(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 215582216 U
(45)授权公告日 2022.01.18

(21)申请号 202122118470.6

(22)申请日 2021.09.03

(73)专利权人 合肥鑫贝电子科技有限公司
地址 230001 安徽省合肥市蜀山区潜山路888号百利中心2号楼302室

(72)发明人 蔡怀军

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147
代理人 夏舜

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

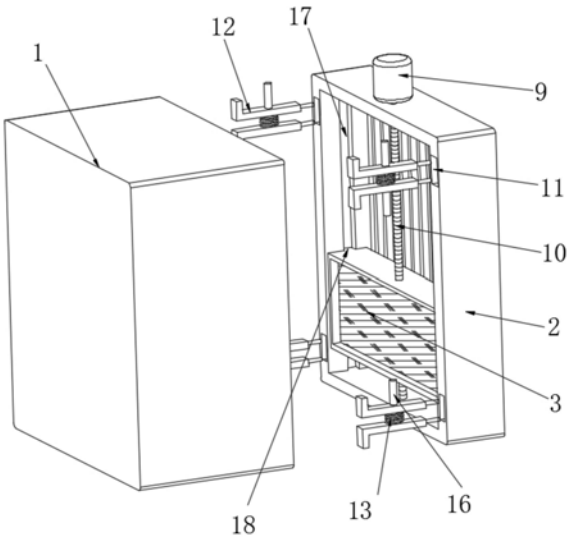
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于维护的入侵防御系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于维护的入侵防御系统，包括主机壳体以及安装在主机壳体背面的后壳盖，所述后壳盖的内部活动安装有散热组件，所述散热组件通过驱动装置在后壳盖的内部上下滑动，所述后壳盖与主机壳体通过四组卡接结构进行安装，所述后壳盖的背面设有条形出风口；所述散热组件包括滑动在后壳盖内部前后两侧之间的滑动外壳、设置在滑动外壳内部的鼓风机和设置在滑动外壳内部的两组除尘过滤板，所述滑动外壳的背面开设有通风孔，本实用新型通过驱动电机和螺纹杆之间的配合可以实现散热组件在后壳盖内上下滑动，再配合鼓风机、除尘过滤板可以实现对主机壳体进行全面除尘，提高除尘的便利性，方便对主机内部器件进行维护。



CN 215582216 U

1.一种便于维护的入侵防御系统,其特征在于,包括主机壳体(1)以及安装在主机壳体(1)背面的后壳盖(2),所述后壳盖(2)的内部活动安装有散热组件(3),所述散热组件(3)通过驱动装置在后壳盖(2)的内部上下滑动,所述后壳盖(2)与主机壳体(1)通过四组卡接结构进行安装,所述后壳盖(2)的背面设有条形出风口(4);

所述散热组件(3)包括滑动在后壳盖(2)内部前后两侧之间的滑动外壳(5)、设置在滑动外壳(5)内部的鼓风机(6)和设置在滑动外壳(5)内部的两组除尘过滤板(7),所述滑动外壳(5)的背面开设有通风孔(8);

所述驱动装置包括设置在后壳盖(2)上方的驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端固定连接有螺纹杆(10),且螺纹杆(10)与滑动外壳(5)的中心螺纹连接,所述螺纹杆(10)的一端与后壳盖(2)的底壁转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于维护的入侵防御系统,其特征在于,所述卡接结构包括设置在后壳盖(2)内壁的通孔(11)、设置在通孔(11)内部的两组L形件(12)以及连接在两组L形件(12)之间的弹簧(13)和开设在主机壳体(1)背面的T形卡槽(14)。

3.根据权利要求2所述的一种便于维护的入侵防御系统,其特征在于,所述通孔(11)的上下两侧均设有导向孔(15),所述L形件(12)的表面固定连接有与导向孔(15)相适配的导向柱(16),导向柱(16)活动卡接在导向孔(15)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种便于维护的入侵防御系统,其特征在于,所述滑动外壳(5)与后壳盖(2)之间通过滑动组件滑动连接,所述滑动组件包括设置在后壳盖(2)前后两侧的滑槽(17)以及固定在滑动外壳(5)前后两侧的凸条(18)。

5.根据权利要求2所述的一种便于维护的入侵防御系统,其特征在于,所述L形件(12)的一侧固定连接有把手(19)。

一种便于维护的入侵防御系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种入侵防御系统技术领域，具体是一种便于维护的入侵防御系统。

背景技术

[0002] 入侵防御系统是电脑网络安全设施，是对防病毒软件和防火墙的补充。入侵防御系统是一部能够监视网络或网络设备的网络资料传输行为的计算机网络安全设备，能够及时的中断、调整或隔离一些不正常或是具有伤害性的网络资料传输行为。

[0003] 入侵防御系统内部的电器元件尤为重要，需要对其进行良好的维护，但是现有的维护系统的主机内容易滞留很多灰尘，需要及时将灰尘进行清理，每次对防御系统主机内部进行清理时，都需要将机体进行拆卸，才能够清理，使用非常不便，并且机体外壳拆卸也不方便，对其进行维修也比较繁琐，为此本实用新型提供一种便于维护的入侵防御系统。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于维护的入侵防御系统，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种便于维护的入侵防御系统，包括主机壳体以及安装在主机壳体背面的后壳盖，所述后壳盖的内部活动安装有散热组件，所述散热组件通过驱动装置在后壳盖的内部上下滑动，所述后壳盖与主机壳体通过四组卡接结构进行安装，所述后壳盖的背面设有条形出风口；

[0007] 所述散热组件包括滑动在后壳盖内部前后两侧之间的滑动外壳、设置在滑动外壳内部的鼓风机和设置在滑动外壳内部的两组除尘过滤板，所述滑动外壳的背面开设有通风孔；

[0008] 所述驱动装置包括设置在后壳盖上方的驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有螺纹杆，且螺纹杆与滑动外壳的中心螺纹连接，所述螺纹杆的一端与后壳盖的底壁转动连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案：所述卡接结构包括设置在后壳盖内壁的通孔、设置在通孔内部的两组L形件以及连接在两组L形件之间的弹簧和开设在主机壳体背面的T形卡槽。

[0010] 作为本实用新型的再进一步方案：所述通孔的上下两侧均设有导向孔，所述L形件的表面固定连接有与导向孔相适配的导向柱，导向柱活动卡接在导向孔的内部。

[0011] 作为本实用新型的再进一步方案：所述滑动外壳与后壳盖之间通过滑动组件滑动连接，所述滑动组件包括设置在后壳盖前后两侧的滑槽以及固定在滑动外壳前后两侧的凸条。

[0012] 作为本实用新型的再进一步方案：所述L形件的一侧固定连接有把手。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型通过驱动电机和螺纹杆之间的配合可以实现散热组件在后壳盖内上下滑动，再配合鼓风机、除尘过滤板可以实现对主机壳体进行全面除尘，提高除尘的便利性，方便对主机内部器件进行维护。

附图说明

[0014] 图1为一种便于维护的入侵防御系统的结构示意图。

[0015] 图2为一种便于维护的入侵防御系统背面的结构示意图。

[0016] 图3为一种便于维护的入侵防御系统中散热组件的结构示意图。

[0017] 图4为一种便于维护的入侵防御系统的结构正视图。

[0018] 图中：1、主机壳体；2、后壳盖；3、散热组件；4、条形出风口；5、滑动外壳；6、鼓风机；7、除尘过滤板；8、通风孔；9、驱动电机；10、螺纹杆；11、通孔；12、L形件；13、弹簧；14、T形卡槽；15、导向孔；16、导向柱；17、滑槽；18、凸条；19、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实施例提供一种便于维护的入侵防御系统，参照图1-4，该便于维护的入侵防御系统，包括主机壳体1以及安装在主机壳体1背面的后壳盖2，后壳盖2的内部活动安装有散热组件3，散热组件3通过驱动装置在后壳盖2的内部上下滑动，后壳盖2与主机壳体1通过四组卡接结构进行安装，后壳盖2的背面设有条形出风口4；散热组件3包括滑动在后壳盖2内部前后两侧之间的滑动外壳5、设置在滑动外壳5内部的鼓风机6和设置在滑动外壳5内部的两组除尘过滤板7，滑动外壳5的背面开设有通风孔8；驱动装置包括设置在后壳盖2上方的驱动电机9，驱动电机9的输出端固定连接有螺纹杆10，且螺纹杆10与滑动外壳5的中心螺纹连接，螺纹杆10的一端与后壳盖2的底壁转动连接。

[0021] 本实施例公开了便于维护的入侵防御系统，方便对主机壳体1进行全面除尘，并且能提高对主机壳体1内部的除尘效率，具体的通过驱动电机9和螺纹杆10之间的配合可以带动滑动外壳5在后壳盖2的内部上下滑动，同时启动鼓风机6，鼓风机6对主机壳体1内部的器件进行吸尘，配合滑动外壳5的上下滑动，能够实现对主机壳体1进行全面除尘。

[0022] 卡接结构包括设置在后壳盖2内壁的通孔11、设置在通孔11内部的两组L形件12以及连接在两组L形件12之间的弹簧13和开设在主机壳体1背面的T形卡槽14。配合弹簧13可以使L形件12的一端卡在T形卡槽14的内部，安装后壳盖2时，压缩两组L形件12，压缩弹簧13，使L形件12的一端卡入T形卡槽14，再松开弹簧13，实现L形件12与T形卡槽14的自动锁死，完成安装。

[0023] 通孔11的上下两侧均设有导向孔15，L形件12的表面固定连接有与导向孔15相适配的导向柱16，导向柱16活动卡接在导向孔15的内部。通过导向孔15和导向柱16的配合可以实现对L形件12的限位，避免L形件12在通孔11的内部前后滑动。

[0024] 滑动外壳5与后壳盖2之间通过滑动组件滑动连接，滑动组件包括设置在后壳盖2前后两侧的滑槽17以及固定在滑动外壳5前后两侧的凸条18。通过滑槽17和凸条18之间的配合可以增加滑动外壳5在后壳盖2内部上下滑动的稳定性。

[0025] L形件12的一侧固定连接有把手19。通过设置的把手19方便压缩两个L形件12。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

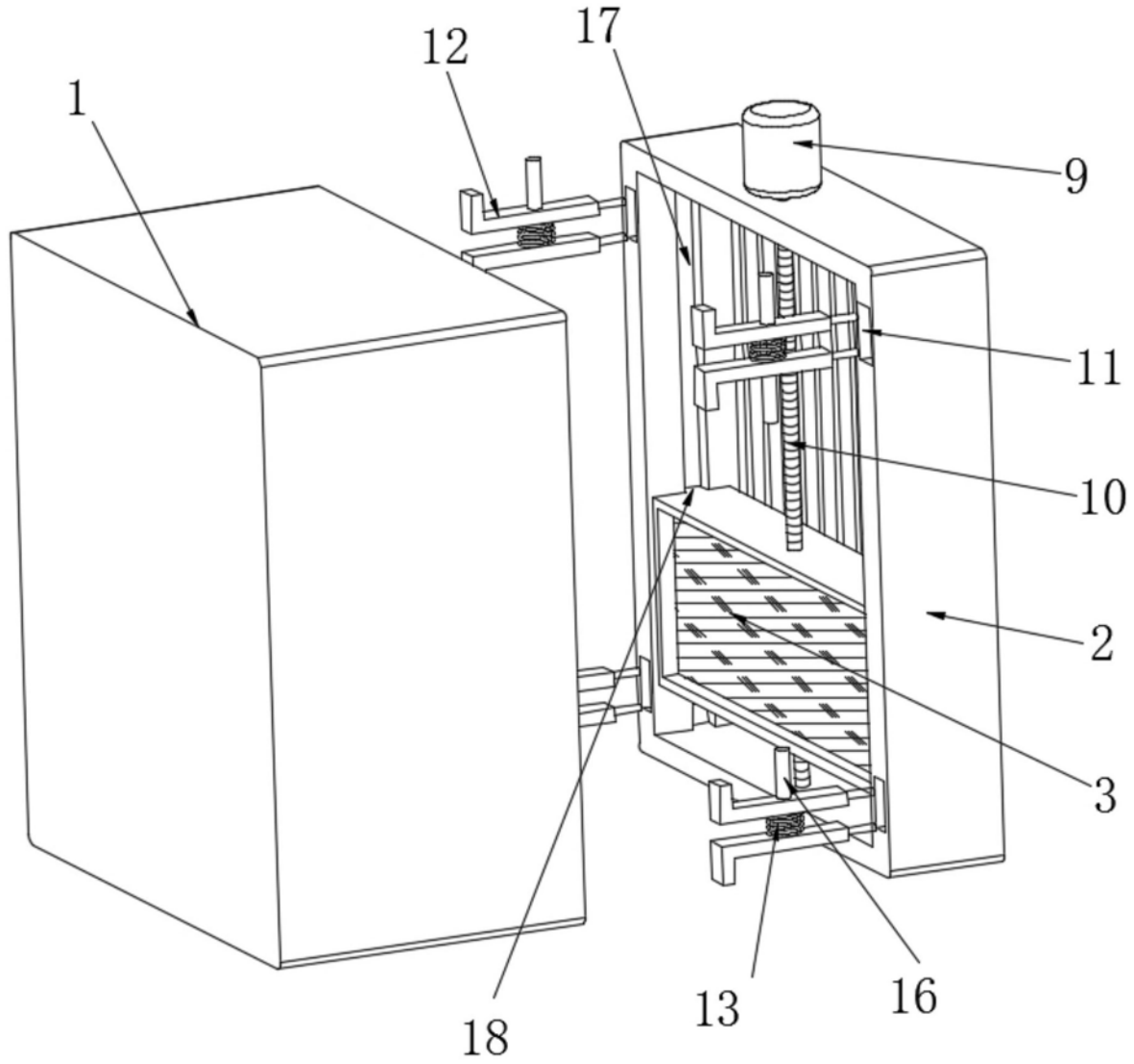


图1

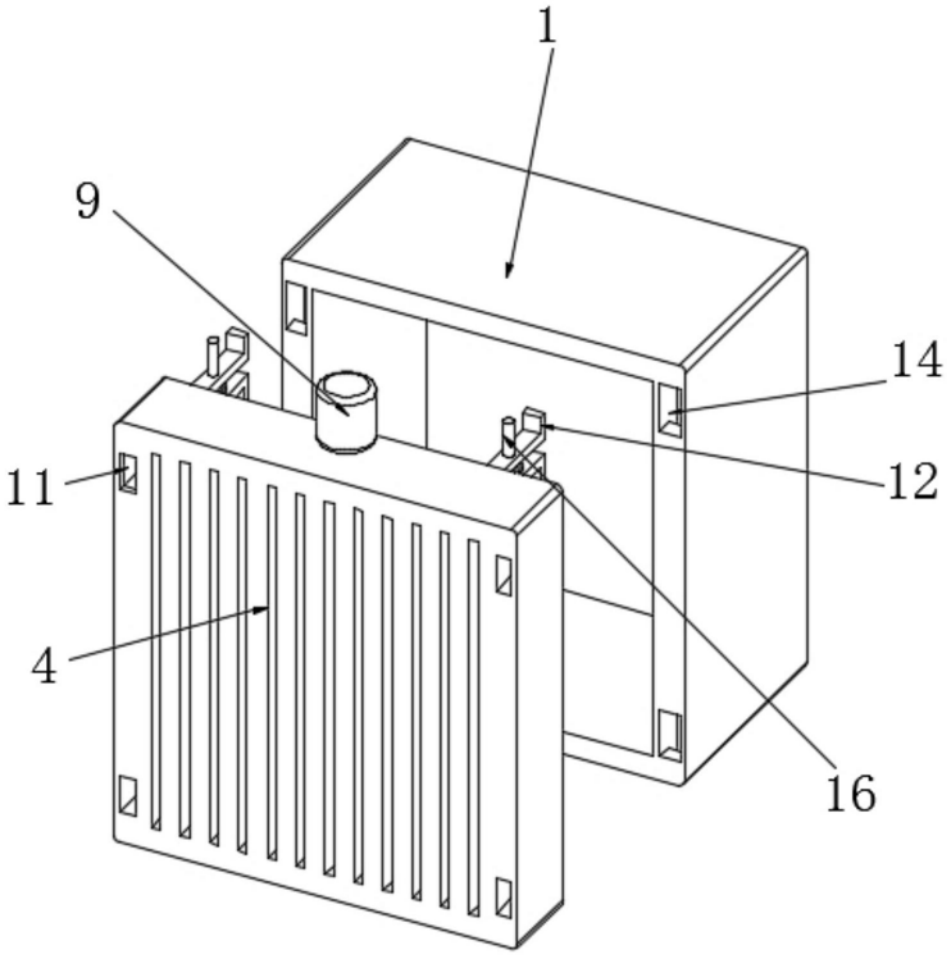


图2

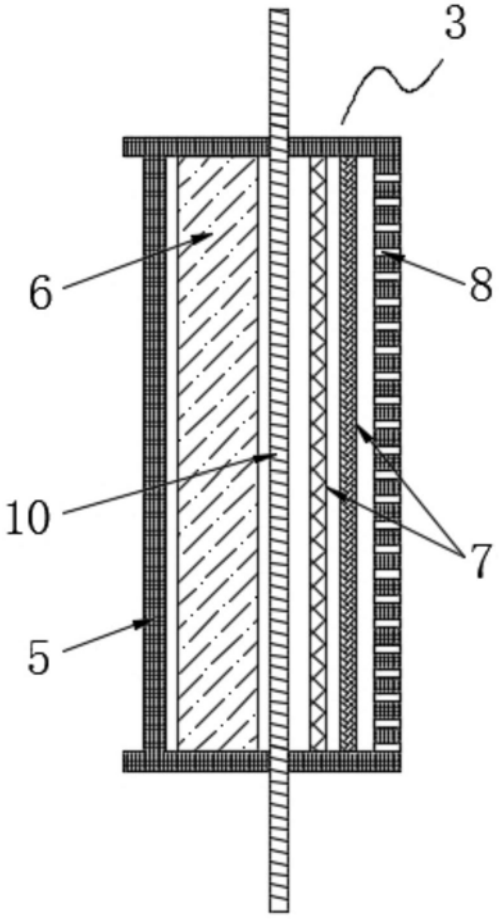


图3

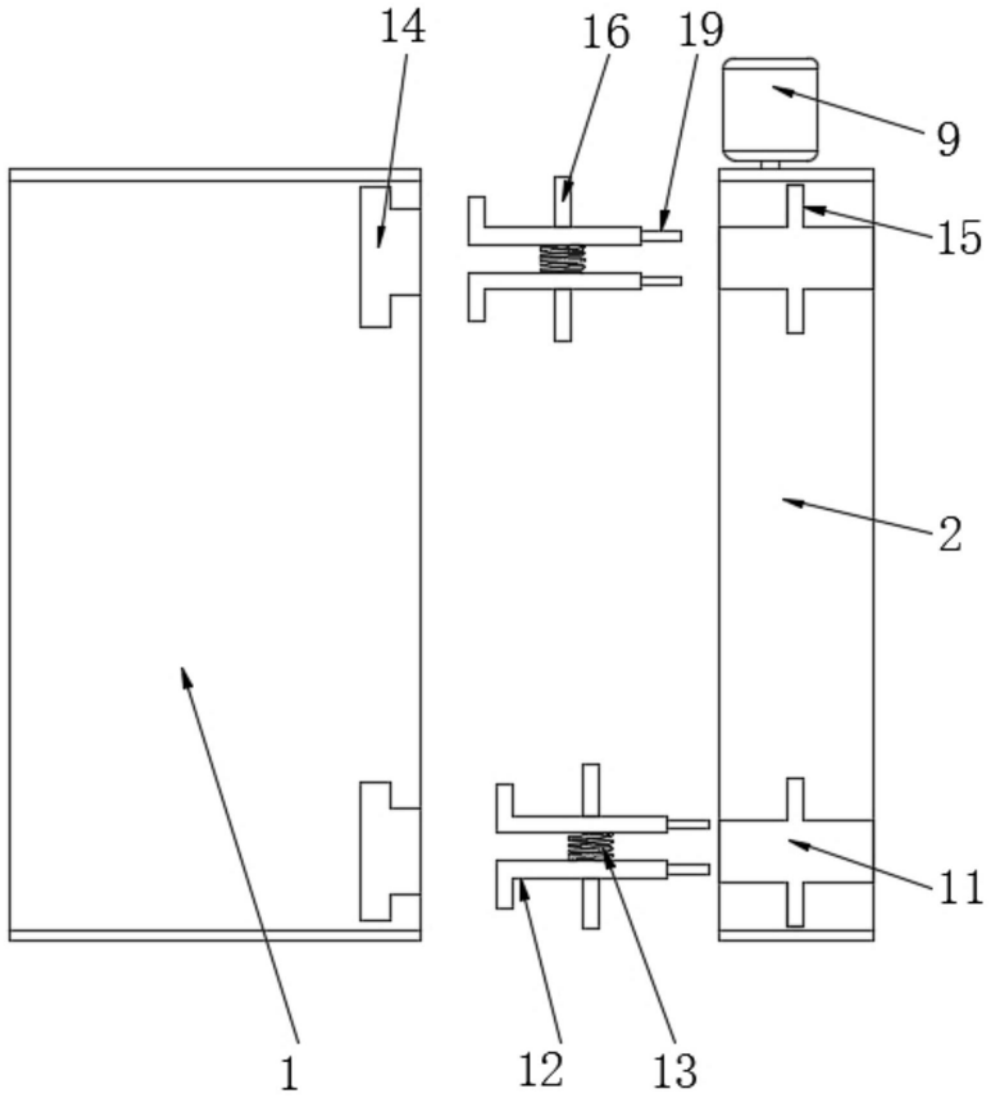


图4