



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106327732 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 11

(21) 申请号 201510384250. 4

(22) 申请日 2015. 06. 30

(71) 申请人 胡倩茹

地址 734400 甘肃省张掖市肃南县红湾寺镇  
青少年活动中心一楼

(72) 发明人 姚燕龙

(51) Int. Cl.

G08B 13/00(2006. 01)

G08B 15/00(2006. 01)

E05B 45/08(2006. 01)

G08B 25/10(2006. 01)

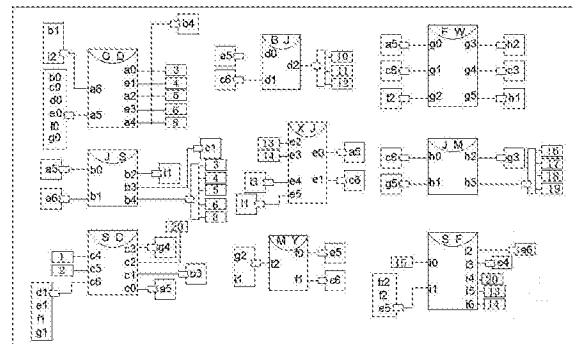
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

具有威慑功能的防盗系统

(57) 摘要

一种具有威慑功能的防盗系统,属于智能系统技术领域包括 QD 模块、JS 模块、SD 模块、BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块、JM 模块、SF 模块、震动传感器 1、声响传感器 2、热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8、电话报警器 10、声光报警器 11、威慑录音报警器 12、摄像机 13、扩音喇叭 14、密码输入键盘 15、Bluetooth 模块 16、NFC 模块 17、短信接收器 18、外部安全装置 19。SD 模块可以起到安全保护作用,附着于门锁锁芯上的震动传感器、声响传感器可以根据锁芯的振动或收集的声响判断,是否有人在恶意开锁,从而触发保险机制。配合其他模块和外设即可达到安全防护效果。



1. 具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 SD 模块,所述 SD 模块用于安全控制,所述 SD 模块上设有端口 c0 至 c6,所述 c0 端口为工作状态切换端,用于切换 SD 模块的工作状态;c1 端口为反馈输出端,用于输出启动反馈信号;c2 端口为外部安全装置控制端,用于向外部安全装置(20)发送信号;c3 端口为外部安全装置复位控制端,用于接收外部安全装置复位信号;c4 端口、c5 端口为传感器连接端,用于接收传感器采集的信号;所述 c6 端口为报警输出端,用于输出报警信号。

2. 根据权利要求 1 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 QD 模块,所述 QD 模块用切换其他模块的工作状态,所述 QD 模块上设有端口 a0 至 a6;a0 端口、a1 端口、a2 端口、a3 端口、a4 端口为启动信号输入端口,用于接收传感器信号;所述 a5 端口为工作状态转换输出端,用于输出转换信号;所述 a6 端口为工作状态复位端,用于接收复位信号。

3. 根据权利要求 2 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 JS 模块,所述 JS 模块用于记录 QD 模块 a0 至 a4 端口信号输入时长以及根据时长进行响应,所述 JS 模块上设有端口 b0 至 b4,所述 b0 端口为工作状态切换端,用于切换 JS 模块的工作状态;所述 b1 端口为复位输出端,用于输出复位信号;所述 b2 端口为超时信号输出端,用于输出超时信号;所述 b3 端口为计时终止端,用于接收计时终止信号;所述 b4 端口为计时信号输入端,用于接收计时起始信号。

4. 根据权利要求 3 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述 a5 端口分别与 b0 端口、c0 端口相连;所述 a6 端口与 b1 端口相连;所述 b2 端口连接有热源探测传感器(3)、噪声传感器(4)、光信号传感器(5)、第一压力信号传感器(6)、第二压力传感器(7);所述 b3 端口与 c1 端口相连。

5. 根据权利要求 4 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 BJ 模块,所述 BJ 用于报警告知,所述 BJ 模块上设有端口 d0 至 d2,所述 d0 端口为工作状态切换端,用于切换 BJ 模块的工作状态,所述 d0 端口与 a5 端口相连;所述 d1 端口为确认启动端,用于彻底激活 BJ 模块,所述 d1 端口与 c6 端口相连;所述 d2 端口为报警信号输出端口。

6. 根据权利要求 5 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述 d2 端口连接有威慑录音报警器(12),威慑录音报警器为带有存储和外放功能的 mp3 设备,所述 mp3 设备中录制有用于威慑盗窃份子的声音。

7. 根据权利要求 5 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 XJ 模块,所述 XJ 用于现场监控,所述 XJ 模块上设有端口 e0 至 e5,所述 e0 端口为工作状态切换端,用于切换 XJ 模块的工作状态,所述 e0 端口与 a5 端口相连;所述 e1 端口为确认启动端,用于彻底激活 XJ 模块,所述 e1 端口与 c6 端口相连;所述 e2 端口为现场设备输入端;所述 e3 端口为现场设备输出端;所述 e4 为远程输出端;所述 e5 为远程输入端。

8. 根据权利要求 7 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 SF 模块,所述 SF 用于交互通信,处于悠久工作状态,所述 SF 模块上设有端口 i0 至 i3,所述 i0 端口为双向通信端口,连接有通信设备(15),所述 i1 端口为系统模块信息输入端口,所述 i1 端口与 b2 端口相连;所述 i2 端口、i3 端口为系统模块信息输出端口,i2 端口与 a6 端口,i3 端口与 e4 端口相连;所述 i4 端口为外部安全装置 20 平行控制端。

9. 根据权利要求 8 所述的具有威慑功能的防盗系统,其特征在于:所述系统包括 MY 模

块、FW 模块、JM 模块；所述 MY 用于生成解锁密码，所述 MY 模块上设有端口 f0 至 f2，所述 f0 端口为工作状态切换端，用于切换 MY 模块的工作状态，所述 f1 端口为确认启动端，用于彻底激活 MY 模块，所述 f2 端口为密码发射端，用于发送密码；所述 FW 模块为密码验证模块，所述 FW 模块上设有端口 g0 至 g5，所述 g0 端口为工作状态切换端，用于切换 FM 模块的工作状态，所述 g1 端口为确认启动端，用于彻底激活 FM 模块，所述 g2 为原始密码输入端，用于接收原始密码，所述 g3 端口为密码信息确认端，用于确认输入的密码，所述 g4 端口为响应输出端，用于输出响应信号，g5 端口为下级启动信号输出端，用于输出下级启动信号；所述 JM 模块为解密信息处理模块，所述 JM 模块上设有端口 h0 至 h3，所述 h0 端口为工作状态切换端，用于切换 JM 模块的工作状态，所述 h1 端口为确认启动端，用于彻底激活 JM 模块，所述 h2 端口为密码信息输出端，用于输出收到的密码，所述 h3 端口为密码输入端，用于输入密码；所述 f0 端口与 a5 端口相连，所述 f1 端口与 c6 端口相连，所述 f2 端口与 g2、i1 端口相连；所述 g0 端口与 a5 端口相连，所述 g1 端口与 c6 端口相连，所述 g3 端口与 h2 端口相连，所述 g4 端口与 c3 端口相连，所述 g5 端口与 h1 端口相连；所述 h0 端口与 c6 端口相连，h3 端口与外部输入设备相连。

## 具有威慑功能的防盗系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智能系统技术领域,具体是一种具有威慑功能的防盗系统。

### 背景技术

[0002] 随着智能手机以及高速无线网络的普及,智能家居也开始慢慢走进各家各户,借助智能手机作为信息收发处理媒介,再通过高速无线网络,信息就能快速准确的到达每一位用户的手中,智能防盗系统也应运而生。安全防盗是个老生常谈的话题,传统的防盗设备诸如门锁,总是通过极力增加锁的复杂性,来提高防盗效果,从最早的一字锁、十字锁、叶片锁、再到后来的磁卡锁、指纹锁、密码锁,但是无论构造多么精妙的锁,也经不住电钻、撬棍等五金工具的破坏。一旦锁被破坏,就无安全而言。为了进一步防盗,很多具备自动报警功能的防盗系统被大量使用,但是这些防盗系统再智能,也无法起到百分之百的万无一失,如果判断失误就会造成虚假报警,平凡的虚假报警会引发很多潜在问题。现有的智能防盗系统功能单一,无法对复杂情况进行合理判断,易造成错误报警灯问题,主要原因还是在于现有技术无法提供一种可以媲美人类思维的系统。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种具有威慑功能的防盗系统,以解决现有技术防盗效果差,无法应对复杂情况,无法威慑犯罪分子,无法远程监控的问题。

[0004] 本发明解决技术问题的技术方案为:一种具有威慑功能的防盗系统,包括 SD 模块,SD 模块用于安全控制,SD 模块上设有端口 c0 至 c6,c0 端口为工作状态切换端,用于切换 SD 模块的工作状态;c1 端口为反馈输出端,用于输出启动反馈信号;c2 端口为外部安全装置控制端,用于向外部安全装置发送信号;c3 端口为外部安全装置复位控制端,用于接收外部安全装置复位信号;c4 端口、c5 端口为传感器连接端,用于接收传感器采集的信号;c6 端口为报警输出端,用于输出报警信号。

[0005] 传感器为震动传感器,震动传感器设置在锁芯周围。

[0006] 传感器为声响传感器,声响传感器设置在锁芯周围。

[0007] QD 模块用切换其他模块的工作状态,QD 模块上设有端口 a0 至 a6;a0 端口、a1 端口、a2 端口、a3 端口、a4 端口为启动信号输入端口,用于接收传感器信号;a5 端口为工作状态转换输出端,用于输出转换信号;a6 端口为工作状态复位端,用于接收复位信号。

[0008] a0 端口连接有热源传感器、a1 端口连接有噪声传感器、a2 端口连接有光信号传感器、a3 端口连接有第一压力信号传感器、a4 端口连接第二压力传感器。

[0009] 第一压力信号传感器放置于门垫下方。

[0010] 第二压力传感器位于门把手上。

[0011] 系统包括 JS 模块,JS 模块用于记录 QD 模块 a0 至 a4 端口信号输入时长以及根据时长进行响应,JS 模块上设有端口 b0 至 b4,b0 端口为工作状态切换端,用于切换 JS 模块的工作状态;b1 端口为复位输出端,用于输出复位信号;b2 端口为超时信号输出端,用于输

出超时信号 ;b3 端口为计时终止端,用于接收计时终止信号 ;b4 端口为计时信号输入端,用于接收计时起始信号。

[0012] a5 端口分别与 b0 端口、c0 端口相连 ;a6 端口与 b1 端口相连 ;b2 端口连接有热源探测传感器、噪声传感器、光信号传感器、第一压力信号传感器、第二压力传感器 ;b3 端口与 c1 端口相连。

[0013] 系统包括 BJ 模块,BJ 用于报警告知,BJ 模块上设有端口 d0 至 d2,d0 端口为工作状态切换端,用于切换 BJ 模块的工作状态,d0 端口与 a5 端口相连 ;d1 端口为确认启动端,用于彻底激活 BJ 模块,d1 端口与 c6 端口相连 ;d2 端口为报警信号输出端口。

[0014] d2 端口连接有电话报警器。

[0015] d2 端口连接有声光报警器。

[0016] d2 端口连接有威慑录音报警器。

[0017] 威慑录音报警器为带有存储和外放功能的 mp3 设备,mp3 设备中录制有用于威慑盗窃份子的声音。

[0018] 系统包括 XJ 模块,XJ 用于现场监控,XJ 模块上设有端口 e0 至 e5,e0 端口为工作状态切换端,用于切换 XJ 模块的工作状态,e0 端口与 a5 端口相连 ;e1 端口为确认启动端,用于彻底激活 XJ 模块,e1 端口与 c6 端口相连 ;e2 端口为现场设备输入端 ;e3 端口为现场设备输出端 ;e4 为远程输出端 ;e5 为远程输入端。

[0019] 现场设备包括摄像机,摄像机带有麦克风 ;摄像机的视频音频输出口同 e2 端口相连。

[0020] 现场设备包括扩音喇叭 ;扩音喇叭音频输入口同 e3 端口相连。

[0021] 系统包括 SF 模块,SF 用于交互通信,处于悠久工作状态,SF 模块上设有端口 i0 至 i4,i0 端口为双向通信端口,连接有通信设备,i1 端口为系统模块信息输入端口,i1 端口与 b2 端口相连 ;i2 端口、i3 端口为系统模块信息输出端口,i2 端口与 a6 端口 ;i3 端口与 e4 端口相连 ;i4 端口为外部安全装置 20 平行控制端。

[0022] 系统包括 MY 模块、FW 模块、JM 模块 ;MY 用于生成解锁密码,MY 模块上设有端口 f0 至 f2,f0 端口为工作状态切换端,用于切换 MY 模块的工作状态,f1 端口为确认启动端,用于彻底激活 MY 模块,f2 端口为密码发射端,用于发送密码。

[0023] FW 模块为密码验证模块,FW 模块上设有端口 g0 至 g5,g0 端口为工作状态切换端,用于切换 FM 模块的工作状态,g1 端口为确认启动端,用于彻底激活 FM 模块,g2 为原始密码输入端,用于接收原始密码,g3 端口为密码信息确认端,用于确认输入的密码,g4 端口为响应输出端,用于输出响应信号,g5 端口为下级启动信号输出端,用于输出下级启动信号。

[0024] JM 模块为解密信息处理模块,JM 模块上设有端口 h0 至 h3,h0 端口为工作状态切换端,用于切换 JM 模块的工作状态,h1 端口为确认启动端,用于彻底激活 JM 模块,h2 端口为密码信息输出端,用于输出收到的密码,h3 端口为密码输入端,用于输入密码。

[0025] f0 端口与 a5 端口相连,f1 端口与 c6 端口相连,f2 端口与 g2、i1 端口相连 ;g0 端口与 a5 端口相连,g1 端口与 c6 端口相连,g3 端口与 h2 端口相连,g4 端口与 c3 端口相连,g5 端口与 h1 端口相连 ; h0 端口与 c6 端口相连,h3 端口与外部输入设备相连。

[0026] 外部输入设备为密码输入键盘。

[0027] 外部输入设备为 Bluetooth 模块配对的手机。

[0028] 外部输入设备为 NFC 模块配对的手机。

[0029] 外部输入设备为短信接收器。

[0030] 本发明的有益效果在于：SD 模块可以起到安全保护作用，附着于门锁锁芯上的震动传感器、声响传感器可以根据锁芯的振动或收集的声响判断，是否有人在恶意开锁，从而触发保险机制。QD 模块可以起到辅助监测，以及整个系统多数模块的待机与工作状态转换的作用。热源传感器能根据人体发热这一不可遮蔽的生物特性就可判断是否有人接近住户的房门，从而在第一时间唤醒整个系统。由于现在的高层建筑楼道内普遍没有自然光，照明主要依靠声控灯，所以噪声传感器、光信号传感器可以根据声音和光线的变化为判断依据，唤醒系统。第一压力传感器设置在门垫下方，只要东西压在门垫上，就会将系统唤醒。第二压力传感器设置在门把手上，只要有人握住门把手就会唤醒系统。以上多个传感器协同工作，可以保证安全性的同时，最大限度地降低功耗。JS 模块可以用于判断 QD 模块捕捉的信号是否足以达到唤醒整个系统的作用，以及特殊情况下提心用户的作用。当 QD 模块连接的各个传感器只是短暂激活，JS 模块就会复位 QD 模块，整个系统就会进入待机状态，当在限定时间内，QD 模块各个传感器信号未消失，且 SD 模块传感器捕捉到信号后，整个系统就会完全运作，在 QD 各个传感器信号长时间未消失，且时间过长时，JS 模块就会提醒用户，用户可以 XJ 模块勘察现场状况。同时 XJ 模块的摄像机，可以让用户随时随地调用监控信息，观察家门口的情况，除了防盗外，还能洞察门口的复杂情况，避免了因为光线昏暗无法通过门镜洞察门外情况，犯罪分子假借快递或其他名义入室抢劫的发生。BJ 模块的电话报警器能通过预先设定信息，向 110 报警中心或保安室等地发送报警指令，从而使执法人员或安保人员第一时间到达案发现场。声光报警器能起到提醒周围人群以及威慑小偷的作用。威慑录音报警器可以通过预先录制好的恶狗吠声、人的高声大叫、或用户远程电话斥责等声响，造成有人在家的假象，使小偷放弃行窃。SF 模块用于系统内的信号传输，以及系统与外界的信号传输。MY 模块、FW 模块、JM 模块相互配合，用于解除锁定。MY 模块用于生成以及发送密码，FW 模块用于判断输入系统的密码是否正确，从而做出相应的反应，JM 模块用于接收密码，其中 Bluetooth 模块、NFC 模块、短信接收器只能接受特定手机的配对或发送的信息。为了进一步提高安全性，需要同时在密码输入键盘以及 Bluetooth 模块、NFC 模块、短信接收器三者任意一个模块输入密码，才能认定密码正确输入。

#### 附图说明

[0031] 图 1 为本发明机构示意图。

[0032] 图 2 为本发明外部设备分布图。

[0033] 图 3 为本发明震动传感器、声响传感器位置分布图。

[0034] 附图标号说明：1 震动传感器、2 声响传感器、3 热源传感器、4 噪声传感器、5 光信号传感器、6 第一压力信号传感器、7 门垫、8 第二压力传感器、9 门把手、10 电话报警器、11 声光报警器、12 威慑录音报警器、13 摄像机、14 扩音喇叭、15 通信设备、16 密码输入键盘、17 Bluetooth 模块、18 NFC 模块、19 短信接收器、20 外部安全装置。

#### 具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本发明做进一步说明。

[0036] 一种具有威慑功能的防盗系统包括 QD 模块、JS 模块、SD 模块、BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块、JM 模块、SF 模块、震动传感器 1、声响传感器 2、热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8、电话报警器 10、声光报警器 11、威慑录音报警器 12、摄像机 13、扩音喇叭 14、密码输入键盘 15、Bluetooth 模块 16、NFC 模块 17、短信接收器 18、外部安全装置 19。

[0037] QD 模块用切换其他模块的工作状态，QD 模块上设有端口 a0 至 a6，a0 端口。a1 端口、a2 端口、a3 端口、a4 端口为启动信号输入端口，用于接收传感器信号；a5 端口为工作状态转换输出端，用于输出转换信号；a6 端口为工作状态复位端，用于接收复位信号。

[0038] JS 模块用于记录 QD 模块 a0 至 a4 端口信号输入时长以及根据时长进行响应。JS 模块上设有端口 b0 至 b4，b0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；b1 端口为复位输出端，用于输出复位信号；b2 端口为超时信号输出端，用于输出超时信号；b3 端口为计时终止端，用于接收计时终止信号；b4 端口为计时信号输入端，用于接收计时起始信号。

[0039] SD 模块用于安全控制。SD 模块上设有端口 c0 至 c6，c0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；c1 端口为反馈输出端，用于输出启动反馈信号；c2 端口为外部安全装置控制端，用于向外部安全装置 19 发送信号；c3 端口为外部安全装置复位控制端，用于接收外部安全装置复位信号；c4 端口、c5 端口为传感器连接端，用于接收传感器采集的信号；c6 端口为报警输出端，用于输出报警信号。

[0040] BJ 模块用于报警告知，BJ 模块上设有端口 d0 至 d2，d0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；d1 端口为确认启动端，用于彻底激活模块；d2 端口为报警信号输出端口。

[0041] XJ 用于现场监控，XJ 模块上设有端口 e0 至 e5。e0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；e1 端口为确认启动端，用于彻底激活模块；e2 端口为现场设备输入端；e3 端口为现场设备输出端；e4 为远程输出端；e5 为远程输入端。

[0042] MY 用于生成解锁密码，MY 模块上设有端口 f0 至 f2。f0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；f1 端口为确认启动端，用于彻底激活模块；f2 端口为密码发射端，用于发送密码。

[0043] FW 模块为密码验证模块，FW 模块上设有端口 g0 至 g5。g0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；g1 端口为确认启动端，用于彻底激活模块；g2 为原始密码输入端，用于接收原始密码；g3 端口为密码信息确认端，用于确认输入的密码；g4 端口为响应输出端，用于输出响应信号；g5 端口为下级启动信号输出端，用于输出下级启动信号。

[0044] JM 模块为解密信息处理模块，JM 模块上设有端口 h0 至 h3。h0 端口为工作状态切换端，用于切换模块的工作状态；h1 端口为确认启动端，用于彻底激活模块；h2 端口为密码信息输出端，用于输出收到的密码；h3 端口为密码输入端，用于输入密码。

[0045] SF 模块用于交互通信，处于悠久工作状态，SF 模块上设有端口 i0 至 i4。i0 端口为双向通信端口，连接有通信设备(15)；i1 端口为系统模块信息输入端口；i2 端口、i3 端口为系统模块信息输出端口；i4 端口为外部安全装置 20 平行控制端。

[0046] a0 端口至 a4 端口分别连接有热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8；a5 端口连接有 b1 端口、i2 端口；a5 端口连接有 b0 端口、c0 端口、d0 端口、e0 端口、f0 端口。

[0047] b0 端口连接有 a5 端口 ;b1 端口连接有 a6 端口 ;b2 端口连接有 i1 端口 ;b3 端口连接有热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8。

[0048] c0 端口连接有 a5 端口 ;c1 端口连接有 b3 端口 ;c2 端口连接有外部安全装置 19 ;c3 端口连接有 g4 端口 ;c4 端口连接有震动传感器 1 ;c5 端口连接有声响传感器 2 ;c6 端口连接有 d1 端口、e1 端口、f1 端口、g1 端口。

[0049] d0 端口连接有 a5 端口 ;d1 端口连接有 c6 端口 ;d2 端口连接有电话报警器 10、声光报警器 11、威慑录音报警器 12。

[0050] e0 端口连接有 a5 端口 ;e1 连接有 c6 端口 ;e2 端口摄像机 13 ;e3 端口扩音喇叭 14 ;e4 端口连接有 i2 端口 ;e5 端口连接有 i1 端口。

[0051] f0 端口连接有 a5 端口 ;f1 端口连接有 c6 端口 ;f2 端口连接有 g2 端口、i1 端口。

[0052] g0 端口连接有 a5 端口 ;g1 端口连接有 c6 端口 ;g2 端口连接有 f3 端口 ;g3 端口连接有 h2 端口 ;g4 端口连接有 c3 端口 ;g5 端口连接有 h1 端口。

[0053] h0 端口连接有 c6 ;h1 端口连接有 g5 ;h2 端口连接有 g3 ;h3 端口连接有密码输入键盘 16、Bluetooth 模块 17、NFC 模块 18、短信接收器 19。

[0054] i0 端口连接有通信设备 15 ;i1 连接有 b2 端口、f2 端口、e5 端口 ;i2 端口连接有 a6 端口 ;i3 连接有 e4 端口 ;i4 连接有外部安全装置 20。

[0055] 本发明的工作方式如下。

[0056] 模式 1。

[0057] (1) 热源传感器 3 以及噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 其中任意或多个传感器接收的外部信号后,a5 端口就会输出工作状态转换信号,使 JS 模块进入工作状态,使 SD 模块、BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块从休眠模式进入待命状态。

[0058] (2)JS 模块进入工作状态后,开始记录热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 接收的外部信号时长。

[0059] (3)时常大于 0 小于  $t_1$ ,表明信号很快消失, b1 端口会向 a6 端口输出复位信号, a5 端口停止向外输出,整个系统再次计入休眠模式。

[0060] 模式 2。

[0061] (1) 热源传感器 3 以及噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 其中任意或多个传感器接收的外部信号后,a5 端口就会输出工作状态转换信号,使 JS 模块进入工作状态,使 SD 模块、BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块从休眠模式进入待命状态。

[0062] (2)JS 模块进入工作状态后,开始记录热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 接收的外部信号时长。

[0063] (3)时常大于等于  $t_1$  小于  $t_2$  时,且在该时间内段内,且 c4 端口接收到震动传感器 1 传来的信号或 c5 端口接收到声响传感器 2 传来的信号, c1 端口会向 d3 端口发出计时停止, c2 端口会向外部安全装置 20 发出安全锁定信号, c6 端口会向 d1 端口、e1 端口、f1 端口、g1 端口发出确认启动信号,从而使 BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块全面运行。

[0064] (4)在同一时间内,BJ 模块会执行预定的报警命令,启动电话报警器 10、声光报警



器 11、威慑录音报警器 12。

[0065] (5) 在同一时间内, XJ 模块会将现场情况通过 SF 模块连接的通信设备 15 传给用户, 用户也可通过手机向通信设备 15 发出指令, 从而控制扩音喇叭 14。

[0066] (6) 在同一时间内, MY 模块会生成复位密码, 复位密码会通过 f2 端口发至 g2 端口、i1 端口, 发至 i1 端口的密码, 会通过通信设备 15 发给用户。

[0067] (7) 在同一时间内, FW 模块 g2 端口接收到复位密码, FW 模块进入等待复位命令状态。

[0068] (8) 之后用户可以根据现场情况, 通过手机控制通信设备 15 使模块 SF 的 i2 端口发出复位指令, 使系统彻底复位。或者通过 i4 端口控制外部安全装置 20, 手动锁定。

[0069] (9) 通过密码复位可选取 4 种方式, 用密码输入键盘 16 解锁、Bluetooth 模块 17 解锁、NFC 模块 18 解锁、短信接收器 19 解锁。Bluetooth 模块 17 解锁、NFC 模块 18 解锁需要通过手机近距离配对后完成。密码会通过 h3 端口进入 JM 模块, 从 h2 端口送至 FW 模块的 g3 端口, g3 端口的输入密码与 g2 端口输入的密码比较, 正确后 g4 端口会向 c3 端口输出解锁命令, 外部安全装置 20 解锁, 房门即可顺利打开。

[0070] 模式 3。

[0071] (1) 热源传感器 3 以及噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 其中任意或多个传感器接收的外部信号后, a5 端口就会输出工作状态转换信号, 使 JS 模块进入工作状态, 使 SD 模块、BJ 模块、XJ 模块、MY 模块、FW 模块从休眠模式进入待命状态。

[0072] (2) JS 模块进入工作状态后, 开始记录热源传感器 3、噪声传感器 4、光信号传感器 5、第一压力信号传感器 6、第二压力传感器 8 接收的外部信号时长。

[0073] 时常大于等于 t2 时, 且在该时间内段内, 且 c4 端口没有接收到震动传感器 1 传来的信号或 c5 端口没有接收到声响传感器 2 传来的信号, JS 模块 b2 端口会向 SF 模块发送提醒指令, 用户可以通过 SF 模块远程查看现场情况, 之后判断情况, 做出决策。

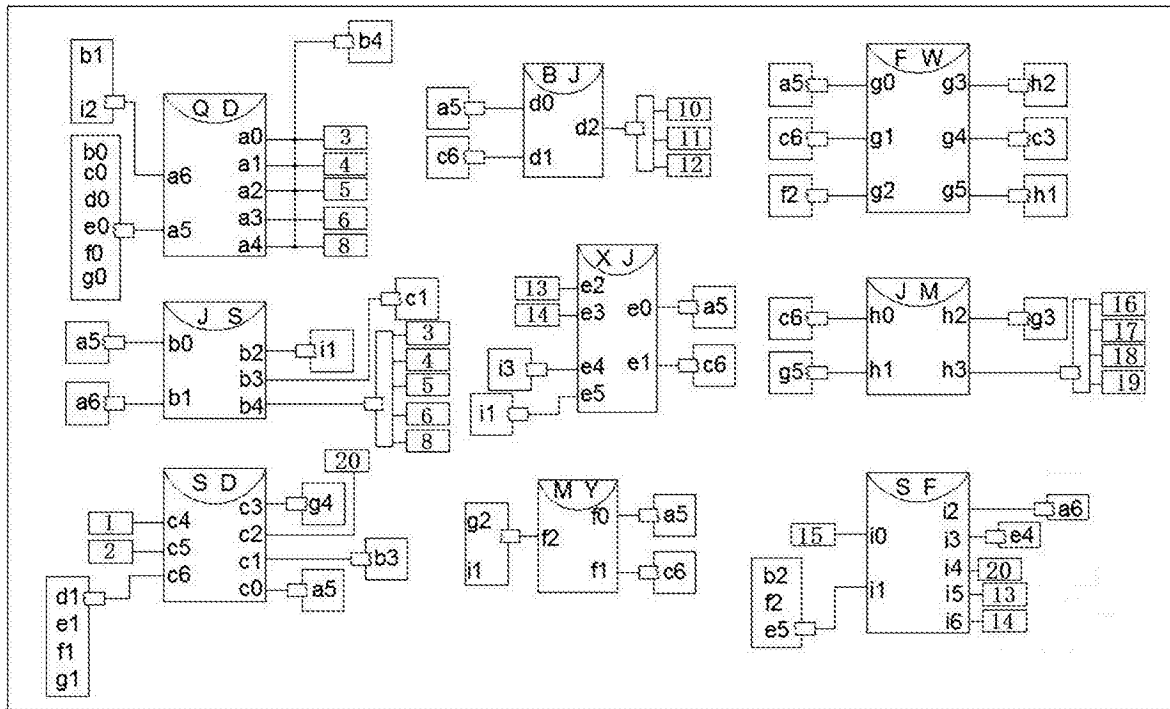


图 1

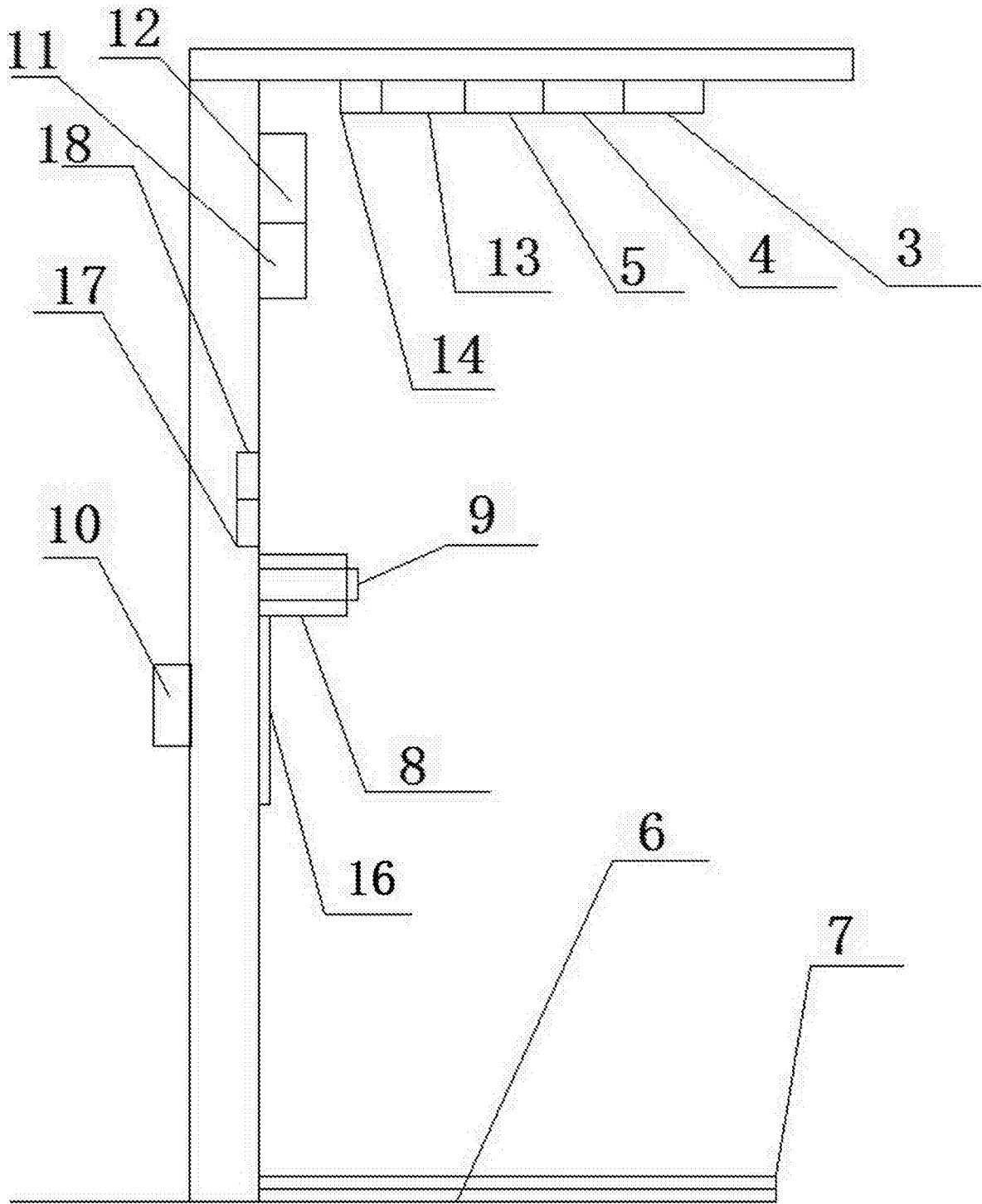


图 2

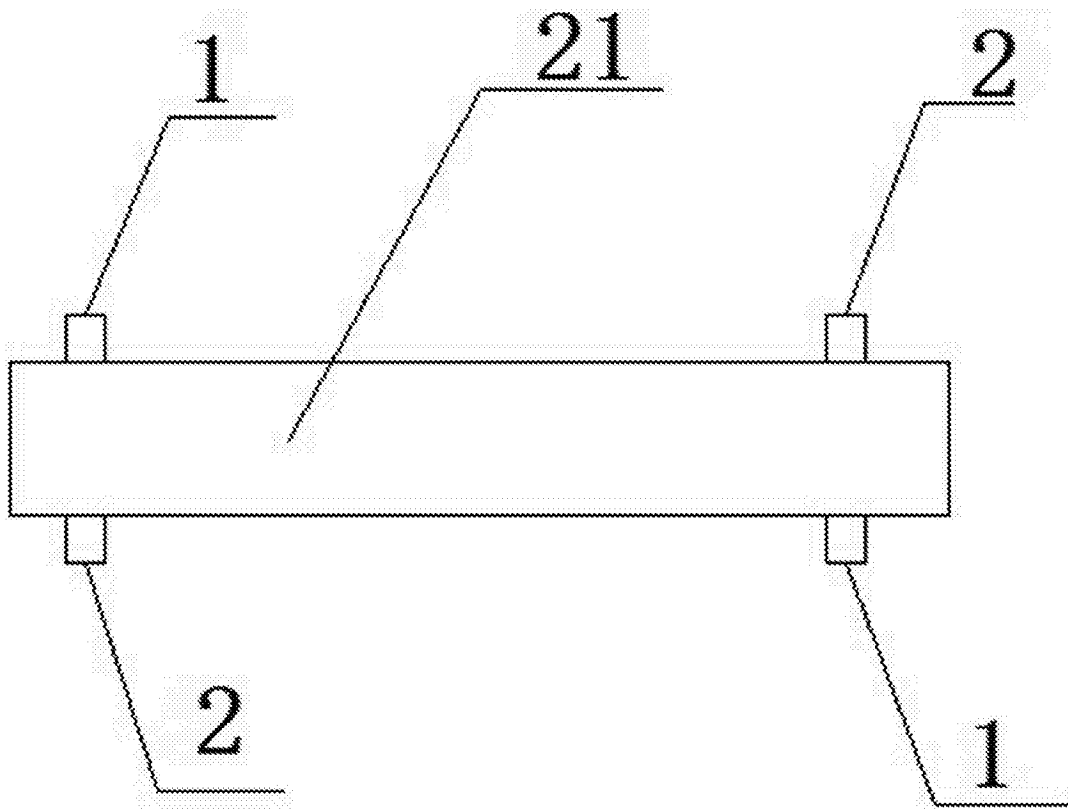


图 3