(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213338611 U
(45)授权公告日 2021.06.01

(21)申请号 202022926589.1

(22)申请日 2020.12.09

(73)专利权人 河北工业大学
地址 300401 天津市北辰区双口镇西平道5340号

(72)发明人 左逸琳 林涛

(74)专利代理机构 石家庄轻拓知识产权代理事务所(普通合伙) 13128
代理人 张培元

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

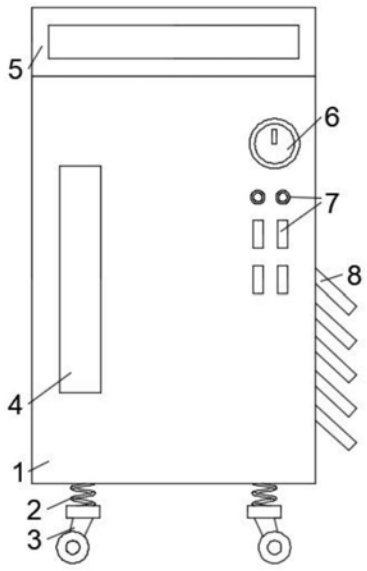
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机散热箱体

(57)摘要

本实用新型涉及计算机设备技术领域，具体是一种计算机散热箱体，包括压路机主体，所述压路机主体一侧下方对称设有车轮，所述压路机主体表面连接有驾驶室，所述驾驶室侧面铰接车门，所述车门表面固定连接有门把手，所述压路机主体表面连接有指示灯和鸣笛喇叭，本装置解决了现有的压路机存在的不便于对高度进行调节，容易导致压路轮表面光滑度受损，影响道路压平效果，降低了工作效率问题，本实用新型结构设计合理，结构简单，使用方便，能够对压路轮的高度进行调节，避免压路轮与路面接触，对压路轮表面进行保护，延长了压路轮的使用寿命，保证了压路平实和提高了压路效率。



CN 213338611 U

1.一种计算机散热箱体，包括箱体主体(1)，所述箱体主体(1)下端设有移动轮(3)，所述箱体主体(1)表面设有光驱(4)、开关按钮(6)和若干个接口(7)，所述箱体主体(1)一侧设有滤网(9)，所述箱体主体(1)另一侧设有若干个散热孔(10)，所述散热孔(10)外部设有与箱体主体(1)外侧连接的散热扇(8)，其特征在于，所述箱体主体(1)内部底面固定连接有机架(11)，所述机架(11)固定连接有升降组件，所述升降组件通过螺钉固定连接有风机(23)。

2.根据权利要求1所述的计算机散热箱体，其特征在于，所述箱体主体(1)和移动轮(3)之间固定连接有弹簧(2)。

3.根据权利要求2所述的计算机散热箱体，其特征在于，所述箱体主体(1)上方固定连接有提手(5)，所述箱体主体(1)和提手(5)为一体化设计。

4.根据权利要求1所述的计算机散热箱体，其特征在于，所述升降组件包括与机架(11)表面固定连接的电机(12)，所述电机(12)的输出轴通过转轴固定连接有第一连杆(13)，所述第一连杆(13)远离电机(12)输出轴一端铰接有第二连杆(14)，所述第二连杆(14)远离第一连杆(13)一端固定连接有销轴(15)，所述销轴(15)滑动连接有摆杆(17)，所述摆杆(17)设有与销轴(15)滑动连接的滑槽(16)，所述摆杆(17)中心处铰接有固定轴(18)，所述固定轴(18)端部通过轴承与机架(11)表面固定连接，所述摆杆(17)远离固定轴(18)一端固定连接有不完全齿圈(19)，所述不完全齿圈(19)啮合有齿条(20)，所述齿条(20)侧面固定连接有与风机(23)固定连接的滑套(21)，所述滑套(21)内部滑动连接有与箱体主体(1)内部底面固定连接的套筒(22)。

5.根据权利要求4所述的计算机散热箱体，其特征在于，所述套筒(22)上端固定连接有挡板(24)。

一种计算机散热箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机设备技术领域，具体是一种计算机散热箱体。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑，是现代一种用于高速计算的电子计算机器，可以进行数值计算，又可以进行逻辑计算，还具有存储记忆功能。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。计算机的使用十分广泛，已经应用于各家各户，随着计算机的进步，人们对计算机的机箱也逐渐重视起来。

[0003] 计算机机箱是保护计算机整体硬件设备的重要结构部件，好的计算机机箱不仅能够有效保护计算机内部设备，而且能够保证其内部设备的良好运行环境，保证计算机的正常工作。计算机硬件在工作的时候，会产生大量的热量，为了保证设备的良好运行环境，计算机机箱会设置大量的通风孔，便于保持使其内部与外部环境保持通风，从而散发多余的热量，但是现有的计算机箱体散热效果差，无法对计算机硬件进行良好地散热，从而缩短了计算机的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种计算机散热箱体，旨在解决现有的计算机箱体存在的散热效果差，无法对计算机硬件进行良好地散热，从而缩短了计算机的使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种计算机散热箱体，包括箱体主体，所述箱体主体下端设有移动轮，所述箱体主体表面设有光驱、开关按钮和若干个接口，所述箱体主体一侧设有滤网，所述箱体主体另一侧设有若干个散热孔，所述散热孔外部设有与箱体主体外侧连接的散热扇，所述箱体主体内部底面固定连接有机架，所述机架固定连接有升降组件，所述升降组件通过螺钉固定连接有风机。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述箱体主体和移动轮之间固定连接有弹簧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述箱体主体上方固定连接有提手，所述箱体主体和提手为一体化设计。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述升降组件包括与机架表面固定连接的电机，所述电机的输出轴通过转轴固定连接有第一连杆，所述第一连杆远离电机输出轴一端铰接有第二连杆，所述第二连杆远离第一连杆一端固定连接有销轴，所述销轴滑动连接有摆杆，所述摆杆设有与销轴滑动连接的滑槽，所述摆杆中心处铰接有固定轴，所述固定轴端部通过轴承与机架表面固定连接，所述摆杆远离固定轴一端固定连接有不完全齿圈，所述不完全齿圈啮合有齿条，所述齿条侧面固定连接有与风机固定连接的滑套，所述滑套内部滑动连接有与箱体主体内部底面固定连接的套筒。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述套筒上端固定连接有挡板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本装置是通过移动轮，对箱体主体进行移动，从而实现计算机箱体的机动性，便于对其进行运输，设置光驱、开关按钮和接口，实现计算机的功能，设置滤网，有利于防止灰尘进入，进而降低散热性能，滤网和散热孔形成空气流通通道，风机启动时从滤网进气带来外界的冷空气，通过散热孔将计算机硬件表面的热量带走，从而达到散热的目的，设置散热扇，防止灰尘从散热孔进入箱体主体内，在升降组件作用下，带动风机进行上下往复移动，对计算机硬件表面进行散热，提高了散热效果，避免计算机硬件出现过热烧毁的现象发生，延长了计算机的使用寿命，具有很好的实用性，本装置解决了现有的计算机箱体存在的散热效果差，无法对计算机硬件进行良好地散热，从而缩短了计算机的使用寿命的问题，本实用新型结构设计合理，结构简单，使用方便，散热效果好，避免计算机硬件出现过热烧毁的现象发生，延长了计算机的使用寿命，具有很好的实用性。

附图说明

[0012] 图1为一种计算机散热箱体的主视图；

[0013] 图2为一种计算机散热箱体的内部剖视图。

[0014] 图中：1、箱体主体；2、弹簧；3、移动轮；4、光驱；5、提手；6、开关按钮；7、接口；8、散热扇；9、滤网；10、散热孔；11、机架；12、电机；13、第一连杆；14、第二连杆；15、销轴；16、滑槽；17、摆杆；18、固定轴；19、不完全齿圈；20、齿条；21、滑套；22、套筒；23、风机；24、挡板。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图1-2，在本实用新型实施例中，一种计算机散热箱体，包括箱体主体1，所述箱体主体1下端设有移动轮3，所述箱体主体1表面设有光驱4、开关按钮6和若干个接口7，所述箱体主体1一侧设有滤网9，所述箱体主体1另一侧设有若干个散热孔10，所述散热孔10外部设有与箱体主体1外侧连接的散热扇8，所述箱体主体1内部底面固定连接有机架11，所述机架11固定连接有升降组件，所述升降组件通过螺钉固定连接有风机23。

[0019] 在本实用新型的实施例中，通过移动轮3，对箱体主体1进行移动，从而实现计算机箱体的机动性，便于对其进行运输，设置光驱4、开关按钮6和接口7，实现计算机的功能，设置滤网9，有利于防止灰尘进入，进而降低散热性能，滤网9和散热孔10形成空气流通通道，风机23启动时从滤网9进气带来外界的冷空气，通过散热孔10将计算机硬件表面的热量带走，从而达到散热的目的，设置散热扇8，防止灰尘从散热孔10进入箱体主体1内，在升降组件作用下，带动风机23进行上下往复移动，对计算机硬件表面进行散热，提高了散热效果，避免计算机硬件出现过热烧毁的现象发生，延长了计算机的使用寿命，具有很好的实用性，设置机架11，对升降组件进行固定、支撑。

[0020] 实施例2

[0021] 请参阅图1-2,在本实用新型的实施例中,所述箱体主体1和移动轮3之间固定连接有弹簧2。

[0022] 在本实用新型的实施例中,设置弹簧2,达到缓冲和减震的作用,通过弹簧2有效的缓冲箱体主体1移动时产生的震动,进而提高了箱体主体1的减震效果,提高了计算机箱体的使用寿命。

[0023] 实施例3

[0024] 请参阅图1,在本实用新型的实施例中,所述箱体主体1上方固定连接有提手5,所述箱体主体1和提手5为一体化设计。

[0025] 在本实用新型的实施例中,设置提手5,便于人工进行拿取,方便进行携带和运输。

[0026] 实施例4

[0027] 请参阅图2,在本实用新型的实施例中,所述升降组件包括与机架11表面固定连接的电机12,所述电机12的输出轴通过转轴固定连接有第一连杆13,所述第一连杆13远离电机12输出轴一端铰接有第二连杆14,所述第二连杆14远离第一连杆13一端固定连接有销轴15,所述销轴15滑动连接有摆杆17,所述摆杆17设有与销轴15滑动连接的滑槽16,所述摆杆17中心处铰接有固定轴18,所述固定轴18端部通过轴承与机架11表面固定连接,所述摆杆17远离固定轴18一端固定连接有不完全齿圈19,所述不完全齿圈19啮合有齿条20,所述齿条20侧面固定连接有与风机23固定连接的滑套21,所述滑套21内部滑动连接有与箱体主体1内部底面固定连接的套筒22。

[0028] 在本实用新型的实施例中,开启电机12,电机12输出轴带动第一连杆13转动,第一连杆13带动第二连杆14和销轴15转动,销轴15与摆杆17内滑槽16滑动,带动摆杆17绕固定轴18进行转动,进而通过摆杆17带动不完全齿圈19与齿条20啮合,带动滑套21和风机23沿着套筒22上下移动,带动风机23进行反复升降直线运动,对计算机硬件表面进行散热,提高了散热效果,避免计算机硬件出现过热烧毁的现象发生,延长了计算机的使用寿命,具有很好的实用性。

[0029] 实施例5

[0030] 请参阅图2,在本实用新型的实施例中,所述套筒22上端固定连接有挡板24。

[0031] 在本实用新型的实施例中,设置挡板24,起到限位作用,防止滑套21从套筒22上滑脱,进而保证风机23运动的稳定性。

[0032] 本实用新型的工作原理是:设置滤网9,有利于防止灰尘进入,进而降低散热性能,滤网9和散热孔10形成空气流通通道,风机23启动时从滤网9进气带来外界的冷空气,通过散热孔10将计算机硬件表面的热量带走,从而达到散热的目的,设置散热扇8,防止灰尘从散热孔10进入箱体主体1内,开启电机12,电机12输出轴带动第一连杆13转动,第一连杆13带动第二连杆14和销轴15转动,销轴15与摆杆17内滑槽16滑动,带动摆杆17绕固定轴18进行转动,进而通过摆杆17带动不完全齿圈19与齿条20啮合,带动滑套21和风机23沿着套筒22上下移动,带动风机23进行反复升降直线运动,对计算机硬件表面进行散热,提高了散热效果,避免计算机硬件出现过热烧毁的现象发生,延长了计算机的使用寿命,具有很好的实用性。

[0033] 以上的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用

新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

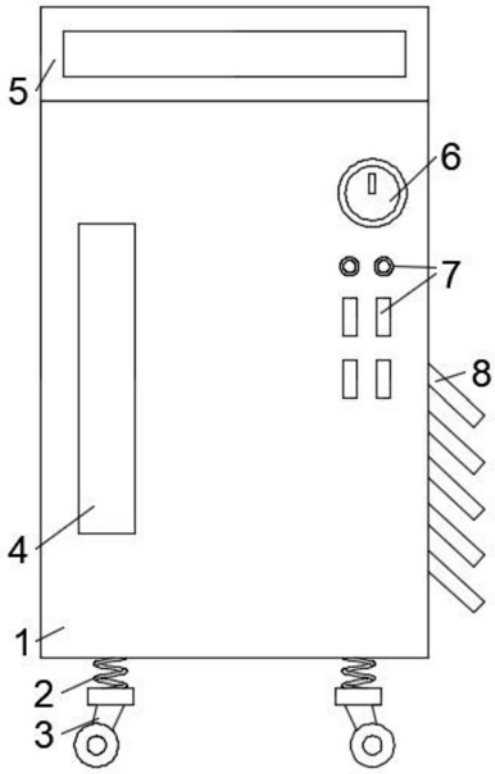


图1

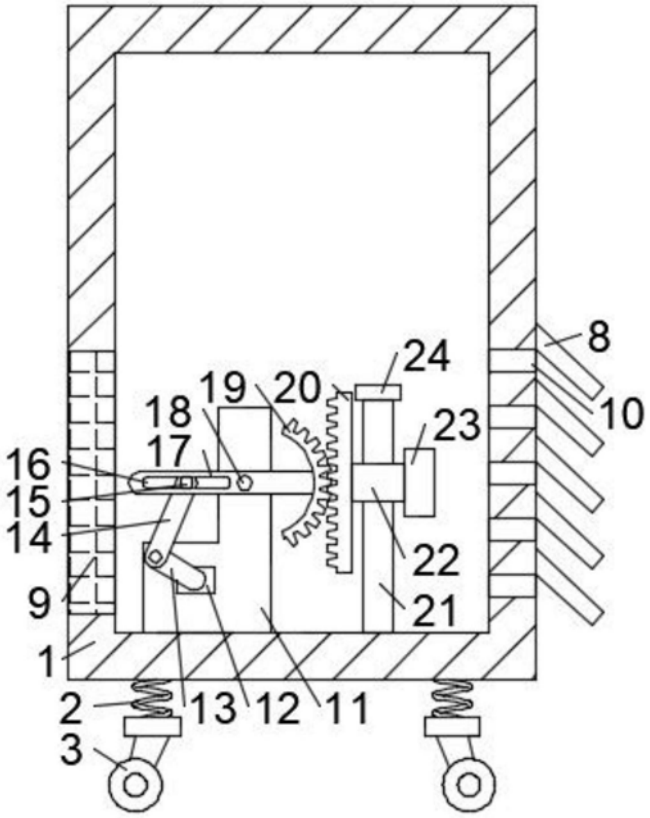


图2