(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 208092885 U
(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201820630781.6

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 上海君昇电子信息工程有限公司
地址 201419 上海市奉贤区海湾镇燎原农场三星路9号9幢121室

(72)发明人 戴日红 孙珊珊

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 邓文武

(51)Int.Cl.
G08B 13/08(2006.01)
G01W 1/04(2006.01)
G01W 1/14(2006.01)

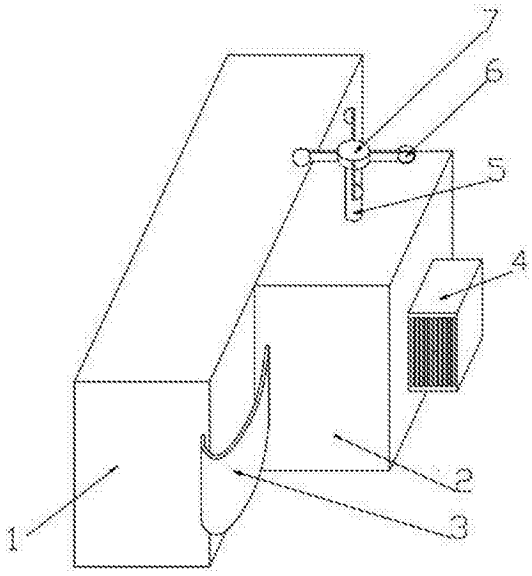
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备

(57)摘要

本实用新型涉及弱电安防智能化领域，尤其涉及一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备；该设备包括报警器、感应器、防风装置和防雨装置；报警器与感应器分别固定设置在第一窗框和第二窗框上，第一窗框与第二窗框通过转轴转动连接，报警器内设有蜂鸣器、电极和永磁体；永磁体左端面设有金属杆，永磁体左侧设有与永磁体相匹配的导电杆，导电杆上设有与金属杆相匹配的金属簧片；本实用新型提供的安防设备可通过报警器与感应器之间的相匹配永磁体来感应窗户的开关，从而避免了入室盗窃等案件发生；同时该装置还可以在开启窗户的情况下为用户提供大风或阴雨天气的警报，避免用户遭受不良天气的损害。



CN 208092885 U

1.一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，该设备包括报警器、感应器、防风装置和防雨装置；其特征在于：所述报警器与感应器分别固定设置在第一窗框和第二窗框上，所述第一窗框与第二窗框通过转轴转动连接，所述报警器内设有蜂鸣器、电极和永磁体；所述永磁体通过弹簧与所述报警器弹性连接，所述永磁体左端面设有金属杆，所述永磁体左侧设有与所述永磁体相匹配的导电杆，所述导电杆为C型结构，所述导电杆上设有与所述金属杆相匹配的金属簧片；所述感应器内设有防风装置和防雨装置，所述防风装置包括风力桨、转盘、转杆、离心盘和电刷；所述感应器上部设有转杆，所述转杆上端设有转盘，所述转盘上均匀设有风力桨，所述转杆底部设有离心盘，所述离心盘上开设有与所述电刷相匹配的滑槽，所述滑槽内设有电刷，所述电刷与所述离心盘通过弹簧弹性连接，所述离心盘外侧设有与所述电刷相匹配的金属盘；所述感应器右侧设有防雨装置，所述防雨装置包括集雨筒、连杆、滑块和电极，所述感应器右侧设有集雨筒，所述集雨筒与所述滑块通过连杆相连接，所述滑块左侧设有金属翘片，所述滑块与所述感应器通过弹簧弹性连接，所述感应器底部设有与所述金属翘片相匹配的电极。

2.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述感应器右端面开设有与所述连杆相匹配的通槽。

3.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述电极为翘起的金属片。

4.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述报警器外侧设有开关，所述报警器内部设有电源，所述电源分别与所述永磁体、金属簧片、开关、蜂鸣器、导电杆、电极、金属翘片和金属盘通过导线电性连接，且两电源正负极反向连接至电路中。

5.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述感应器左侧设有与所述报警器内永磁体相匹恶癖的永磁体。

6.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述集雨筒内盛有无水硅胶，且所述集雨筒外壁均为设有小孔的透明板材。

7.根据权利要求1所述的一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，其特征在于：所述感应器与报警器内的永磁体和电极共同组成磁性开关。

一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弱电安防智能化领域，尤其涉及一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备。

背景技术

[0002] 安防，即安全防护，所谓安全，就是没有危险、不受侵害、不出事故；所谓防范，就是防备、戒备，而防备是指作好准备以应付攻击或避免受害，戒备是指防备和保护。综合上述解释，是否可以给安全防范下如下定义：做好准备和保护，以应付攻击或者避免受害，从而使被保护对象处于没有危险、不受侵害、不出现事故的安全状态。显而易见，安全是目的，防范是手段，通过防范的手段达到或实现安全的目的，就是安全防范的基本内涵。

[0003] 随着生活水平日益的提高，科学技术的高速发展，人们对于生活质量也也越来越重视。家居安防系统是以住宅为平台，利用先进的计算机技术、嵌入式系统和网络通讯技术、利用综合布线技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术等将与家居生活有关的设备进行集成，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统，智能家居将让用户有更方便的手段来管理家庭设备，提升家居安全性、便利性、舒适性。

[0004] 但目前的家居安防系统普遍存在着价格高，安装复杂，功能片面，安全等级不高，难以满足现代化的家居需求，鉴于此，有必要设计一种新型的家居安防系统，以此来解决目前存在的问题。

[0005] 例如申请号为CN201521080784.X的实用新型提供的一种通过互联网远程控制的家居安防装置，本实用新型公开了一种通过互联网远程控制的家居安防装置，包括有嵌入式控制器、摄像头、声光报警器、紧急按钮开关、红外探测器、门磁开关、火灾探测器、燃气探测器、水浸探测器、窗户开关、家用电器开关和控制终端；摄像头与嵌入式控制器通过WiFi连接，声光报警器与嵌入式控制器有线连接；紧急按钮开关、红外探测器、门磁开关、火灾探测器、燃气探测器和水浸探测器均与嵌入式控制器无线连接；窗户开关和家用电器开关与嵌入式控制器有线连接；嵌入式控制器通过RJ45或GPRS或WiFi与互联网连接，控制终端与互联网连接。本实用新型通过互联网进行信号传输，将手机、互联网和安防设备紧密联系在一起，实现业主随时随地掌控家里情况，查看家里设备使用情况、视频信息。

[0006] 上述安防装置内设于大量的电子元件，造价和生产工艺也提高了很多，且内部结构复杂，集成度高，不利于维护和维修，也不利于大规模进入市场。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的一个主要目的在于克服现有技术中的缺陷，提供一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备。

[0008] 为了实现上述技术方案，本实用新型采用以下技术方案：

[0009] 一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，该设备包括报警器、感应器、防风装置和防雨装置；所述报警器与感应器分别固定设置在第一窗框和第二窗框上，所述第一窗

框与第二窗框通过转轴转动连接，所述报警器内设有蜂鸣器、电极和永磁体；所述永磁体通过弹簧与所述报警器弹性连接，所述永磁体左端面设有金属杆，所述永磁体左侧设有与所述永磁体相匹配的导电杆，所述导电杆为C型结构，所述导电杆上设有与所述金属杆相匹配的金属簧片；所述感应器内设有防风装置和防雨装置，所述防风装置包括风力桨、转盘、转杆、离心盘和电刷；所述感应器上部设有转杆，所述转杆上端设有转盘，所述转盘上均匀设有风力桨，所述转杆底部设有离心盘，所述离心盘上开设有与所述电刷相匹配的滑槽，所述滑槽内设有电刷，所述电刷与所述离心盘通过弹簧弹性连接，所述离心盘外侧设有与所述电刷相匹配的金属盘；所述感应器右侧设有防雨装置，所述防雨装置包括集雨筒、连杆、滑块和电极，所述感应器右侧设有集雨筒，所述集雨筒与所述滑块通过连杆相连接，所述滑块左侧设有金属翘片，所述滑块与所述感应器通过弹簧弹性连接，所述感应器底部设有与所述金属翘片相匹配的电极。

[0010] 优选的，所述感应器右端面开设有与所述连杆相匹配的通槽。

[0011] 优选的，所述电极为翘起的金属片。

[0012] 优选的，所述报警器外侧设有开关，所述报警器内部设有电源，所述电源分别与所述永磁体、开关、蜂鸣器、导电杆、电极、金属翘片和金属盘通过导线电性连接，且两电源正负极反向连接至电路中。

[0013] 优选的，所述感应器左侧设有与所述报警器内永磁体相匹恶癖的永磁体。

[0014] 优选的，所述集雨筒内盛有无水硅胶，且所述集雨筒外壁均为设有小孔的透明板材。

[0015] 优选的，所述感应器与报警器内的永磁体和电极共同组成磁性开关。

[0016] 有益效果：本实用新型提供的安防设备可通过报警器与感应器之间的相匹配永磁体来感应窗户的开关，从而避免了入室盗窃等案件发生；同时该装置还可以在开启窗户的情况下为用户提供大风或阴雨天气的警报，避免用户遭受不良天气的损害，且该安防设备结构简单，便于用户维护和维修。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的报警器剖面侧视图；

[0020] 图3为本实用新型的感应器剖面侧视图；

[0021] 图4为图1的局部放大图；

[0022] 图5为本实用新型的电路图。

[0023] 图中：

[0024] 1-报警器，2-感应器，3-导线，4-集雨筒，5-转杆，6-风力桨，7-转盘，8-蜂鸣器，9-永磁体，10-金属盘，11-离心盘，12-电刷，13-滑块，14-电极，15-金属杆，16-导电杆。

具体实施方式

[0025] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。术语“内”、“上”、“下”等指示的方位或状态关系为基于附图所示的方位或状态关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[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”、“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。对于本领域的普通技术人员而言，根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 需要说明的是，本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本实用新型的实施例。

[0028] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，该设备包括报警器1、感应器2、防风装置和防雨装置；报警器1与感应器2分别固定设置在第一窗框和第二窗框上，第一窗框与第二窗框通过转轴转动连接，报警器1内设有蜂鸣器8、电极14和永磁体9；永磁体9通过弹簧与报警器1弹性连接，永磁体9左端面设有金属杆15，永磁体9左侧设有与永磁体9相匹配的导电杆16，导电杆16为C型结构，导电杆16上设有与金属杆15相匹配的金属簧片；感应器2内设有防风装置和防雨装置，防风装置包括风力桨6、转盘7、转杆5、离心盘11和电刷12；感应器2上部设有转杆5，转杆5上端设有转盘7，转盘7上均匀设有风力桨6，转杆5底部设有离心盘11，离心盘11上开设有与电刷12相匹配的滑槽，滑槽内设有电刷12，电刷12与离心盘11通过弹簧弹性连接，离心盘11外侧设有与电刷12相匹配的金属盘10；感应器2右侧设有防雨装置，防雨装置包括集雨筒4、连杆、滑块13和电极14，感应器2右侧设有集雨筒4，集雨筒4与滑块13通过连杆相连接，滑块13左侧设有金属翘片，滑块13与感应器2通过弹簧弹性连接，感应器2底部设有与金属翘片相匹配的电极14。

[0030] 具体的，感应器2右端面开设有与连杆相匹配的通槽；电极14为翘起的金属片；报警器1外侧设有开关，报警器1内部设有电源，电源分别与永磁体9、开关、蜂鸣器8、导电杆16、电极14、金属翘片和金属盘10通过导线3电性连接，且两电源正负极反向连接至电路中；感应器2左侧设有与报警器1内永磁体9相匹恶癖的永磁体9；集雨筒4内盛有无水硅胶，且集雨筒4外壁均为设有小孔的透明板材；感应器2与报警器1内的永磁体9和电极14共同组成磁性开关。

[0031] 本实用新型提供了一种具有防风防雨功能的家具智能安防设备，用户在使用该安防设备时，将报警器1与感应器2分别安装在窗框上和窗户上，当窗户关闭时，报警器1与感应器2通过两永磁体9之间的相互吸引使磁性开关保持断开，当窗户被用户主观以外的原因打开时，两永磁体9分离，报警器1内的永磁体9在弹簧的作用下向左运动，使金属杆15与导电杆16相接触，蜂鸣器8报警；当用户需要打开窗户时，先将开关关闭，保证支路断开，当外界风力过大时，防风装置上的风力桨6被风吹动，当风力达到一定水平时，离心盘11内的电刷12会在离心力的作用下被甩出，使蜂鸣器8报警；当外界降雨或空气中的湿度达到一定水平后，集雨筒4内的硅胶吸水变重，使滑块13下降，电路接通，蜂鸣器8报警。

[0032] 应可理解的是，本实用新型不将其应用限制到本文提出的部件的详细结构和布置

方式。本实用新型能够具有其他实施例，并且能够以多种方式实现并且执行。前述变形形式和修改形式落在本实用新型的范围内。应可理解的是，本文公开和限定的本实用新型延伸到文中和/或附图中提到或明显的两个或两个以上单独特征的所有可替代组合。本文所述的实施例说明了已知用于实现本实用新型的最佳方式，并且将使本领域技术人员能够利用本实用新型。

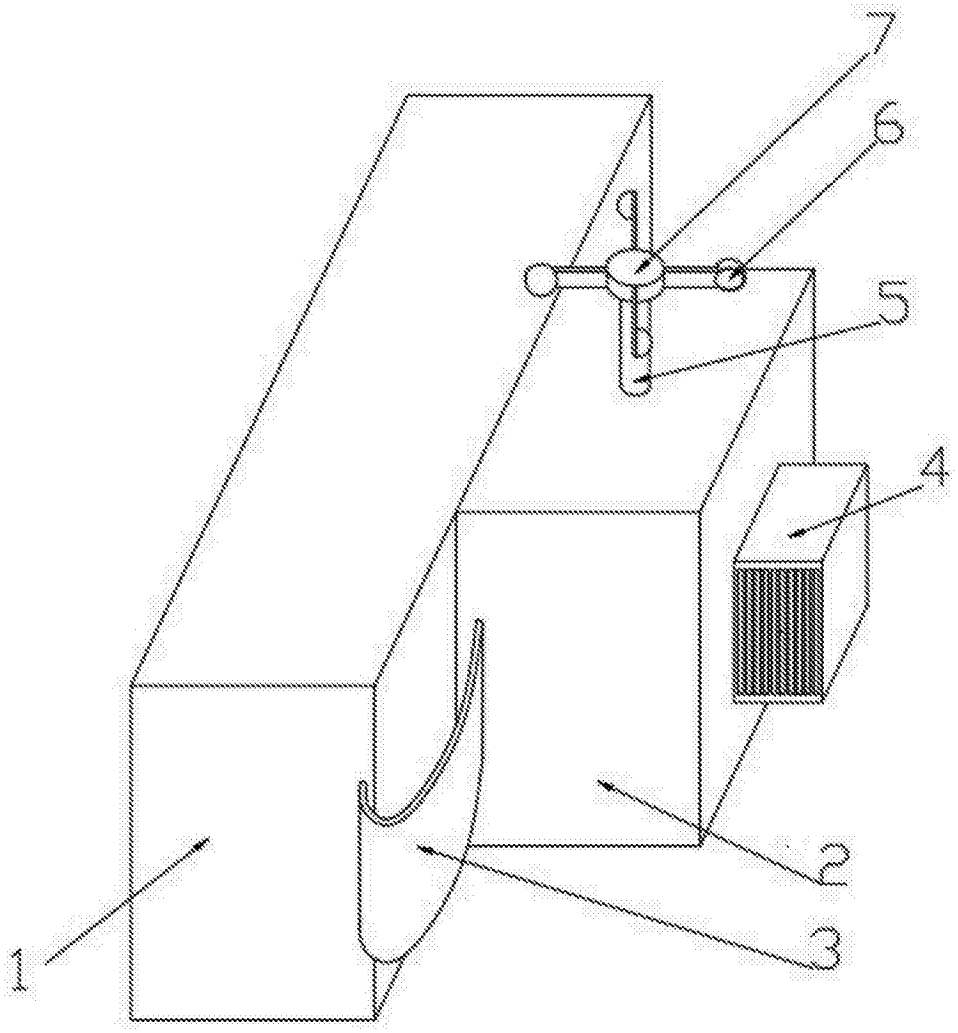


图1

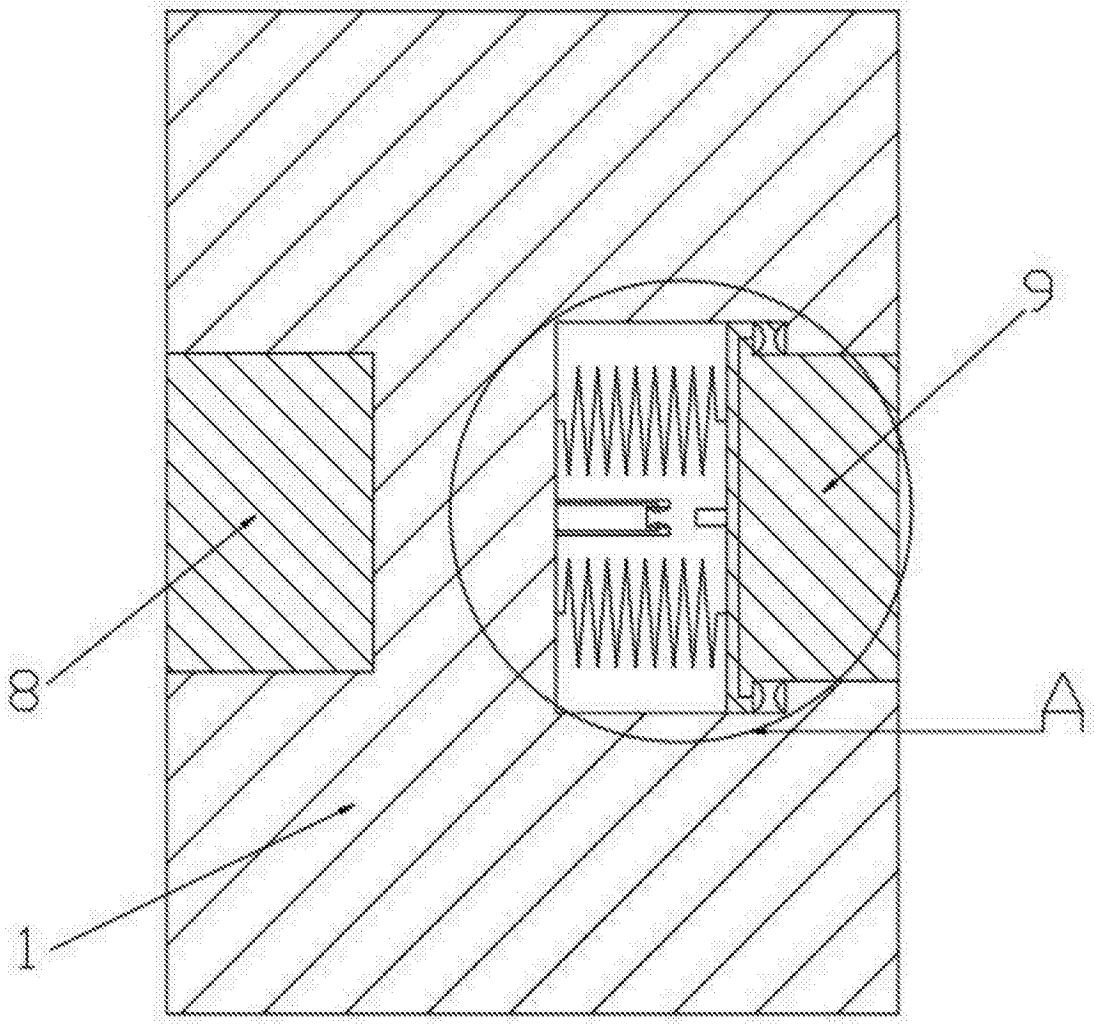


图2

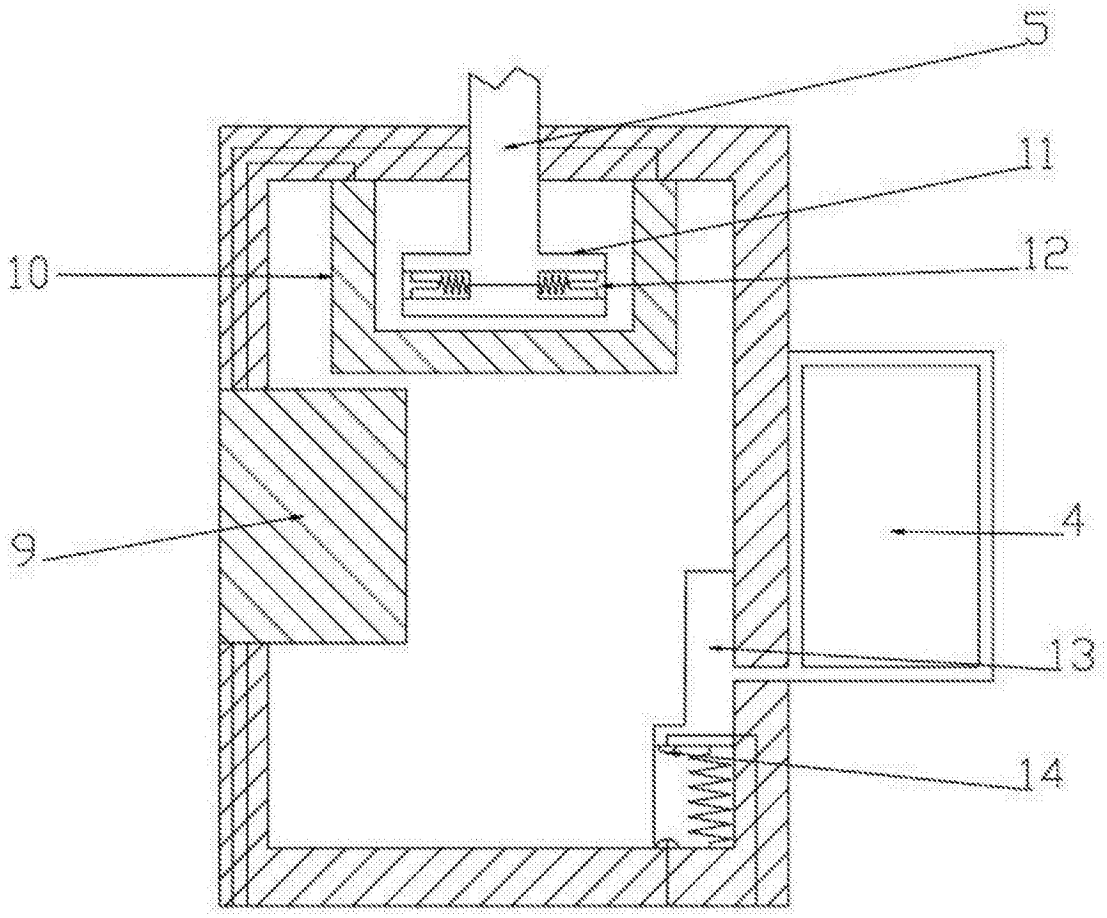


图3

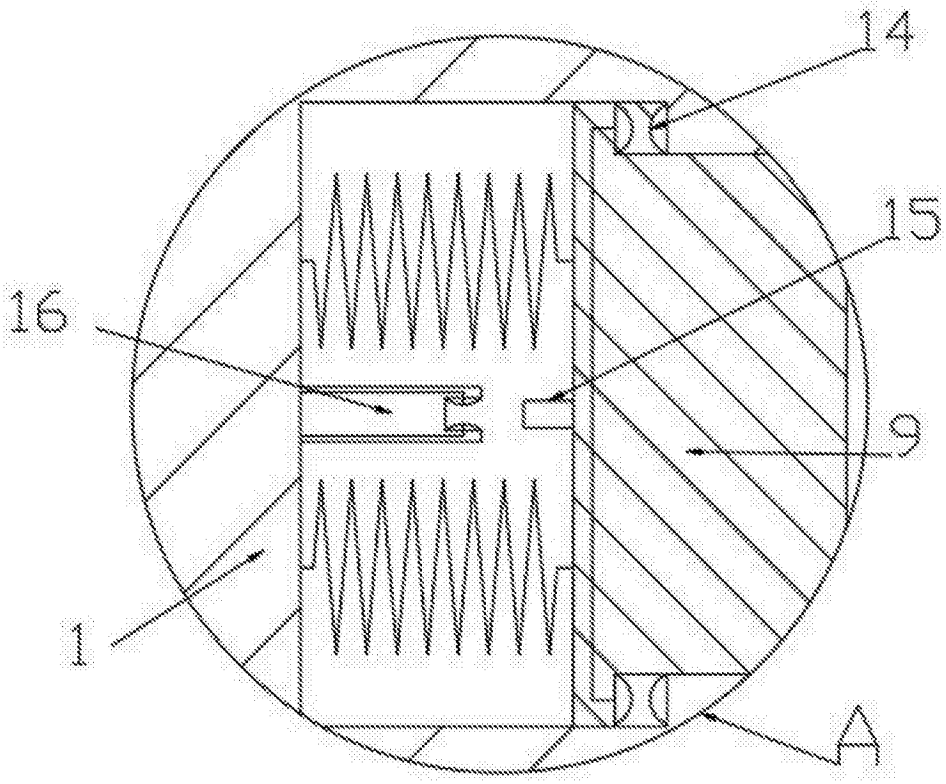


图4

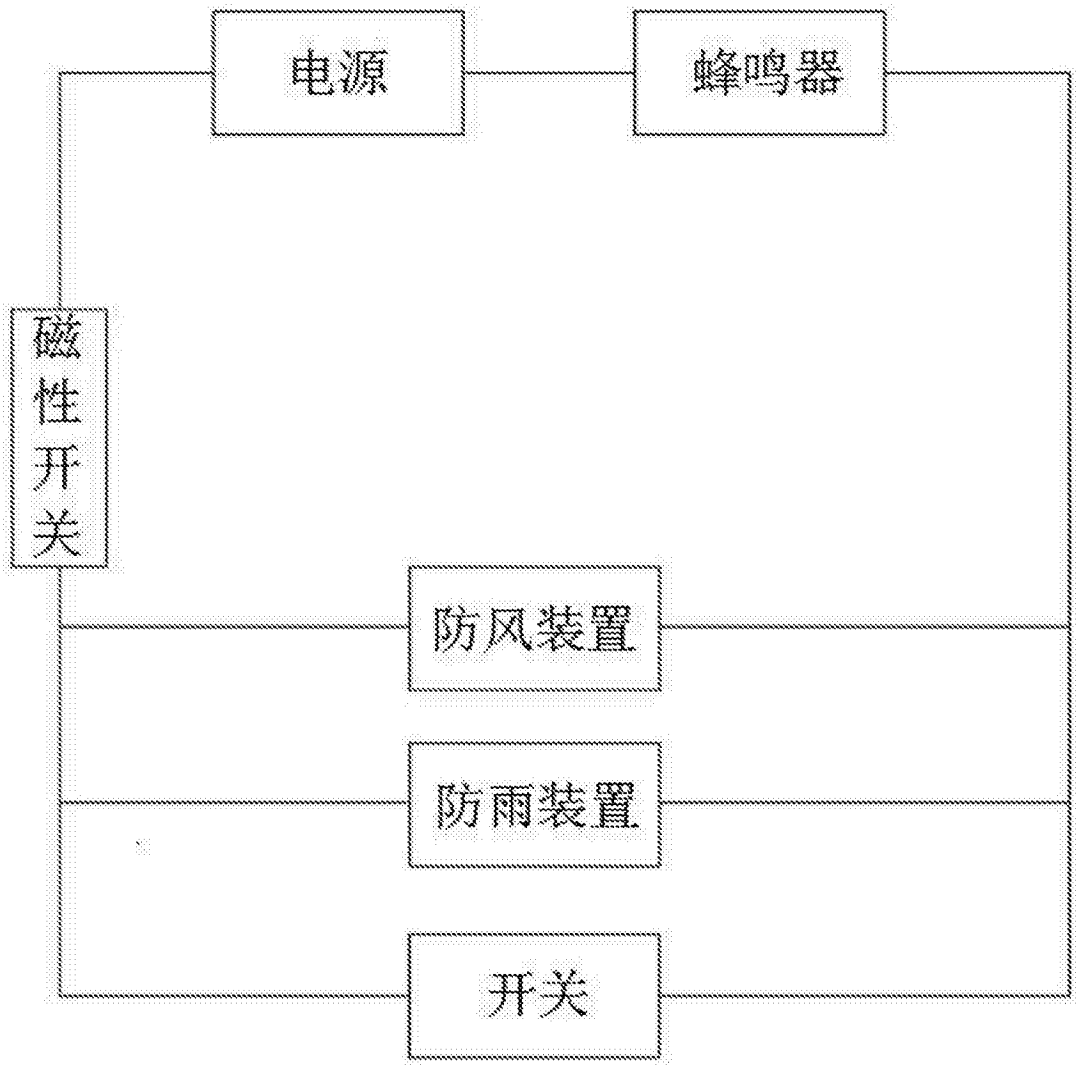


图5