



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211839144 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 202020044334.X

(22) 申请日 2020.01.09

(73) 专利权人 重庆化工职业学院

地址 400000 重庆市江北区嘉陵四村100号

(72) 发明人 赵帮华 汤东 刘熙

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

代理人 程宇

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

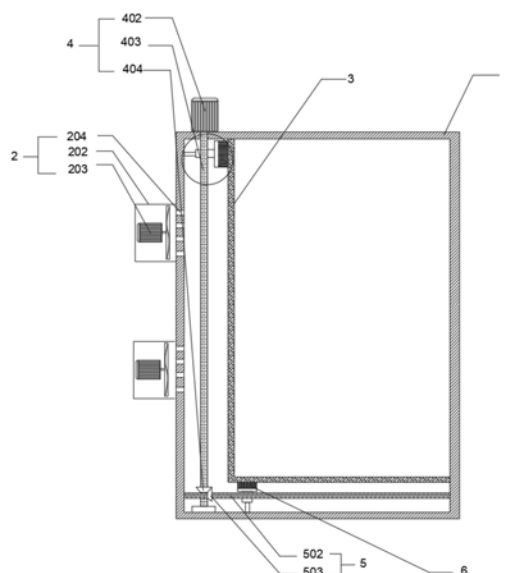
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于计算机机柜的除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机柜的除尘技术领域，且公开了一种用于计算机机柜的除尘装置，包括机柜本体，所述机柜本体上设置有抽风机构，还包括过滤件、竖向转动件、横向转动件和清洁件；所述过滤件呈L型，且固定连接在机构本体内壁上，所述竖向转动件设置在过滤件竖向部一旁，所述横向转动件设置在过滤件横向部一旁，所述竖向转动件和横向转动件之间转动连接，所述竖向转动件和横向转动件上均螺纹连接有清洁件；解决了计算机机柜除尘的问题。



1. 一种用于计算机机柜的除尘装置,包括机柜本体,所述机柜本体上设置有抽风机构,其特征在于:还包括过滤件、竖向转动件、横向转动件和清洁件;所述过滤件呈L型,且固定连接在机构本体内壁上,所述竖向转动件设置在过滤件竖向部一旁,所述横向转动件设置在过滤件横向部一旁,所述竖向转动件和横向转动件之间转动连接,所述竖向转动件和横向转动件上均螺纹连接有清洁件。

2. 根据权利要求1所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述竖向转动件包括电机、第一丝杆和第一斜齿轮;所述电机设置在机柜本体顶部,所述第一丝杆的一端贯穿至机柜本地顶部与电机输出端驱动连接,所述第一丝杆的另一端通过轴承设置在机柜本体底部,所述第一斜齿轮固定连接在第一丝杆下部。

3. 根据权利要求2所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述横向转动件包括第二丝杆和第二斜齿轮;所述第二丝杆的两端分别通过轴承设置在机柜本体横向两侧壁上,所述第二斜齿轮固定连接在第二丝杆上,所述第一斜齿轮与第二斜齿轮啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述机柜本体侧壁和底壁上均设置有凹槽,所述清洁件的一端延伸至凹槽中。

5. 根据权利要求4所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述清洁件包括限制杆、滑块、刷毛架和刷毛;所述滑块上设置有通孔,所述滑块的一端与限制杆的一端固定连接,所述滑块的另一端与刷毛架固定连接,所述限制杆的另一端延伸至凹槽内,所述刷毛设置在刷毛架上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述抽风机构包括固定架、抽风机和风口;所述风口设置在机柜本体上,所述固定架和抽风机均设置在风口处。

7. 根据权利要求1所述的一种用于计算机机柜的除尘装置,其特征在于:所述过滤件为电磁铁丝网。

一种用于计算机机柜的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机柜的除尘技术领域,具体为一种用于计算机机柜的除尘装置。

背景技术

[0002] 随着互联网社会的迅速发展,计算机成了每个人必不可少的一部分,但计算机使用长久后,会吸附很多灰尘,导致元件老化、短路,使得计算机使用寿命缩短,现有技术的除尘通常是搬运至电脑城,进行拆机除尘,此方式存在计算机机柜重,搬运费力,且需要额外收费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的问题,提供了一种用于计算机机柜的除尘装置,解决了计算机机柜除尘的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种用于计算机机柜的除尘装置,包括机柜本体,所述机柜本体上设置有抽风机构,还包括过滤件、竖向转动件、横向转动件和清洁件;所述过滤件呈L型,且固定连接在机构本体内壁上,所述竖向转动件设置在过滤件竖向部一旁,所述横向转动件设置在过滤件横向部一旁,所述竖向转动件和横向转动件之间转动连接,所述竖向转动件和横向转动件上均螺纹连接有清洁件。

[0005] 进一步,所述竖向转动件包括电机、第一丝杆和第一斜齿轮;所述电机设置在机柜本体顶部,所述第一丝杆的一端贯穿至机柜本地顶部与电机输出端驱动连接,所述第一丝杆的另一端通过轴承设置在机柜本体底部,所述第一斜齿轮固定连接在第一丝杆下部。

[0006] 进一步,所述横向转动件包括第二丝杆和第二斜齿轮;所述第二丝杆的两端分别通过轴承设置在机柜本体横向两侧壁上,所述第二斜齿轮固定连接在第二丝杆上,所述第一斜齿轮与第二斜齿轮啮合。

[0007] 进一步,所述机柜本体侧壁和底壁上均设置有凹槽,所述清洁件的一端延伸至凹槽中。

[0008] 进一步,所述清洁件包括限制杆、滑块、刷毛架和刷毛;所述滑块上设置有通孔,所述滑块的一端与限制杆的一端固定连接,所述滑块的另一端与刷毛架固定连接,所述限制杆的另一端延伸至凹槽内,所述刷毛设置在刷毛架上。

[0009] 进一步,所述抽风机构包括固定架、抽风机和风口;所述风口设置在机柜本体上,所述固定架和抽风机均设置在风口处。

[0010] 进一步,所述过滤件为电磁铁丝网。

[0011] 有益效果为:清洁时,抽风机构将计算机机柜内部的灰尘抽到过滤件的竖向部和横向部上,关闭抽风机构,由于竖向转动件与横向转动件转动连接,因此,竖向转动件转动带动横向转动件转动,转动同时,竖向转动件上的清洁件竖向移动,对过滤件竖向部进行清洁,将灰尘除掉,防止灰尘过多堵塞过滤件,横向转动件上的清洁件横向移动,对过滤件横

向部进行清洁,将灰尘除掉,防止灰尘过多堵塞过滤件;其中,可以在过滤件横向部下方设置一个收集箱,方便灰尘的统一收集,过滤件呈L型的优点在于,只设置竖向部,则从过滤件上除掉的灰尘会堆积在底部时间过长,机柜本体底部就会积累过多灰尘。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖面图;

[0013] 图2为本实用新型中清洁件的结构示意图;

[0014] 机柜本体1、抽风机构2、固定架202、抽风机203、风口204、过滤件3、竖向转动件4、电机402、第一丝杆403、第一斜齿轮404、横向转动件5、第二丝杆502、第二斜齿轮503、清洁件6、限制杆602、滑块603、刷毛架604、刷毛605、通孔606。

具体实施方式

[0015] 以下将结合实施例对本实用新型涉及的一种用于计算机机柜的除尘装置技术方案进一步详细说明。

[0016] 如图1-图2所示的本实施例的一种用于计算机机柜的除尘装置,包括机柜本体1,所述机柜本体1上设置有抽风机构2,还包括过滤件3、竖向转动件4、横向转动件5和清洁件6;所述过滤件3呈L型,且固定连接在机构本体内壁上,所述竖向转动件4设置在过滤件3竖向部一旁,所述横向转动件5设置在过滤件3横向部一旁,所述竖向转动件4和横向转动件5之间转动连接,所述竖向转动件4和横向转动件5上均螺纹连接有清洁件6。

[0017] 清洁时,抽风机构2将计算机机柜内部的灰尘抽到过滤件3的竖向部和横向部上,关闭抽风机构2,由于竖向转动件4与横向转动件5转动连接,因此,竖向转动件4转动带动横向转动件5转动,转动同时,竖向转动件4上的清洁件6竖向移动,对过滤件3竖向部进行清洁,将灰尘除掉,防止灰尘过多堵塞过滤件3,横向转动件5上的清洁件6横向移动,对过滤件3横向部进行清洁,将灰尘除掉,防止灰尘过多堵塞过滤件3;其中,可以在过滤件3 横向部下方设置一个收集箱,方便灰尘的统一收集,过滤件3呈L型的优点在于,只设置竖向部,则从过滤件3上除掉的灰尘会堆积在底部时间过长,机柜本体1底部就会积累过多灰尘。

[0018] 本实施例中,所述竖向转动件4包括电机402、第一丝杆403和第一斜齿轮404;所述电机402设置在机柜本体1顶部,所述第一丝杆403的一端贯穿至机柜本地顶部与电机402输出端驱动连接,所述第一丝杆403的另一端通过轴承设置在机柜本体1底部,所述第一斜齿轮404固定连接在第一丝杆403 下部;所述横向转动件5包括第二丝杆502和第二斜齿轮503;所述第二丝杆 502的两端分别通过轴承设置在机柜本体1横向两侧壁上,所述第二斜齿轮 503固定连接在第二丝杆502上,所述第一斜齿轮404与第二斜齿轮503啮合。

[0019] 清洁原理:电机402启动,第一丝杆403转动,带动第一斜齿轮404转动,第一斜齿轮404带动第二斜齿轮503转动,进而带动第二丝杆502转动,清洁件6分别与第一丝杆403和第二丝杆502螺纹连接,第一丝杆403和第二丝杆502转动的同时,清洁件6就会发生位移,从而对过滤件3进行清洁。

[0020] 本实施例中,所述机柜本体1侧壁和底壁上均设置有凹槽,所述清洁件6 的一端延伸至凹槽中;所述清洁件6包括限制杆602、滑块603、刷毛605架 604和刷毛605;所述滑块603上设置有通孔606,所述滑块603的一端与限制杆602的一端固定连接,所述滑块603的另

一端与刷毛605架604固定连接,所述限制杆602的另一端延伸至凹槽内,所述刷毛605设置在刷毛605架604上。

[0021] 限制杆602和凹槽的设置,防止滑块603跟随第一丝杆403或第二丝杆502的转动而转动,滑块603上的通孔606中设置有内螺纹,进而配合第一丝杆403或第二丝杆502。

[0022] 本实施例中,所述抽风机构2包括固定架202、抽风机203和风口204;所述风口204设置在机柜本体1上,所述固定架202和抽风机203均设置在风口204处;所述过滤件3为电磁铁丝网。

[0023] 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。

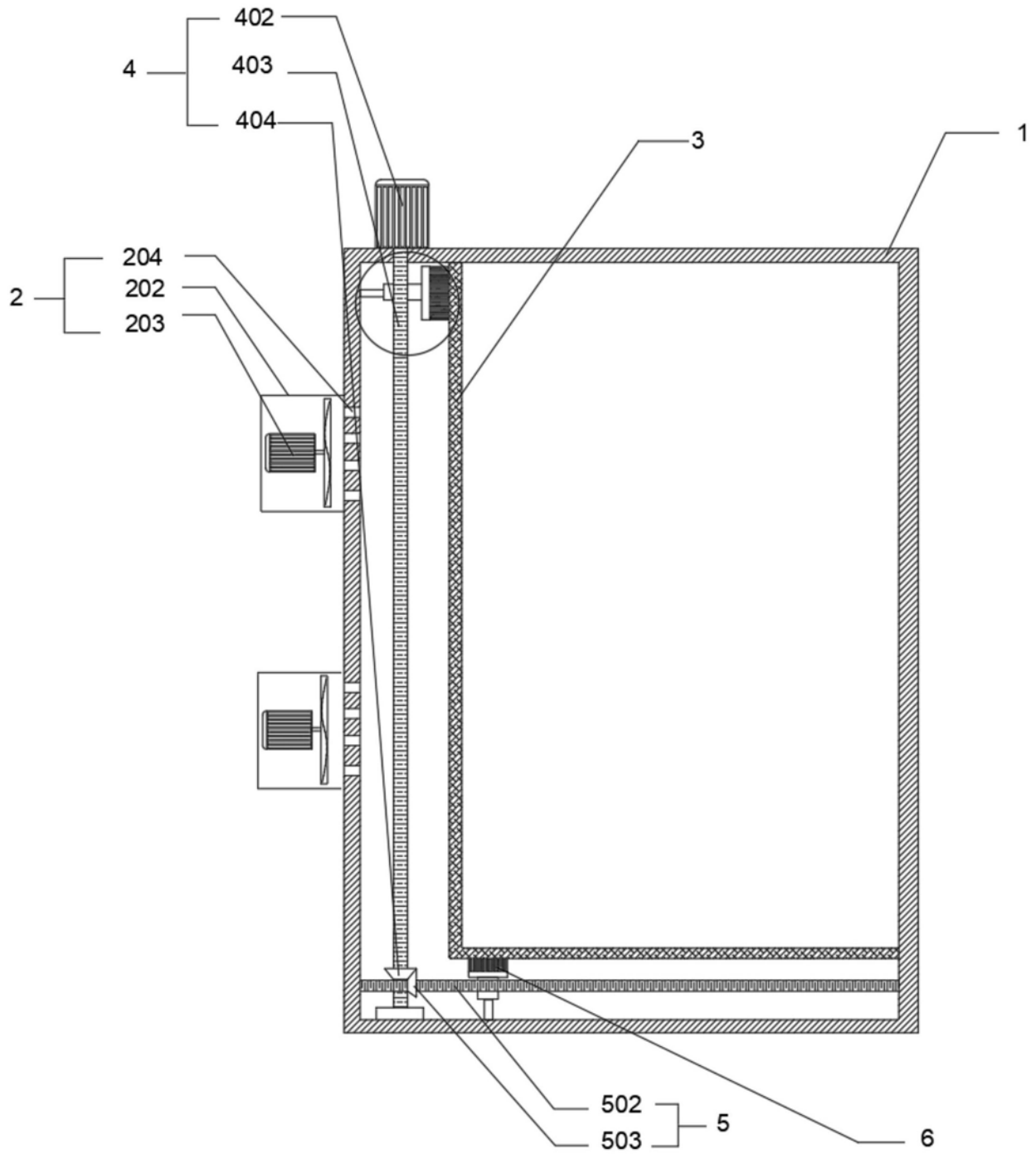


图1

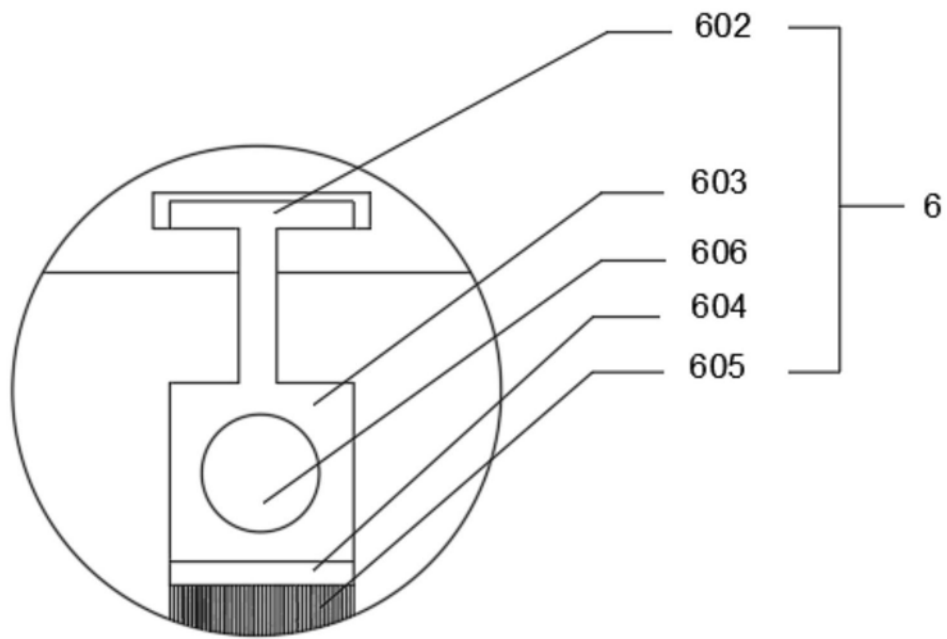


图2