



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209842501 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920846147.0

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 银川华联达科技有限公司
地址 750000 宁夏回族自治区银川市金凤区五里台路72号宁夏电通实业集团有限公司三楼306

(72)发明人 杨毅青

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

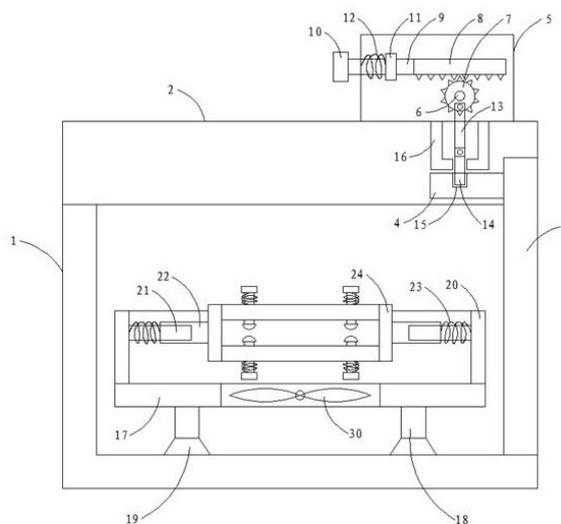
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的计算机机箱

(57)摘要

本实用新型涉及计算机,具体涉及一种便于拆卸的计算机机箱,包括箱体,箱体顶部设有顶板,箱体与转门铰接,转门与卡块固定,顶板上固定有箱体,盒体内壁之间固定有转轴,转轴上转动连接有齿轮,齿轮与齿板啮合,齿板与拉杆一端固定,拉杆另一端贯穿箱体侧壁并与把手固定,拉杆上固定有第一挡块,第一挡块与盒体内壁之间连接有缠绕在拉杆外的第一弹簧,齿轮与连杆一端铰接,连杆另一端伸入顶板内部并与卡杆铰接,卡块上设有与卡杆配合的卡槽,顶板内顶部相对固定有与卡杆配合的限位板;本实用新型提供的技术方案能够有效克服现有技术所存在的不便于安装维修、缺乏对硬盘保护的缺陷。



1. 一种便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)顶部设有顶板(2),所述箱体(1)与转门(3)铰接,所述转门(3)与卡块(4)固定,所述顶板(2)上固定有盒体(5),所述盒体(5)内壁之间固定有转轴(6),所述转轴(6)上转动连接有齿轮(7),所述齿轮(7)与齿板(8)啮合,所述齿板(8)与拉杆(9)一端固定,所述拉杆(9)另一端贯穿盒体(5)侧壁并与把手(10)固定,所述拉杆(9)上固定有第一挡块(11),所述第一挡块(11)与盒体(5)内壁之间连接有缠绕在拉杆(9)外的第一弹簧(12),所述齿轮(7)与连杆(13)一端铰接,所述连杆(13)另一端伸入顶板(2)内部并与卡杆(14)铰接,所述卡块(4)上设有与卡杆(14)配合的卡槽(15),所述顶板(2)内顶部相对固定有与卡杆(14)配合的限位板(16);

所述箱体(1)内底部设有放置板(17),所述放置板(17)底部固定有支撑腿(18),所述支撑腿(18)底部设有吸盘(19),所述放置板(17)上固定有侧板(20),所述侧板(20)与安装杆(21)一端固定,所述安装杆(21)另一端外套有套杆(22),所述套杆(22)一端与侧板(20)之间连接有缠绕在安装杆(21)外的第二弹簧(23),所述套杆(22)另一端固定有安装板(24),所述安装板(24)之间相对固定有横板(25),所述横板(25)上贯穿有压杆(26),所述压杆(26)顶端固定有第二挡块(27),所述第二挡块(27)与横板(25)之间连接有缠绕在压杆(26)外的第三弹簧(28),所述压杆(26)底端固定有弧形压块(29),所述横板(25)上设有散热孔,所述放置板(17)上与横板(25)相对处设有散热风扇(30)。

2. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述顶板(2)顶部设有与连杆(13)左右移动配合的开口。

3. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述侧板(20)沿放置板(17)边缘设有三个。

4. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述箱体(1)上设有进气孔、出气孔。

5. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述弧形压块(29)外包裹有海绵。

6. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述压杆(26)设有八个,所述压杆(26)均匀分布设置在相对设置的横板(25)拐角处。

7. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述顶板(2)内部设有容纳卡块(4)的凹槽。

8. 根据权利要求1所述的便于拆卸的计算机机箱,其特征在于:所述限位板(16)关于卡杆(14)左右对称设置,所述限位板(16)截面呈“L”形。

一种便于拆卸的计算机机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机,具体涉及一种便于拆卸的计算机机箱。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是一种用于高速计算的现代电子计算机器,既可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有记忆存储功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。计算机由硬件系统和软件系统组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机。

[0003] 主机机箱是计算机必不可少的一种设备,计算机在维修时需要对手机箱进行拆卸,但是现有的主机机箱在拆卸时很不方便,由于固定螺丝较小,常常会因为使用者的不小心造成固定螺丝的丢失,给安装维修带来不便。此外,现有计算机硬盘通常都是安装在支架上的,并用螺钉固定,传统的硬盘保护装置结构简单,抗震性差,散热性能低,影响硬盘的正常使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术所存在的上述缺点,本实用新型提供了一种便于拆卸的计算机机箱,能够有效克服现有技术所存在的不便于安装维修、缺乏对硬盘保护的缺陷。

[0006] (二)技术方案

[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:

[0008] 一种便于拆卸的计算机机箱,包括箱体,所述箱体顶部设有顶板,所述箱体与转门铰接,所述转门与卡块固定,所述顶板上固定有盒体,所述盒体内壁之间固定有转轴,所述转轴上转动连接有齿轮,所述齿轮与齿板啮合,所述齿板与拉杆一端固定,所述拉杆另一端贯穿盒体侧壁并与把手固定,所述拉杆上固定有第一挡块,所述第一挡块与盒体内壁之间连接有缠绕在拉杆外的第一弹簧,所述齿轮与连杆一端铰接,所述连杆另一端伸入顶板内部并与卡杆铰接,所述卡块上设有与卡杆配合的卡槽,所述顶板内顶部相对固定有与卡杆配合的限位板;

[0009] 所述箱体内底部设有放置板,所述放置板底部固定有支撑腿,所述支撑腿底部设有吸盘,所述放置板上固定有侧板,所述侧板与安装杆一端固定,所述安装杆另一端外套有套杆,所述套杆一端与侧板之间连接有缠绕在安装杆外的第二弹簧,所述套杆另一端固定有安装板,所述安装板之间相对固定有横板,所述横板上贯穿有压杆,所述压杆顶端固定有第二挡块,所述第二挡块与横板之间连接有缠绕在压杆外的第三弹簧,所述压杆底端固定有弧形压块,所述横板上设有散热孔,所述放置板上与横板相对处设有散热风扇。

[0010] 优选地,所述顶板顶部设有与连杆左右移动配合的开口。

[0011] 优选地,所述侧板沿放置板边缘设有三个。

[0012] 优选地,所述箱体上设有进气孔、出气孔。

- [0013] 优选地,所述弧形压块外包裹有海绵。
- [0014] 优选地,所述压杆设有八个,所述压杆均匀分布设置在相对设置的横板拐角处。
- [0015] 优选地,所述顶板内部设有容纳卡块的凹槽。
- [0016] 优选地,所述限位板关于卡杆左右对称设置,所述限位板截面呈“L”形。
- [0017] (三)有益效果
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型所提供的一种便于拆卸的计算机机箱能够利用把手克服第一弹簧的弹力通过向外拉动齿板带动齿轮转动,在连杆的传动下能够将卡杆拉出卡槽,从而解除对卡块的固定,便能够打开转门,安装维修非常方便,不用担心固定螺丝的丢失;将硬盘插入弧形压块之间,第三弹簧配合第二弹簧能够有效减缓硬盘受到的震动,给予硬盘稳定的外部环境,排气扇能够将硬盘产生的热量快速从箱体上的出气孔排出,有效提升散热性能,防止硬盘在较高的环境温度中长时间运行。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1 为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2 为本实用新型图1中安装板之间结构示意图;

[0022] 图中:

[0023] 1、箱体;2、顶板;3、转门;4、卡块;5、箱体;6、转轴;7、齿轮;8、齿板;9、拉杆;10、把手;11、第一挡块;12、第一弹簧;13、连杆;14、卡杆;15、卡槽;16、限位板;17、放置板;18、支撑腿;19、吸盘;20、侧板;21、安装杆;22、套杆;23、第二弹簧;24、安装板;25、横板;26、压杆;27、第二挡块;28、第三弹簧;29、弧形压块;30、散热风扇。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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] 一种便于拆卸的计算机机箱,如图1和图2所示,包括箱体1,箱体1顶部设有顶板2,箱体1与转门3铰接,转门3与卡块4固定,顶板2上固定有箱体5,箱体5内壁之间固定有转轴6,转轴6上转动连接有齿轮7,齿轮7与齿板8啮合,齿板8与拉杆9一端固定,拉杆9另一端贯穿箱体5侧壁并与把手10固定,拉杆9上固定有第一挡块11,第一挡块11与箱体5内壁之间连接有缠绕在拉杆9外的第一弹簧12,齿轮7与连杆13一端铰接,连杆13另一端伸入顶板2内部并与卡杆14铰接,卡块4上设有与卡杆14配合的卡槽15,顶板2内顶部相对固定有与卡杆14配合的限位板16;

[0026] 箱体1内底部设有放置板17,放置板17底部固定有支撑腿18,支撑腿18底部设有吸

盘19,放置板17上固定有侧板20,侧板20与安装杆21一端固定,安装杆21另一端外套有套杆22,套杆22一端与侧板20之间连接有缠绕在安装杆21外的第二弹簧23,套杆22另一端固定有安装板24,安装板24之间相对固定有横板25,横板25上贯穿有压杆26,压杆26顶端固定有第二挡块27,第二挡块27与横板25之间连接有缠绕在压杆26外的第三弹簧28,压杆26底端固定有弧形压块29,横板25上设有散热孔,放置板17上与横板25相对处设有散热风扇30。

[0027] 顶板2顶部设有与连杆13左右移动配合的开口,侧板20沿放置板17边缘设有三个,箱体1上设有进气孔、出气孔,弧形压块29外包裹有海绵,压杆26设有八个,压杆26均匀分布在相对设置的横板25拐角处,顶板2内部设有容纳卡块4的凹槽,限位板16关于卡杆14左右对称设置,限位板16截面呈“L”形。

[0028] 利用把手10克服第一弹簧12的弹力通过向外拉动齿板8带动齿轮7转动,在连杆13的传动下能够将卡杆14拉出卡槽15,从而解除对卡块4的固定,便能够打开转门3,安装维修非常方便,不用担心固定螺丝的丢失。

[0029] 将硬盘插入弧形压块29之间,第三弹簧28配合第二弹簧23能够有效减缓硬盘受到的震动,给予硬盘稳定的外部环境。排气扇30能够将硬盘产生的热量快速从箱体1上的出气孔排出,有效提升散热性能,防止硬盘在较高的环境温度中长时间运行。

[0030] 顶板2顶部设有与连杆13左右移动配合的开口,便于连杆13在齿轮7转动的带动下左右移动。箱体1上设有进气孔、出气孔,使得排气扇30能够在箱体1内形成流动气流。限位板16的设置能够限制卡杆14的移动方向,确保卡杆14沿竖直方向移动。

[0031] 本实用新型所提供的一种便于拆卸的计算机机箱能够利用把手克服第一弹簧的弹力通过向外拉动齿板带动齿轮转动,在连杆的传动下能够将卡杆拉出卡槽,从而解除对卡块的固定,便能够打开转门,安装维修非常方便,不用担心固定螺丝的丢失;将硬盘插入弧形压块之间,第三弹簧配合第二弹簧能够有效减缓硬盘受到的震动,给予硬盘稳定的外部环境,排气扇能够将硬盘产生的热量快速从箱体上的出气孔排出,有效提升散热性能,防止硬盘在较高的环境温度中长时间运行。

[0032] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

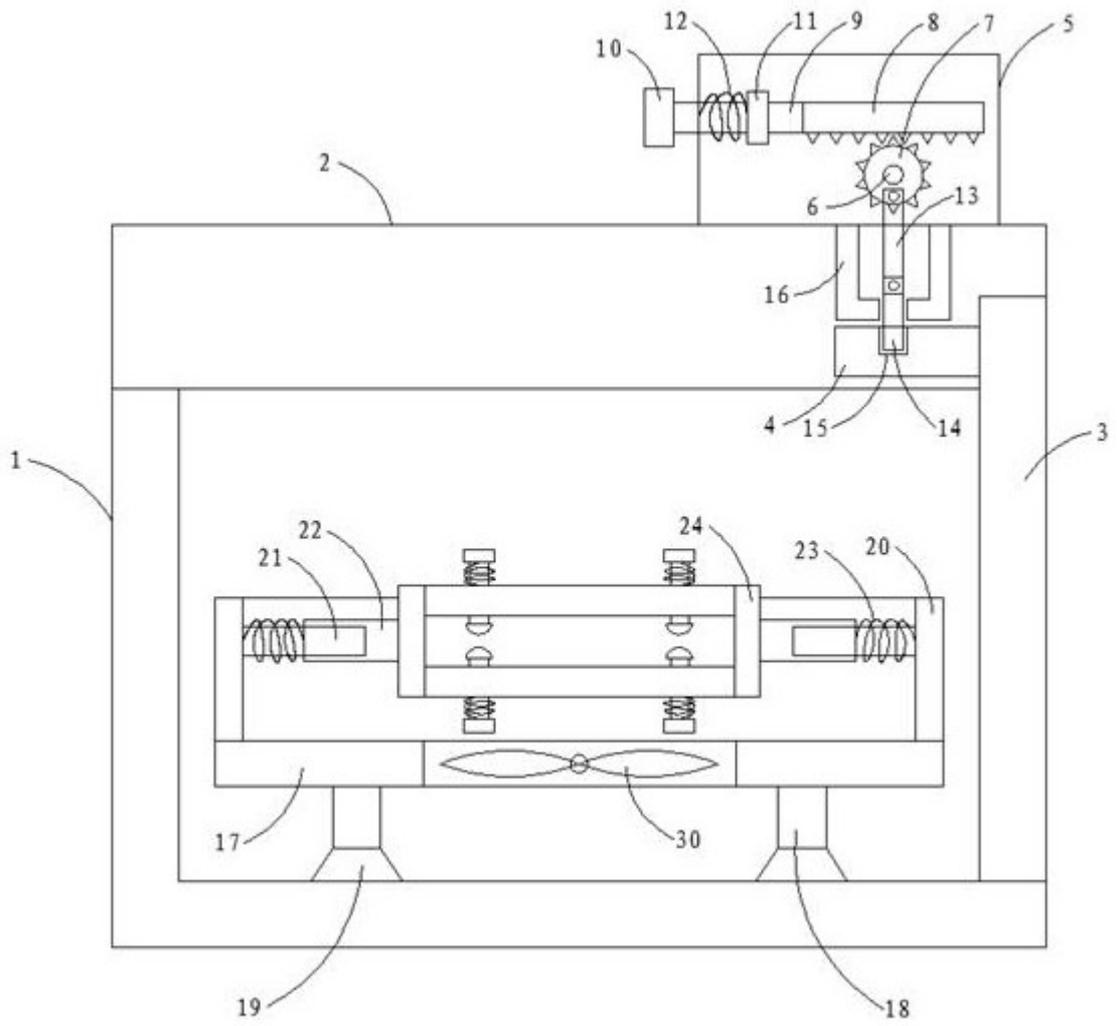


图1

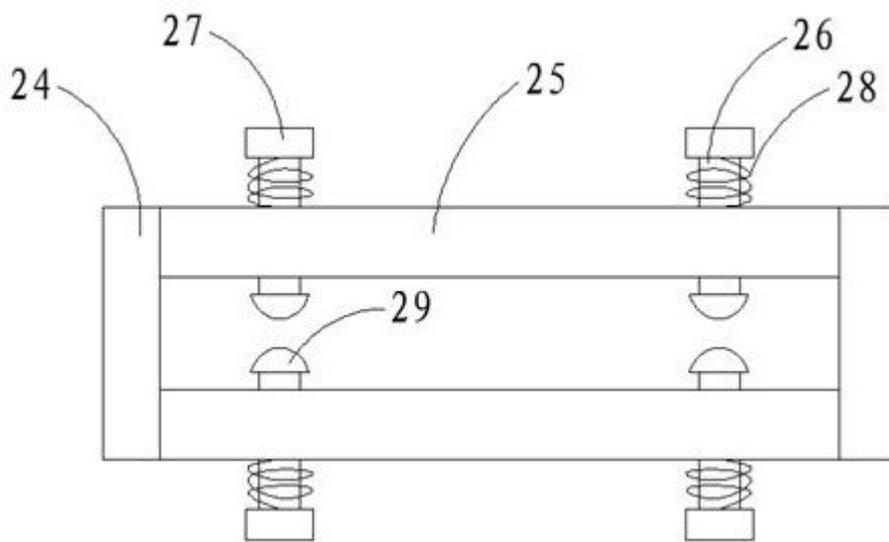


图2