(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221766010 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420282372.7

(22)申请日 2024.02.05

(73)专利权人 天津海运职业学院
地址 300350 天津市津南区海河教育园区雅深路8号

(72)发明人 袁野 吴树锦 许文丽 李根 吴凡

(74)专利代理机构 天津易企创知识产权代理事务所(普通合伙) 12242
专利代理师 魏凤程

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

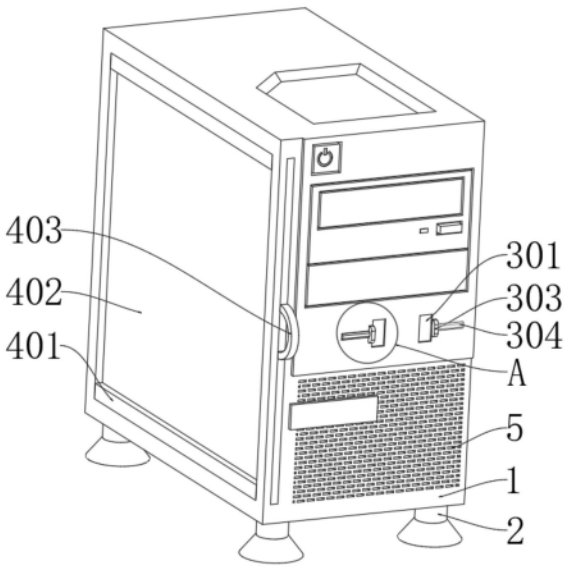
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种网络机箱设备

(57)摘要

本实用新型属于网络机箱技术领域,尤其涉及一种网络机箱设备,包括机箱和转接口,两个所述转接口分别固定连接于机箱的正面中心的左右两侧,转接口的前端设置有接口防水装置,机箱的左侧设置有拆卸装置,接口防水装置包括防水机构和复位机构。该网络机箱设备,当需要使用时,向左侧移动防水机构即可将转接口露出使用,其中伸缩弹簧的设置,使防水机构在伸缩弹簧的弹性作用下自动复位,也使得常态状态下利用伸缩弹簧的弹性挤压防水挡板将转接口完全挡住,避免留有缝隙,导致灰尘进入转接口内部,通过拉动拆卸装置中的拉环,即可将观察窗从滑槽槽处取出,相较于传统的螺纹连接的机箱,更便于取出,对机箱内部的部件进行检测维修。



CN 221766010 U

1.一种网络机箱设备,包括机箱(1)和转接口(2),两个所述转接口(2)分别固定连接于机箱(1)的正面中心的左右两侧,其特征在于:所述转接口(2)的前端设置有接口防水装置,所述机箱(1)的左侧设置有拆卸装置;

所述接口防水装置包括防水机构和复位机构,所述防水机构设置于转接口(2)的前方,所述复位机构设置于防水机构的左侧;

所述防水机构包括防水挡板(301)、滑动块(302)、把手(303)、盖板(304),所述防水挡板(301)设置于转接口(2)的前方,所述滑动块(302)固定连接于防水挡板(301)的左侧外表面中心,所述把手(303)固定连接于滑动块(302)的正面,所述盖板(304)固定连接于把手(303)的左侧外表面。

2.根据权利要求1所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述机箱(1)的左右两侧外表面分别开设有与防水挡板(301)相等的收纳仓,所述防水挡板(301)滑动连接于收纳仓的内部。

3.根据权利要求1所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述机箱(1)的正面左右两侧分别开设有弹簧槽,所述弹簧槽与收纳仓相通,所述盖板(304)覆盖于弹簧槽的正面。

4.根据权利要求3所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述复位机构包括伸缩弹簧(305)、滑动柱(306)、滑动杆(307),所述伸缩弹簧(305)的左端固定连接于弹簧槽的左侧内壁,其右端固定连接于滑动块(302)的左侧外表面,所述滑动柱(306)固定连接于弹簧槽的左侧内壁中心,且位于伸缩弹簧(305)的内部,所述滑动杆(307)滑动连接于滑动柱(306)的内部,其右端固定连接于滑动块(302)的左侧外表面中心。

5.根据权利要求4所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述拆卸装置包括导轨(401)、观察窗(402)、拉环(403),两根所述导轨(401)分别固定连接于机箱(1)内部左端的上下两侧表面,所述观察窗(402)滑动连接于两根导轨(401)的内部,所述拉环(403)固定连接于观察窗(402)的正面中心。

6.根据权利要求5所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述观察窗(402)的材质为透明钢化玻璃制成,所述机箱(1)的正面左侧开设有滑动槽,所述观察窗(402)滑动连接于滑动槽的内部。

7.根据权利要求6所述的一种网络机箱设备,其特征在于:所述机箱(1)的正面底部开设有通风孔,所述通风孔的正面覆盖有磁吸防尘网(5)。

一种网络机箱设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网络机箱技术领域,具体为一种网络机箱设备。

背景技术

[0002] 随着网络时代的快速发展,给人们的生活及工作带来很多便捷,网络设备作为承载网络通信的载体,在通信过程中起到不可缺失的作用,网络机箱是用来存放用于工作的用电设备,目前,对网络机箱进行散热主要采用散热风扇将内部的热量疏导出去,该散热方式需要在机箱上开设多个通换气孔,这就容易导致外界灰尘进入,而网络机箱内部设备在带电使用过程中静电效应传导到机箱上会吸附周围的灰尘颗粒,使得灰尘更容易进入到机箱的内部,使得机箱的防尘效果不佳,不能满足使用需求。

[0003] 如中国专利公告号CN213814492U所公开了一种防尘网络机箱,在使用时,将设备安装到机箱的内部并使用紧固栓将玻璃板与机箱架进行连接,绝缘垫可以隔绝设备带电工作时产生的静电传导到机箱架上,从而可以消除静电作用对周围灰尘的吸附,而弧形角便于掉落到机箱架上的灰尘滑落,集热块可以快速的将机箱内部的热量吸收集中,在其周围形成一个高温区域,在散热风扇的作用下加快空气流动,从而可以更快的将内部的热量疏导出去,而防尘滤网则能对通换气气体中的灰尘截留下来,生石灰块可以将机箱内部的潮湿气吸收,从而控制机箱内部的湿度,有效的降低通换气对微粒的吸附作用,实现防尘的效果。

[0004] 但是上述申请中的防尘网络机箱,其转接口暴露在外界,容易在外接因素的作用下进入水滴造成其接口短路损坏,或者因长时间不使用进入灰尘造成接触不良,因此,存在一定的局限性。

[0005] 为此,我们亟需提供一种网络机箱设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种网络机箱设备,以解决上述背景技术中提出的其转接口暴露在外界,容易在外接因素的作用下进入水滴造成其接口短路损坏,或者因长时间不使用进入灰尘造成接触不良的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种网络机箱设备,包括机箱和转接口,两个所述转接口分别固定连接于机箱的正面中心的左右两侧,所述转接口的前端设置有接口防水装置,所述机箱的左侧设置有拆卸装置。

[0008] 所述接口防水装置包括防水机构和复位机构,所述防水机构设置于转接口的前方,所述复位机构设置于防水机构的左侧。

[0009] 所述防水机构包括防水挡板、滑动块、把手、盖板,所述防水挡板设置于转接口的前方,通过防水挡板的设置,来避免外界水珠或者灰尘进入转接口的内部,所述滑动块固定连接于防水挡板的左侧外表面中心,所述把手固定连接于滑动块的正面,所述盖板固定连接于把手的左侧外表面。

[0010] 进一步改进在于,所述机箱的左右两侧外表面分别开设有与防水挡板相等的收纳仓,所述防水挡板滑动连接于收纳仓的内部,当需要将转接头插入转接口的内部的时候,向左侧移动防水挡板至收纳仓的内部即可将转接口露出。

[0011] 进一步改进在于,所述机箱的正面左右两侧分别开设有弹簧槽,所述弹簧槽与收纳仓相通,所述盖板覆盖于弹簧槽的正面,避免灰尘通过弹簧槽的内部进入转接口的内部,造成其短路。

[0012] 进一步改进在于,所述复位机构包括伸缩弹簧、滑动柱、滑动杆,所述伸缩弹簧的左端固定连接于弹簧槽的左侧内壁,其右端固定连接于滑动块的左侧外表面,所述滑动柱固定连接于弹簧槽的左侧内壁中心,且位于伸缩弹簧的内部,所述滑动杆滑动连接于滑动柱的内部,其右端固定连接于滑动块的左侧外表面中心,利用伸缩弹簧的弹性来使防水挡板自动复位,使用起来更方便,也使得常态状态下防水挡板将转接口完全挡住。

[0013] 进一步改进在于,所述拆卸装置包括导轨、观察窗、拉环,两根所述导轨分别固定连接于机箱内部左端的上下两侧表面,所述观察窗滑动连接于两根导轨的内部,所述拉环固定连接于观察窗的正面中心,观察窗的设置,可以随时观察到机箱内部的情况。

[0014] 进一步改进在于,所述观察窗的材质为透明钢化玻璃制成,所述机箱的正面左侧开设有滑动槽,所述观察窗滑动连接于滑动槽的内部,拉动拉环,即可将观察窗从滑槽槽处取出,相较于传统的螺纹连接的机箱,更便于取出,对机箱内部的部件进行检测维修。

[0015] 进一步改进在于,所述机箱的正面底部开设有通风孔,所述通风孔的正面覆盖有磁吸防尘网,通过磁吸防尘网来拦截灰尘,避免灰尘进入机箱的内部,且磁吸防尘网更便于取下进行清理。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1.该一种网络机箱设备,当需要使用时,向左侧移动防水机构即可将转接口露出使用,其中伸缩弹簧的设置,使防水机构在伸缩弹簧的弹性作用下自动复位,使用起来更方便,也使得常态状态下利用伸缩弹簧的弹性挤压防水挡板将转接口完全挡住,避免留有缝隙,导致灰尘进入转接口的内部。

[0018] 2.该一种网络机箱设备,通过拉动拆卸装置中的拉环,即可将观察窗从滑槽槽处取出,相较于传统的螺纹连接的机箱,更便于取出,对机箱内部的部件进行检测维修。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的图1中A处防水挡板左移结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的图1中A处侧剖拆分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的侧视拆分结构示意图。

[0023] 图中:1、机箱;2、转接口;301、防水挡板;302、滑动块;303、把手;304、盖板;305、伸缩弹簧;306、滑动柱;307、滑动杆;401、导轨;402、观察窗;403、拉环;5、磁吸防尘网。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种网络机箱设备,包括机箱1和转接口2,两个转接口2分别固定连接于机箱1的正面中心的左右两侧,转接口2的前端设置有接口防水装置,机箱1的左侧设置有拆卸装置。

[0026] 接口防水装置包括防水机构和复位机构,防水机构设置于转接口2的前方,复位机构设置于防水机构的左侧。

[0027] 防水机构包括防水挡板301、滑动块302、把手303、盖板304,防水挡板301设置于转接口2的前方,通过防水挡板301的设置,来避免外界水珠或者灰尘进入转接口2的内部,滑动块302固定连接于防水挡板301的左侧外表面中心,把手303固定连接于滑动块302的正面,盖板304固定连接于把手303的左侧外表面。

[0028] 机箱1的左右两侧外表面分别开设有与防水挡板301相等的收纳仓,防水挡板301滑动连接于收纳仓的内部,当需要将转接头插入转接口2的内部的时候,向左侧移动防水挡板301至收纳仓的内部即可将转接口2露出。机箱1的正面左右两侧分别开设有弹簧槽,弹簧槽与收纳仓相通,盖板304覆盖于弹簧槽的正面,避免灰尘通过弹簧槽的内部进入转接口2的内部,造成其短路。

[0029] 复位机构包括伸缩弹簧305、滑动柱306、滑动杆307,伸缩弹簧305的左端固定连接于弹簧槽的左侧内壁,其右端固定连接于滑动块302的左侧外表面,滑动柱306固定连接于弹簧槽的左侧内壁中心,且位于伸缩弹簧305的内部,滑动杆307滑动连接于滑动柱306的内部,其右端固定连接于滑动块302的左侧外表面中心,利用伸缩弹簧305的弹性来使防水挡板301自动复位,使用起来更方便,也使得常态状态下防水挡板301将转接口2完全挡住。

[0030] 拆卸装置包括导轨401、观察窗402、拉环403,两根导轨401分别固定连接于机箱1内部左端的上下两侧表面,观察窗402滑动连接于两根导轨401的内部,拉环403固定连接于观察窗402的正面中心,观察窗402的设置,可以随时观察到机箱1内部的情况。

[0031] 观察窗402的材质为透明钢化玻璃制成,机箱1的正面左侧开设有滑动槽,观察窗402滑动连接于滑动槽的内部,拉动拉环403,即可将观察窗402从滑槽槽处取出,相较于传统的螺纹连接的机箱1,更便于取出,对机箱1内部的部件进行检测维修。

[0032] 机箱1的正面底部开设有通风孔,通风孔的正面覆盖有磁吸防尘网5,通过磁吸防尘网5来拦截灰尘,避免灰尘进入机箱1的内部,且磁吸防尘网5更便于取下进行清理。

[0033] 在使用时,首先拉动把手303向左侧移动,从而通过与把手303固定连接的滑动块302带动滑动块302右侧的防水挡板301向左侧移动,滑入至收纳仓的内部,与此同时,滑动杆307向滑动柱306的内部左侧移动,伸缩弹簧305也随之向左侧挤压,将转接口2漏出使用,当使用完成之后,松开把手303,在伸缩弹簧305自身的弹力的作用下,推动滑动块302右移,进而带动防水挡板301右移,从而将转接口2堵住,避免外界的灰尘进入转接口2的内部,造成其短路或者接触不良的情况发生,当需要对机箱1内部的部件进行检修时,拉动拉环403,将观察窗402从导轨401的内部拉出即可,相较于传统的螺纹连接的机箱1,更便于取出,对机箱1内部的部件进行检测维修。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个.....”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

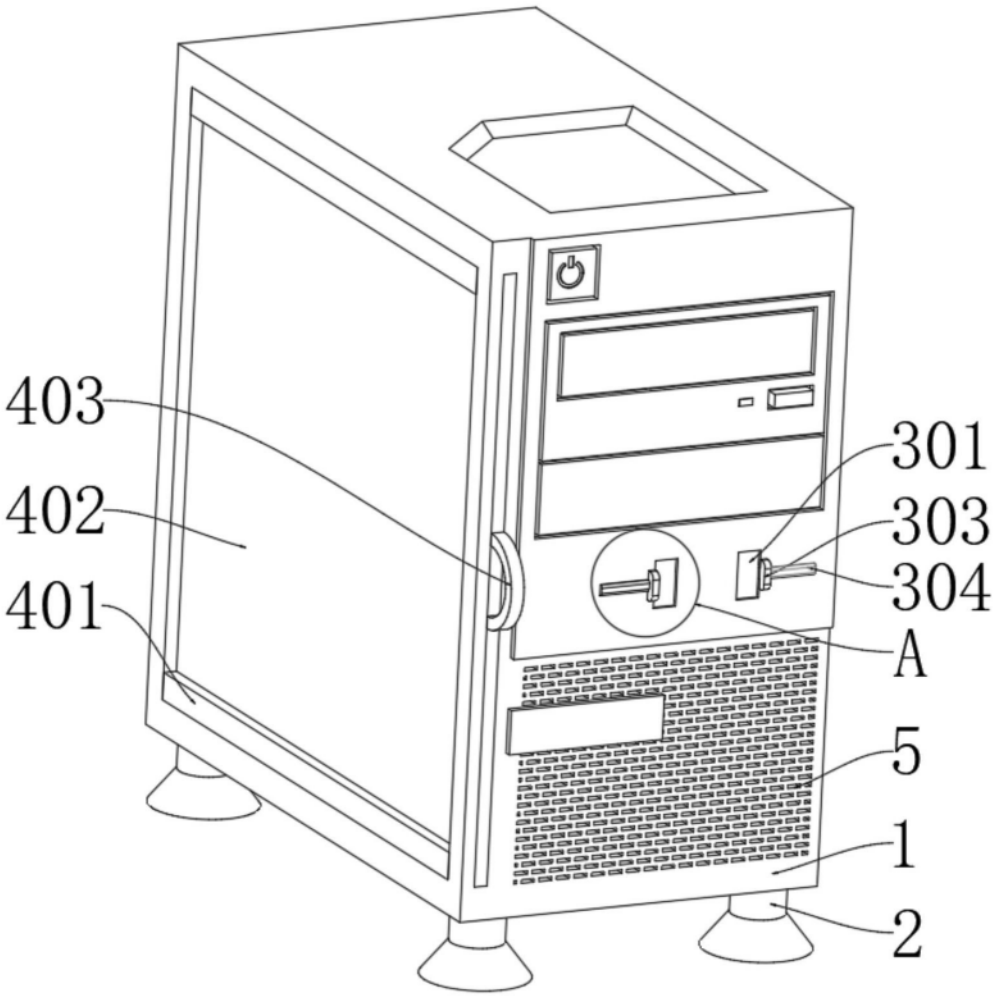


图1

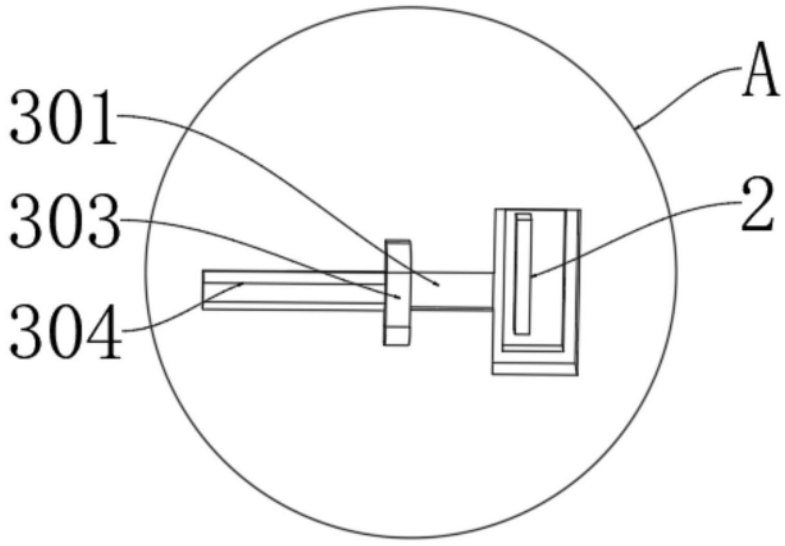


图2

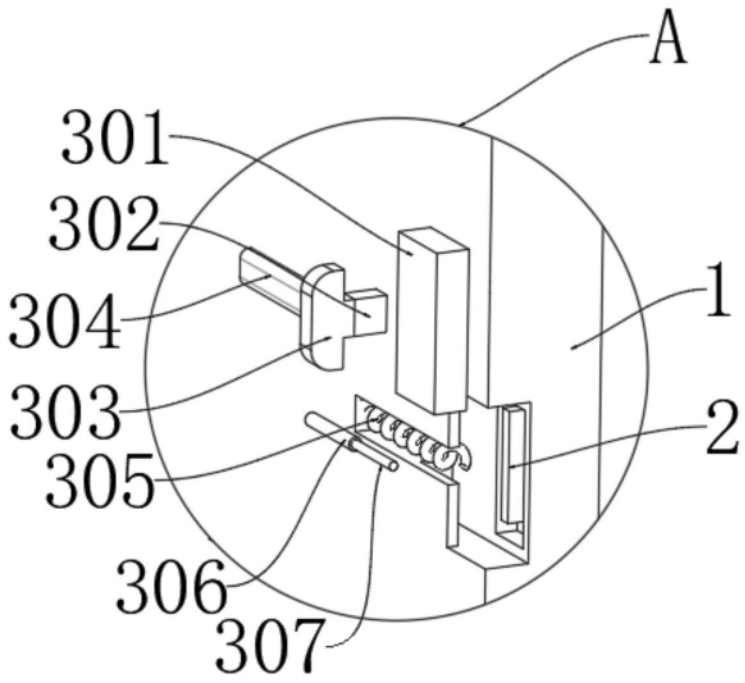


图3

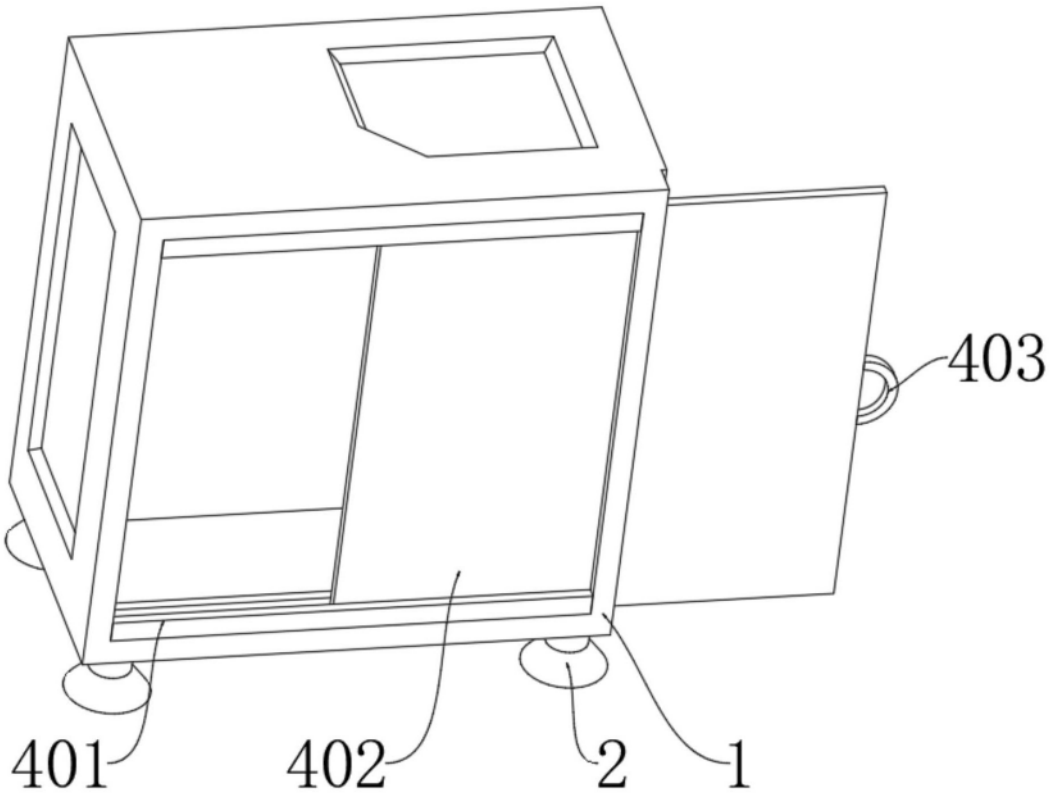


图4