



(21) 申请号 202310734176.9

(22) 申请日 2023.06.20

(71) 申请人 福建国通网络科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市厦门火炬高新区软件园三期诚毅北大街55号1902室之四

(72) 发明人 陈晓杰

(74) 专利代理机构 济南澜海专利代理事务所

(普通合伙) 37392

专利代理师 陈信芳

(51) Int.Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H04K 3/00 (2006.01)

G08B 21/18 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

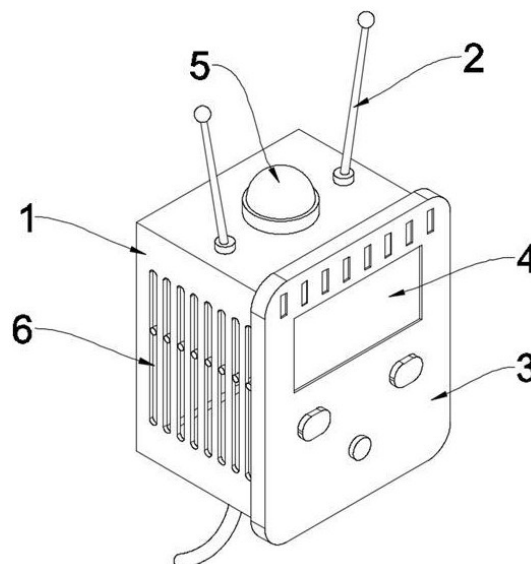
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法,包括预警箱体、辅助散热机构、清灰机构和无线信号处理主机,本发明一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法,在无线预警装置工作时,通过电机控制内螺旋扇叶转动,通过内螺旋扇叶将预警箱体内部的热量通过散热槽排出外部,在活动滑块移动过程中,活动清理柱能够在散热槽内滑动,移动的活动清理柱能够清理散热槽堵塞的灰尘,当活动清理柱移动至散热槽的最上端或最下端时,两种情况下,上气囊和下气囊受到挤压,气囊挤压后,活动清理柱内的抑尘剂能够从两侧的喷嘴内渗出,渗出后的抑尘剂随着后续活动滑块移动能够附着在整个散热槽内,防止后续灰尘堵塞散热槽。



1. 一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,包括预警箱体(1)、辅助散热机构(7)、清灰机构(8)和无线信号处理主机(9),其特征在于:所述预警箱体(1)内侧固定连接有无线信号处理主机(9),所述无线信号处理主机(9)左右两侧均设置有辅助散热机构(7),所述辅助散热机构(7)内部设置有两个连接支架(701),所述连接支架(701)上下两端固定连接在预警箱体(1)内部上下两侧,所述连接支架(701)上端外侧固定连接有固定板(704),所述固定板(704)下端转动连接有连接螺杆(705),所述连接螺杆(705)下端与预警箱体(1)转动连接,所述连接螺杆(705)外侧螺纹连接有活动滑块(706),所述活动滑块(706)内侧固定连接有移动散热架(702),所述移动散热架(702)内部设置有两个散热通口(703),所述散热通口(703)前后两侧均固定连接有三个定位杆(709),所述定位杆(709)内侧转动连接有内螺旋扇叶(708),所述内螺旋扇叶(708)设置在散热通口(703)内部,所述活动滑块(706)外侧设置有清灰机构(8),所述清灰机构(8)内部设置有固定横杆(801),所述固定横杆(801)固定连接在活动滑块(706)外侧,所述固定横杆(801)外侧固定连接有多个活动清理柱(802),所述活动清理柱(802)上下两侧分别固定连接有上气囊(803)和下气囊(804),所述活动清理柱(802)左右两侧均设置有喷嘴(805)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述无线信号处理主机(9)上端左右两侧均固定连接有连接触头(17),所述连接触头(17)上端设置在连接片(16)下表面,所述连接片(16)下端固定连接有弹簧线圈(15),所述弹簧线圈(15)固定连接在无线信号处理主机(9)上表面,所述预警箱体(1)上表面固定连接有蜂鸣警报器(5),所述蜂鸣警报器(5)与预警处理器(12)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述无线信号处理主机(9)上表面固定连接有射频信号识别器(13),所述无线信号处理主机(9)外表面固定连接有信号采集器(10),所述信号采集器(10)外表面固定连接有信号处理器(11),所述信号采集器(10)下端两侧均设置有预警处理器(12),所述预警处理器(12)下端设置有数据暂存盘(14),所述数据暂存盘(14)外表面固定连接有多个区分盘(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述预警箱体(1)外表面固定连接有操控面板(3),所述操控面板(3)外表面设置有显示器(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述预警箱体(1)下端左右两侧均固定连接有线柱(18),所述接线柱(18)下端固定连接有线(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述连接支架(701)外侧固定连接有限位滑轨(707),所述限位滑轨(707)外侧与活动滑块(706)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述预警箱体(1)左右两侧均设置有多个散热槽(6),相邻两个所述散热槽(6)之间设置为相同间距,所述散热槽(6)中间贯穿有活动清理柱(802)。

8. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在于:所述预警箱体(1)上表面左右两侧均设置有信号接收线(2),所述信号接收线(2)内端与连接片(16)固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,其特征在於:所述预警箱体(1)外表面后侧设置有后盖(21),所述后盖(21)一侧与预警箱体(1)转动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种基于无线信号特征自动识别检测预警方法,其特征在於:包括以下步骤:

步骤一:外界信号经信号接收线传入射频信号识别器,射频信号识别器采集目标区域内的无线信号数据至无线信号处理主机;

步骤二:从采集到的无线信号数据中,提取出与目标设备相关的信号特征,包括信号频率、幅度、相位、调制方式、信噪比等;

步骤三:无线信号处理主机将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,存储各种设备的信号特征信息,相应的信号库可存储在对应的区分盘内;

步骤四:对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器一方面无线信号处理主机通过预警处理器控制蜂鸣警报器发出警报,另一方面,无线信号处理主机控制弹簧线圈通电,使连接片连同信号接收线上移,并与射频信号识别器断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击。

一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种检测预警装置,特别涉及一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法。

背景技术

[0002] 随着信息技术的快速发展,无线通信技术的应用越来越广泛。因此,需要一种能够识别和检测无线信号的装置,以保护人们的隐私和安全。基于无线信号特征自动识别检测预警装置,是一种利用无线信号特征进行自动识别检测,并通过预警装置发出预警的技术。无线信号的特征包括信号强度、频率、带宽、时域波形等,通过对这些特征进行提取和分析,可以识别不同类型的无线信号。在实际应用中,基于无线信号特征自动识别检测预警装置可以广泛应用于无线通信网络的安全管理和监测,如无线局域网(WLAN)、蓝牙、无线传感器网络等。总之,基于无线信号特征自动识别检测预警装置是一种具有重要应用价值的技术,可以为无线通信网络的安全管理和监测提供有效的技术支持。

[0003] 对此,中国专利申请号:CN114885363A,公开了一种基于信号强度的预警方法及装置,用于在网络信号强度差时,对用户进行提醒,提升用户体验。所述方法包括:按照第一预设时间间隔周期性地检测网络信号强度;在检测到当前网络信号强度小于信号强度阈值时,按照第二预设时间间隔周期性地采集网络信号;其中,所述第二预设时间间隔小于所述第一预设时间间隔;确定第一预设时长内采集的多个网络信号中每个网络信号对应的网络信号强度是否均小于所述信号强度阈值;若均小于,则输出第一提示信息;其中,所述第一提示信息用于指示当前网络信号强度弱。

[0004] 对此,中国专利申请号:CN114205011A,公开了一种无线信号质量预警方法,通过接收无线终端发送的异常无线信号质量预警事件,启动通道承载能力测试,每隔预设时间获取无线终端的无线信号质量参数,若通道承载能力测试不通过,则生成通道承载能力告警信息。当无线终端侧无线信号质量发生异常时向终端管理平台上报,避免了大量无线终端通过轮询采集方式获取无线信号质量数据,导致的实时性不足及大量无效采集导致的流量资费浪费问题。另外,本申请还提供一种装置及介质,包括上述无线信号质量预警方法,效果同上。

[0005] 结合上述对比文件和现有技术所阐述:

1、目前无线信号预警装置在使用时,自身需要不断的接收无线信号,再处理接收的信号,在长时间工作后,预警装置在长期较高负载下内部温度容易升高,现有阶段的解决方式一般是通过侧边开槽的方式排热,一部分在开槽的基础上设置了风扇结构,但是由于无线信号预警装置一般直接用于外界环境,一些灰尘会堵塞在开槽位置,影响无线信号预警装置的散热通风;

2、在实际中,传输的无线信号具备特征,这些特征包括信号频率、幅度、相位等,但是现有技术的无线信号预警装置并未有相关识别无线信号特征的技术手段,这种情况下,就很难识别一些相似不同类型的无线信号,另外,当一些异常无线信号对预警装置攻击时,

产生警报的方式不能阻止异常信号的攻击。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置,包括预警箱体、辅助散热机构、清灰机构和无线信号处理主机,所述预警箱体内侧固定连接有无无线信号处理主机,所述无线信号处理主机左右两侧均设置有辅助散热机构,所述辅助散热机构内部设置有两个连接支架,所述连接支架上下两端固定连接在预警箱体内部上下两侧,所述连接支架上端外侧固定连接有固定板,所述固定板下端转动连接有连接螺杆,所述连接螺杆下端与预警箱体转动连接,所述连接螺杆外侧螺纹连接有活动滑块,所述活动滑块内侧固定连接有移动散热架,所述移动散热架内部设置有两个散热通口,所述散热通口前后两侧均固定连接有三个定位杆,所述定位杆内侧转动连接有内螺旋扇叶,所述内螺旋扇叶设置在散热通口内部,所述活动滑块外侧设置有清灰机构,所述清灰机构内部设置有固定横杆,所述固定横杆固定连接在活动滑块外侧,所述固定横杆外侧固定连接有多个活动清理柱,所述活动清理柱上下两侧分别固定连接有上气囊和下气囊,所述活动清理柱左右两侧均设置有喷嘴。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述无线信号处理主机上端左右两侧均固定连接有连接触头,所述连接触头上端设置在连接片下表面,所述连接片下端固定连接有弹簧线圈,所述弹簧线圈固定连接在无线信号处理主机上表面,所述预警箱体上表面固定连接蜂鸣警报器,所述蜂鸣警报器与预警处理器电性连接。

[0009] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器一方面无线信号处理主机通过预警处理器控制蜂鸣警报器发出警报,另一方面,无线信号处理主机控制弹簧线圈通电,使连接片连同信号接收线上移,并与射频信号识别器断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述无线信号处理主机上表面固定连接射频信号识别器,所述无线信号处理主机外表面固定连接信号采集器,所述信号采集器外表面固定连接信号处理器,所述信号采集器下端两侧均设置有预警处理器,所述预警处理器下端设置有数据暂存盘,所述数据暂存盘外表面固定连接多个区分盘。

[0011] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

信号处理器将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,存储各种设备的信号特征信息,相应的信号库可存储在对应的区分盘内。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述预警箱体外表面固定连接操控面板,所述操控面板外表面设置有显示器。

[0013] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

操控面板用以对无线信号处理主机进行调试,即设定无线信号参数。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述预警箱体下端左右两侧均固定连接有接线柱,所述接线柱下端固定连接有连接线。

[0015] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

其中一个连接线连接电源接线,另一组连接线连接远程警报设备。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述连接支架外侧固定连接有限位滑轨,所述限位滑轨外侧与活动滑块滑动连接。

[0017] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

限位滑轨可防止活动滑块在移动中产生偏移的问题。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述预警箱体左右两侧均设置有多组散热槽,相邻两个所述散热槽之间设置为相同间距,所述散热槽中间贯穿有活动清理柱。

[0019] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

渗出后的抑尘剂随着后续活动滑块移动能够附着在整个散热槽内,防止后续灰尘堵塞散热槽。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案,所述预警箱体上表面左右两侧均设置有信号接收线,所述信号接收线内端与连接片固定连接。

[0021] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

外界信号经信号接收线传入射频信号识别器,射频信号识别器采集目标区域内的无线信号数据至无线信号处理主机,从采集到的无线信号数据中,提取出与目标设备相关的信号特征,包括信号频率、幅度、相位、调制方式、信噪比等。

[0022] 作为本发明的一种优选技术方案,所述预警箱体外表面后侧设置有后盖,所述后盖一侧与预警箱体转动连接。

[0023] 通过上述技术方案,扩充补充说明:

通过打开后盖方式可以对预警装置内进行检修。

[0024] 一种基于无线信号特征自动识别检测预警方法,包括以下步骤:

步骤一:外界信号经信号接收线传入射频信号识别器,射频信号识别器采集目标区域内的无线信号数据至无线信号处理主机;

步骤二:从采集到的无线信号数据中,提取出与目标设备相关的信号特征,包括信号频率、幅度、相位、调制方式、信噪比等;

步骤三:无线信号处理主机将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,存储各种设备的信号特征信息,相应的信号库可存储在对应的区分盘内;

步骤四:对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器一方面无线信号处理主机通过预警处理器控制蜂鸣警报器发出警报,另一方面,无线信号处理主机控制弹簧线圈通电,使连接片连同信号接收线上移,并与射频信号识别器断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击。

[0025] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明通过设置的辅助散热机构,在无线预警装置工作时,通过电机控制内螺旋

扇叶转动,通过内螺旋扇叶将预警盒体内的热量通过散热槽排出外部,通过电机控制连接螺杆转动,使连接螺杆外侧的活动滑块带动移动散热架以竖直方向移动,对预警盒体内不同位置散热,在活动滑块移动过程中,活动清理柱能够在散热槽内滑动,移动的活动清理柱能够清理散热槽堵塞的灰尘,当活动清理柱移动至散热槽的最上端或最下端时,两种情况下,上气囊和下气囊受到挤压,气囊挤压后,活动清理柱内的抑尘剂能够从两侧的喷嘴内渗出,渗出后的抑尘剂随着后续活动滑块移动能够附着在整个散热槽内,防止后续灰尘堵塞散热槽。

[0026] 本发明通过设置的无线信号处理主机,在无线信号识别时,无线信号处理主机对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器一方面无线信号处理主机通过预警处理器控制蜂鸣警报器发出警报,另一方面,无线信号处理主机控制弹簧线圈通电,使连接片连同信号接收线上移,并与射频信号识别器断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击;

本发明通过设置的信号处理器,信号处理器将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,相应的信号库可存储在对应的区分盘内,从而达到分类储存各种设备的信号特征信息的目的。

附图说明

[0027] 图1为本发明的前侧结构示意图;
图2为本发明的后侧结构示意图;
图3为本发明的斜上方视角的结构示意图;
图4为本发明中无线信号处理主机的结构示意图;
图5为本发明中辅助散热机构的结构示意图;
图6为本发明中清灰机构的结构示意图;
图7为本发明图4中A的放大图。

[0028] 图中:1、预警盒体;2、信号接收线;3、操控面板;4、显示器;5、蜂鸣警报器;6、散热槽;7、辅助散热机构;701、连接支架;702、移动散热架;703、散热通口;704、固定板;705、连接螺杆;706、活动滑块;707、限位滑轨;708、内螺旋扇叶;709、定位杆;8、清灰机构;801、固定横杆;802、活动清理柱;803、上气囊;804、下气囊;805、喷嘴;9、无线信号处理主机;10、信号采集器;11、信号处理器;12、预警处理器;13、射频信号识别器;14、数据暂存盘;15、弹簧线圈;16、连接片;17、连接触头;18、接线柱;19、连接线;20、区分盘;21、后盖。

实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-7,本发明提供了一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方

法的技术方案：

根据图1、图2和图3、图4图5、图6和图7所示，一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置，包括预警箱体1、辅助散热机构7、清灰机构8和无线信号处理主机9，预警箱体1内侧固定连接有无线信号处理主机9，无线信号处理主机9为现有技术，无线信号处理主机9左右两侧均设置有辅助散热机构7，辅助散热机构7内部设置有两个连接支架701，连接支架701上下两端固定连接在预警箱体1内部上下两侧，连接支架701上端外侧固定连接有固定板704，固定板704下端转动连接有连接螺杆705，连接螺杆705下端与预警箱体1转动连接，连接螺杆705外侧螺纹连接有活动滑块706，活动滑块706内侧固定连接有移动散热架702，移动散热架702内部设置有两个散热通口703，散热通口703前后两侧均固定连接有三个定位杆709，定位杆709内侧转动连接有内螺旋扇叶708，内螺旋扇叶708在转动时，可以对预警装置内的热量吸附，吸附的热量通过散热口前侧排出外部，内螺旋扇叶708设置在散热通口703内部，活动滑块706外侧设置有清灰机构8，清灰机构8内部设置有固定横杆801，固定横杆801固定连接在活动滑块706外侧，固定横杆801外侧固定连接有多个活动清理柱802，一个活动清理柱802设置在一个散热槽6内，活动清理柱802上下两侧分别固定连接有上气囊803和下气囊804，活动清理柱802左右两侧均设置有喷嘴805，活动清理柱802内部为中空结构，且活动清理柱802内部灌入有抑尘剂，当活动清理柱802移动至散热槽6的最上端或最下端时，两种情况下，上气囊803和下气囊804受到挤压，气囊挤压后，活动清理柱802内的抑尘剂能够从两侧的喷嘴805内渗出，渗出后的抑尘剂随着后续活动滑块706移动能够附着在整个散热槽6内。

[0031] 根据图4、图5和图7所示，无线信号处理主机9上端左右两侧均固定连接有连接触头17，连接触头17上端设置在连接片16下表面，连接片16下端固定连接有弹簧线圈15，弹簧线圈15固定连接在无线信号处理主机9上表面，预警箱体1上表面固定连接有蜂鸣报警器5，蜂鸣报警器5与预警处理器12电性连接，无线信号处理主机9上表面固定连接有射频信号识别器13，无线信号处理主机9外表面固定连接有信号采集器10，信号采集器10外表面固定连接有信号处理器11，信号采集器10下端两侧均设置有预警处理器12，预警处理器12下端设置有数据暂存盘14，数据暂存盘14外表面固定连接有多个区分盘20，区分盘20为不同类型无线信号储存区，预警箱体1外表面固定连接有操控面板3，操控面板3外表面设置有显示器4，预警箱体1下端左右两侧均固定连接有接线柱18，接线柱18下端固定连接有连接线19，连接支架701外侧固定连接有限位滑轨707，限位滑轨707外侧与活动滑块706滑动连接，预警箱体1左右两侧均设置有多组散热槽6，相邻两个散热槽6之间设置为相同间距，散热槽6中间贯穿有活动清理柱802，活动清理柱802移动时，可清理整个散热槽6内堆积的灰尘，预警箱体1上表面左右两侧均设置有信号接收线2，信号接收线2内端与连接片16固定连接，预警箱体1外表面后侧设置有后盖21，后盖21一侧与预警箱体1转动连接，通过打开后盖21方式可以对预警装置内进行检修。

[0032] 一种基于无线信号特征自动识别检测预警方法，包括以下步骤：

步骤一：外界信号经信号接收线2传入射频信号识别器13，射频信号识别器13采集目标区域内的无线信号数据至无线信号处理主机9；

步骤二：从采集到的无线信号数据中，提取出与目标设备相关的信号特征，包括信号频率、幅度、相位、调制方式、信噪比等；

步骤三:无线信号处理主机9将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,存储各种设备的信号特征信息,相应的信号库可存储在对应的区分盘20内,信号处理器11将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,相应的信号库可存储在对应的区分盘20内,从而达到分类储存各种设备的信号特征信息的目的;

步骤四:对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器12一方面无线信号处理主机9通过预警处理器12控制蜂鸣警报器5发出警报,另一方面,无线信号处理主机9控制弹簧线圈15通电,使连接片16连同信号接收线2上移,并与射频信号识别器13断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击。

[0033] 具体使用时,本发明一种基于无线信号特征自动识别检测预警装置及方法,将其中一个连接线19连接电源接线,另一组连接线19连接远程警报设备,外界信号经信号接收线2传入射频信号识别器13,射频信号识别器13采集目标区域内的无线信号数据至无线信号处理主机9,从采集到的无线信号数据中,提取出与目标设备相关的信号特征,包括信号频率、幅度、相位、调制方式、信噪比等,信号处理器将提取出的信号特征进行分类,将同一种设备的信号归为一类,根据分类结果,建立相应的信号库,存储各种设备的信号特征信息,相应的信号库可存储在对应的区分盘20内,对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器12一方面无线信号处理主机9通过预警处理器12控制蜂鸣警报器5发出警报,另一方面,无线信号处理主机9控制弹簧线圈15通电,使连接片16连同信号接收线2上移,并与射频信号识别器13断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击,在无线信号识别时,无线信号处理主机9对目标区域内的无线信号进行实时监测,将采集到的信号与信号库中的信息进行匹配,当采集到的信号与信号库中的信息匹配,且匹配度超过一定阈值时,判断为目标设备信号,触发预警,预警处理器12一方面无线信号处理主机9通过预警处理器12控制蜂鸣警报器5发出警报,另一方面,无线信号处理主机9控制弹簧线圈15通电,使连接片16连同信号接收线2上移,并与射频信号识别器13断开连接,此时预警装置不接收外界信号,进而防止异常信号对预警装置产生后续攻击,在无线预警装置工作时,通过电机控制内螺旋扇叶708转动,通过内螺旋扇叶708将预警箱体1内的热量通过散热槽6排出外部,通过电机控制连接螺杆705转动,使连接螺杆705外侧的活动滑块706带动移动散热架702以竖直方向移动,对预警箱体1内不同位置散热,在活动滑块706移动过程中,活动清理柱802能够在散热槽6内滑动,移动的活动清理柱802能够清理散热槽6堵塞的灰尘,当活动清理柱802移动至散热槽6的最上端或最下端时,两种情况下,上气囊803和下气囊804受到挤压,气囊挤压后,活动清理柱802内的抑尘剂能够从两侧的喷嘴805内渗出,渗出后的抑尘剂随着后续活动滑块706移动能够附着在整个散热槽6内,防止后续灰尘堵塞散热槽6。

[0034] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

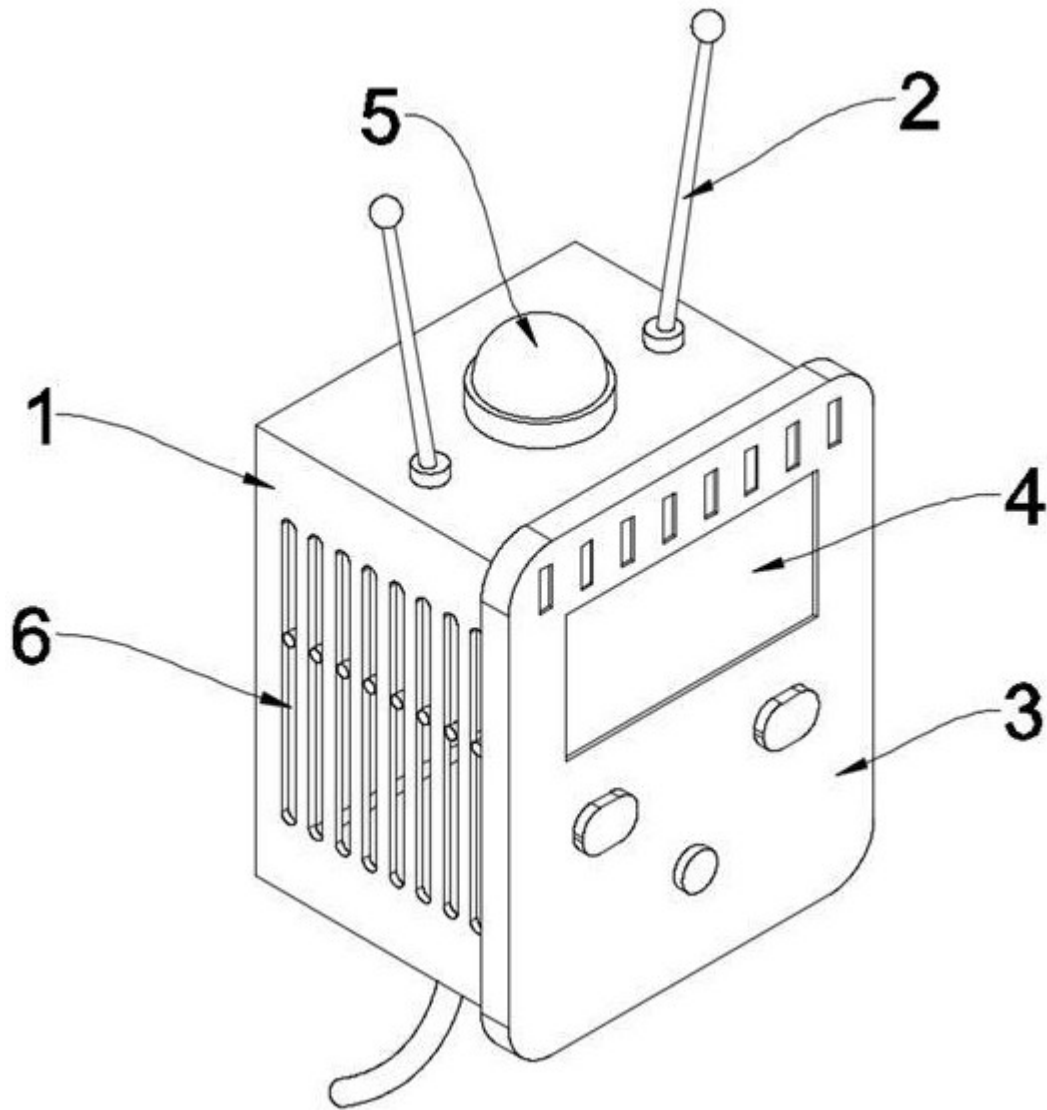


图 1

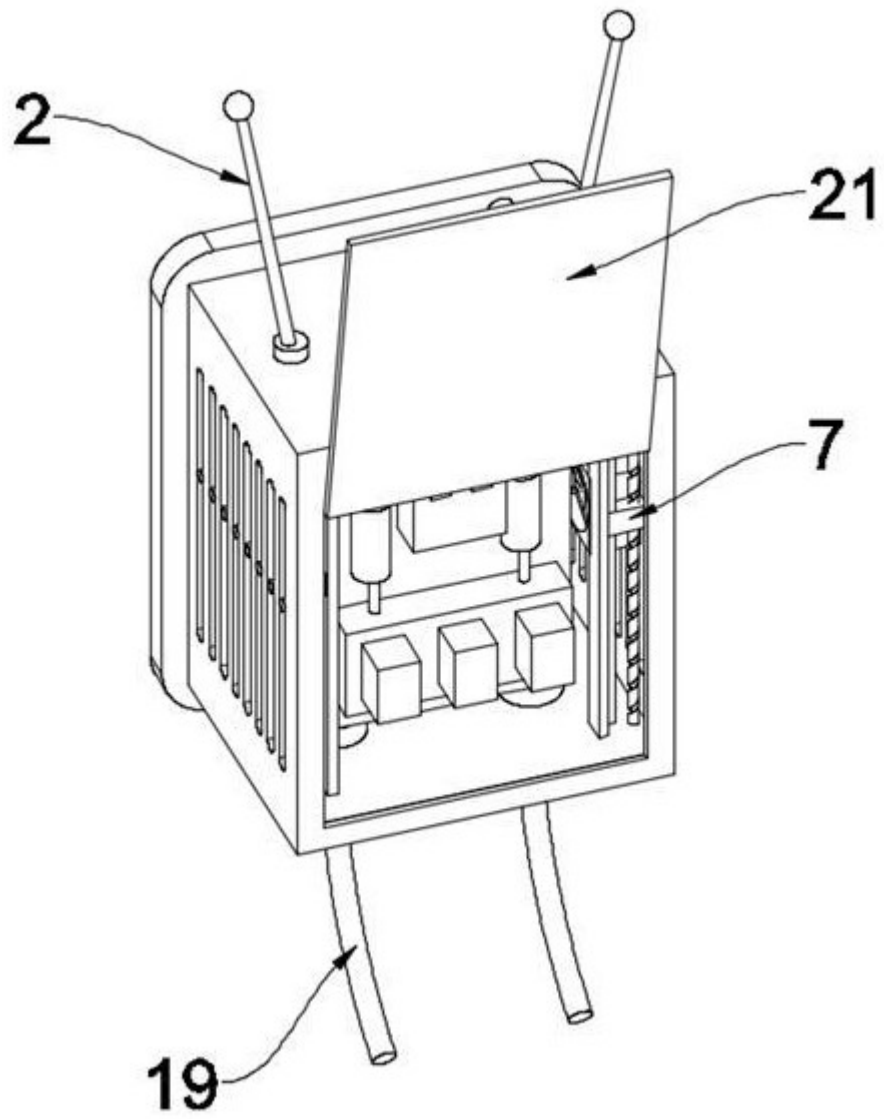


图 2

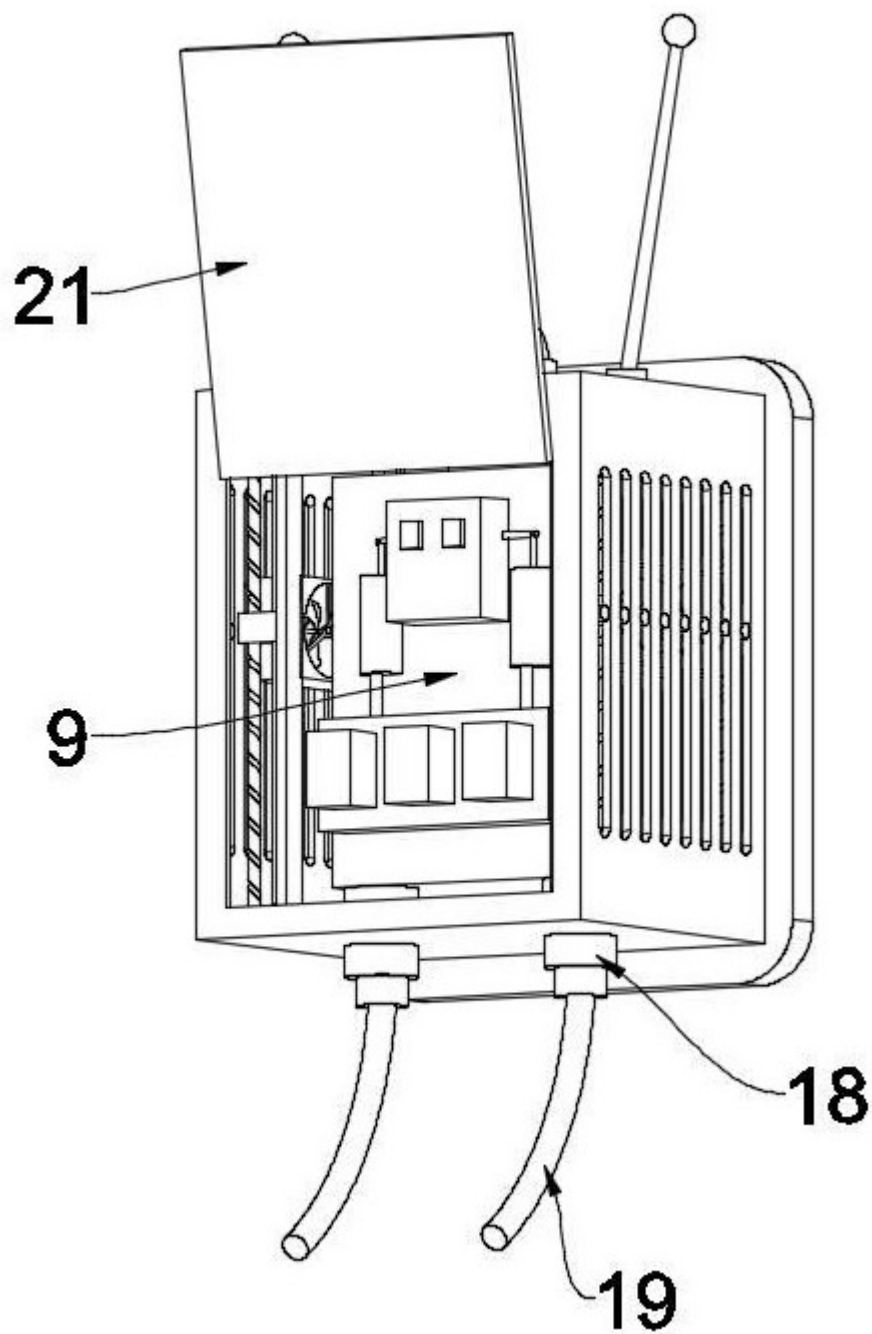


图 3

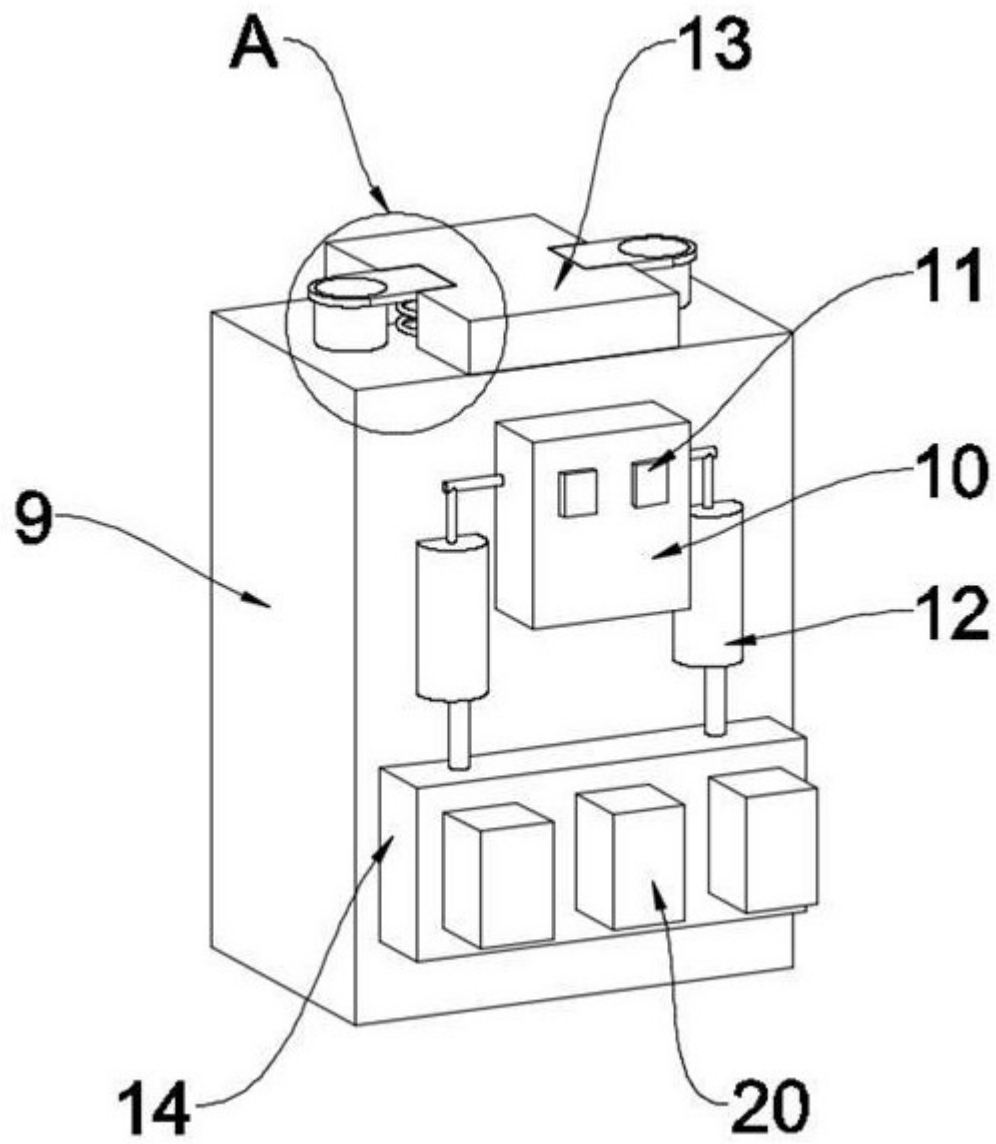


图 4

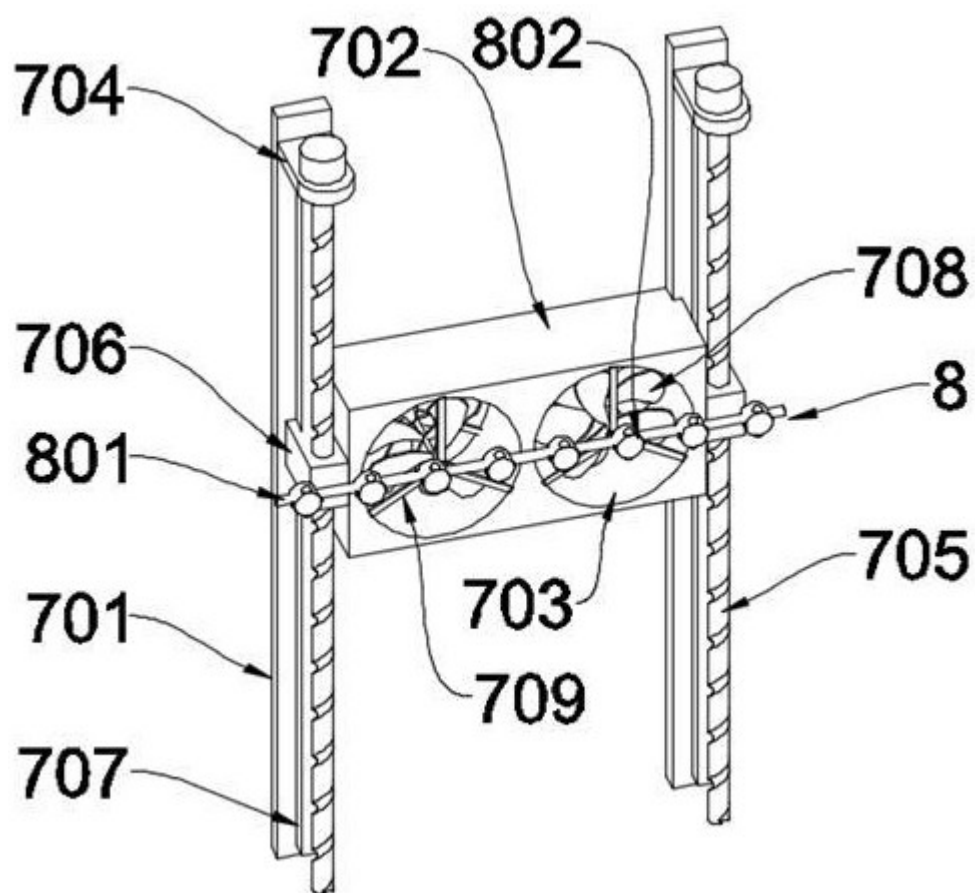


图 5

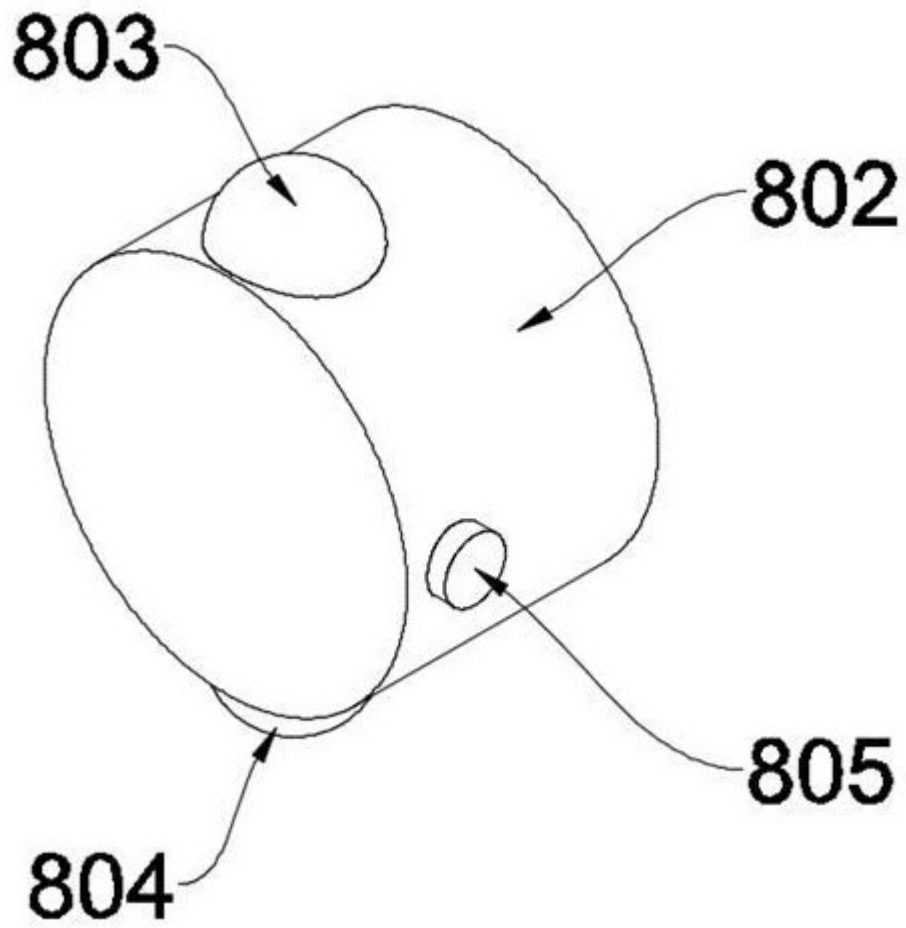


图 6

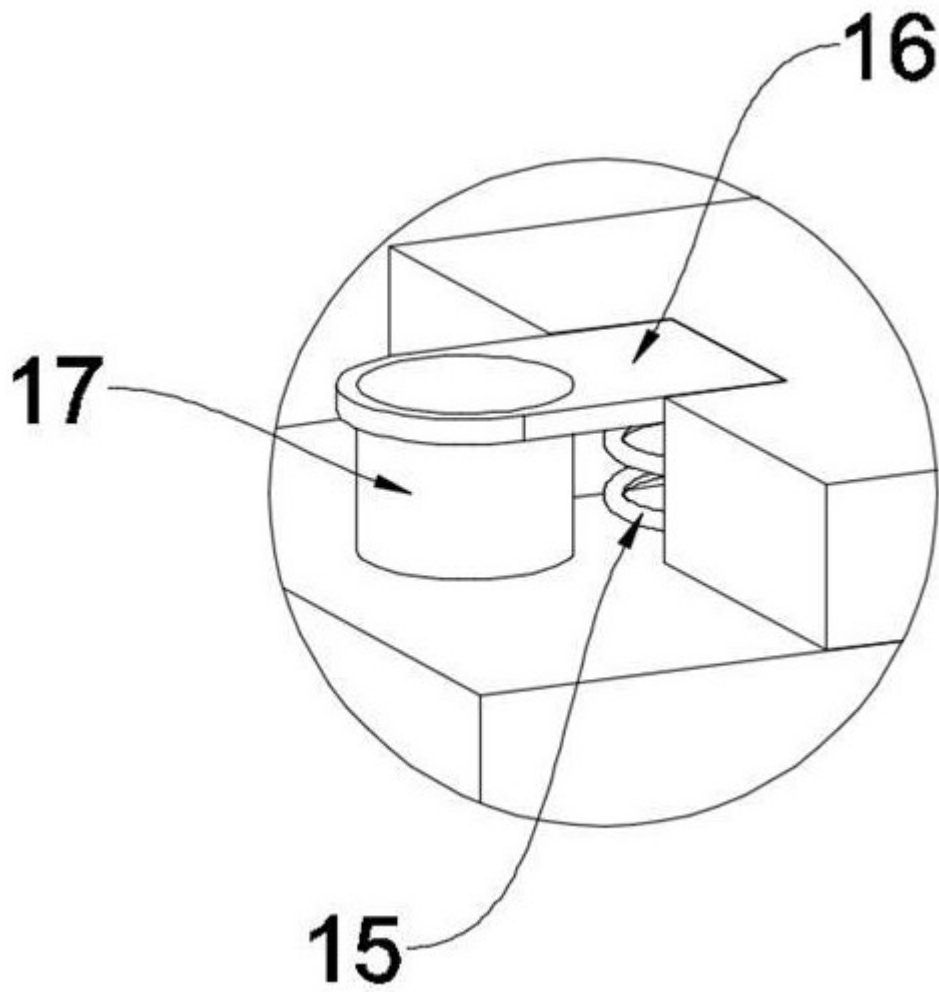


图 7