



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210864570 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 202020127711.6

(22)申请日 2020.01.20

(73)专利权人 东莞市菱创智能科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市大岭山镇大岭
村拥军路三辉工业园一楼106号

(72)发明人 陈长江

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

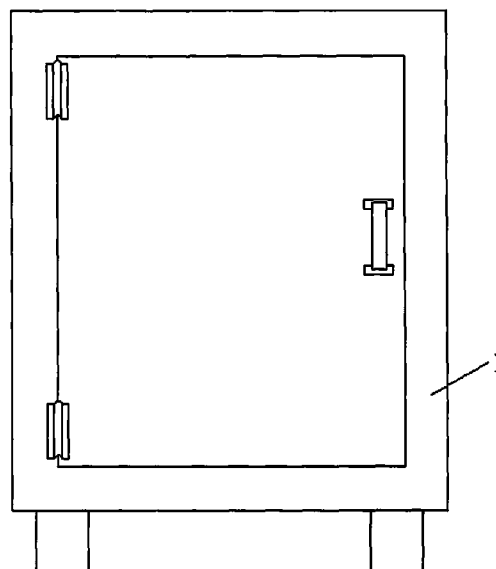
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电脑机箱用辅助散热机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电脑机箱用辅助散热机构,涉及机箱散热技术领域,针对计算机主机没有保护结构,容易造成主机倾倒损坏,且机箱自主散热效果低,散热的同时将灰尘吸收,影响机箱内部器件使用的灵敏度,造成零件连接异常,影响正常的使用等问题,现提出如下方案,包括箱体,所述箱体的两侧内壁焊接有水平设置的放置板,所述放置板的下方设有双轴电机,所述双轴电机的两端输出端固定连接转轴,所述转轴的另一端固定连接蜗杆,所述蜗杆的上方设有齿盘。本实用新型结构简单新颖,将机箱进行固定保护的同时,对机箱进行散热,对滤网进行清洁,放置滤网堵塞,提高内部设备的接触灵敏度,提高通风散热效果,适合进行市场推广。



1. 一种电脑机箱用辅助散热机构,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的两侧内壁焊接有水平设置的放置板(3),所述放置板(3)的下方设有双轴电机(4),所述双轴电机(4)的两端输出端固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的另一端固定连接有蜗杆(6),所述蜗杆(6)的上方设有齿盘(7),所述齿盘(7)的上方焊接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的外圈套设有固定套(9),所述固定套(9)的一侧固定连接有驱动电机(10),所述驱动电机(10)的一侧内部活动套设有限位杆(12),所述固定套(9)的另一端设有清洁刷(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱用辅助散热机构,其特征在于,所述限位杆(12)的一端与放置板(3)焊接,所述限位杆(12)的另一端与箱体(1)的顶部内壁焊接,所述箱体(1)的正面开设有放置口,所述放置口的正面通过合页连接有挡板,所述双轴电机(4)为往复电机,所述驱动电机(10)的输出端固定安装有旋转叶片。

3. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱用辅助散热机构,其特征在于,所述箱体(1)的底部焊接有固定底座,所述箱体(1)的两侧开设有杆通孔,且杆通孔的内圈固定套设有轴承,所述蜗杆(6)的一端贯穿轴承,且与轴承的内壁固定连接,所述双轴电机(4)与箱体(1)的底部内壁通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱用辅助散热机构,其特征在于,所述固定套(9)的内圈设有内螺纹,所述内螺纹与螺纹杆(8)外圈的螺纹相适配,所述清洁刷(11)与固定套(9)通过固定板固定连接,所述箱体(1)的两侧箱壁开设有通风口,且通风口上安装有滤网(2),所述清洁刷(11)与滤网(2)的宽度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱用辅助散热机构,其特征在于,所述放置板(3)上安装有夹持机构,所述夹持机构包括固定杆,所述固定杆的一侧设有推板,且推板的一侧焊接有支撑杆,所述固定杆上开设有通孔,所述支撑杆贯穿通孔,所述支撑杆的外圈固定套设有挤压弹簧,所述夹持机构有两个。

一种电脑机箱用辅助散热机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱散热技术领域,尤其涉及一种电脑机箱用辅助散热机构。

背景技术

[0002] 近年来随着电子设备的发展,集成化程度越来越高,电子设备的功能越来越强大,功耗越来越高,设备尺寸往小型化的方向发展,随之而来的电子设备的热功耗密度越来越大,机身自带散热方案往往受限于种种原因,只能保证电子设备在常规使用条件下运行,而实际情况下,机身自带散热方案无法满足实际需求,从而出现机身过热烫手、机器过热关机、性能下降等等问题;随着计算机技术和互联网的发展普及,电脑已经广泛应用到工作生活的各个方面,计算机内部的CPU,硬盘,显卡等工作时都会产生大量的热量,如果不及时降温,会严重影响机器的工作状态,严重时会使机器发生故障,甚至毁坏机器,且现有的计算机主机不存在保护装置,在进行自身散热的同时也会将灰尘吸收,对主机的器件造成损坏,影响正常的使用,为此我们提出一种电脑机箱用辅助散热机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种电脑机箱用辅助散热机构,解决了计算机主机不存在保护结构,容易造成主机倾倒损坏,且机箱自主散热效果低,散热的同时将灰尘吸收,影响机箱内部器件使用的灵敏度,造成零件连接异常,影响正常的使用等问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种电脑机箱用辅助散热机构,包括箱体,所述箱体的两侧内壁焊接有水平设置的放置板,所述放置板的下方设有双轴电机,所述双轴电机的两端输出端固定连接有转轴,所述转轴的另一端固定连接有蜗杆,所述蜗杆的上方设有齿盘,所述齿盘的上方焊接有螺纹杆,所述螺纹杆的外圈套设有固定套,所述固定套的一侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的一侧内部活动套设有限位杆,所述固定套的另一端设有清洁刷。

[0006] 优选的,所述限位杆的一端与放置板焊接,所述限位杆的另一端与箱体的顶部内壁焊接,所述箱体的正面开设有放置口,所述放置口的正面通过合页连接有挡板,所述双轴电机为往复电机,所述驱动电机的输出端固定安装有旋转叶片。

[0007] 优选的,所述箱体的底部焊接有固定底座,所述箱体的两侧开设有杆通孔,且杆通孔的内圈固定套设有轴承,所述蜗杆的一端贯穿轴承,且与轴承的内壁固定连接,所述双轴电机与箱体的底部内壁通过螺栓固定连接。

[0008] 优选的,所述固定套的内圈设有内螺纹,所述内螺纹与螺纹杆外圈的螺纹相适配,所述清洁刷与固定套通过固定板固定连接,所述箱体的两侧箱壁开设有通风口,且通风口上安装有滤网,所述清洁刷与滤网的宽度相同。

[0009] 优选的,所述放置板上安装有夹持机构,所述夹持机构包括固定杆,所述固定杆的一侧设有推板,且推板的一侧焊接有支撑杆,所述固定杆上开设有通孔,所述支撑杆贯穿通孔,所述支撑杆的外圈固定套设有挤压弹簧,所述夹持机构有两个。

[0010] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装箱体、滤网、放置板、双轴电机、转轴、蜗杆、齿盘、螺纹杆、固定套、驱动电机、清洁刷和限位杆等结构,其中驱动电机将转轴和蜗杆转动,蜗杆与齿盘啮合,将齿盘和螺纹杆转动,使得螺纹杆将固定套和清洁栓和驱动电机同时上下运行,将箱体内部散热的同时可以起到清洁的作用;该装置结构简单新颖,将机箱进行固定保护的同时,对机箱进行散热,对滤网进行清洁,放置滤网堵塞,提高内部设备的接触灵敏度,提高通风散热效果,适合进行市场推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种电脑机箱用辅助散热机构的正视示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种电脑机箱用辅助散热机构的正视结构示意图。

[0013] 图中:1箱体、2滤网、3放置板、4双轴电机、5转轴、6蜗杆、7齿盘、8螺纹杆、9固定套、10驱动电机、11清洁刷、12限位杆。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种电脑机箱用辅助散热机构,包括箱体1,箱体1的两侧内壁焊接有水平设置的放置板3,放置板3的下方设有双轴电机4,双轴电机4的两端输出端固定连接转轴5,转轴5的另一端固定连接蜗杆6,蜗杆6的上方设有齿盘7,齿盘7的上方焊接有螺纹杆8,螺纹杆8的外圈套设有固定套9,固定套9的一侧固定连接驱动电机10,驱动电机10的一侧内部活动套设有限位杆12,固定套9的另一端设有清洁刷11。

[0016] 限位杆12的一端与放置板3焊接,限位杆12的另一端与箱体1的顶部内壁焊接,箱体1的正面开设有放置口,放置口的正面通过合页连接有挡板,双轴电机4为往复电机,驱动电机10的输出端固定安装有旋转叶片,箱体1的底部焊接有固定底座,箱体1的两侧开设有杆通孔,且杆通孔的内圈固定套设有轴承,蜗杆6的一端贯穿轴承,且与轴承的内壁固定连接,双轴电机4与箱体1的底部内壁通过螺栓固定连接,固定套9的内圈设有内螺纹,内螺纹与螺纹杆8外圈的螺纹相适配,清洁刷11与固定套9通过固定板固定连接,箱体1的两侧箱壁开设有通风口,且通风口上安装有滤网2,清洁刷11与滤网2的宽度相同,放置板3上安装有夹持机构,夹持机构包括固定杆,固定杆的一侧设有推板,且推板的一侧焊接有支撑杆,固定杆上开设有通孔,支撑杆贯穿通孔,支撑杆的外圈固定套设有挤压弹簧,夹持机构有两个。

[0017] 本实施例中,首先,将箱体1正面的挡板打开,将机箱放到放置板3上,放置板3上的推板对机箱进行挤压,将机箱的位置稳定,在机箱使用的过程中将双轴电机4和驱动电机10启动,双轴电机4的输出端将转轴5转动,转轴5将蜗杆6转动,蜗杆6的上方设有齿盘7,齿盘7与蜗杆6啮合传动,使得齿盘7进行转动,齿盘7转动的同时将螺纹杆8转动,螺纹杆8的外圈套设有固定套9,固定套9的一侧连接驱动电机10,驱动电机10在限位杆12的限位作用下,将固定套9、驱动电机10和清洁刷11上下运行,驱动电机10将旋转叶片转动,对箱体1内部进行散热,在进行散热的同时清洁刷11将滤网2进行刷动,放置灰尘将滤网堵塞。

[0018] 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。

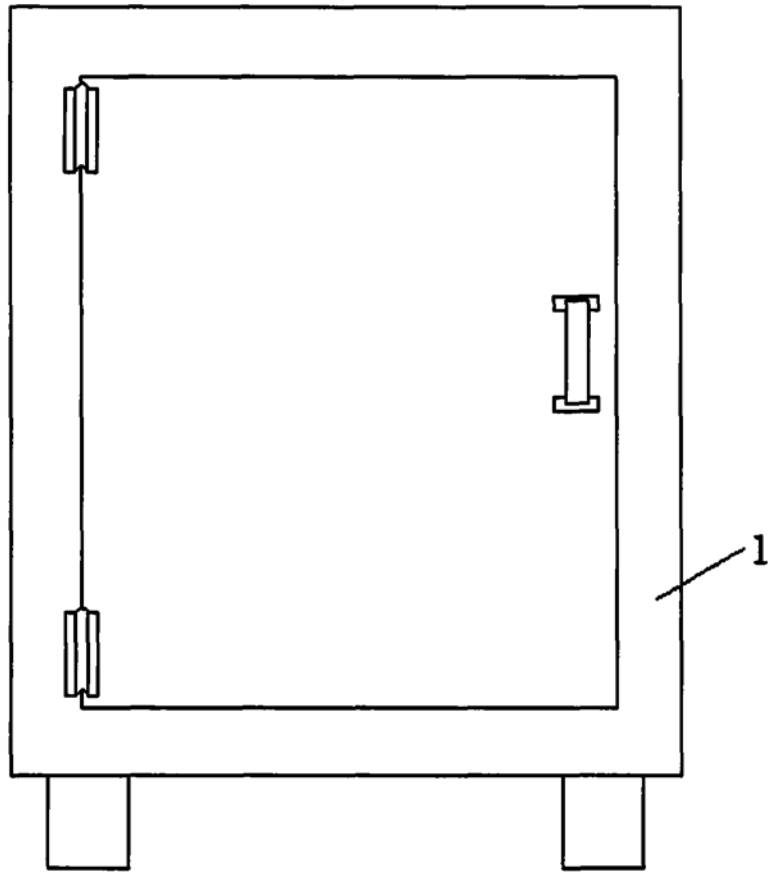


图1

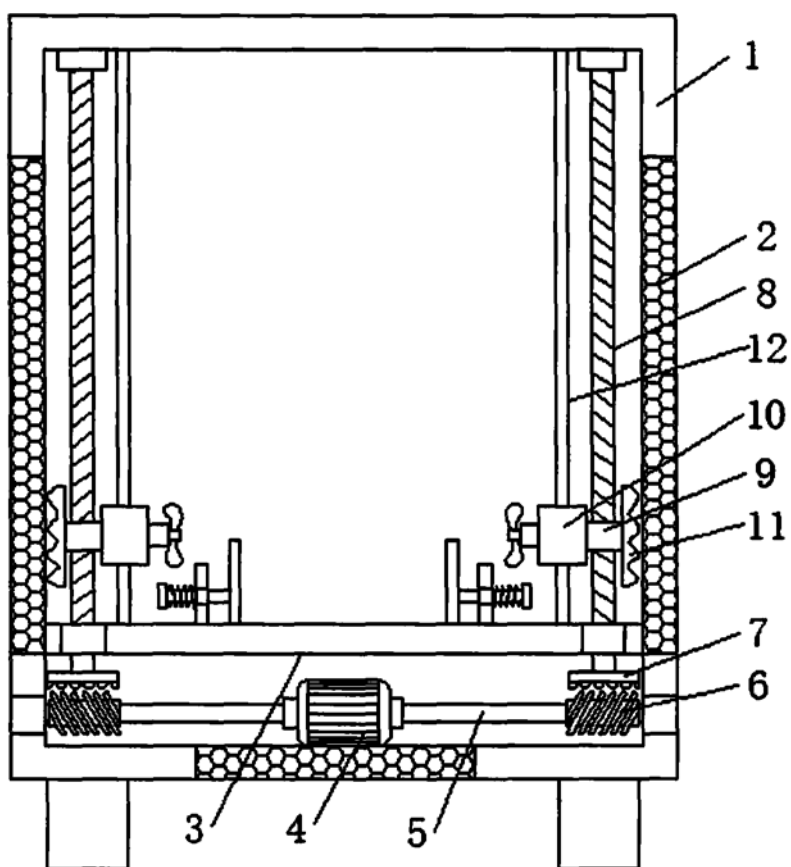


图2