



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204833576 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520261275. 0

(22) 申请日 2015. 04. 27

(73) 专利权人 北京华亿鑫安电子设备有限公司

地址 北京市丰台区南三环中路 67 号 6 号楼  
1 层 B1058-2

(72) 发明人 张殿英 郑晓艺

(74) 专利代理机构 西安创知专利事务所 61213

代理人 谭文琰

(51) Int. Cl.

G08B 15/00(2006. 01)

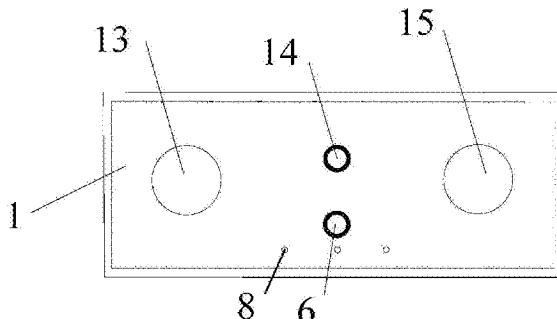
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种具有断电告知功能的捕获网装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有断电告知功能的捕获网装置，包括遥控器、可安装在墙壁的外壳和布设在所述外壳内的电子线路板，外壳包括第一面板，第一面板上布设有微波感应探测器、警报器和多个控制指示灯，遥控器为 FSK 方式的无线电模块；电子线路板上设置有依次相接的供电电路、断电信号采集电路和微控制器模块，以及与微控制器模块相接并与手机无线通信的短信收发电路，微控制器模块的输入端接有按键设置电路和接收调理遥控器发送的无线电信号的信号接收模块，微控制器模块的输出端接有驱动第一捕获网发射弹、第二捕获网发射弹、警报器和蜂鸣器的驱动保护电路，本实用新型设计新颖，具有断电提醒使用者捕获网故障的功能，灵敏度高，实用性强。



1. 一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:包括对捕获网装置无线遥控发射捕获网的遥控器(4)、可安装在墙壁的外壳和布设在所述外壳内的电子线路板,所述外壳包括第一面板(1),所述第一面板(1)上布设有微波感应探测器(6)、警报器(14)和多个控制指示灯(8),所述遥控器(4)为FSK方式的无线电模块;所述电子线路板上设置有依次相接的供电电路(21)、断电信号采集电路(20)和微控制器模块(19),以及与所述微控制器模块(19)相接并与手机(18)无线通信的短信收发电路(17),所述微控制器模块(19)的输入端接有按键设置电路(7)和接收调理所述遥控器(4)发送的无线电信号的信号接收模块(5),所述微控制器模块(19)的输出端接有驱动保护电路(9),所述驱动保护电路(9)的输出端接有第一捕获网发射弹(10)、第二捕获网发射弹(12)和蜂鸣器(16),所述微波感应探测器(6)的输出端和控制指示灯(8)的输出端均与微控制器模块(19)的输入端相接,所述警报器(14)的输入端与驱动保护电路(9)的输出端相接,所述微控制器模块(19)为单片机STC11F40XE。

2. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述第一面板(1)上开设有用于发射所述第一捕获网发射弹(10)的第一通孔和用于发射所述第二捕获网发射弹(12)的第二通孔,所述第一通孔处布设有用于覆盖第一捕获网发射弹(10)的第一盖板(13),所述第二通孔处布设有用于覆盖第二捕获网发射弹(12)的第二盖板(15)。

3. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述外壳还包括靠墙壁安装的第二面板(2)和两个侧面(11),所述第一面板(1)的上端和第二面板(2)上端通过弧形曲面(3)连接,所述第一面板(1)的下端和第二面板(2)的下端固定连接,所述弧形曲面(3)上设置有电源插口。

4. 按照权利要求3所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述第一面板(1)和第二面板(2)均为矩形面板,且第一面板(1)的下端和第二面板(2)的下端的夹角不大于90°。

5. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述微控制器模块(19)的输出端还接有继电器(26),所述继电器(26)串接在微波感应探测器(6)的供电回路中,所述微波感应探测器(6)包括芯片HB100,所述芯片HB100的输出端接单片机STC11F40XE的第3管脚。

6. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述短信收发电路(17)包括芯片Q2403A,所述芯片Q2403A的SIMCLK管脚、SIMDATA管脚、~INTR管脚、RX管脚和TX管脚分别与所述单片机STC11F40XE的第1管脚、第2管脚、第12管脚、第11管脚和第10管脚相接。

7. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述FSK方式的无线电模块为HCS301模块,所述HCS301模块包括HCS301芯片以及与HCS301芯片相接的天线和多个输入按键。

8. 按照权利要求1所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述供电电路(21)包括变压器220S15和三端稳压芯片7805,所述变压器220S15的原边的两端接220V市电,变压器220S15的副边正输出端+经二极管D1接三端稳压芯片7805的Vin管脚,三端稳压芯片7805的Vout管脚为5V电压输出端,二极管D1与三端稳压芯片7805的

Vin 管脚之间的接线点为 15V 电压输出端。

9. 按照权利要求 8 所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述断电信号采集电路(20)包括型号为 TLP521-1 的芯片 E5,所述芯片 E5 的 1 管脚经电阻 R2 与变压器 220S15 的副边正输出端 + 和二极管 D1 的连接端相接,芯片 E5 的 4 管脚分两路,一路与单片机 STC11F40XE 的第 4 管脚相接,另一路与电阻 R3 的一端相接;电阻 R3 的另一端与 5V 电压输出端相接。

10. 按照权利要求 1 所述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述驱动保护电路(9)包括芯片 TC4584、光耦隔离芯片 TLP521-4、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q1、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q2、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q3 和型号为 IRF630 的功率场效应管 Q4,所述芯片 TC4584 的 5 管脚、9 管脚、11 管脚和 13 管脚分别接单片机 STC11F40XE 的第 24 管脚、第 23 管脚、第 22 管脚和第 21 管脚,芯片 TC4584 的 6 管脚、8 管脚、10 管脚和 12 管脚分别接所述光耦隔离芯片 TLP521-4 的 1 管脚、3 管脚、5 管脚和 7 管脚,光耦隔离芯片 TLP521-4 的 15 管脚、13 管脚、11 管脚和 9 管脚分别接所述功率场效应管 Q4 的栅极、功率场效应管 Q3 的栅极、功率场效应管 Q2 的栅极和功率场效应管 Q1 的栅极,所述功率场效应管 Q1 的漏极接第一捕获网发射弹(10)的输入端,功率场效应管 Q2 的漏极接第二捕获网发射弹(12)的输入端,功率场效应管 Q3 的漏极接警报器(14)的输入端,功率场效应管 Q4 的漏极接蜂鸣器(16)的输入端。

## 一种具有断电告知功能的捕获网装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于安全防护技术领域,具体涉及一种具有断电告知功能的捕获网装置。

### 背景技术

[0002] 银行储蓄、ATM机、博物馆或金库等重要场合容纳着巨大的财富,容易成为不法分子作案的对象,对此必需采取必要的保护措施,大多数重要场所都会安装捕获器,经对现有专利技术的检索发现,徐武科在实用新型专利(ZL200420086241.4)《摄像监控防盗制暴捕捉装置》中结合了摄像采集图像信息技术和红外感应技术,提出了一种摄像监控防盗制暴捕捉装置的设计方案,采用摄像头监测且单网发射捕获网装置制止不法分子作案,摄像头只能采集不法分子图像信息,一旦不法分子采用蒙面就对破案带来了很大的难度,且红外感应在强光或高温状态下易受干扰,并且不法分子在作案之前对捕捉装置进行切断电源处理,捕捉装置则无法工作,那么捕捉装置就形同虚设,因此,现如今缺少一种电路简单,控制精度高,操作简单且使用效果好的捕获网装置,采用微波探测器,一旦发现有移动的物体出现,信息就会被实时采集,并具有断电提醒工作,及时的通过短信提醒使用者排查故障,避免捕获网装置失效带来的巨大损失,设置两个捕获网发射弹,功能完备,解决现有捕获网装置单网发射保护措施不全面,抗干扰性弱,灵敏度低等问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种具有断电告知功能的捕获网装置,其设计新颖合理,电路简单,具有断电提醒工作,及时的通过短信提醒使用者排查故障,避免捕获网装置失效带来的巨大损失,设置两个捕获网发射弹,功能完备,实用性强,便于推广使用。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:包括对捕获网装置无线遥控发射捕获网的遥控器、可安装在墙壁的外壳和布设在所述外壳内的电子线路板,所述外壳包括第一面板,所述第一面板上布设有微波感应探测器、警报器和多个控制指示灯,所述遥控器为FSK方式的无线电模块;所述电子线路板上设置有依次相接的供电电路、断电信号采集电路和微控制器模块,以及与所述微控制器模块相接并与手机无线通信的短信收发电路,所述微控制器模块的输入端接有按键设置电路和接收调理所述遥控器发送的无线电信号的信号接收模块,所述微控制器模块的输出端接有驱动保护电路,所述驱动保护电路的输出端接有第一捕获网发射弹、第二捕获网发射弹和蜂鸣器,所述微波感应探测器的输出端和控制指示灯的输出端均与微控制器模块的输入端相接,所述警报器的输入端与驱动保护电路的输出端相接,所述微控制器模块为单片机STC11F40XE。

[0005] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置,其特征在于:所述第一面板上开设有用于发射所述第一捕获网发射弹的第一通孔和用于发射所述第二捕获网发射弹的第二

通孔，所述第一通孔处布设有用于覆盖第一捕获网发射弹的第一盖板，所述第二通孔处布设有用于覆盖第二捕获网发射弹的第二盖板。

[0006] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述外壳还包括靠墙壁安装的第二面板和两个侧面，所述第一面板的上端和第二面板上端通过弧形曲面连接，所述第一面板的下端和第二面板的下端固定连接，所述弧形曲面上设置有电源插口。

[0007] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述第一面板和第二面板均为矩形面板，且第一面板的下端和第二面板的下端的夹角不大于。

[0008] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述微控制器模块的输出端还接有继电器，所述继电器串接在微波感应探测器的供电回路中，所述微波感应探测器包括芯片 HB100，所述芯片 HB100 的输出端接单片机 STC11F40XE 的第 3 管脚。

[0009] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述短信收发电路包括芯片 Q2403A，所述芯片 Q2403A 的 SIMCLK 管脚、SIMDATA 管脚、~INTR 管脚、RX 管脚和 TX 管脚分别与所述单片机 STC11F40XE 的第 1 管脚、第 2 管脚、第 12 管脚、第 11 管脚和第 10 管脚相接。

[0010] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述 FSK 方式的无线电模块为 HCS301 模块，所述 HCS301 模块包括 HCS301 芯片以及与 HCS301 芯片相接的天线和多个输入按键。

[0011] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述供电电路包括变压器 220S15 和三端稳压芯片 7805，所述变压器 220S15 的原边的两端接 220V 市电，变压器 220S15 的副边正输出端 + 经二极管 D1 接三端稳压芯片 7805 的 Vin 管脚，三端稳压芯片 7805 的 Vout 管脚为 5V 电压输出端，二极管 D1 与三端稳压芯片 7805 的 Vin 管脚之间的接线点为 15V 电压输出端。

[0012] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述断电信号采集电路包括型号为 TLP521-1 的芯片 E5，所述芯片 E5 的 1 管脚经电阻 R2 与变压器 220S15 的副边正输出端 + 和二极管 D1 的连接端相接，芯片 E5 的 4 管脚分两路，一路与单片机 STC11F40XE 的第 4 管脚相接，另一路与电阻 R3 的一端相接；电阻 R3 的另一端与 5V 电压输出端相接。

[0013] 上述的一种具有断电告知功能的捕获网装置，其特征在于：所述驱动保护电路包括芯片 TC4584、光耦隔离芯片 TLP521-4、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q1、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q2、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q3 和型号为 IRF630 的功率场效应管 Q4，所述芯片 TC4584 的 5 管脚、9 管脚、11 管脚和 13 管脚分别接单片机 STC11F40XE 的第 24 管脚、第 23 管脚、第 22 管脚和第 21 管脚，芯片 TC4584 的 6 管脚、8 管脚、10 管脚和 12 管脚分别接所述光耦隔离芯片 TLP521-4 的 1 管脚、3 管脚、5 管脚和 7 管脚，光耦隔离芯片 TLP521-4 的 15 管脚、13 管脚、11 管脚和 9 管脚分别接所述功率场效应管 Q4 的栅极、功率场效应管 Q3 的栅极、功率场效应管 Q2 的栅极和功率场效应管 Q1 的栅极，所述功率场效应管 Q1 的漏极接第一捕获网发射弹的输入端，功率场效应管 Q2 的漏极接第二捕获网发射弹的输入端，功率场效应管 Q3 的漏极接警报器的输入端，功率场效应管 Q4 的漏极接蜂鸣器的输入端。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0015] 1、本实用新型电路简单，投入成本低，操作简单且使用效果好。

[0016] 2、本实用新型通过设置微波感应探测器采集出现在捕获网周围的移动物体，检测信号准确度高，稳定性好，抗干扰性强。

[0017] 3、本实用新型通过设置断电信号采集电路和短信收发电路，由于捕获网长时间安装在墙壁上，不使用的情况下，很难发现故障，一旦断电或被人切断电源，捕获网装置就形同虚设，设置断电信号采集电路及时的通过短信提醒使用者排查故障，避免捕获网装置失效带来的巨大损失。

[0018] 4、本实用新型通过设置第一捕获网发射弹和第二捕获网发射弹，采用双捕获网捕获不法分子，当多人实施不法行为时，当第一个人被捕获网捕获后，同伙若实施救援，则驱动保护电路驱动第二捕获网发射弹捕获第二个人，功能完备。

[0019] 5、本实用新型设计新颖合理，结构简单，体积小，安装方便，实用性强，便于推广使用。

[0020] 综上所述，本实用新型设计新颖合理，具有断电提醒工作，及时的通过短信提醒使用者排查故障，避免捕获网装置失效带来的巨大损失，设置两个捕获网发射弹，功能完备，实用性强，便于推广使用。

[0021] 下面通过附图和实施例，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

## 附图说明

[0022] 图 1 为本实用新型外壳的正视图。

[0023] 图 2 为本实用新型第一捕获网和第二捕获网的使用状态示意图。

[0024] 图 3 为本实用新型外壳的侧视图。

[0025] 图 4 为本实用新型的电路原理框图。

[0026] 图 5 为本实用新型供电电路、断电信号采集电路和微控制器模块的电路连接关系示意图。

[0027] 图 6 为本实用新型短信收发电路的电路原理图。

[0028] 图 7 为本实用新型驱动保护电路的电路原理图。

[0029] 附图标记说明：

- |                |               |                  |                     |                     |                |                   |                     |                  |                |                  |                 |                 |               |                |                   |                 |                  |                |                   |                  |               |                 |                |                   |                 |                |
|----------------|---------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|----------------|
| [0030] 1—第一面板； | [0031] 4—遥控器； | [0032] 7—按键设置电路； | [0033] 10—第一捕获网发射弹； | [0034] 12—第二捕获网发射弹； | [0035] 14—警报器； | [0036] 17—短信收发电路； | [0037] 20—断电信号采集电路； | [0038] 23—第一捕获网； | [0030] 2—第二面板； | [0031] 5—信号接收模块； | [0032] 8—控制指示灯； | [0033] 15—第二盖板； | [0034] 18—手机； | [0035] 16—蜂鸣器； | [0036] 19—微控制器模块； | [0037] 21—供电电路； | [0038] 25—第二捕获网； | [0030] 3—弧形曲面； | [0031] 6—微波感应探测器； | [0032] 9—驱动保护电路； | [0033] 11—侧面； | [0034] 13—第一盖板； | [0035] 16—蜂鸣器； | [0036] 19—微控制器模块； | [0037] 21—供电电路； | [0038] 26—继电器。 |
|----------------|---------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|----------------|

## 具体实施方式

[0039] 如图 1、图 3、图 4 和图 5 所示，本实用新型包括对捕获网装置无线遥控发射捕获网的遥控器 4、可安装在墙壁的外壳和布设在所述外壳内的电子线路板，所述外壳包括第一面

板1,所述第一面板1上布设有微波感应探测器6、警报器14和多个控制指示灯8,所述遥控器4为FSK方式的无线电模块;所述电子线路板上设置有依次相接的供电电路21、断电信号采集电路20和微控制器模块19,以及与所述微控制器模块19相接并与手机18无线通信的短信收发电路17,所述微控制器模块19的输入端接有按键设置电路7和接收调理所述遥控器4发送的无线电信号的信号接收模块5,所述微控制器模块19的输出端接有驱动保护电路9,所述驱动保护电路9的输出端接有第一捕获网发射弹10、第二捕获网发射弹12和蜂鸣器16,所述微波感应探测器6的输出端和控制指示灯8的输出端均与微控制器模块19的输入端相接,所述警报器14的输入端与驱动保护电路9的输出端相接,所述微控制器模块19为单片机STC11F40XE。

[0040] 实际使用中,所述微控制器模块19也可以采用其他类型的微控制芯片,如DSP系列微控制芯片或51系列单片机,能输出高低电平的数字信号均可作为微控制器模块19。当微控制器模块19输出高电平时,触发驱动保护电路9功率放大,当微控制器模块19输出低电平时,驱动保护电路9不工作。

[0041] 本实施例中,所述第一面板1上开设有用于发射所述第一捕获网发射弹10的第一通孔和用于发射所述第二捕获网发射弹12的第二通孔,所述第一通孔处布设有用于覆盖第一捕获网发射弹10的第一盖板13,所述第二通孔处布设有用于覆盖第二捕获网发射弹12的第二盖板15。

[0042] 实际安装过程中,所述第一盖板13的内表面边沿可采用合页在第一通孔周围的第一面板1内侧配合使用,所述第二盖板15的内表面边沿可采用合页在第二通孔周围的第一面板1内侧配合使用;所述第一盖板13也可以通过磁铁与第一捕获网发射弹10吸合连接,所述第二盖板15也可以通过磁铁与第二捕获网发射弹12吸合连接。

[0043] 本实施例中,所述外壳还包括靠墙壁安装的第二面板2和两个侧面11,所述第一面板1的上端和第二面板2上端通过弧形曲面3连接,所述第一面板1的下端和第二面板2的下端固定连接,所述弧形曲面3上设置有电源插口。

[0044] 本实施例中,所述第一面板1和第二面板2均为矩形面板,且第一面板1的下端和第二面板2的下端的夹角不大于90°。

[0045] 本实施例中,所述微控制器模块19的输出端还接有继电器26,所述继电器26串接在微波感应探测器6的供电回路中,所述微波感应探测器6包括芯片HB100,所述芯片HB100的输出端接单片机STC11F40XE的第3管脚。

[0046] 如图6所示,本实施例中,所述短信收发电路17包括芯片Q2403A,所述芯片Q2403A的SIMCLK管脚、SIMDATA管脚、~INTR管脚、RX管脚和TX管脚分别与所述单片机STC11F40XE的第1管脚、第2管脚、第12管脚、第11管脚和第10管脚相接。

[0047] 本实施例中,所述FSK方式的无线电模块为HCS301模块,所述HCS301模块包括HCS301芯片以及与HCS301芯片相接的天线和多个输入按键。

[0048] 实际使用中,多个输入按键采用三个按键为例,包括用于强制发网的第一按键、用于撤出布防模式的第二按键和用于布防模式的第三按键,具体按键个数可根据具体功能增加。

[0049] 本实施例中,所述供电电路21包括变压器220S15和三端稳压芯片7805,所述变压器220S15的原边的两端接220V市电,变压器220S15的副边正输出端+经二极管D1接

三端稳压芯片 7805 的 Vin 管脚,三端稳压芯片 7805 的 Vout 管脚为 5V 电压输出端,二极管 D1 与三端稳压芯片 7805 的 Vin 管脚之间的接线点为 15V 电压输出端。

[0050] 本实施例中,所述断电信号采集电路 20 包括型号为 TLP521-1 的芯片 E5,所述芯片 E5 的 1 管脚经电阻 R2 与变压器 220S15 的副边正输出端 + 和二极管 D1 的连接端相接,芯片 E5 的 4 管脚分两路,一路与单片机 STC11F40XE 的第 4 管脚相接,另一路与电阻 R3 的一端相接;电阻 R3 的另一端与 5V 电压输出端相接。

[0051] 如图 7 所示,本实施例中,所述驱动保护电路 9 包括芯片 TC4584、光耦隔离芯片 TLP521-4、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q1、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q2、型号为 IRF630 的功率场效应管 Q3 和型号为 IRF630 的功率场效应管 Q4,所述芯片 TC4584 的 5 管脚、9 管脚、11 管脚和 13 管脚分别接单片机 STC11F40XE 的第 24 管脚、第 23 管脚、第 22 管脚和第 21 管脚,芯片 TC4584 的 6 管脚、8 管脚、10 管脚和 12 管脚分别接所述光耦隔离芯片 TLP521-4 的 1 管脚、3 管脚、5 管脚和 7 管脚,光耦隔离芯片 TLP521-4 的 15 管脚、13 管脚、11 管脚和 9 管脚分别接所述功率场效应管 Q4 的栅极、功率场效应管 Q3 的栅极、功率场效应管 Q2 的栅极和功率场效应管 Q1 的栅极,所述功率场效应管 Q1 的漏极接第一捕获网发射弹 10 的输入端,功率场效应管 Q2 的漏极接第二捕获网发射弹 12 的输入端,功率场效应管 Q3 的漏极接警报器 14 的输入端,功率场效应管 Q4 的漏极接蜂鸣器 16 的输入端。

[0052] 如图 2 所示,本实用新型使用时,分为布防模式和强制发网模式两种使用状态,通过按键设置电路 7 设置布设区域范围阈值;当白天正常营业的情况下,使用遥控器 4 按下第二按键撤出布防模式进入强制发网模式,此时继电器 26 切断微波感应探测器 6 供电电源,微波感应探测器 6 不工作,来来往往的用户可自由出入设防区域,若有人持械进行作案或抢劫时,进入布设区域,保卫人员或工作人员按下遥控器的第一按键,信号接收模块 5 对接收到的信号高频放大,微控制器模块 19 触发驱动保护电路 9 使第一捕获网发射弹 10 工作,强制触发第一捕获网发射弹 10,第一捕获网 23 带电张开对歹徒进行捕获,使歹徒丧失进攻袭击能力,同时警报器 14 发出高分贝警报声响,使用效果好;当夜晚停止营业的情况下,使用遥控器 4 按下第三按键进行布防模式,此时继电器 26 接通微波感应探测器 6 供电电源,微波感应探测器 6 实时监测布设区域范围是否有异常行动,当有人进入布设区域,微波感应探测器 6 及时发现目标送入微控制器模块 19,微控制器模块 19 触发驱动保护电路 9 使第一捕获网发射弹 10 工作,触发第一捕获网发射弹 10,第一捕获网 23 带电张开对歹徒进行捕获,使歹徒丧失进攻袭击能力,同时警报器 14 发出高分贝警报声响,若此时歹徒为多人,进行救援时,微波感应探测器 6 再次检测到移动目标送入微控制器模块 19,微控制器模块 19 触发驱动保护电路 9 使第二捕获网发射弹 12 工作,触发第二捕获网发射弹 12,第二捕获网 25 带电张开对歹徒同样进行捕获;控制指示灯 8 可通过 LED 灯实时显示捕获网工作状态,当遥控器 4 每按一下次按键,蜂鸣器 16 发出蜂鸣提示操作成功;供电电路 21 接市电为捕获网装置提供电源,在供电电路 21 为微控制器模块 19 供电的回路中串接有断电信号采集电路 20,目前作案人员一般在作案之前都会对抓捕警报设备提取进行排查破坏,一旦切断供电电路 21 电源接线,捕获网装置就形同虚设,因此当捕获装置断电时,微控制器模块 19 立刻触发短信收发电路 17 发送提示短信给手机主人,及时排查故障,避免捕获网装置失效带来的巨大损失;同时,手机 18 还可作为远程遥控设备,与遥控器 4 具有相同的功能,具有实用价值。

[0053] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

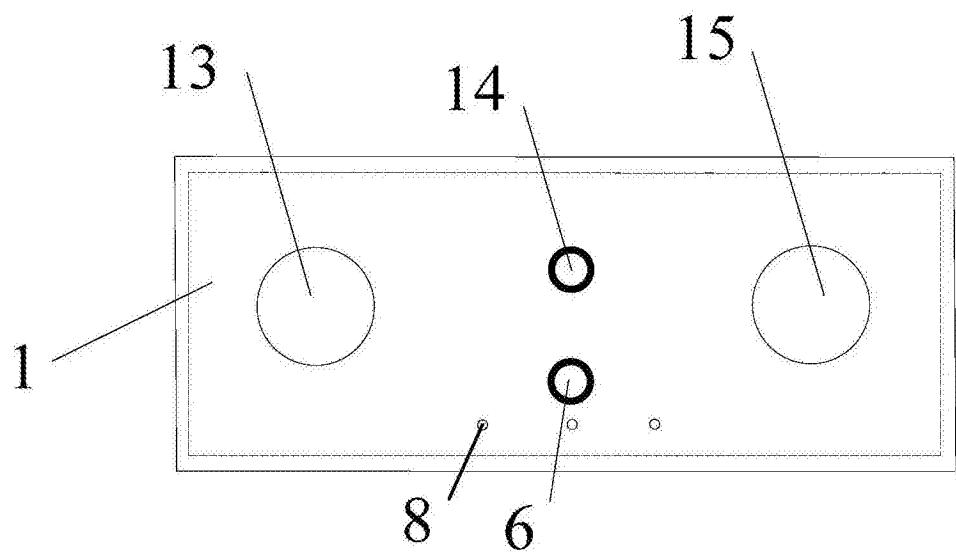


图 1

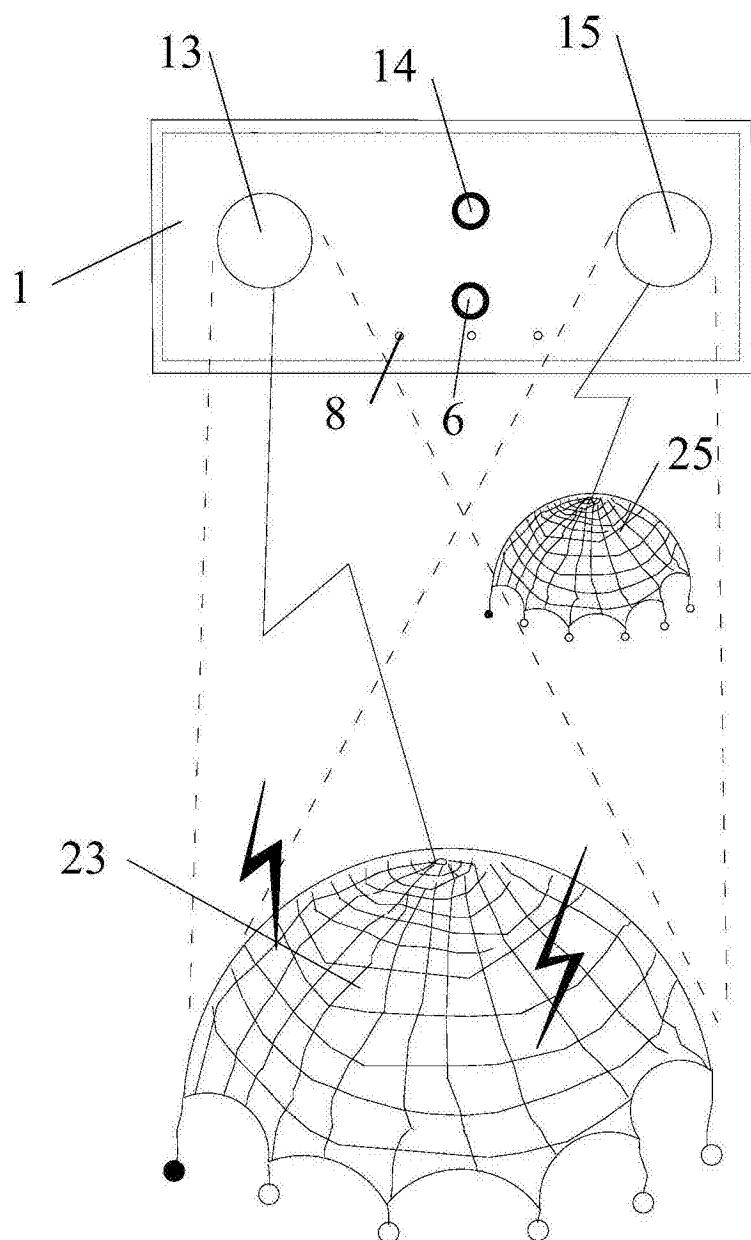


图 2

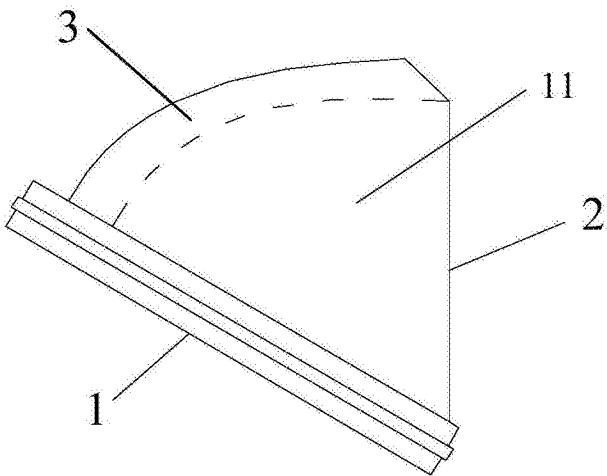


图 3

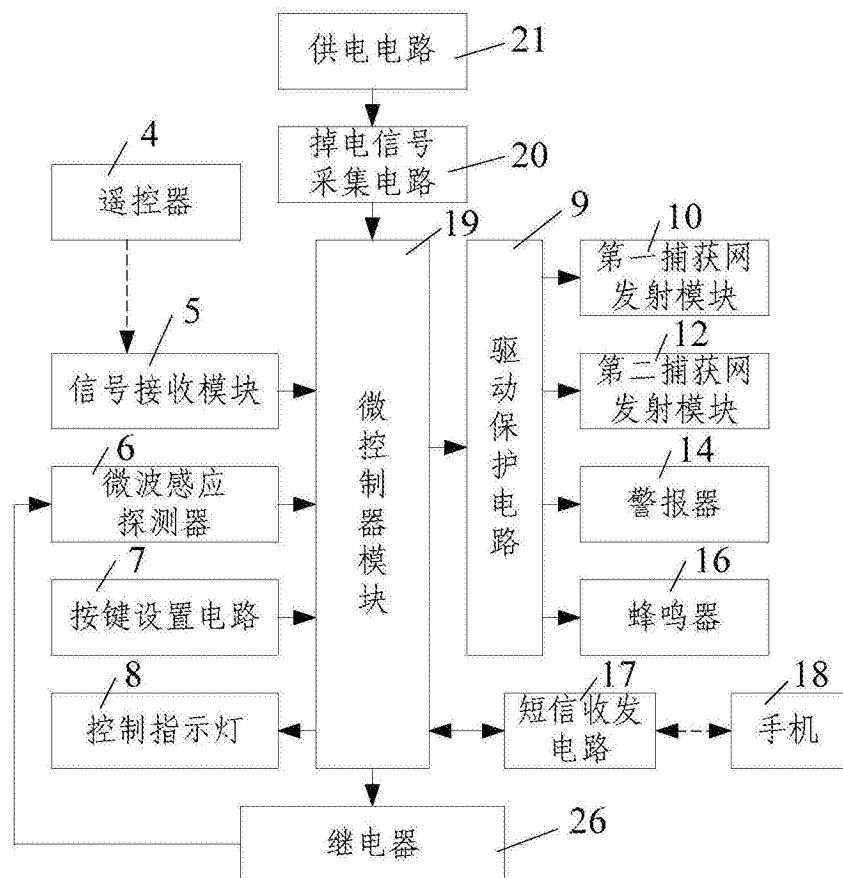


图 4

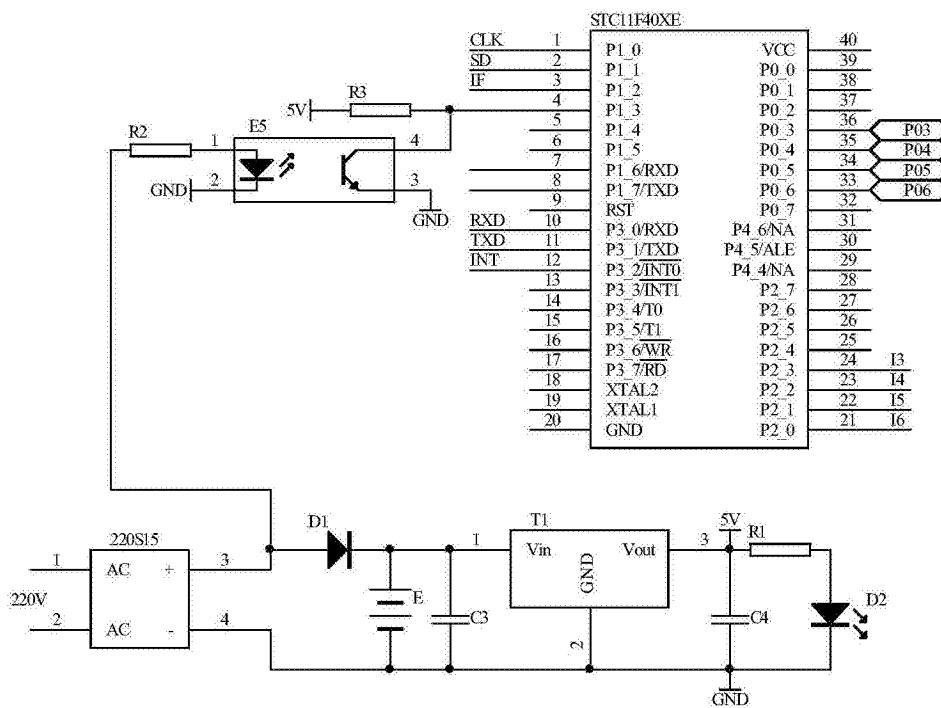


图 5

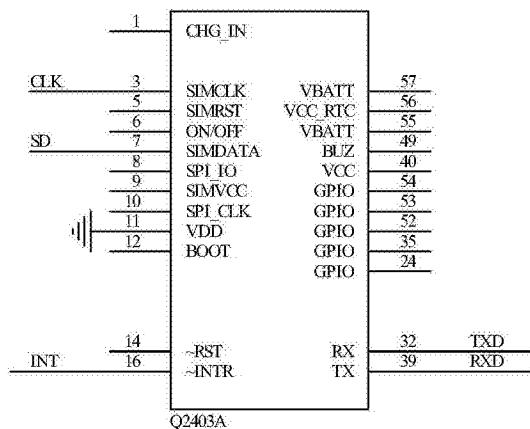


图 6

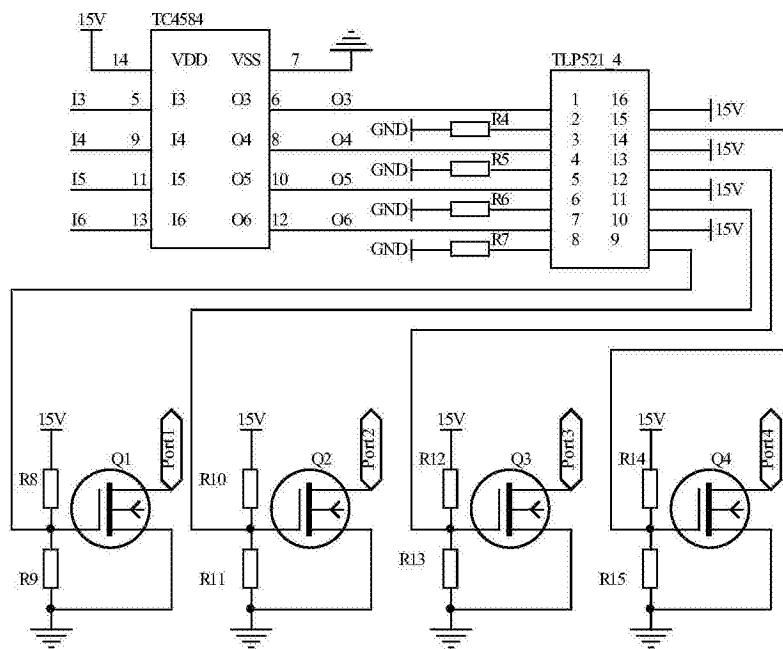


图 7