



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202794531 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220425947. 3

(22) 申请日 2012. 08. 27

(73) 专利权人 成都捷康特科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区二环路南三段 15 号玉竹园 4FA 座

(72) 发明人 李亮

(74) 专利代理机构 成都华典专利事务所(普通合伙) 51223

代理人 徐丰 杨保刚

(51) Int. Cl.

G01S 19/16(2010. 01)

G01S 19/42(2010. 01)

G08B 13/12(2006. 01)

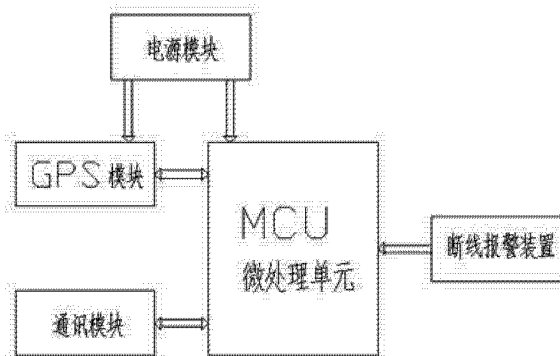
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

空调室外机 GPS 防盗跟踪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,用于基站空调室外机的防盗跟踪,以及家用、商城、工厂等空调室外机的防盗跟踪。本实用新型包括 GPS 监控单元和远端控制单元, GPS 监控单元包括 GPS 模块、通讯模块、电源模块和 MCU 微处理单元,远端控制单元包括信息接收/指令发送模块和远端监控告警系统,电源模块连接 GPS 模块、MCU 微处理单元,MCU 微处理单元分别双向连接 GPS 模块和 GSM 模块,远端监控告警系统双向连接信息接收/指令发送模块,所述 GPS 监控单元还包括断线报警装置,所述断线报警装置连接电源模块和 MCU 微处理单元,所述断线报警装置将信息输送给 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元将信息通过通讯模块发送到远端控制单元。



1. 一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,包括 GPS 监控单元和远端控制单元,GPS 监控单元包括 GPS 模块、通讯模块、电源模块和 MCU 微处理单元,远端控制单元包括信息接收 / 指令发送模块和远端监控告警系统,电源模块连接 GPS 模块和 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元分别双向连接 GPS 模块和通讯模块,远端监控告警系统双向连接信息接收 / 指令发送模块,其特征在于:所述 GPS 监控单元还包括断线报警装置,所述断线报警装置连接 MCU 微处理单元,所述断线报警装置将信息输送给 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元将信息通过通讯模块发送到远端控制单元。

2. 根据权利要求 1 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述断线报警装置连接导线缠绕在空调室外机外壳上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述断线报警装置设有声音报警器。

4. 根据权利要求 1 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述 GPS 监控单元安装在空调室外机壳体内。

5. 根据权利要求 1 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述远端控制单元还设置有若干设置有带 GPS 单元的远端监控副本,所述远端监控副本与远端监控告警系统双向无线连接。

6. 根据权利要求 1 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述 GPS 监控单元设置有信号接收 / 发射天线。

7. 根据权利要求 1 所述的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,其特征在于:所述通讯模块为 GSM 模块、CDMA 模块、WCDMA 模块、TD-SCDMA 模块、CDMA2000 模块、RFID 模块或者蓝牙模块中的任意一种,或者是其组合。

## 空调室外机 GPS 防盗跟踪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防盗技术,具体的说涉及一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置。

### 背景技术

[0002] GPRS 基站处于无人值守状态,且多数在偏远,警力不容易达到的地方,容易受到犯罪分子盗窃、破坏。纵观历年来特别是近年来的被盗案件,基站偷盗呈现以下特点:

[0003] 1、被盗物品基本上作为废品处理,因此,多以金属为主,如铜、铅、铁等。

[0004] 2、被盗基站普遍发生在偏远山区或高速公路附近,这些地区路途偏远,工作人员难以短时间内赶到现场,或者在公路附近,作案后迅速撤离,难以抓到现行。

[0005] 3、盗窃人员以本地居民为主,且了解基站情况的人员比例较高,特别是一些曾经从事过基本内设备的安装,维护工作的各种协作单位的工作人员,利用基站钥匙进行复制等手段伺机进行偷盗。

[0006] 4、偷盗手段越来越五花八门,从锯断室外电缆、翻墙、撬门、气体割烧、墙体开洞、钻馈线窗、手法专业。

[0007] 在相对偏远的基站中出现最多的情况就是基站内的电池与基站空调室外机被盗窃,由于地理位置与其他因素的限制,往往工作人员和警务人员到来前不法分子就已经将基站的电池与室外机盗走。

[0008] 采取传统的某一项或两项防盗措施,已难以起到效果。本实用新型的目的在于提供一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,在空调室外机被盗后能够主动报告位置从而发现罪犯,最终解决空调室外机被盗问题。

### 实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,当空调室外机被非法移动后,能够将该信息准确的传送到指定系统,使空调室外机被盗后能够主动报告位置从而发现罪犯,解决空调室外机被盗问题。

[0010] 本实用新型为解决上述问题采用的技术方案是:

[0011] 一种空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,包括 GPS 监控单元和远端控制单元,GPS 监控单元包括 GPS 模块、通讯模块、电源模块和 MCU 微处理单元,远端控制单元包括信息接收/指令发送模块和远端监控告警系统,电源模块连接 GPS 模块和 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元分别双向连接 GPS 模块和通讯模块,远端监控告警系统双向连接信息接收/指令发送模块,其特征在于:所述 GPS 监控单元还包括断线报警装置,所述断线报警装置连接 MCU 微处理单元,所述断线报警装置将信息输送给 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元将信息通过通讯模块发送到远端控制单元。

[0012] 所述断线报警装置连接导线缠绕在空调室外机外壳上。

[0013] 所述断线报警装置设有声音报警器。

[0014] 所述 GPS 监控单元安装在空调室外机壳体内。

[0015] 所述远端控制单元还设置有若干设置有带 GPS 单元的远端监控副本,所述远端监控副本与远端监控告警系统双向无线连接。

[0016] 所述 GPS 监控单元设置有信号接收 / 发射天线。

[0017] 所述通讯模块包括 GSM 模块、CDMA 模块、WCDMA 模块、TD-SCDMA 模块和 CDMA2000 模块、RFID 模块或蓝牙模块中的任意一种,或者是其组合。

[0018] 本实用新型空调室外机防盗跟踪装置,当缠绕在空调室外机外壳上的断线报警装置连接导线断开后系统将自动启动,同时声音报警器工作,起到吓阻的作用,并将 GPS 模块接收到的位置信息向远端控制单元发送非法移动后的位置信息,远端控制单元可以与 GIS 地理位置信息系统连接,在接到报警信息后,该单元将以事先设定的方式报警并显示被非法移动后被监控设备或者物品的地理位置信息,从而完成防盗任务。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0020] 一、本实用新型将 GPS 监控单元安装在空调室外机壳体内,当空调室外机被非法移动,断线报警装置将系统自动启动,并将 GPS 模块接收到的位置信息向远端控制单元发送非法移动后的位置信息,从而解决对被盗后的定位问题。

[0021] 二、本实用新型的断线报警装置具有声音报警器,一旦断线报警器的连接导线断开,在启动系统的同时,声音报警器进入工作状态,起到吓阻的作用,更好的起到保护效果。

#### 附图说明

[0022] 图 1 是本实用新型 GPS 监控单元的逻辑方框图;

[0023] 图 2 是本实用新型远端控制单元的逻辑方框图。

#### 具体实施方式

[0024] 下面将结合附图及具体实施方式对本实用新型作进一步的描述。

[0025] 本实用新型空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,包括 GPS 监控单元和远端控制单元,GPS 监控单元包括 GPS 模块、通讯模块、电源模块和 MCU 微处理单元,远端控制单元包括信息接收 / 指令发送模块和远端监控告警系统,电源模块连接 GPS 模块和 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元分别双向连接 GPS 模块和通讯模块,远端监控告警系统双向连接信息接收 / 指令发送模块,GPS 监控单元还包括断线报警装置,断线报警装置连接 MCU 微处理单元,断线报警装置将信息输送给 MCU 微处理单元,MCU 微处理单元将信息通过通讯模块发送到远端控制单元。断线报警装置连接导线缠绕在空调室外机外壳上。断线报警装置设有声音报警器。GPS 监控单元安装在空调室外机壳体内。远端控制单元还设置有若干设置有 GPS 单元的远端监控单元副本,远端控制单元副本与远端监控告警系统双向无线连接。所述 GPS 监控单元设置有信号接收 / 发射天线。通讯模块为 GSM 模块、CDMA 模块、WCDMA 模块、TD-SCDMA 模块和 CDMA2000 模块、RFID 模块或蓝牙模块中的任意一种,或者是其组合。

[0026] 本实用新型是一种具备卫星定位和无线通信功能的空调室外机 GPS 防盗跟踪装置,在保持原有结构件和功能的前提下加装 GPS 监控单元。具体工作流程为当断线报警装置接收到信息后系统将自动启动并转至跟踪状态,同时声音报警器工作,将 GPS 模块接收到的位置信息通过通讯模块箱远端控制单元发送非法移动后的位置信息。

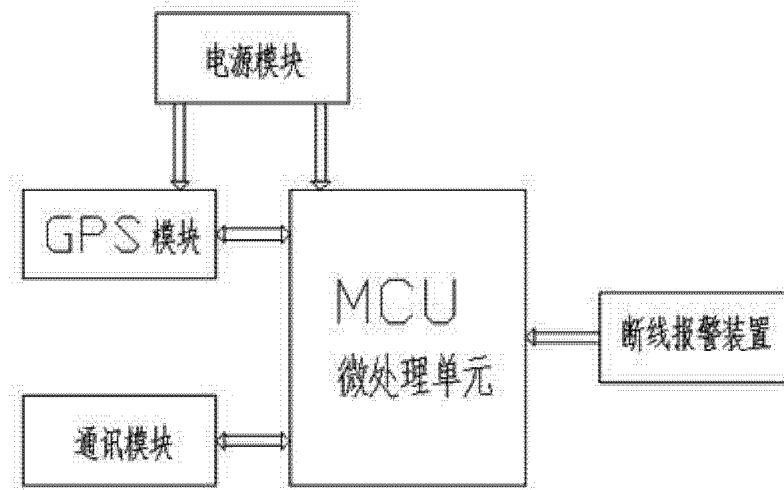


图 1

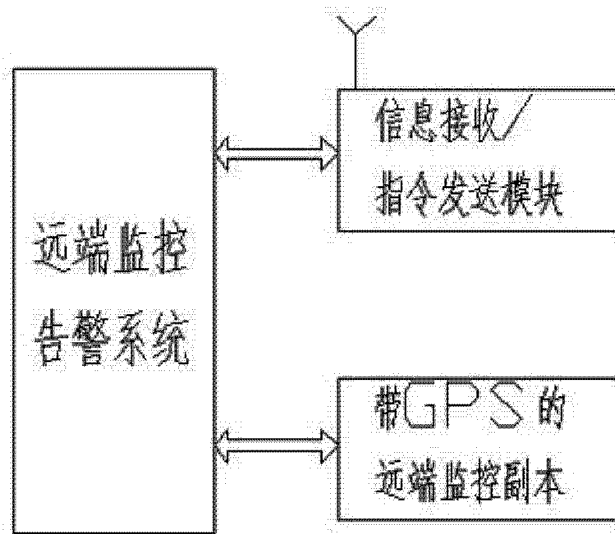


图 2