(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 209879431 U
(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201921106870.1

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 吉林交通职业技术学院
地址 130012 吉林省长春市高新区新电台街63号

(72)发明人 迟晓曼 刘喜敏 徐磊 刘霖 崔莉莉 沈文

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

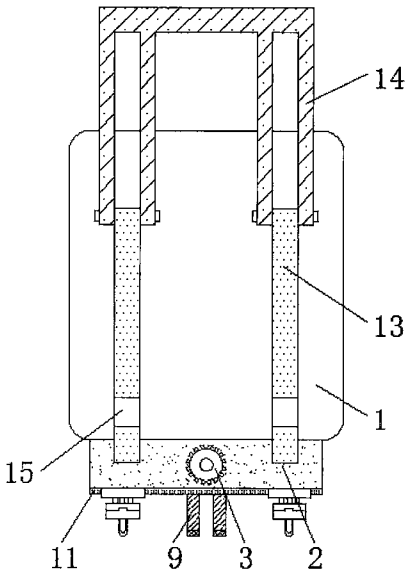
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，包括主机箱本体，所述主机箱本体的下侧通过螺栓固定有底座，且底座的内部贯穿连接有操作杆，所述操作杆的外侧焊接有上连接轮，所述操作杆的前侧安装有旋钮，所述下连接轮的下侧一体化设置有螺纹杆，且螺纹杆的外侧螺纹连接有调节块，所述调节块的下侧固定连接有第一支撑杆，且第一支撑杆的下侧设置有防滑垫，所述底座的下侧粘贴连接有防尘垫，所述第二支撑杆的外侧上方活动连接有手持杆，所述操作杆的外侧设置有万向轮。该设有折叠搬运结构的计算机主机箱，能够方便搬运和移动，可以将移动的部件进行折叠收纳，防止落灰影响使用，不需要人弯腰即可推动，轻松省力。



CN 209879431 U

1.一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，包括主机箱本体(1)，其特征在于：所述主机箱本体(1)的下侧通过螺栓固定有底座(2)，且底座(2)的内部贯穿连接有操作杆(4)，所述操作杆(4)的外侧焊接有上连接轮(5)，且上连接轮(5)的下侧紧密贴合有下连接轮(6)，所述操作杆(4)的前侧安装有旋钮(3)，所述下连接轮(6)的下侧一体化设置有螺纹杆(7)，且螺纹杆(7)的外侧螺纹连接有调节块(8)，所述调节块(8)的下侧固定连接有第一支撑杆(9)，且第一支撑杆(9)的下侧设置有防滑垫(10)，所述底座(2)的下侧粘贴连接有防尘垫(11)，且底座(2)的前侧通过螺栓固定有第二支撑杆(13)，所述第二支撑杆(13)的外侧上方活动连接有手持杆(14)，且第二支撑杆(13)的前侧预留有限位槽(15)，所述操作杆(4)的外侧设置有万向轮(12)。

2.根据权利要求1所述的一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，其特征在于：所述上连接轮(5)关于底座(2)的竖直中轴线对称设置，且上连接轮(5)和操作杆(4)构成一体化结构，并且操作杆(4)和底座(2)采用卡槽连接的方式相连接。

3.根据权利要求1所述的一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，其特征在于：所述上连接轮(5)和下连接轮(6)采用啮合连接的方式相连接，且下连接轮(6)和螺纹杆(7)采用焊接的方式相连接，并且螺纹杆(7)的底端低于防尘垫(11)的顶端。

4.根据权利要求1所述的一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，其特征在于：所述第一支撑杆(9)通过调节块(8)在螺纹杆(7)上构成升降结构，且第一支撑杆(9)和防滑垫(10)采用粘贴连接的方式相连接，并且防滑垫(10)的底面和万向轮(12)的底面重合。

5.根据权利要求1所述的一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，其特征在于：所述万向轮(12)关于主机箱本体(1)的竖直中轴线对称设置，且万向轮(12)在底座(2)上构成转动结构。

6.根据权利要求1所述的一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，其特征在于：所述手持杆(14)在第二支撑杆(13)上构成转动结构，且手持杆(14)的后侧和主机箱本体(1)的前侧紧密贴合，并且手持杆(14)的纵截面长度小于第二支撑杆(13)的纵截面长度。

一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域，具体为一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱。

背景技术

[0002] 随着经济技术的发展和科技水平的提高，计算机已经在人们的日常生活中逐渐普及，普通的计算机通常分为台式和笔记本两种，台式计算机由显示屏、主机、键盘和音响等组成，主机箱是计算机中最重要的配置；

[0003] 目前使用的计算机主机箱，不方便搬运和移动，不能将移动的部件进行折叠收纳，不能防止落灰影响使用，需要人长时间弯腰进行推动，因此，我们提出一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，以解决上述背景技术中提出的现有的一种计算机主机箱不方便搬运和移动，不能将移动的部件进行折叠收纳，不能防止落灰影响使用，需要人长时间弯腰进行推动的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱，包括主机箱本体，所述主机箱本体的下侧通过螺栓固定有底座，且底座的内部贯穿连接有操作杆，所述操作杆的外侧焊接有上连接轮，且上连接轮的下侧紧密贴合有下连接轮，所述操作杆的前侧安装有旋钮，所述下连接轮的下侧一体化设置有螺纹杆，且螺纹杆的外侧螺纹连接有调节块，所述调节块的下侧固定连接有第一支撑杆，且第一支撑杆的下侧设置有防滑垫，所述底座的下侧粘贴连接有防尘垫，且底座的前侧通过螺栓固定有第二支撑杆，所述第二支撑杆的外侧上方活动连接有手持杆，且第二支撑杆的前侧预留有限位槽，所述操作杆的外侧设置有万向轮。

[0006] 优选的，所述上连接轮关于底座的竖直中轴线对称设置，且上连接轮和操作杆构成一体化结构，并且操作杆和底座采用卡槽连接的方式相连接。

[0007] 优选的，所述上连接轮和下连接轮采用啮合连接的方式相连接，且下连接轮和螺纹杆采用焊接的方式相连接，并且螺纹杆的底端低于防尘垫的顶端。

[0008] 优选的，所述第一支撑杆通过调节块在螺纹杆上构成升降结构，且第一支撑杆和防滑垫采用粘贴连接的方式相连接，并且防滑垫的底面和万向轮的底面重合。

[0009] 优选的，所述万向轮关于主机箱本体的竖直中轴线对称设置，且万向轮在底座上构成转动结构。

[0010] 优选的，所述手持杆在第二支撑杆上构成转动结构，且手持杆的后侧和主机箱本体的前侧紧密贴合，并且手持杆的纵截面长度小于第二支撑杆的纵截面长度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设有折叠搬运结构的计算机主机箱，能够方便搬运和移动，可以将移动的部件进行折叠收纳，防止落灰影响使用，不需要人

弯腰即可推动,轻松省力;

[0012] 1.设置有旋钮、下连接轮和第一支撑杆,通过转动旋钮,旋钮带动上连接轮下侧啮合连接的下连接轮转动,第一支撑杆通过调节块在螺纹杆上升降,使第一支撑杆下降至一定高度可以将万向轮取出,能够方便搬运和移动;

[0013] 2.设置有底座、防尘垫和万向轮,通过在底座上转动万向轮并使防尘垫与地面紧密贴合,可以将移动的部件进行折叠收纳,防止落灰影响使用;

[0014] 3.设置有第二支撑杆和手持杆,通过在第二支撑杆上转动手持杆并使手持杆与主机箱本体紧密贴合,不需要人弯腰即可推动,轻松省力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型上连接轮和下连接轮连接侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型万向轮和底座连接剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、主机箱本体;2、底座;3、旋钮;4、操作杆;5、上连接轮;6、下连接轮;7、螺纹杆;8、调节块;9、第一支撑杆;10、防滑垫;11、防尘垫;12、万向轮;13、第二支撑杆;14、手持杆;15、限位槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种设有折叠搬运结构的计算机主机箱,包括主机箱本体1、底座2、旋钮3、操作杆4、上连接轮5、下连接轮6、螺纹杆7、调节块8、第一支撑杆9、防滑垫10、防尘垫11、万向轮12、第二支撑杆13、手持杆14和限位槽15,主机箱本体1的下侧通过螺栓固定有底座2,且底座2的内部贯穿连接有操作杆4,操作杆4的外侧焊接有上连接轮5,且上连接轮5的下侧紧密贴合有下连接轮6,操作杆4的前侧安装有旋钮3,下连接轮6的下侧一体化设置有螺纹杆7,且螺纹杆7的外侧螺纹连接有调节块8,调节块8的下侧固定连接有第一支撑杆9,且第一支撑杆9的下侧设置有防滑垫10,底座2的下侧粘贴连接有防尘垫11,且底座2的前侧通过螺栓固定有第二支撑杆13,第二支撑杆13的外侧上方活动连接有手持杆14,且第二支撑杆13的前侧预留有限位槽15,操作杆4的外侧设置有万向轮12。

[0022] 如图1和图4中手持杆14在第二支撑杆13上构成转动结构,且手持杆14的后侧和主机箱本体1的前侧紧密贴合,并且手持杆14的纵截面长度小于第二支撑杆13的纵截面长度,方便收纳和管理,增强稳定性,如图3中万向轮12关于主机箱本体1的竖直中轴线对称设置,且万向轮12在底座2上构成转动结构,能够有效收纳,有效防止灰尘聚积在万向轮12和底座2之间的空隙内;

[0023] 如图2中上连接轮5关于底座2的竖直中轴线对称设置,且上连接轮5和操作杆4构

成一体化结构，并且操作杆4和底座2采用卡槽连接的方式相连接，转动一端控制两方，操作简便，如图2中上连接轮5和下连接轮6采用啮合连接的方式相连接，且下连接轮6和螺纹杆7采用焊接的方式相连接，并且螺纹杆7的底端低于防尘垫11的顶端，稳定安全，能够对底座2起到支撑作用，如图2中第一支撑杆9通过调节块8在螺纹杆7上构成升降结构，且第一支撑杆9和防滑垫10采用粘贴连接的方式相连接，并且防滑垫10的底面和万向轮12的底面重合，稳定支撑，方便万向轮12的收纳和取出。

[0024] 工作原理：在使用该设有折叠搬运结构的计算机主机箱时，如附图2和附图3所示，首先顺时针转动旋钮3，旋钮3带动后侧一体化设置的操作杆4在底座2内转动，底座2带动外侧焊接的上连接轮5转动，上连接轮5带动下侧啮合连接的下连接轮6转动在底座2上，下连接轮6底端设置的螺纹杆7转动，螺纹杆7外侧螺纹连接的调节块8带动底端焊接的第一支撑杆9在底座2内升降，当第一支撑杆9下降至底端粘贴连接的防滑垫10和万向轮12的地面重合时，停止转动旋钮3，然后将由阻尼转轴连接的万向轮12转动至与底座2的内部紧密贴合；

[0025] 当万向轮12完成收纳后，逆时针转动旋钮3使第一支撑杆9上升至底座2内，底座2下侧设置的材质为锦纶的防尘垫11能够有效防止灰尘从缝隙进入底座2内，如附图1和附图4所示，将手持杆14在第二支撑杆13上转动至与主机箱本体1紧密贴合，使手持杆14凸出的一处与限位槽15卡槽连接，以上便完成该设有折叠搬运结构的计算机主机箱的一系列操作，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

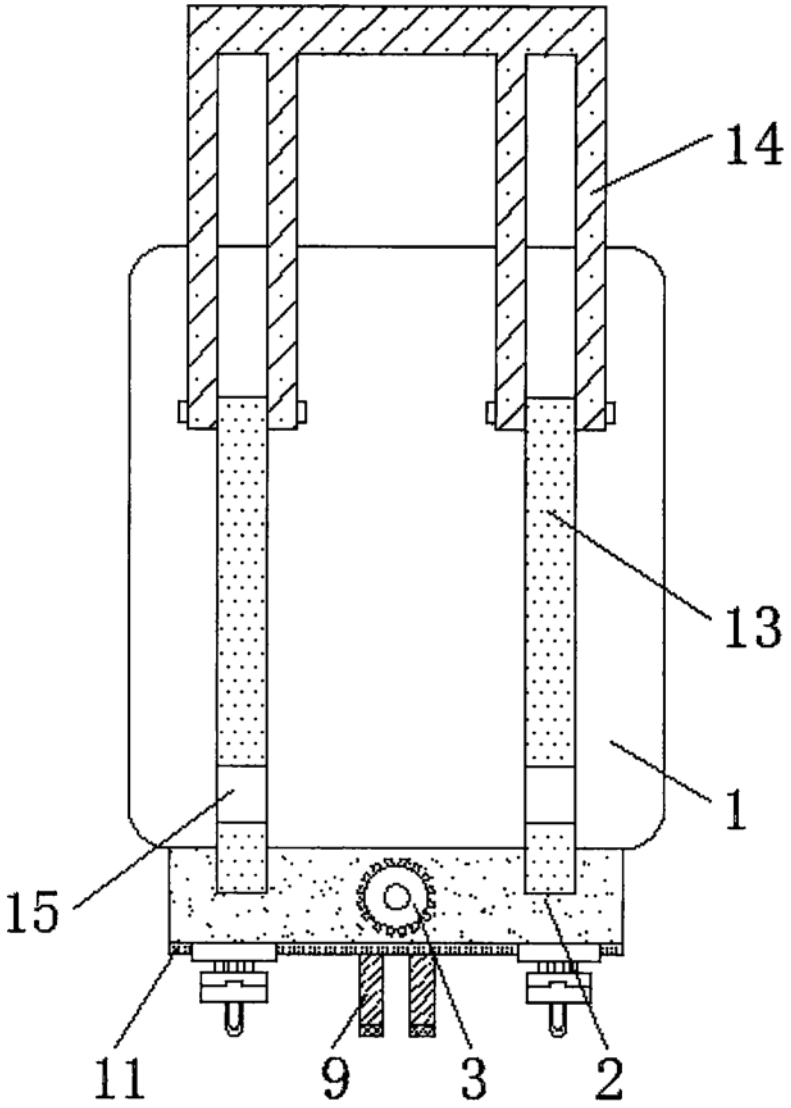


图1

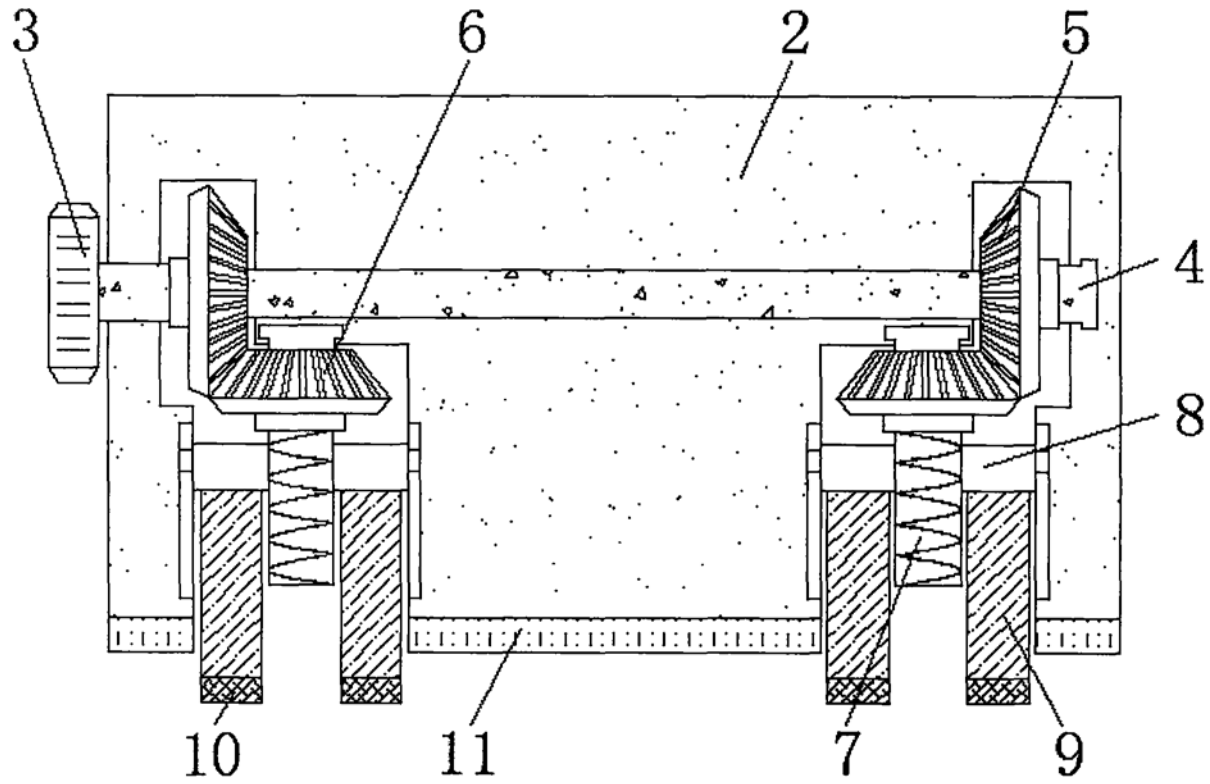


图2

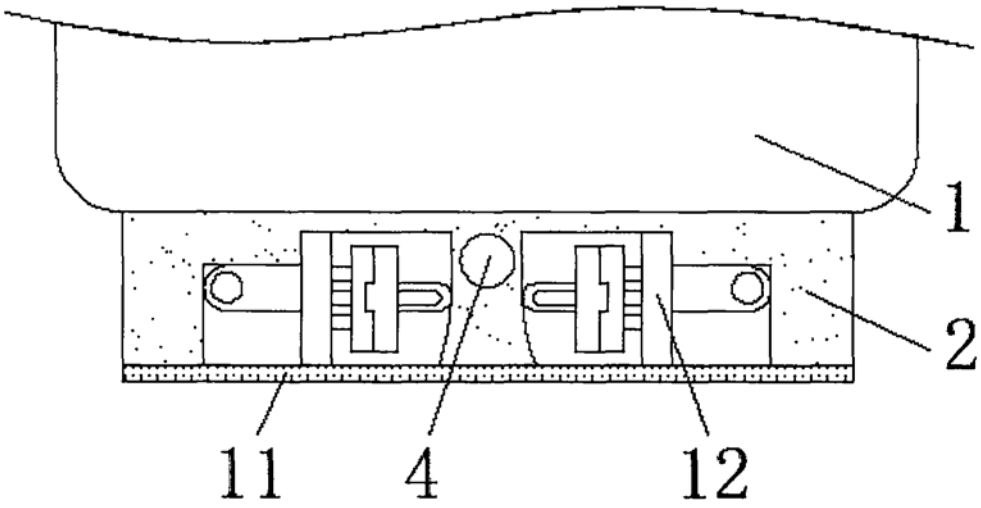


图3

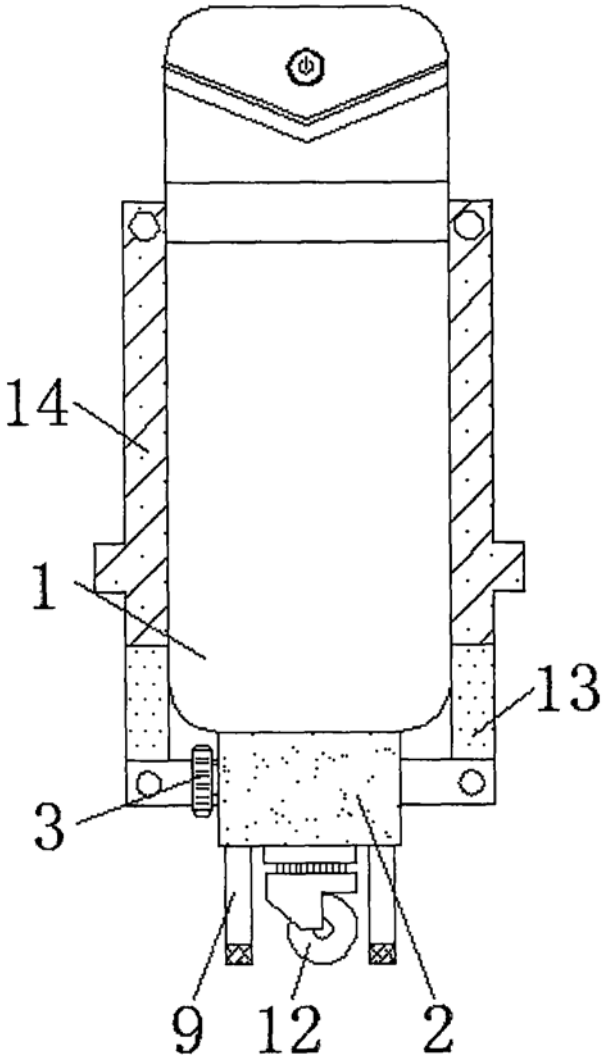


图4