



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207976827 U

(45)授权公告日 2018.10.16

(21)申请号 201820427935.1

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 黄河科技学院

地址 450000 河南省郑州市二七区连云路
123号

(72)发明人 杨勇 赵国岚 张志文

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

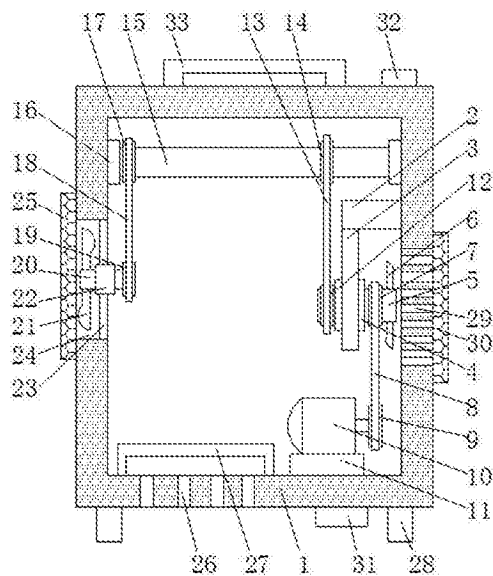
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

散热效果好的计算机机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热效果好的计算机机箱,包括壳体,所述壳体内壁的右侧面固定连接第一固定块,且第一固定块的下表面固定连接有支撑架,所述支撑架的右侧面卡接有第一轴承,且第一轴承内套接有第一转轴,所述第一转轴的端面固定连接有第一扇叶,且第一转轴的端面卡接有第一转盘和第三转盘。该散热效果好的计算机机箱,通过在壳体的左侧面和右侧面分别开设第一通风孔和第三通风孔,使壳体内部的空气能够形成对流,从而可以通过快速流通的空气散去壳体内部的热量,通过设置第一防尘网和第二防尘网,从而防止外部灰尘进入壳体内,通过设置第一扇叶和第二扇叶,从而可以加速空气的流动,进而实现更好的散热效果。



1. 一种散热效果好的计算机机箱,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内壁的右侧面固定连接第一固定块(2),且第一固定块(2)的下表面固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的右侧面卡接有第一轴承(4),且第一轴承(4)内套接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)的表面固定连接有第一扇叶(6),且第一转轴(5)的表面卡接有第一转盘(7)和第三转盘(12),所述第一转盘(7)通过第一传动带(8)与第二转盘(9)传动连接,且第二转盘(9)的左侧面与电机(10)的输出轴固定连接,且电机(10)的机身通过机座(11)与壳体(1)内壁的下表面固定连接;

所述第三转盘(12)通过第二传动带(13)与第四转盘(14)传动连接,且第四转盘(14)卡接在第二转轴(15)的表面,所述第二转轴(15)的表面套接有两个第二轴承(16),且两个第二轴承(16)分别卡接在壳体(1)内壁的左侧面和壳体(1)内壁的右侧面,所述壳体(1)的左侧面开设有第一通风孔(24),且壳体(1)的左侧面对应第一通风孔(24)的位置固定连接第一防尘网(25),所述第一通风孔(24)内壁的上表面和下表面均固定连接固定杆(23),且两个固定杆(23)的相对面固定连接有同一个第三轴承(22),所述第三轴承(22)内套接有第三转轴(20),且第三转轴(20)的表面设置有第二扇叶(21),所述第三转轴(20)的右端与第六转盘(19)的左侧面固定连接,且第六转盘(19)通过第三传动带(18)与第五转盘(17)固定连接,且第五转盘(17)卡接在第二转轴(15)的表面;

所述壳体(1)内壁的下表面设置有安装座(27),且壳体(1)的右侧面开设有第三通风孔(29),且壳体(1)右侧面对应第三通风孔(29)的位置设置有第二防尘网(30),所述壳体(1)的正面设置有护板(35),且护板(35)的右侧面通过合页(34)与壳体(1)的右侧面铰接。

2. 根据权利要求1所述的散热效果好的计算机机箱,其特征在于:所述电机(10)的型号为Y315M-10。

3. 根据权利要求1所述的散热效果好的计算机机箱,其特征在于:所述壳体(1)的上表面设置有把手(33),且把手(33)的位置位于壳体(1)上表面的中心位置,且壳体(1)的上表面设置有控制开关(32)。

4. 根据权利要求1所述的散热效果好的计算机机箱,其特征在于:所述壳体(1)的下表面开设有第二通风孔(26),且壳体(1)的下表面设置有电源(31)和支撑腿(28)。

5. 根据权利要求4所述的散热效果好的计算机机箱,其特征在于:所述电源(31)的输出端与控制开关(32)的输入端电连接,且控制开关(32)的输出端与电机(10)的输入端电连接。

6. 根据权利要求1所述的散热效果好的计算机机箱,其特征在于:所述第一转盘(7)和第三转盘(12)的尺寸相同,且第一防尘网(25)与第二防尘网(30)的尺寸相同。

散热效果好的计算机机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种散热效果好的计算机机箱。

背景技术

[0002] 计算机机箱主要起到保护内部元件的作用,但是,为了满足正常正常运行需要散去发热元件所产生的热量,因此现阶段的计算机机箱在起到保护内部元件作用的同时,也要求其能够具备一定的散热性能。

[0003] 例如授权公告号为CN 205788062 U的一种散热效果高的节能计算机机箱,包括机箱本体、万向轮、制动装置、凹槽等,有益效果是散热效果好,便于移动,绿色环保,但是该使用新型专利制造成本较高,其中使用了太阳能光伏板和大量排风扇,并且很少会有人把计算机机箱拉倒阳光下使用,所以需要制造成本低,散热效果好且易于生产装配和维护的计算机机箱满足更多人的需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种散热效果好的计算机机箱,解决了上述背景技术中提及的制造成本较高,其中使用了太阳能光伏板和大量排风扇,并且很少会有人把计算机机箱拉倒阳光下使用,所以需要制造成本低,散热效果好且易于生产装配和维护的计算机机箱满足更多人的需求的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热效果好的计算机机箱,包括壳体,所述壳体内壁的右侧面固定连接有第一固定块,且第一固定块的下表面固定连接有支撑架,所述支撑架的右侧面卡接有第一轴承,且第一轴承内套接有第一转轴,所述第一转轴的表面固定连接有第一扇叶,且第一转轴的表面卡接有第一转盘和第三转盘,所述第一转盘通过第一传动带与第二转盘传动连接,且第二转盘的左侧面与电机的输出轴固定连接,且电机的机身通过机座与壳体内壁的下表面固定连接。

[0008] 所述第三转盘通过第二传动带与第四转盘传动连接,且第四转盘卡接在第二转轴的表面,所述第二转轴的表面套接有两个第二轴承,且两个第二轴承分别卡接在壳体内壁的左侧面和壳体内壁的右侧面,所述壳体的左侧面开设有第一通风孔,且壳体的左侧面对应第一通风孔的位置固定连接有第一防尘网,所述第一通风孔内壁的上表面和下表面均固定连接固定杆,且两个固定杆的相对面固定连接有同一个第三轴承,所述第三轴承内套接有第三转轴,且第三转轴的表面设置有第二扇叶,所述第三转轴的右端与第六转盘的左侧面固定连接,且第六转盘通过第三传动带与第五转盘固定连接,且第五转盘卡接在第二转轴的表面。

[0009] 所述壳体内壁的下表面设置有安装座,且壳体的右侧面开设有第三通风孔,且壳体右侧面对应第三通风孔的位置设置有第二防尘网,所述壳体的正面设置有护板,且护板

的右侧面通过合页与壳体的右侧面铰接。

[0010] 优选的,所述电机的型号为Y315M-10。

[0011] 优选的,所述壳体的上表面设置有把手,且把手的位置位于壳体上表面的中心位置,且壳体的上表面设置有控制开关。

[0012] 优选的,所述壳体的下表面开设有第二通风孔,且壳体的下表面设置有电源和支撑腿。

[0013] 优选的,所述电源的输出端与控制开关的输入端电连接,且控制开关的输出端与电机的输入端电连接。

[0014] 优选的,所述第一转盘和第三转盘的尺寸相同,且第一防尘网与第二防尘网的尺寸相同。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种散热效果好的计算机机箱,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该散热效果好的计算机机箱,通过在壳体的左侧面和右侧面分别开设第一通风孔和第三通风孔,使壳体内部的空气能够形成对流,从而可以通过快速流通的空气散去壳体内部的热量,通过设置第一防尘网和第二防尘网,从而防止外部灰尘进入壳体内,通过设置第一扇叶和第二扇叶,从而可以加速空气的流动,进而实现更好的散热效果。

[0018] (2)、该散热效果好的计算机机箱,通过设置机座,从而使电机能够在工作过程中保持稳固,通过设置第一转盘、第二转盘和第一传动带,从而可以便于电机稳定的提供转动的力。

[0019] (3)、该散热效果好的计算机机箱,通过在壳体内壁的上方设置第二轴承,从而便于第二转轴的装配,且节约了壳体内部的有效空间,通过开设第一通风孔,从而便于第二扇叶的装配,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型右视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

[0023] 图中:1壳体、2第一固定块、3支撑架、4第一轴承、5第一转轴、6第一扇叶、7第一转盘、8第一传动带、9第二转盘、10电机、11机座、12第三转盘、13第二传动带、14第四转盘、15第二转轴、16第二轴承、17第五转盘、18第三传动带、19第六转盘、20第三转轴、21第二扇叶、22第三轴承、23固定杆、24第一通风孔、25第一防尘网、26第二通风孔、27安装座、28支撑腿、29第三通风孔、30第二防尘网、31电源、32控制开关、33把手、34合页、35护板。

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] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种散热效果好的计算机机箱,包

括壳体1,壳体1内壁的右侧面固定连接有第一固定块2,第一固定块2的设置使支撑架3更加稳定,且第一固定块2的下表面固定连接有支撑架3,支撑架3的设置保证了第一轴承4的稳固,支撑架3的右侧面卡接有第一轴承4,且第一轴承4内套接有第一转轴5,第一转轴5的设置使第一转盘7和第三转盘12可以同步转动,第一转轴5的表面固定连接有第一扇叶6,第一扇叶6的设置加速了壳体1内的空气流通,进而使散热效果更好,且第一转轴5的表面卡接有第一转盘7和第三转盘12,第一转盘7和第三转盘12的尺寸相同,且第一防尘网25与第二防尘网30的尺寸相同,尺寸相同降低了生产成本,且易于后期维护,第一转盘7通过第一传动带8与第二转盘9传动连接,且第二转盘9的左侧面与电机10的输出轴固定连接,电机10的型号为Y315M-10,且电机10的机身通过机座11与壳体1内壁的下表面固定连接,机座11的设置使电机10的状态更加稳固。

[0026] 第三转盘12通过第二传动带13与第四转盘14传动连接,且第四转盘14卡接在第二转轴15的表面,第二转轴15的表面套接有两个第二轴承16,第二轴承16的设置使第二转轴15可以保持稳定的转动,且第二轴承16的位置位于壳体1内壁的上方,进而节约了壳体1内部的有效空间,且两个第二轴承16分别卡接在壳体1内壁的左侧面和壳体1内壁的右侧面,壳体1的左侧面开设有第一通风孔24,第一通风孔24的设置便于空气的流通和第二扇叶21的装配,且壳体1的左侧面对应第一通风孔24的位置固定连接有第一防尘网25,第一防尘网25的设置用于防止壳体1外部的灰尘通过第一通风孔24进入到壳体1内,第一通风孔24内壁的上表面和下表面均固定连接有固定杆23,固定杆23的设置使第三轴承22的状态更加稳固,且两个固定杆23的相对面固定连接有同一个第三轴承22,第三轴承22的设置便于第三转轴20的转动,第三轴承22内套接有第三转轴20,且第三转轴20的表面设置有第二扇叶21,第二扇叶21的设置能加速第一通风孔24内的空气的流通速度,进而更好的驱散热量,第三转轴20的右端与第六转盘19的左侧面固定连接,且第六转盘19通过第三传动带18与第五转盘17固定连接,且第五转盘17卡接在第二转轴15的表面。

[0027] 壳体1内壁的下表面设置有安装座27,安装座27用于安装计算机运行所需要的元件,且壳体1的右侧面开设有第三通风孔29,且壳体1右侧面对应第三通风孔29的位置设置有第二防尘网30,第二防尘网30用于防止壳体1外部灰尘通过第三通风孔29进入壳体1,壳体1的正面设置有护板35,护板35的设置用于保护壳体1内的元件,且护板35的右侧面通过合页34与壳体1的右侧面铰接,合页34的设置便于护板35的闭合,壳体1的下表面开设有第二通风孔26,第二通风孔26的设置用于壳体1内元件的散热,且壳体1的下表面设置有电源31和支撑腿28,壳体1的上表面设置有把手33,把手33的设置便于人们移动壳体1,且把手33的位置位于壳体1上表面的中心位置,且壳体1的上表面设置有控制开关32,电源31的输出端与控制开关32的输入端电连接,且控制开关32的输出端与电机10的输入端电连接。

[0028] 使用时,首先打开护板35,安装座27用于安装计算机运行所需要的元器件,通过操作控制开关32进而控制电机10,电机10转动时通过第一传动带8带动第一转盘7和第一转轴5转动,同时第一扇叶6转动并加速空气在第三通风孔29处的流通,同时第三转盘12通过第二传动带13带动第二转轴15随第四转盘14转动,同时第六转盘19在第三传动带18的传动作用下带动第三转轴20在第三轴承22内转动,同时第二扇叶21随着转动,并且加速第一通风孔24处空气流通,当需要移动壳体1时手握把手33即可提起壳体1。

[0029] 综上可得,1、该散热效果好的计算机机箱,通过在壳体1的左侧面和右侧面分别开

设第一通风孔24和第三通风孔29,使壳体1内部的空气能够形成对流,从而可以通过快速流通的空气散去壳体1内的热量,通过设置第一防尘网25和第二防尘网30,从而防止外部灰尘进入壳体1内,通过设置第一扇叶6和第二扇叶21,从而可以加速空气的流动,进而实现更好的散热效果。

[0030] 2、该散热效果好的计算机机箱,通过设置机座11,从而使电机10能够在工作过程中保持稳固,通过设置第一转盘7、第二转盘9和第一传动带8,从而可以便于电机10稳定的提供转动的力。

[0031] 3、该散热效果好的计算机机箱,通过在壳体1内壁的上方设置第二轴承16,从而便于第二转轴15的装配,且节约了壳体1内部的有效空间,通过开设第一通风孔24,从而便于第二扇叶21的装配,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

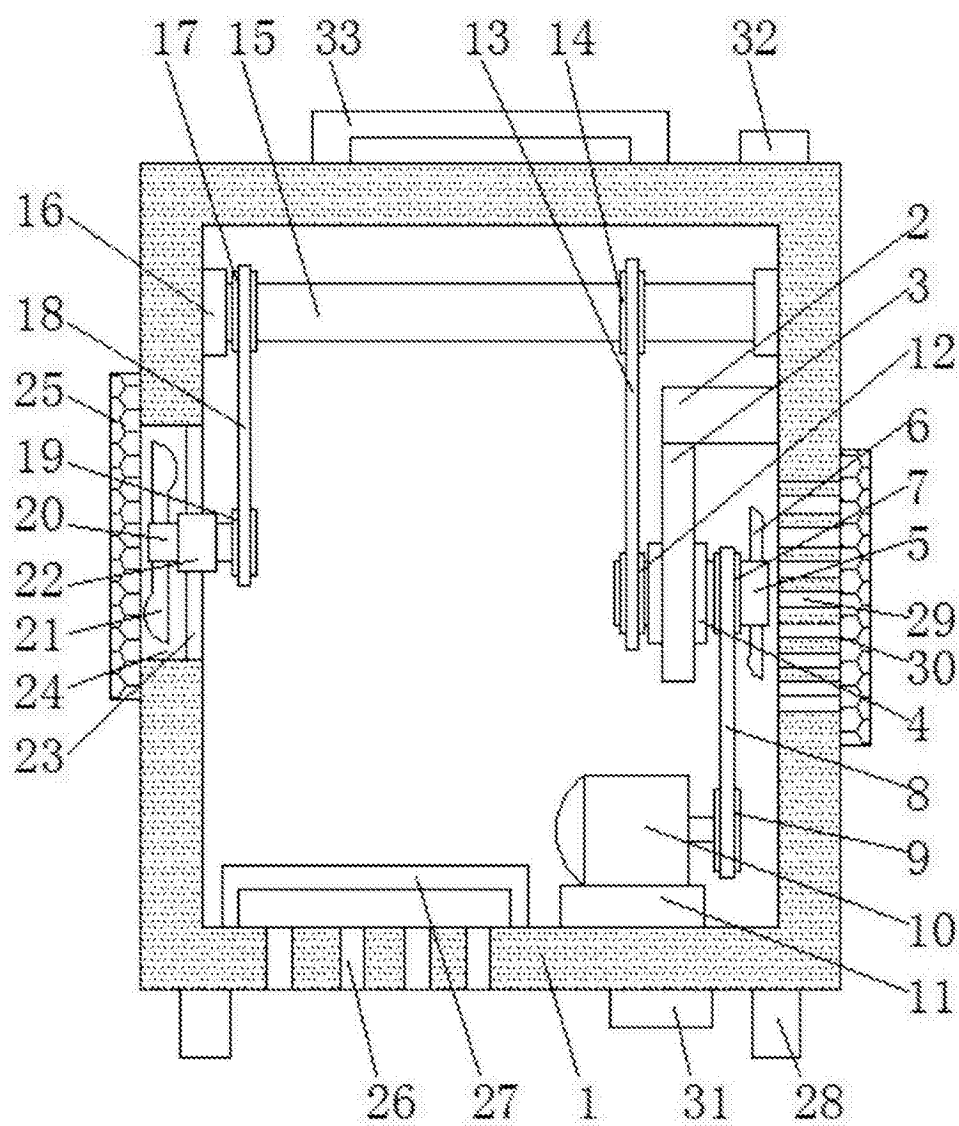


图1

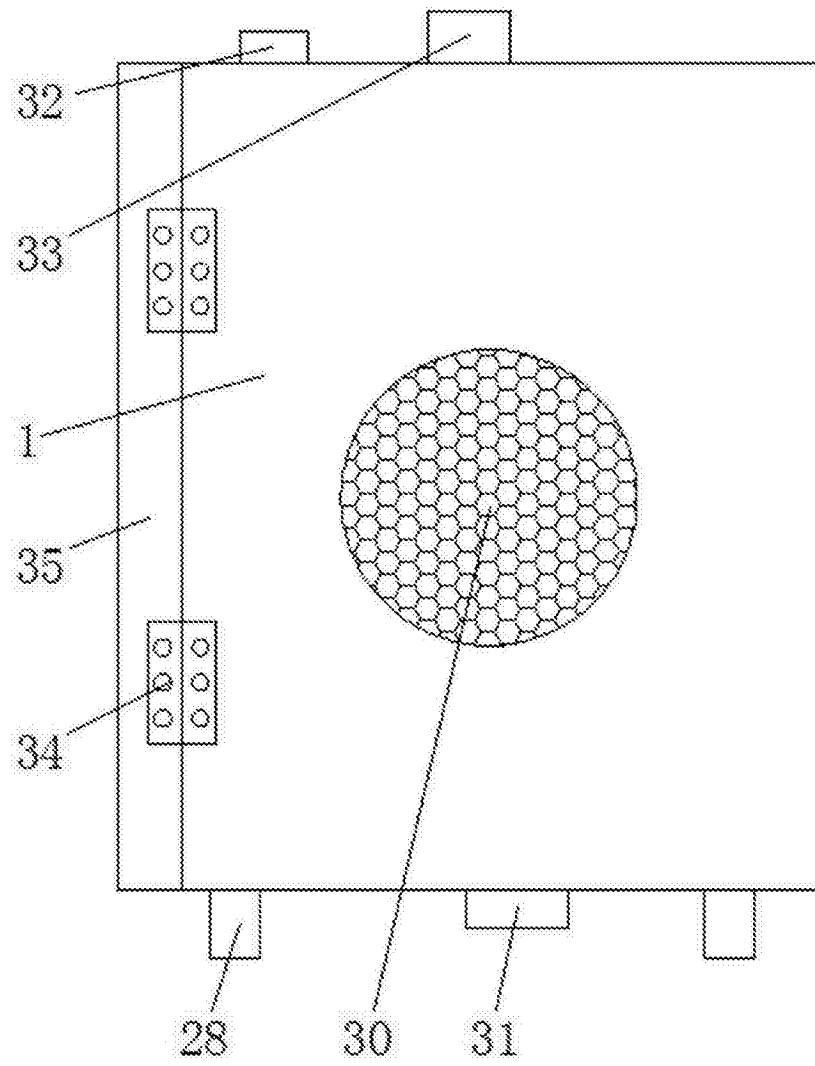


图2

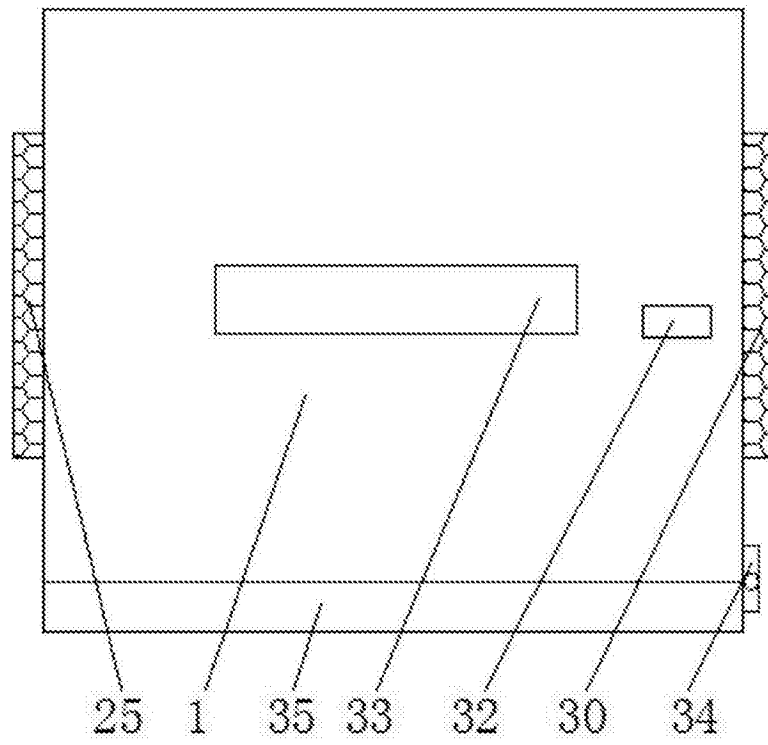


图3