



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208596331 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201820900591.1

(22)申请日 2018.06.11

(73)专利权人 谷琼琼

地址 325000 浙江省温州市鹿城区锦绣路
701号宏景花园6-302

(72)发明人 任为财

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

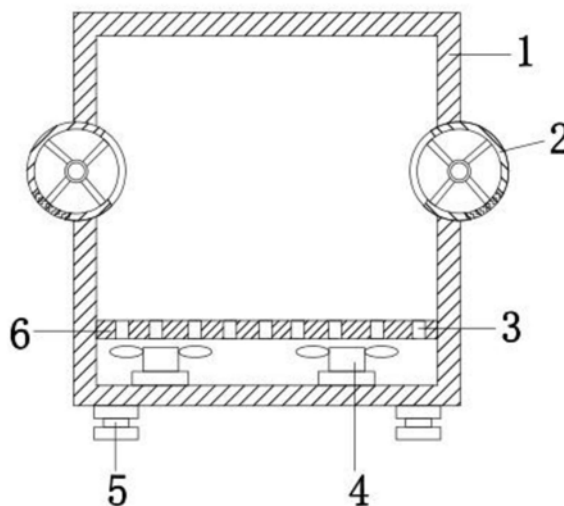
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热防尘式计算机机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热防尘式计算机机箱,包括机箱,所述机箱的内腔底端螺钉连接有散热风扇和横板,且横板位于散热风扇的顶端,所述横板的上表面预留有通孔,所述机箱的左右两侧凹槽内均卡接有散热防尘机构。该散热防尘式计算机机箱,散热风扇开始工作产生风力对机箱内的电器元件进行散热,同时接通电机的电源可以带动转轴在轴承内转动,由于转轴带动转板转动,随着挡板的转动不仅可以对机箱内进行散热,而且可以使热量通过第一凹孔进入圆形柱内通过第二凹孔排放出到机箱外,通过转板和过滤网可以对外界的灰尘和杂质进行阻挡,不仅可以快速的散热,而且可以保证机箱内的清洁度,避免造成机箱内部硬件的老化甚至损坏。



1. 一种散热防尘式计算机机箱, 包括机箱(1), 其特征在于: 所述机箱(1)的内腔底端螺钉连接有散热风扇(4)和横板(6), 且横板(6)位于散热风扇(4)的顶端, 所述横板(6)的上表面预留有通孔(3), 所述机箱(1)的左右两侧凹槽内均卡接有散热防尘机构(2);

所述散热防尘机构(2)包括圆柱箱(201), 所述圆柱箱(201)的外壁上分别预留有第一凹孔(205)和第二凹孔(209), 且第一凹孔(205)和第二凹孔(209)分别位于机箱(1)的内腔和外侧, 所述圆柱箱(201)的内腔前后两侧分别镶嵌有电机(207)和轴承(208)的外筒, 所述电机(207)的输出端通过联轴器锁紧有转轴(206)的一端, 且转轴(206)的另一端与轴承(208)的内筒过盈配合, 所述转轴(206)的外壁上焊接有转板(202), 所述第二凹孔(209)的前后两侧均开设有滑槽(210), 所述滑槽(210)的内壁上镶嵌有第一永磁块(213), 所述第二凹孔(209)的内腔插接有弧形边框(211), 所述弧形边框(211)的前后两侧均焊接有与滑槽(210)相匹配的滑块(212), 所述滑块(212)的左侧镶嵌有与第一永磁块(213)相吸的第二永磁块(204), 所述弧形边框(211)的内腔卡接有过滤网(203)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热防尘式计算机机箱, 其特征在于: 所述转板(202)的数量为四个, 且四个转板(202)相对于转轴(206)对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种散热防尘式计算机机箱, 其特征在于: 所述机箱(1)的底端左右两侧均粘合有橡胶垫(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种散热防尘式计算机机箱, 其特征在于: 所述散热风扇(4)的数量为两个, 且两个散热风扇(4)位于机箱(1)的内腔底端左右两侧。

一种散热防尘式计算机机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种散热防尘式计算机机箱。

背景技术

[0002] 计算机作为一个日常工具,在日常办公和生活中与人们紧密联系着;计算机部件中大量使用集成电路,众所周知,导致高温的热量不是来自计算机外,而是计算机内部,或者说是集成电路内部,多数散热器通过和发热部件表面接触,吸收热量,再通过各种方法将热量传递到远处,比如机箱内的空气中,然后机箱将这些热空气传到机箱外,完成计算机的散热,同时机箱内部很容易沉积大量灰尘,会造成机箱内部硬件的老化甚至损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热防尘式计算机机箱,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:一种散热防尘式计算机机箱,包括机箱,所述机箱的内腔底端螺钉连接有散热风扇和横板,且横板位于散热风扇的顶端,所述横板的上表面预留有通孔,所述机箱的左右两侧凹槽内均卡接有散热防尘机构;

[0005] 所述散热防尘机构包括圆柱箱,所述圆柱箱的外壁上分别预留有第一凹孔和第二凹孔,且第一凹孔和第二凹孔分别位于机箱的内腔和外侧,所述圆柱箱的内腔前后两侧分别镶嵌有电机和轴承的外筒,所述电机的输出端通过联轴器锁紧有转轴的一端,且转轴的另一端与轴承的内筒过盈配合,所述转轴的外壁上焊接有转板,所述第二凹孔的前后两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内壁上镶嵌有第一永磁块,所述第二凹孔的内腔插接有弧形边框,所述弧形边框的前后两侧均焊接有与滑槽相匹配的滑块,所述滑块的左侧镶嵌有与第一永磁块相吸的第二永磁块,所述弧形边框的内腔卡接有过滤网。

[0006] 优选的,所述转板的数量为四个,且四个转板相对于转轴对称设置。

[0007] 优选的,所述机箱的底端左右两侧均粘合有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述散热风扇的数量为两个,且两个散热风扇位于机箱的内腔底端左右两侧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该散热防尘式计算机机箱,通过接通散热风扇的电源,散热风扇开始工作产生风力对机箱内的电器元件进行散热,同时接通电机的电源可以带动转轴在轴承内转动,由于转轴带动转板转动,随着挡板的转动不仅可以对机箱内进行散热,而且可以使热量通过第一凹孔进入圆形柱内通过第二凹孔排放出到机箱外,通过转板和过滤网可以对外界的灰尘和杂质进行阻挡,不仅可以快速的散热,而且可以保证机箱内的清洁度,避免造成机箱内部硬件的老化甚至损坏。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

- [0011] 图2为本实用新型的散热防尘机构结构示意图；
- [0012] 图3为本实用新型的散热防尘机构左剖结构示意图；
- [0013] 图4为本实用新型的散热防尘机构立体结构示意图。
- [0014] 图中：1、机箱，2、散热防尘机构，201、圆柱箱，202、转板，203、过滤网，204、第二永磁块，205、第一凹孔，206、转轴，207、电机，208、轴承，209、第二凹孔，210、滑槽，211、弧形边框，212、滑块，213、第一永磁块，3、通孔，4、散热风扇，5、橡胶垫，6、横板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种散热防尘式计算机机箱，包括机箱1，机箱1的底端左右两侧均粘合有橡胶垫5，通过橡胶垫5可以防止机箱1的底部磨损，机箱1的内腔底端螺钉连接有散热风扇4和横板6，且横板6位于散热风扇4的顶端，散热风扇4的数量为两个，且两个散热风扇4位于机箱1的内腔底端左右两侧，散热风扇4的型号为S93D，接通散热风扇4的电源时会产生风力通过通孔3散发到机箱1的内部对电器元件件散热，横板6的上表面预留有通孔3，机箱1的左右两侧凹槽内均卡接有散热防尘机构2；

[0017] 散热防尘机构2包括圆柱箱201，圆柱箱201的外壁上分别预留有第一凹孔205和第二凹孔209，且第一凹孔205和第二凹孔209分别位于机箱1的内腔和外侧，热量和风通过第一凹孔205进入到圆形箱201的内腔，筒第二凹孔209排放出去，圆柱箱201的内腔前后两侧分别镶嵌有电机207和轴承208的外筒，电机207的型号为MR-J2S-10A，电机207的输出端通过联轴器锁紧有转轴206的一端，且转轴206的另一端与轴承208的内筒过盈配合，转轴206的外壁上焊接有转板202，转板202的数量为四个，且四个转板202相对于转轴206对称设置，电机207可以带动转轴206使转板202转动，不仅可以产生风力对机箱1内部进行散热，而且通过转板202可以对第一凹孔205和第二凹孔209进行遮挡，防止灰尘进入机箱1内，第二凹孔209的前后两侧均开设有滑槽210，滑槽210的内壁上镶嵌有第一永磁块213，第二凹孔209的内腔插接有弧形边框211，弧形边框211的前后两侧均焊接有与滑槽210相匹配的滑块212，滑块212的左侧镶嵌有与第一永磁块213相吸的第二永磁块204，通过第一永磁块213和第二磁性块204相吸可以将弧形边框211固定在第二凹孔209内，同时也方便对弧形边框211进行拆卸，弧形边框211的内腔卡接有过滤网203，通过过滤网203可以阻挡灰尘杂质。

[0018] 使用时，开启散热风扇4和电机207的电源，散热风扇4开始工作产生风力，风力通过通孔3散发到机箱1内对电器元件进行散热，同时电机207可以带动转轴206在轴承208内转动，由于转轴206带动转板202转动，随着挡板202的转动可以产生风力，不仅可以对机箱1内进行散热，而且可以使热量快速的通过第一凹孔205进入圆形柱201内再通过第二凹孔209排放出到机箱1外，通过转板202和过滤网203可以对外界的灰尘和杂质进行阻挡，向右侧拉动弧形边框211可以将第二永磁块204和第一永磁块213分离开，使弧形边框211从第二凹孔209内移动出，可以将过滤网203进行清洗，不仅可以快速的散热，而且可以防尘，延长了机箱内部电器元件的使用寿命。

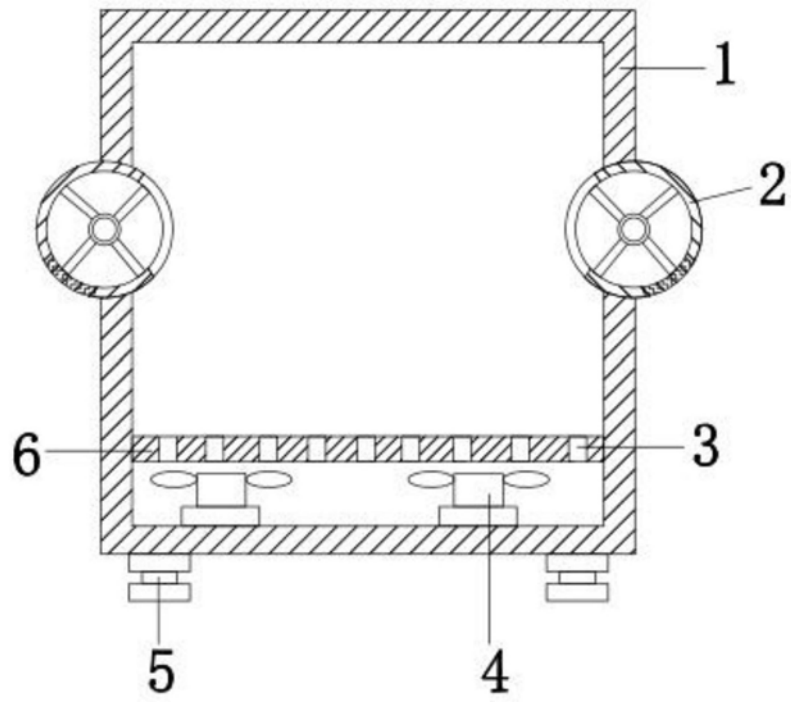


图1

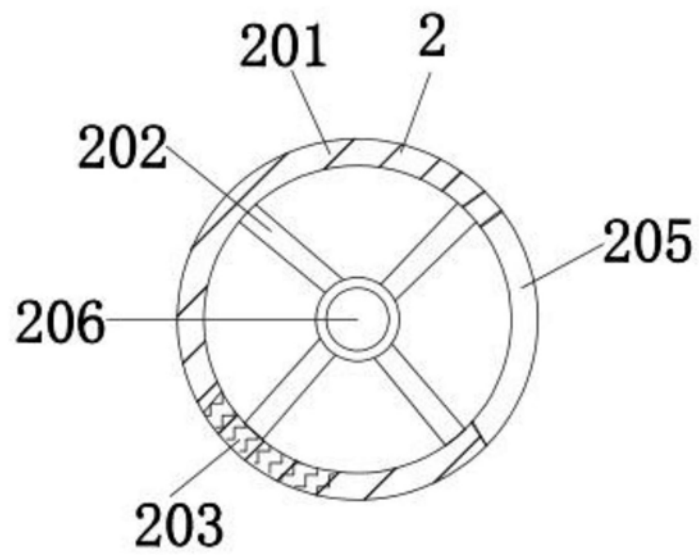


图2

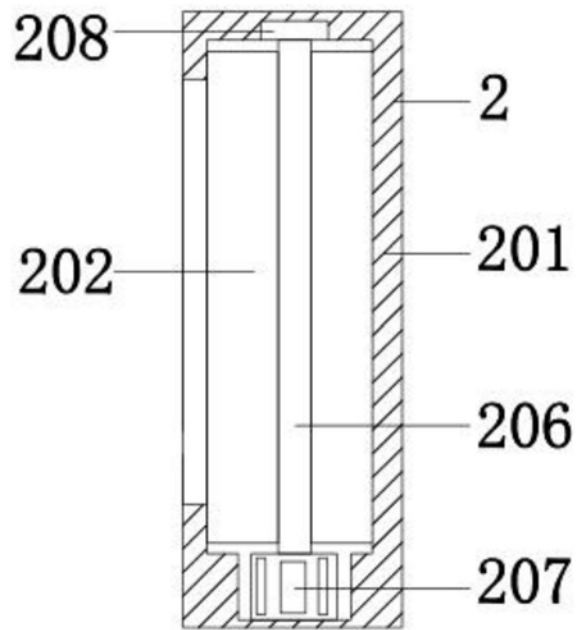


图3

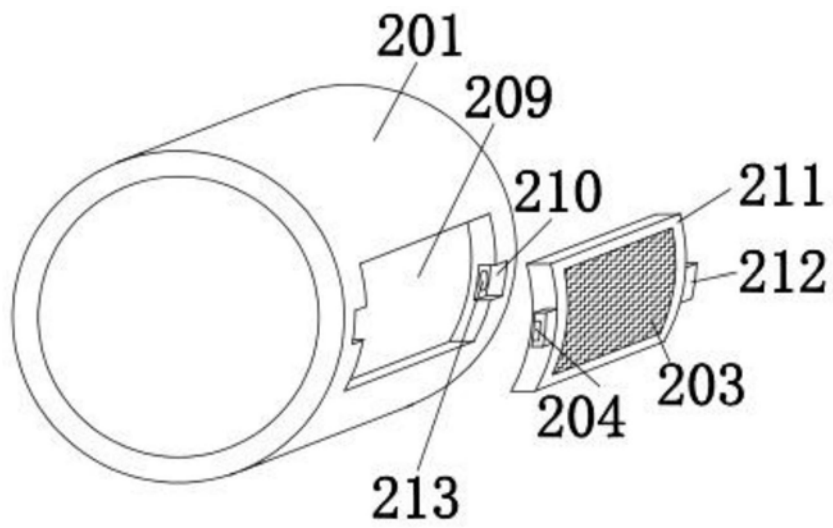


图4