方便,工作时稳定,不易损坏。

附图说明

[0010] 图1为计算机的散热装置的结构示意图。

[0011] 图2为计算机的散热装置中散热降噪风扇的结构示意图。

[0012] 图中:1-底板,2-减震垫,3-蓄冷液,4-散热降噪风扇,41-轮毂,42-叶片,43-弧形凹槽,44-凹点,5-挡块,6-蓄冷液储存箱,7-蛇形管,8-防尘网,9-进风口,10-防护罩,11-制冷装置,12-触摸屏控制器,13-循环泵,14-循环管道,15-蓄电池,16-电线,17-插头,18-万向轮,19-支撑脚。

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1-2,一种计算机的散热装置,包括底板1,所述底板1下设置有万向轮18,所述底板1上设置有减震垫2,所述减震垫2上端右侧设置有储存蓄冷液3的蓄冷液储存箱6,所述蓄冷液储存箱6上下部对称设置有两组散热装置,所述散热装置包括设置于蓄冷液储存箱6左侧的散热降噪风扇4及设置于蓄冷液储存箱6右侧的进风口9,所述进风口9通过蛇形管7与散热降噪风扇4相连,所述蛇形管7设置于蓄冷液储存箱6内;所述散热降噪风扇4的轮毂41外周均布有多个叶片42,所述叶片42上设置有弧形凹槽43,所述弧形凹槽43上设置有多个凹点44;所述蓄冷液储存箱6右侧位于两个进风口9之间处设置有防护罩10,所述防护罩10内设置有与蓄冷液储存箱6右侧上端连通的循环管道14,所述循环管道14依次连通制冷装置11及循环泵13,并延伸至蓄冷液储存箱6右侧下端与其连通,所述制冷装置11及循环泵13均位于防护罩10内;所述防护罩10内底部设置有蓄电池15,所述蓄电池15通过电线16与防护罩10外的插头17电连接;所述防护罩10外右侧设置有触摸屏控制器12,所述触摸屏控制器12与散热降噪风扇4、制冷装置11及循环泵13电连接。

[0015] 本实用新型的工作原理是:将计算机主机放置在位于蓄冷液储存箱6左侧的底板1上,计算机主机紧靠挡块5,通过触摸屏控制器12控制制冷装置11、循环泵13及散热降噪风扇4工作,制冷装置11用于将蓄冷液3的温度降低,在循环泵13的作用下,蓄冷液3通过循环管道14被输送至制冷装置11内,进行降温;进风在进入计算机主机后部的进风窗前,先被降

温,便于进入计算机主机后,可以带走更多的热量,降温时,进风先经过进风口9的防尘网8的过滤,防止灰尘进入到计算机机体内,再经蛇形管7通入到散热降噪风扇4处,在经过蛇形管7时,被蓄冷液3降低温度,降温后的冷风被送入到计算机主机的进风窗,经过计算机的散热部件,从计算机的出风口排出;设置挡块5,避免计算机主机挤压损坏散热降噪风扇4;设置散热降噪风扇4,所述散热降噪风扇4上弧形凹槽43及凹点44的设置,能够改变部分气流的方向,这样能够减小叶片42端部的振动,即可减小气流的阻力,还可有效降低噪声;设置减震垫2,降低本装置整体的震动,进一步降噪;设置蓄电池15及插头17,为本装置内的电器元件提高电源;设置两组散热装置,使得散热效果更好;设置万向轮18,移动方便,所述万向轮18旁设置有可自由旋下的支撑脚19,因此在工作时可旋下支撑脚19,作为辅助支撑,使得本装置在工作时稳定,不会乱动,同时也避免万向轮18长时间受压损坏。

[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。

[0017] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

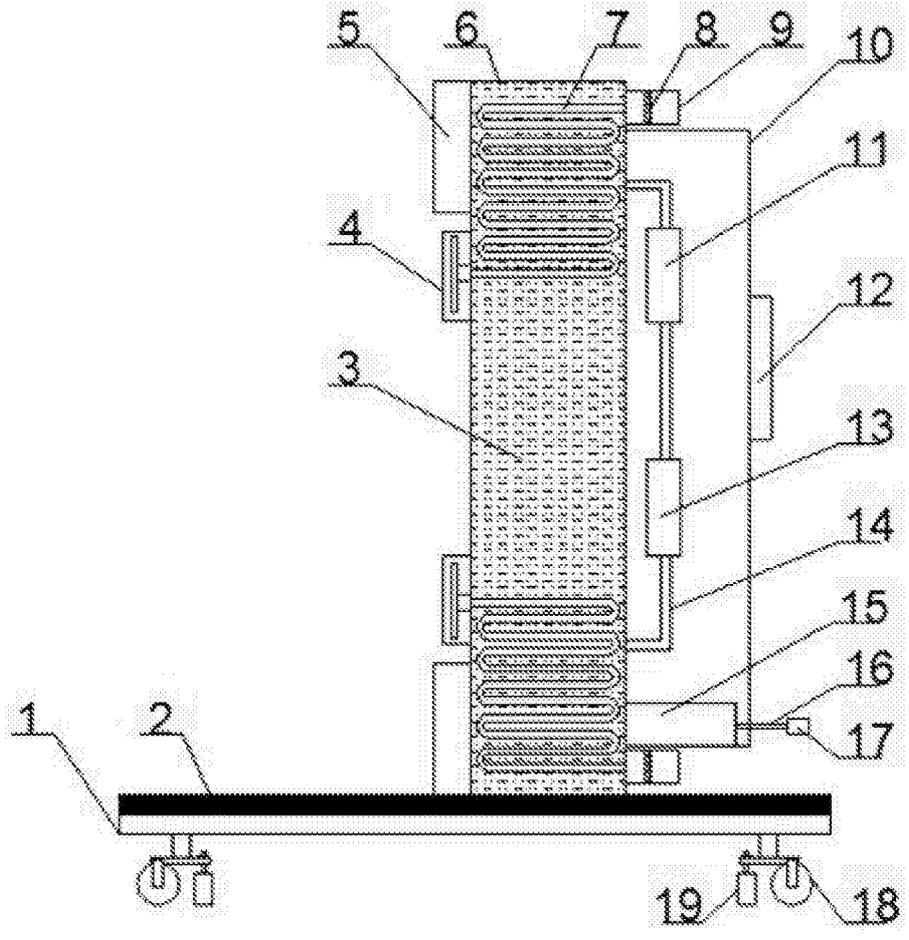


图1

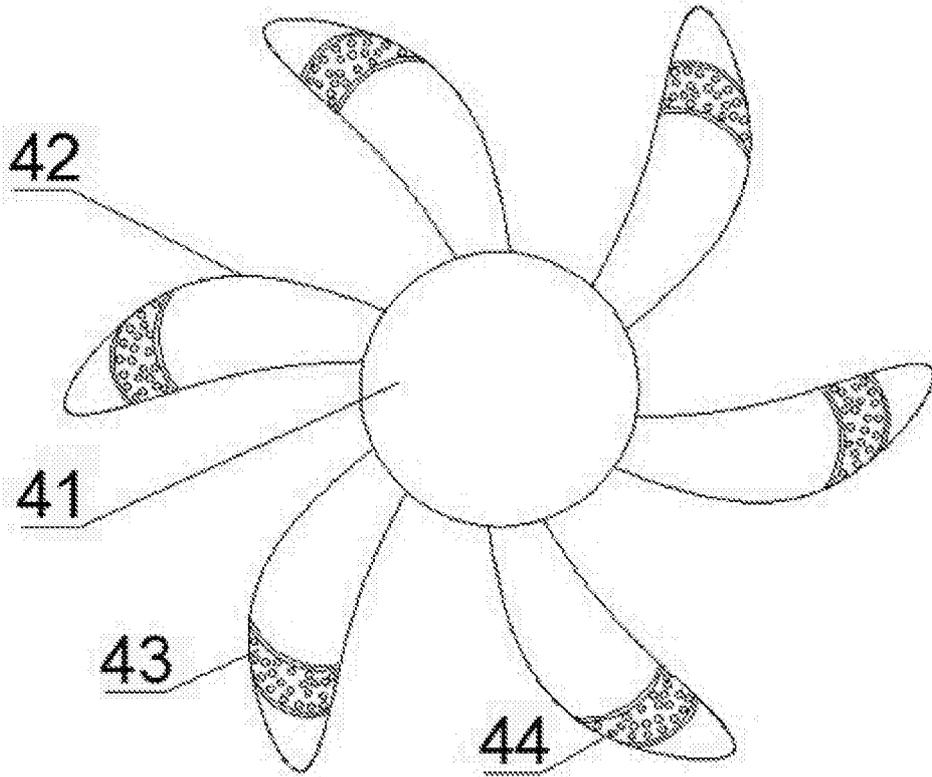


图2