(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219530405 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202320252078.7

(22)申请日 2023.02.09

(73)专利权人 巢湖市怀瑾财税科技有限公司
地址 238000 安徽省合肥市巢湖市南峰商务大厦7楼AB座

(72)发明人 凌晨

(74)专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483
专利代理师 黄秀珍

(51)Int.Cl.
F16M 11/20(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

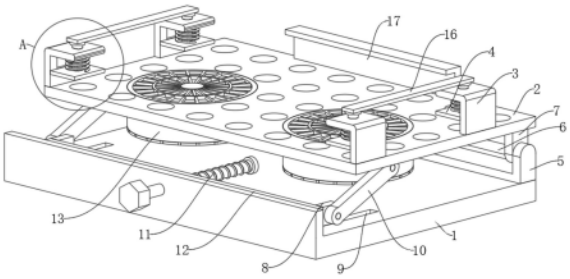
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种办公设备用散热底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种办公设备用散热底座，涉及家具加工技术领域。包括：底板，调节机构，设于底板上，调节机构包括转动部件、驱动部件、两组支撑部件和铝板，铝板设于转动部件上，驱动部件设于底板上，两组支撑部件均对称设于底板与铝板之间。该办公设备用散热底座，通过底板上的驱动部件同步驱动两组支撑部件移动，可使铝板在转动部件上转动，对办公设备用的散热底座进行多角度调节，将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置，从而放松自己的颈部，改善不良坐姿，该办公设备用散热底座，通过固定机构，可使办公设备用的散热底座与笔记本电脑之间贴合在一起，增加笔记本电脑放置的稳定性，避免铝板转动时，笔记本电脑容易滑动。



CN 219530405 U

1.一种办公设备用散热底座,其特征在于,包括:

底板(1);

调节机构,设于底板(1)上,所述调节机构包括转动部件、驱动部件、两组支撑部件和铝板(2),所述铝板(2)设于转动部件上,所述驱动部件设于底板(1)上,两组所述支撑部件均对称设于底板(1)与铝板(2)之间;

固定机构,设有多组,每组所述固定机构均设于铝板(2)上,所述固定机构包括固定框(3)、固定板(4)和弹性组件,所述固定框(3)固定设置于铝板(2)的外壁顶部,所述固定板(4)设于弹性组件上,所述弹性组件设于固定框(3)上;以及

散热风扇(13),设有两个,每个所述散热风扇(13)均安装设于铝板(2)的外壁一侧。

2.根据权利要求1所述的一种办公设备用散热底座,其特征在于:所述转动部件包括安装座(5)、转动轴(6)和两个连接板(7),所述安装座(5)固定设置于底板(1)的外壁顶部靠近一侧边缘处,所述转动轴(6)固定设置于安装座(5)的内壁,每个所述连接板(7)均固定设置于铝板(2)的外壁底部靠近一侧边缘处,且每个连接板(7)活动套设于转动轴(6)的外壁。

3.根据权利要求2所述的一种办公设备用散热底座,其特征在于:每组所述支撑部件均包括移动块(8)、移动槽(9)和连杆(10),所述移动槽(9)开设于底板(1)的外壁顶部,所述移动块(8)滑动嵌设于移动槽(9)的内壁,所述连杆(10)的一端活动套设于移动块(8)的外壁一侧,且连杆(10)的另一端活动套设于铝板(2)的外壁底部。

4.根据权利要求3所述的一种办公设备用散热底座,其特征在于:所述驱动部件包括螺纹杆(11)和移动杆(12),所述螺纹杆(11)螺纹连接于底板(1)的外壁一侧,所述移动杆(12)螺纹连接于螺纹杆(11)的外壁,且移动杆(12)固定设置于两个移动块(8)之间。

5.根据权利要求4所述的一种办公设备用散热底座,其特征在于:每组所述弹性组件均包括滑动杆(14)和弹簧(15),所述滑动杆(14)的外壁底部固定设置于固定板(4)的外壁顶部,且滑动杆(14)滑动贯穿于固定框(3)的外壁顶部,所述弹簧(15)固定设置于固定框(3)与固定板(4)之间。

6.根据权利要求5所述的一种办公设备用散热底座,其特征在于:每两个所述滑动杆(14)的外壁顶部均固定设置有拉动杆(16),所述铝板(2)的外壁顶部靠近一侧边缘处固定设置有限位板(17)。

一种办公设备用散热底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域，具体为一种办公设备用散热底座。

背景技术

[0002] 随着笔记本的快速发展，笔记本电脑的配件也越来越多，虽然现在的笔记本电脑上都配有风冷系统，但并不能解决笔记本温度高的问题，尤其是笔记本运行了一段时间后，笔记本的温度越高，运算速度越低，随着温度不断地升高，电脑就会卡机、死机、静音风扇噪音大等一系列问题。

[0003] 因此，需要为笔记本电脑单独配置一个散热器主体，现有的散热器主体都是采用静音风扇对电脑进行散热，但是由于散热器主体体积较大，不能够缩小，在笔记本电脑需要随身携带时有很大的不便。

[0004] 授权公开号“CN216145165U”记载了“一种办公设备用散热底座，包括壳体、电机、扇叶和转动轴组成的散热主体，所述壳体前后两面顶部开设凹槽条，所述凹槽条上两端设置活动轴，所述活动轴贯穿凹槽条底部壳体，所述活动轴顶部设置转动横杆，所述壳体通过活动轴与转动横杆转动连接，所述壳体前后两面中部开设容纳腔，所述容纳腔内腔设置支撑柱，所述支撑柱顶部固接在转动横杆一端底部表面。壳体前后两面顶部开设的凹槽条和壳体前后两面中部开设的容纳腔将转动横杆和支撑柱收起，使散热器呈块状，减少所占用的空间更便于携带，壳体为网状结构表面留有空隙，转动横杆与壳体顶部高度平齐使电脑与壳体贴合中间没有间隙减少风力流失散，增加热作用增加”。

[0005] 上述专利壳体为网状结构表面留有空隙，转动横杆与壳体顶部高度平齐使电脑与壳体贴合中间没有间隙减少风力流失散，提高散热效果，但上述专利不能对办公设备用的散热底座进行多角度调节，使办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置，导致长时间使用笔记本办公，容易造成颈椎疼痛。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种办公设备用散热底座，通过底板上的驱动部件同步驱动两组支撑部件移动，可使铝板在转动部件上转动，对办公设备用的散热底座进行多角度调节，将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置，从而放松自己的颈部，改善不良坐姿，通过固定机构，可使办公设备用的散热底座与笔记本电脑之间贴合在一起，增加笔记本电脑放置的稳定性，避免铝板转动时，笔记本电脑容易滑动。

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种办公设备用散热底座，包括：

[0008] 底板；

[0009] 调节机构，设于底板上，所述调节机构包括转动部件、驱动部件、两组支撑部件和铝板，所述铝板设于转动部件上，所述驱动部件设于底板上，两组所述支撑部件均对称设于底板与铝板之间；

[0010] 固定机构，设有多组，每组所述固定机构均设于铝板上，所述固定机构包括固定框、固定板和弹性组件，所述固定框固定设置于铝板的外壁顶部，所述固定板设于弹性组件上，所述弹性组件设于固定框上；以及

[0011] 散热风扇，设有两个，每个散热风扇均安装设于铝板的外壁一侧。

[0012] 进一步的，所述转动部件包括安装座、转动轴和两个连接板，所述安装座固定设置于底板的外壁顶部靠近一侧边缘处，所述转动轴固定设置于安装座的内壁，每个所述连接板均固定设置于铝板的外壁底部靠近一侧边缘处，且每个连接板活动套设于转动轴的外壁。

[0013] 进一步的，每组所述支撑部件均包括移动块、移动槽和连杆，所述移动槽开设于底板的外壁顶部，所述移动块滑动嵌设于移动槽的内壁，所述连杆的一端活动套设于移动块的外壁一侧，且连杆的另一端活动套设于铝板的外壁底部。

[0014] 进一步的，所述驱动部件包括螺纹杆和移动杆，所述螺纹杆螺纹连接于底板的外壁一侧，所述移动杆螺纹连接于螺纹杆的外壁，且移动杆固定设置于两个移动块之间。

[0015] 进一步的，每组所述弹性组件均包括滑动杆和弹簧，所述滑动杆的外壁底部固定设置于固定板的外壁顶部，且滑动杆滑动贯穿于固定框的外壁顶部，所述弹簧固定设置于固定框与固定板之间。

[0016] 进一步的，每两个所述滑动杆的外壁顶部均固定设置有拉动杆，所述铝板的外壁顶部靠近一侧边缘处固定设置有限位板。

[0017] 本实用新型提供了一种办公设备用散热底座。具备以下有益效果：

[0018] (1)、该办公设备用散热底座，通过底板上的驱动部件同步驱动两组支撑部件移动，可使铝板在转动部件上转动，对办公设备用的散热底座进行多角度调节，将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置，从而放松自己的颈部，改善不良坐姿。

[0019] (2)、该办公设备用散热底座，通过固定机构，可使办公设备用的散热底座与笔记本电脑之间贴合在一起，增加笔记本电脑放置的稳定性，避免铝板转动时，笔记本电脑容易滑动。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体图；

[0021] 图2为本实用新型的部分剖视图；

[0022] 图3为本实用新型图2中A处的放大示意图。

[0023] 图中：1、底板；2、铝板；3、固定框；4、固定板；5、安装座；6、转动轴；7、连接板；8、移动块；9、移动槽；10、连杆；11、螺纹杆；12、移动杆；13、散热风扇；14、滑动杆；15、弹簧；16、拉动杆；17、限位板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种办公设备用散热底座,包括:

[0026] 底板1;

[0027] 调节机构,设于底板1上,调节机构包括转动部件、驱动部件、两组支撑部件和铝板2,铝板2设于转动部件上,驱动部件设于底板1上,两组支撑部件均对称设于底板1与铝板2之间;

[0028] 固定机构,设有多组,每组固定机构均设于铝板2上,固定机构包括固定框3、固定板4和弹性组件,固定框3固定设置于铝板2的外壁顶部,固定板4设于弹性组件上,弹性组件设于固定框3上;以及

[0029] 散热风扇13,设有两个,每个所述散热风扇13均安装设于铝板2的外壁一侧。

[0030] 本实施方案中:通过底板1上的驱动部件同步驱动两组支撑部件移动,可使铝板2在转动部件上转动,对办公设备用的散热底座进行多角度调节,将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置,从而放松自己的颈部,改善不良坐姿,铝板2上设有多个孔洞,便于散热,通过固定机构,可使办公设备用的散热底座与笔记本电脑之间贴合在一起,增加笔记本电脑放置的稳定性,避免铝板2转动时,笔记本电脑容易滑动,通过散热风扇13,可对办公设备用的笔记本电脑进行散热。

[0031] 具体的,转动部件包括安装座5、转动轴6和两个连接板7,安装座5固定设置于底板1的外壁顶部靠近一侧边缘处,转动轴6固定设置于安装座5的内壁,每个连接板7均固定设置于铝板2的外壁底部靠近一侧边缘处,且每个连接板7活动套设于转动轴6的外壁。

[0032] 本实施例中:两个连接板7与铝板2固定成一体,连接板7在安装座5上的转动轴6转动时,可使铝板2的一侧在底板1上转动。

[0033] 具体的,每组支撑部件均包括移动块8、移动槽9和连杆10,移动槽9开设于底板1的外壁顶部,移动块8滑动嵌设于移动槽9的内壁,连杆10的一端活动套设于移动块8的外壁一侧,且连杆10的另一端活动套设于铝板2的外壁底部。

[0034] 本实施例中:移动块8的外壁一侧固定设置有安装轴,安装轴与连杆10的一端转动配合,铝板2的外壁背面固定设置有安装件,安装件与连杆10的另一端转动配合,通过移动块8在移动槽9内滑动,可驱动连杆10移动,同时铝板2以转动轴6为轴心转动,从而使连杆10的一端将铝板2支撑起来,对办公设备用的散热底座进行多角度调节,将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置,从而放松自己的颈部,改善不良坐姿。

[0035] 具体的,驱动部件包括螺纹杆11和移动杆12,螺纹杆11螺纹连接于底板1的外壁一侧,移动杆12螺纹连接于螺纹杆11的外壁,且移动杆12固定设置于两个移动块8之间。

[0036] 本实施例中:通过螺纹杆11在底板1上转动,可驱动移动杆12移动,使移动杆12能同时带动两个移动块8移动。

[0037] 具体的,每组弹性组件均包括滑动杆14和弹簧15,滑动杆14的外壁底部固定设置于固定板4的外壁顶部,且滑动杆14滑动贯穿于固定框3的外壁顶部,弹簧15固定设置于固定框3与固定板4之间。

[0038] 本实施例中:通过拉动滑动杆14,可使固定板4向上移动,弹簧15套设于滑动杆14的外壁,在弹簧15的作用下,可驱动固定板4对笔记本电脑进行固定,增加笔记本电脑放置的稳定性,避免铝板2转动时,笔记本电脑容易滑动,滑动杆14的竖截面呈T形状,每个固定板4的外壁底部均固定设置有橡胶板。

[0039] 具体的，每两个滑动杆14的外壁顶部均固定设置有拉动杆16，铝板2的外壁顶部靠近一侧边缘处固定设置有限位板17。

[0040] 本实施例中：通过拉动杆16，可同时拉动两个滑动杆14移动，提高便捷性，通过限位板17，可对笔记本电脑进行限制。

[0041] 使用时，先用手旋转螺纹杆11，使螺纹杆11在底板1上转动，驱动移动杆12移动，使移动杆12能同时带动两个移动块8移动，移动块8在移动槽9内滑动，驱动连杆10移动，使连杆10对铝板2进行支撑，同时铝板2以转动轴6为轴心转动，可对办公设备用的散热底座进行多角度调节，将办公设备用的笔记本电脑抬高到合适自己的位置，从而放松自己的颈部，改善不良坐姿，再将拉动滑动杆14，可使固定板4向上移动，把办公设备用的笔记本电脑放置到铝板2上，松开滑动杆14，在弹簧15的作用下，可驱动固定板4对笔记本电脑进行固定，增加笔记本电脑放置的稳定性，避免铝板2转动时，笔记本电脑容易滑动。

[0042] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

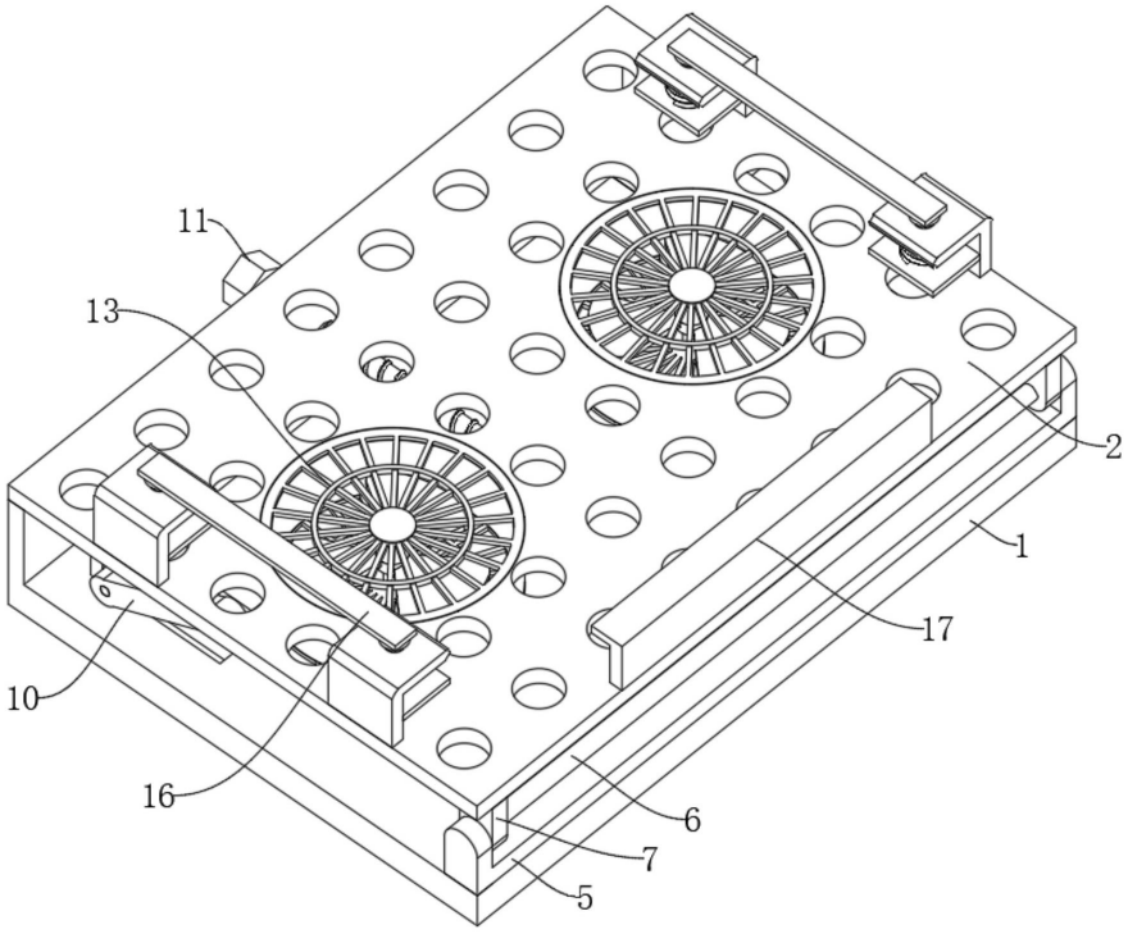


图1

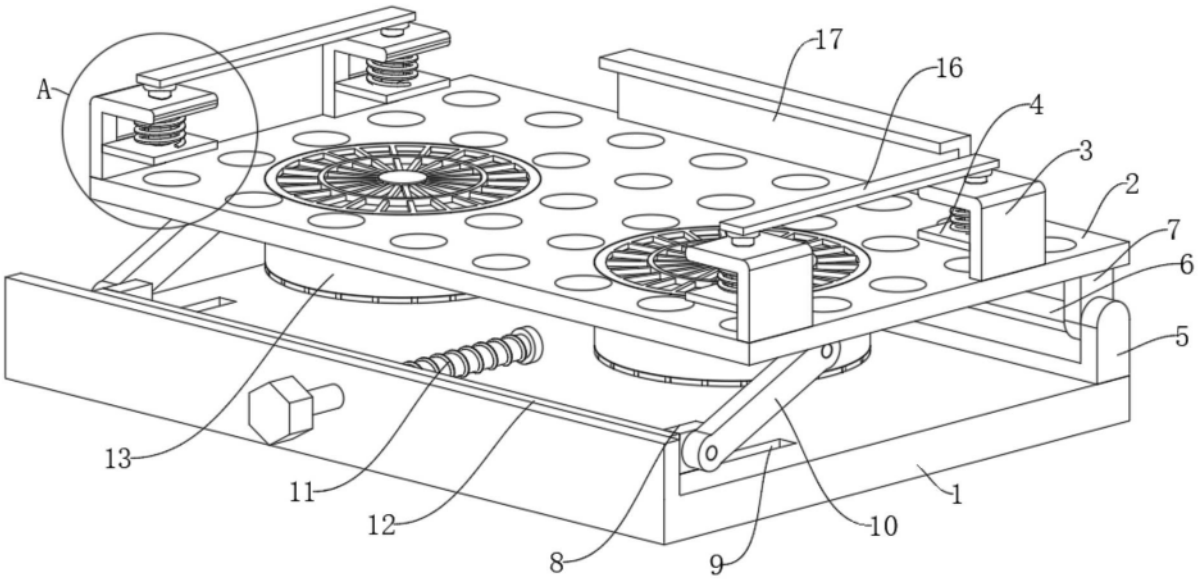


图2

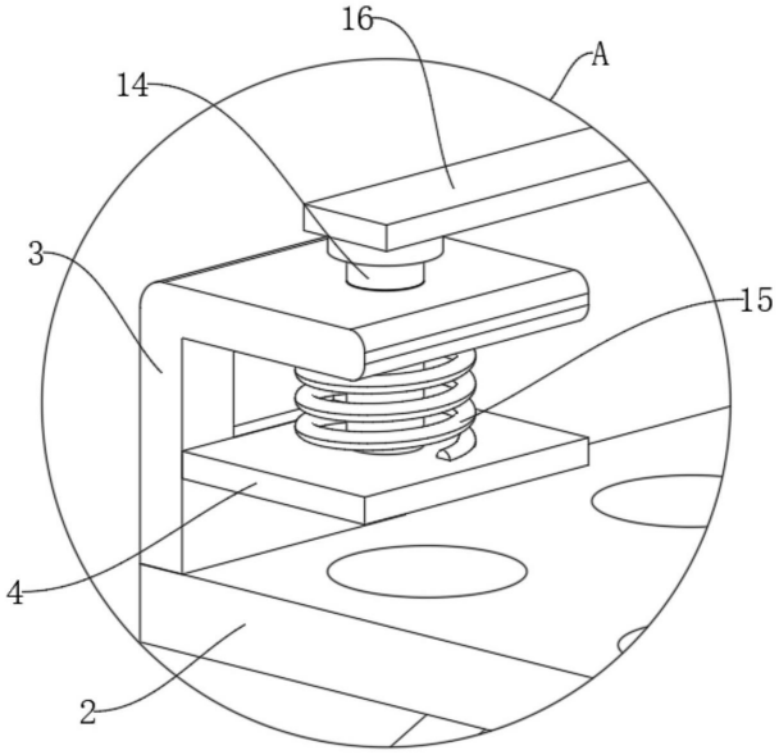


图3