(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216531632 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202123194104.5

(22)申请日 2021.12.19

(73)专利权人 信通达智能科技有限公司
地址 550001 贵州省贵阳市云岩区渔安安井片区未来方舟D18组团1层5、6、7号，2层6、7号，4层2、3号

(72)发明人 余斐 樊彪 张东

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所 52100
专利代理师 李亮 李余江

(51)Int.Cl.
H04Q 1/02(2006.01)
H04Q 1/04(2006.01)
H04L 49/40(2022.01)

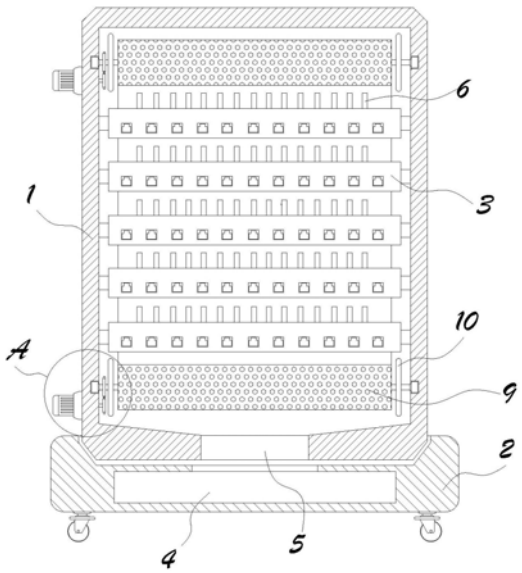
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种互联网安防管理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种互联网安防管理系统，包括有金属屏蔽结构的外箱体支撑，所述外箱体下方固定安装有支撑底座，且所述支撑底座宽度大于所述外箱体整体宽度，并且所述外箱体内部安装有等间距排列的中心交换机，收集仓，开设在所述支撑底座内部，排灰口，开设在所述外箱体下表面中间位置，散热片，固定安装在所述中心交换机上表面，滤尘板，固定安装在所述外箱体内部后侧。该互联网安防管理系统，采用新型的结构设计，使得在利用散热风扇散热的过程中利用滤尘板对灰尘进行过滤，之后利用除尘刮板的上下移动将灰尘刮下并通过排灰口进入收集仓中，同时利用干燥棉对空气进行干燥，并且干燥棉可以根据时间进行更换，避免长时间使用影响干燥效果。



CN 216531632 U

1.一种互联网安防管理系统,包括有金属屏蔽结构的外箱体支撑,所述外箱体下方固定安装有支撑底座,且所述支撑底座宽度大于所述外箱体整体宽度,并且所述外箱体内部安装有等间距排列的中心交换机,其特征在于,还包括:

收集仓,开设在所述支撑底座内部,所述收集仓前侧设置有转动安装的开关门;

排灰口,开设在所述外箱体下表面中间位置,所述排灰口的位置与所述收集仓的位置上下相互对应;

散热片,固定安装在所述中心交换机上表面,所述散热片由左至右等间距均匀分布,且所述散热片有铝合金材料制成;

散热风扇,转动设置在所述外箱体后侧表面,所述散热风扇上下对称共设置有2个;

滤尘板,固定安装在所述外箱体内部后侧,所述滤尘板用于过滤空气中灰尘颗粒;

干燥棉,设置在所述滤尘板前侧,所述干燥棉内部设置有用于吸水的硅胶干燥剂,且所述干燥棉整体为绕卷状结构;

收卷辊,设置在所述干燥棉上下两侧,所述收卷辊左侧同轴固定安装有用于带动其转动的从动齿轮。

2.根据权利要求1所述的一种互联网安防管理系统,其特征在于:所述外箱体内部下表面呈边高中低的倾斜状结构,且所述外箱体左右两侧对称开设有通风口。

3.根据权利要求1所述的一种互联网安防管理系统,其特征在于:所述从动齿轮与下方主动齿轮组成啮合结构,且所述主动齿轮由电机直接驱动转动。

4.根据权利要求1所述的一种互联网安防管理系统,其特征在于:所述收卷辊左右两侧设置有用于对其安装的安装滑块,且所述安装滑块与安装槽组成滑动结构。

5.根据权利要求1所述的一种互联网安防管理系统,其特征在于:所述滤尘板后侧表面设置有与之贴合的除尘刮板,且所述除尘刮板通过传动丝杆与所述外箱体组成升降结构。

6.根据权利要求1所述的一种互联网安防管理系统,其特征在于:所述中心交换机与总客户端之间有线连接,且所述中心交换机与远程客户端之间利用5G网络信号无线连接。

一种互联网安防管理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防管理技术领域，具体为一种互联网安防管理系统。

背景技术

[0002] 安防管理是通过一种技术手段和辅助措施提供实时安全信息的方法，从而可以掌握指定场所的安全情况，有利于保证自身的安全问题，解决突发的安全事故，管理系统中需要利用交换机进行集中管理和信号分配。

[0003] 现有技术中，授权公告号为CN204926183U的中国专利公开了一种智能安防管理系统，包括设在一体机内的管理平台以及分别与该管理平台连接的监控模块和功能模块，所述监控模块包括门禁模块、报警模块、传感器模块及视频监控模块；所述功能模块包括双屏显示模块，其中一显示屏用于显示该系统的工作情况及作为人机交互的工具，另一显示屏用于滚动发布或视频发布信息；所述传感器包括烟雾探测器、红外探测器；所述红外探测器通过信息处理模块与开关连接，所述开关与视频监控模块连接；所述一体机内还设有与管理平台电连接的电源模块，所述管理平台通过无线通信模块接入智能终端。该系统为多功能、智能化程度高且操作简单能够实现自动控制用于社区的智能安防管理系统。

[0004] 但是在实际的使用过程中，交换机在使用的过程中需要使用散热装置进行散热，但是会带入空气中的灰尘，灰尘堆积会影响内部交换机的正常使用，并且空气中会带有水分，水分会损坏交换机。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种互联网安防管理系统，以解决上述背景技术中提出灰尘堆积、水分损坏中心交换机的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种互联网安防管理系统，包括有金属屏蔽结构的外箱体支撑，所述外箱体下方固定安装有支撑底座，且所述支撑底座宽度大于所述外箱体整体宽度，并且所述外箱体内部安装有等间距排列的中心交换机，还包括：

[0007] 收集仓，开设在所述支撑底座内部，所述收集仓前侧设置有转动安装的开关门；

[0008] 排灰口，开设在所述外箱体下表面中间位置，所述排灰口的位置与所述收集仓的位置上下相互对应；

[0009] 散热片，固定安装在所述中心交换机上表面，所述散热片由左至右等间距均匀分布，且所述散热片有铝合金材料制成；

[0010] 散热风扇，转动设置在所述外箱体后侧表面，所述散热风扇上下对称共设置有2个；

[0011] 滤尘板，固定安装在所述外箱体内部后侧，所述滤尘板用于过滤空气中灰尘颗粒；

[0012] 干燥棉，设置在所述滤尘板前侧，所述干燥棉内部设置有用于吸水的硅胶干燥剂，且所述干燥棉整体为绕卷状结构；

[0013] 收卷辊，设置在所述干燥棉上下两侧，所述收卷辊左侧同轴固定安装有用于带动其转动的从动齿轮。

[0014] 优选的，所述外箱体内部下表面呈边高中低的倾斜状结构，且所述外箱体左右两侧对称开设有通风口，外箱体内部的灰尘可以通过下方的排灰口进入下方的收集仓中，并且上方倾斜的结构可以避免灰尘的堆积。

[0015] 优选的，所述从动齿轮与下方主动齿轮组成啮合结构，且所述主动齿轮由电机直接驱动转动，通过电机的转动带动内部的主动齿轮发生转动，从而利用主动齿轮带动与之啮合连接从动齿轮转动，最终使得收卷辊跟随转动。

[0016] 优选的，所述收卷辊左右两侧设置有用于对其安装的安装滑块，且所述安装滑块与安装槽组成滑动结构，利用安装滑块与安装槽之间的滑动结构可以对收卷辊进行拆卸和安装。

[0017] 优选的，所述滤尘板后侧表面设置有与之贴合的除尘刮板，且所述除尘刮板通过传动丝杆与所述外箱体组成升降结构，通过传动丝杆的转动可以带动除尘刮板上下移动，从而将过滤下来的灰尘刮下。

[0018] 优选的，所述中心交换机与总客户端之间有线连接，且所述中心交换机与远程客户端之间利用5G网络信号无线连接，利用无线信号连接可以实现远程监控。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该互联网安防管理系统，采用新型的结构设计，使得在利用散热风扇散热的过程中利用滤尘板对灰尘进行过滤，之后利用除尘刮板的上下移动将灰尘刮下并通过排灰口进入收集仓中，同时利用干燥棉对空气进行干燥，并且干燥棉可以根据时间进行更换，避免长时间使用影响干燥效果，其具体内容如下：

[0020] 1、散热片、滤尘板、除尘刮板和传动丝杆之间的配合使用，在中心交换机使用的过程中利用散热片可以增加接触面积，从而提高散热效果，并且利用滤尘板对空气中的灰尘进行过滤，避免影响内部中心交换机的使用，同时利用传动丝杆的转动带动除尘刮板上下移动，将滤尘板上的灰尘刮下，达到清理的目的。

[0021] 2、收卷辊、干燥棉、从动齿轮、主动齿轮、安装滑块和安装槽之间的配合使用，在装置使用时利用干燥棉对空气中的水分进行干燥，在使用一段时间通过电机的转动带动主动齿轮发生转动，从而使得与之啮合连接的从动齿轮带动收卷辊转动，改变干燥棉展开的位置，从而保证其对空气的干燥效果，并且利用安装滑块和安装槽可以对收卷辊以及干燥棉进行更换。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0025] 图4为本实用新型外箱体俯视剖面结构示意图；

[0026] 图5为本实用新型图4中B处放大结构示意图；

[0027] 图6为本实用新型工作系统框图。

[0028] 图中：1、外箱体；2、支撑底座；3、中心交换机；4、收集仓；5、排灰口；6、散热片；7、散热风扇；8、滤尘板；9、干燥棉；10、收卷辊；11、从动齿轮；12、主动齿轮；13、安装滑块；14、安

装槽;15、除尘刮板;16、传动丝杆。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种互联网安防管理系统,包括有金属屏蔽结构的外箱体1支撑,外箱体1下方固定安装有支撑底座2,且支撑底座2宽度大于外箱体1整体宽度,并且外箱体1内部安装有等间距排列的中心交换机3,还包括:

[0031] 收集仓4,开设在支撑底座2内部,收集仓4前侧设置有转动安装的开关门;

[0032] 排灰口5,开设在外箱体1下表面中间位置,排灰口5的位置与收集仓4的位置上下相互对应;

[0033] 散热片6,固定安装在中心交换机3上表面,散热片6由左至右等间距均匀分布,且散热片6有铝合金材料制成;

[0034] 散热风扇7,转动设置在外箱体1后侧表面,散热风扇7上下对称共设置有2个;

[0035] 滤尘板8,固定安装在外箱体1内部后侧,滤尘板8用于过滤空气中灰尘颗粒;

[0036] 滤尘板8后侧表面设置有与之贴合的除尘刮板15,且除尘刮板15通过传动丝杆16与外箱体1组成升降结构,中心交换机3与总客户端之间有线连接,且中心交换机3与远程客户端之间利用5G网络信号无线连接。

[0037] 在使用装置时,安装在各个地方的摄像头和传感器将捕捉到的信号传递到中心交换机3中,之后利用中心交换机3将信号利用有线或者无线方式传递到总客户端和远程客户端,中心交换机3在使用时利用外部的外箱体1进行保护,同时利用散热风扇7转动进行散热,中心交换机3上方的散热片6加快散热的速度,此时利用滤尘板8对空气中的灰尘进行过滤,之后通过内部的电机带动传动丝杆16转动,从而使得除尘刮板15上下移动,将滤尘板8上附着的灰尘刮下,刮下的灰尘通过下方的排灰口5进入收集仓4内部,便于后续进行处理。

[0038] 干燥棉9,设置在滤尘板8前侧,干燥棉9内部设置有用于吸水的硅胶干燥剂,且干燥棉9整体为绕卷状结构;

[0039] 收卷辊10,设置在干燥棉9上下两侧,收卷辊10左侧同轴固定安装有用于带动其转动的从动齿轮11。

[0040] 外箱体1内部下表面呈边高中低的倾斜状结构,且外箱体1左右两侧对称开设有通风口,从动齿轮11与下方主动齿轮12组成啮合结构,且主动齿轮12由电机直接驱动转动,收卷辊10左右两侧设置有用于对其安装的安装滑块13,且安装滑块13与安装槽14组成滑动结构。

[0041] 在工作的过程中利用干燥棉9对水分进行干燥,在使用一段时间后,通过外部的电机带动内部的主动齿轮12发生转动,从而使得与之啮合连接的从动齿轮11带动上下两侧的收卷辊10转动,改变干燥棉9展开的位置,避免长时间的使用过程中干燥棉9失去干燥效果,并且利用收卷辊10左右两侧的安装滑块13在安装槽14内部滑动可以将收卷辊10进行拆卸和安装,从而对干燥棉9进行更换。

[0042] 本说明书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，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0043] 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。

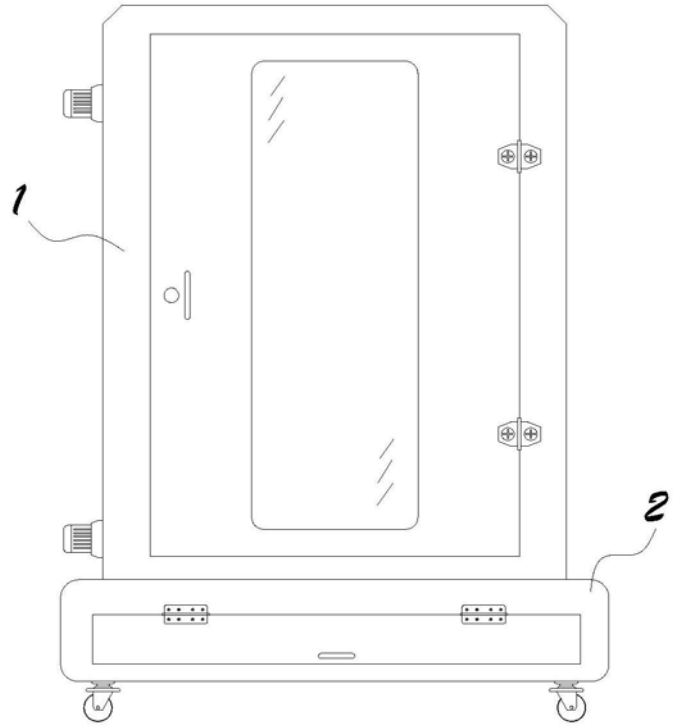


图1

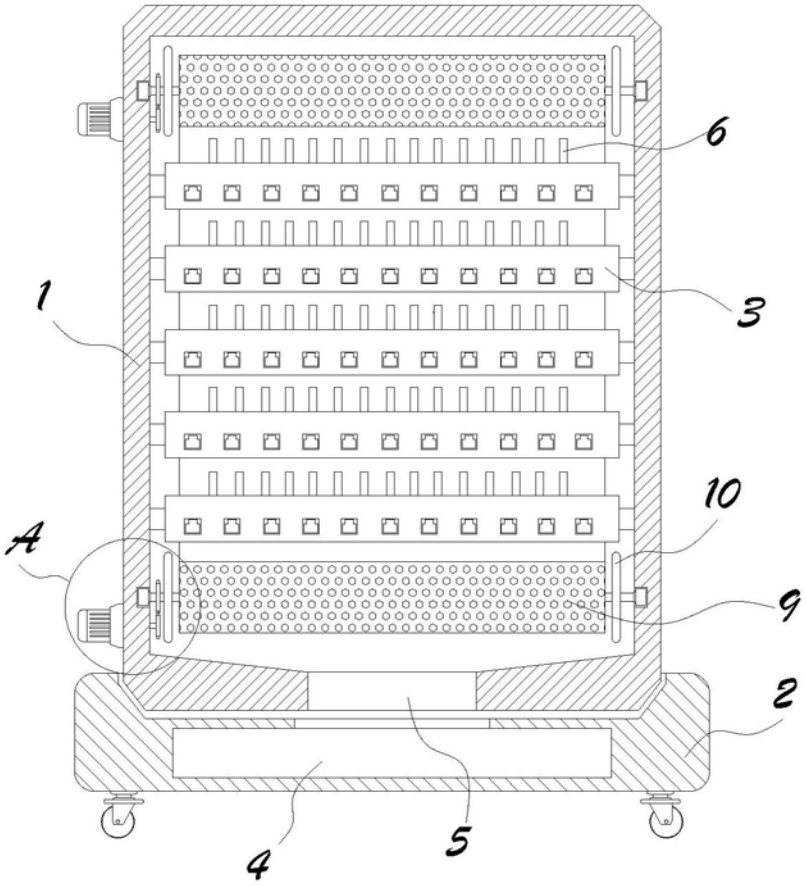


图2

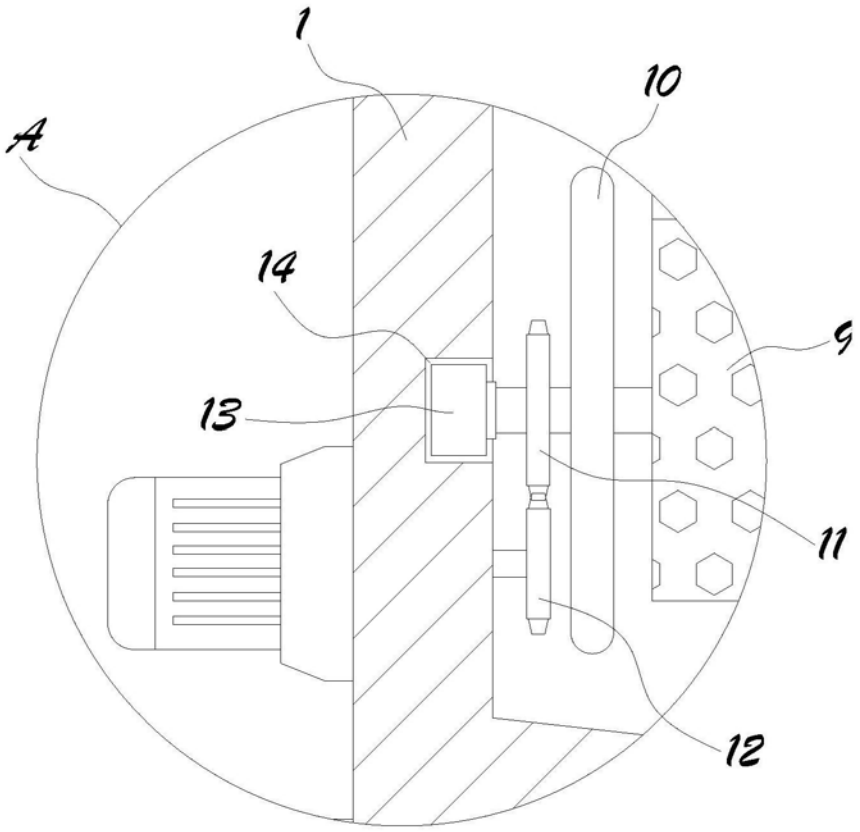


图3

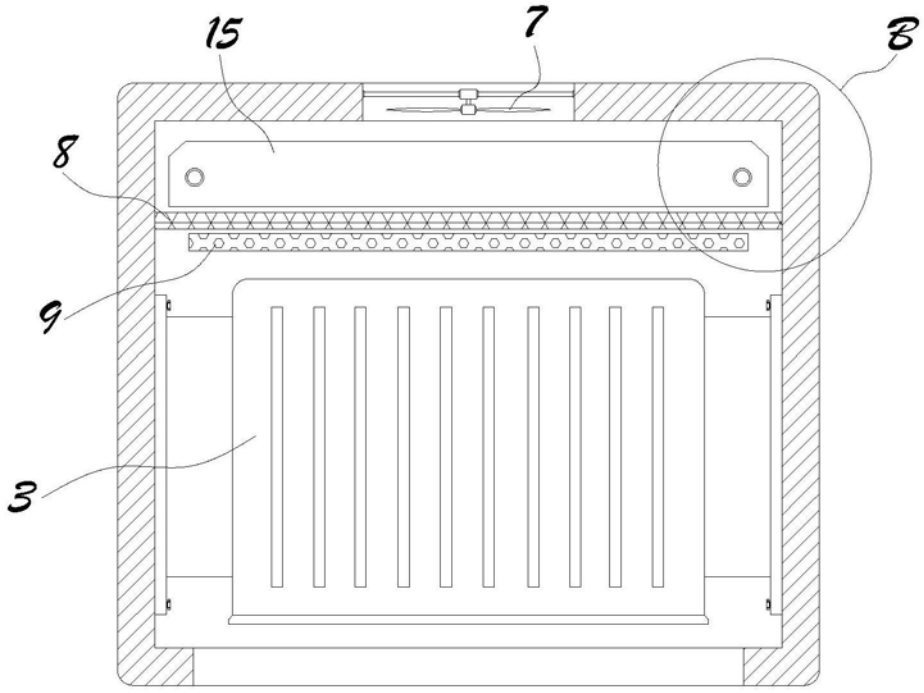


图4

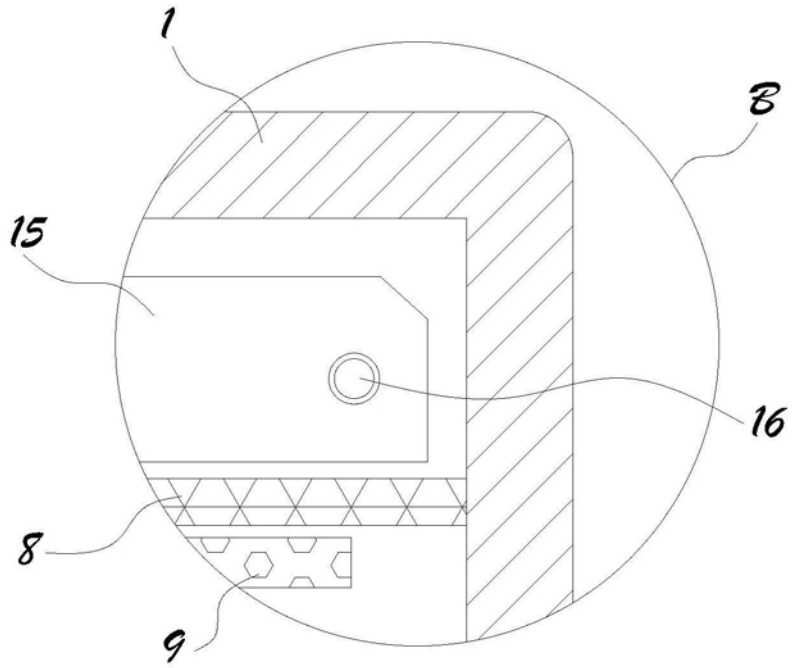


图5

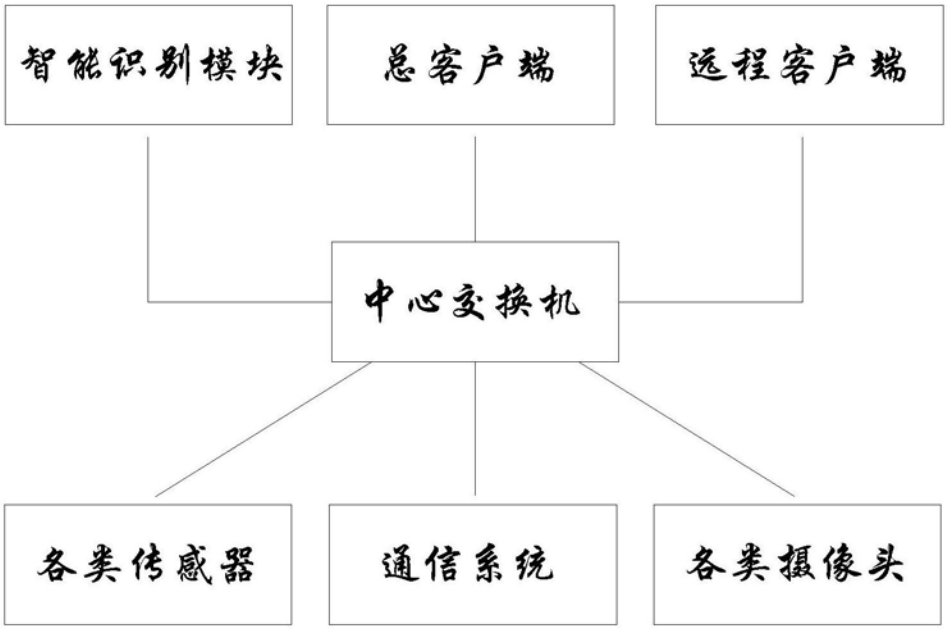


图6