



[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94100538.0

[51]Int.Cl⁶

H04Q 7/22

[43]公开日 1995年8月2日

[22]申请日 94.1.24

[71]申请人 黄金富

地址 100022北京市北郊北京工业大学内

[72]发明人 黄金富

[74]专利代理机构 北京工业大学专利代理事务所

代理人 楼良基 张慧

H04B 7/26

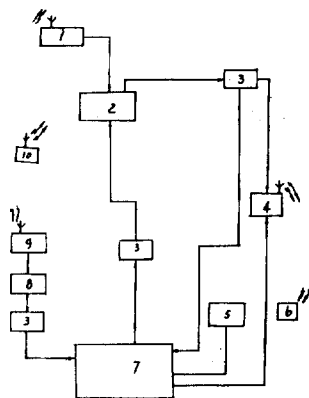
说明书页数:

附图页数:

[54]发明名称 盗用蜂巢式无线电话机的监视方法及系统

[57]摘要

一种盗用蜂巢式无线电话机的监视方法及系统属于无线电话信号监视技术领域。其特征在于，以一台通用机作为监视中心，它可以有线方式从移动电话中心取得内码及接收站编号，也可先以无线方式通过设在每个蜂巢中的接收站劫获，再加上接收站编号后通过市话网报送监视中心。它将其与硬盘中存入的机主档案比较并确认其存在后，再由市话网通过传呼中心或由市话网通过机主机保送机主，也可直接通过传呼中心传呼机主。它可以即时也可以定时地把使用信息报送机主，以便其确认盗用机是否存在及被盗用情况如何。



(BJ)第 1456 号

权 利 要 求 书

1、一种盗用蜂巢式无线电话机的监视方法，其特征在于，它含有以下步骤：

(1) 监视中心用以下方法获取正在工作中的移动电话编号、电话号码及其使用时相应接收站的编号：

① 以有线方式从移动电话交换中心取得；

② 以无线方式通过在每个蜂巢中建立的一个无线电话控制信号接收站来劫获由移动电话编号及电话号码构成的内码即无线电话信号后，再解调出内码并附加上使用的接收站的编号，然后经过调制解调再由监视中心从市话网中以有线方式取得；

(2) 监视中心根据移动电话的编号查证其是否为已登记的用户；

(3) 如果移动电话已被登记，监视中心便根据移动电话编号从客户资料库中取出数据，在电话使用次数上加1后再送回客户资料库；

(4) 根据客户资料检查其是否要即时输出；

(5) 如果客户资料表明其要求即时输出，监视中心便依据传呼格式进行编码，从以下两种方式中任取其一，把信息送往机主：

① 监视中心通过市话网把手持机主的电话号码、接收站编号及累积次数送往机主指定的电话传真机上；

② 监视中心也可经市话网把机主的传呼机号经传呼中心用传呼机报送机主，也可使信息直接经传呼中心用同样方式发出；

(6) 如果客户资料表明其要求每24小时报送一次，监视中心便开始计时；

(7) 若已累计到24小时，监视中心便依传呼格式编码，把过去24小时内使用的总次数及使用时各接收站编号按上述同样方

权 利 要 求 书

式报送机主机主。

2、一种应用蜂巢式无线电话机的监视方法所使用的系统，其特征在于：它包含移动电话交换中心（1）、蜂巢式无线电话监视用计算机（2）、市话网（7）、传呼中心（4）、在每个蜂巢中建立的一个无线电话控制信号接收站（9）、机主传呼机（6）或/和传真机（5）、内码解码器（8）以及调制解调器（3），移动电话交换中心的输出端与蜂巢式无线电话监视用计算机的输入端相连，后者的输出端经调制解调器后与传呼中心和市化网的输入端相连。市话网的输出端通过电话线与机主传真机或传呼中心的输入端相连，也可以经调制解调器后与蜂窝式无线电话监视用计算机的输入端相连，无线电话控制信号接收站的输入来自被监视的移动电话（10）的无线信号，其输出端依次经内码解调器、调制解调器后与市话网的输入端相连，传呼中心的输出是以无线方式送往机主传呼机的机主传呼机号或过去24小时内使用总次数及使用相应接收站编号。

说明书

盗用蜂巢式无线电话机的监视方法及系统

一种盗用蜂巢式无线电话的监视方法及系统属于无线电话信号监视技术领域。

非法盗用蜂巢式无线电话手持机即移动电话的内码（移动电话编码及电话号码）作“拷贝机”使用，为机主带来经济和其它损失，时至今日尚无法监视这种盗用活动。

本发明的目的在于提供一种可使手持机机主及时发现盗号机存在的监视方法及系统。

其监视方法的特征在于：它由以下步骤组成：

(1) 监视中心用以下方法获取正在工作中的移动电话编号、电话号码及其使用时相应接收站的编号：

① 以有线方式从移动电话交换中心取得；

② 以无线方式通过在每个蜂巢中建立的一个无线电话控制信号接收站来劫获由移动电话编号及电话号码构成的内码即无线电话信号后，再解调出内码并附加上使用时接收站的编号，然后经过调制解调再由监视中心从市话网中以有线方式取得；

(2) 监视中心根据移动电话的编号查证其是否为已登记的用户；

(3) 如果移动电话已被登记，监视中心便根据其编号从客户资料库中取出数据，在电话使用次数上加1后再送往资料库；

(4) 根据客户资料检查其是否要即时输出；

(5) 如果客户资料表明其要求即时输出，监视中心便依传呼格式编码，从以下两种方式中任取其一把信息送往机主：

① 监视中心通过市话网把手持机主的电话号码、接收站编号

说明书

送往机主指定的电话传真机上；

② 监视中心也可经市话网把机主的传呼机号送往传呼中心后再用传呼机报送机主，也可把信息直接经传呼中心后再用同样方式报送；

(6) 如果客户资料表明其要求每24小时报送一次，监视中心便开始计时；

(7) 若已累计至24小时，监视中心便依传呼格式编码，把过去24小时内使用的总次数及使用各接收站的编号按上述同样方式报送机主。

其监视系统的特征在于：它包含移动电话交换中心1、在每个蜂巢中建立的一个无线电话信号接收站9、蜂巢式无线电话监视用计算机2、市话网7、传呼中心4、机主传真机5或/和传呼机6、内码解码器8以及调制解调器3，其中，移动电话交换中心（简称MTSO）1的输出端与蜂巢式无线电话监视用计算机（简称MSMC）2的输入端相连，后者的输出端经调制解调器3后分别与传呼中心4和市话网7的输入端相连，市话网7的输出端分别与机主传真机5和传呼中心4的输入端相连，同时，也通过调制解调器3与蜂巢式无线电话监视用计算机2的输入端相连，无线电话控制信号接收站9的输入来自被监视的移动电话10的无线信号，其输出端依次经内码解码器8、调制解调器3后与市话网7的输入端相连，传呼中心4的输出是以无线方式送往机主传呼机6的，机主传呼机号或过去24小时内使用总次数及使用相应的接收站编号，其框图见图1。

试验证明：它能使手持机的真正机主及时发现盗号机的存在。

为了在下面结合实施例对本发明作详尽描绘，现把本申请所使

说明书

用的附图编号及名称简介如下：

图 1：盗用蜂巢式无线电话机的监视系统框图。

图 2：蜂巢式无线电话监视用计算机的程序流程框图。

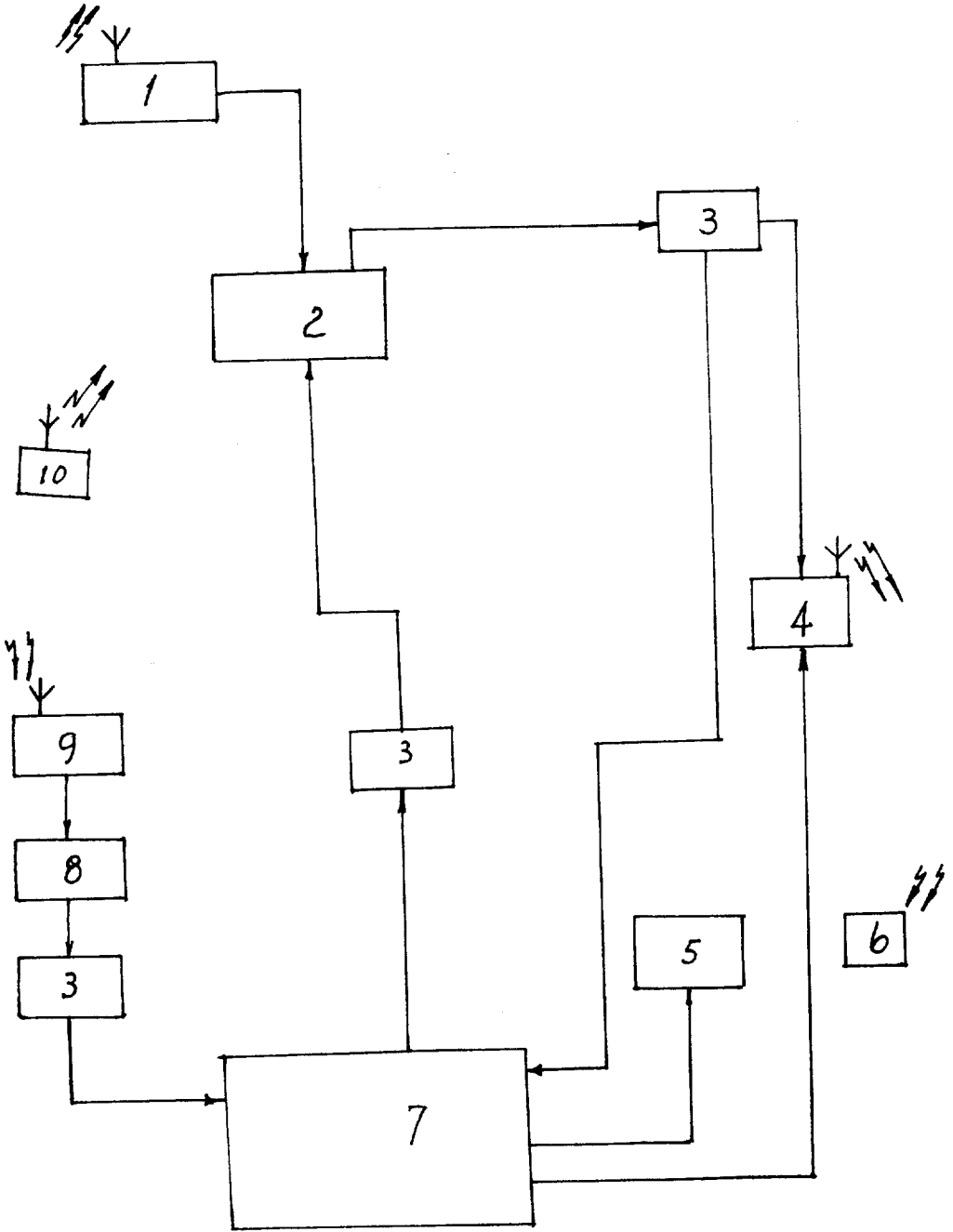
实施例：

本发明提出的监视系统的工作流程请见图 1。其工作步骤已如前述、其中，蜂巢式无线电话监视用计算机 2 的程序流程框图见图 2。所使用的蜂巢式无线电话监视用计算机 2 是一台通用计算机，监视功能是由图 2 所示的软件实现的。无线电话内码经解码后由计算机串行数据接口送入机内的串口接收器，经中断控制器的控制向计算机的中央处理器 CPU 发出中断申请。待其响应后进入中断服务程序，从串口接收器读取内码并将其存入内存。中央处理器 CPU 便打开存储在计算机硬盘中的机主档案库文件，把获取的内码与机主档案库中所有的内码逐个比较，如未发现相同的内码，说明此内码未在蜂巢式无线电话监视用计算机中登记，将不受本系统监视，中央处理器 CPU 便退出中断服务程序，计算机恢复到初始的等待内码输入的状态。如机主档案库中有从串口读取的内码，中央处理器 CPU 便从机主档案文件中调出此内码在 24 小时内使用次数的信息，并把次数加 1，再存入档案库相应位置中。如果机主在系统中予置的为立即输出方式，则中央处理器 CPU 把最新的无线电话使用信息、机主信息进行编码，存入内存，再启动发送程序，由串行数据口输出到发送设备以通知机主本人，数据传送完毕，中央处理器 CPU 便退出中断服务程序，计算机恢复到初始等待状态。若机主在系统内予置的为定时输出方式，中央处理器 CPU 便查询计算机内部的时钟，如果累计时间未到 24 小时，则退出中断程序。

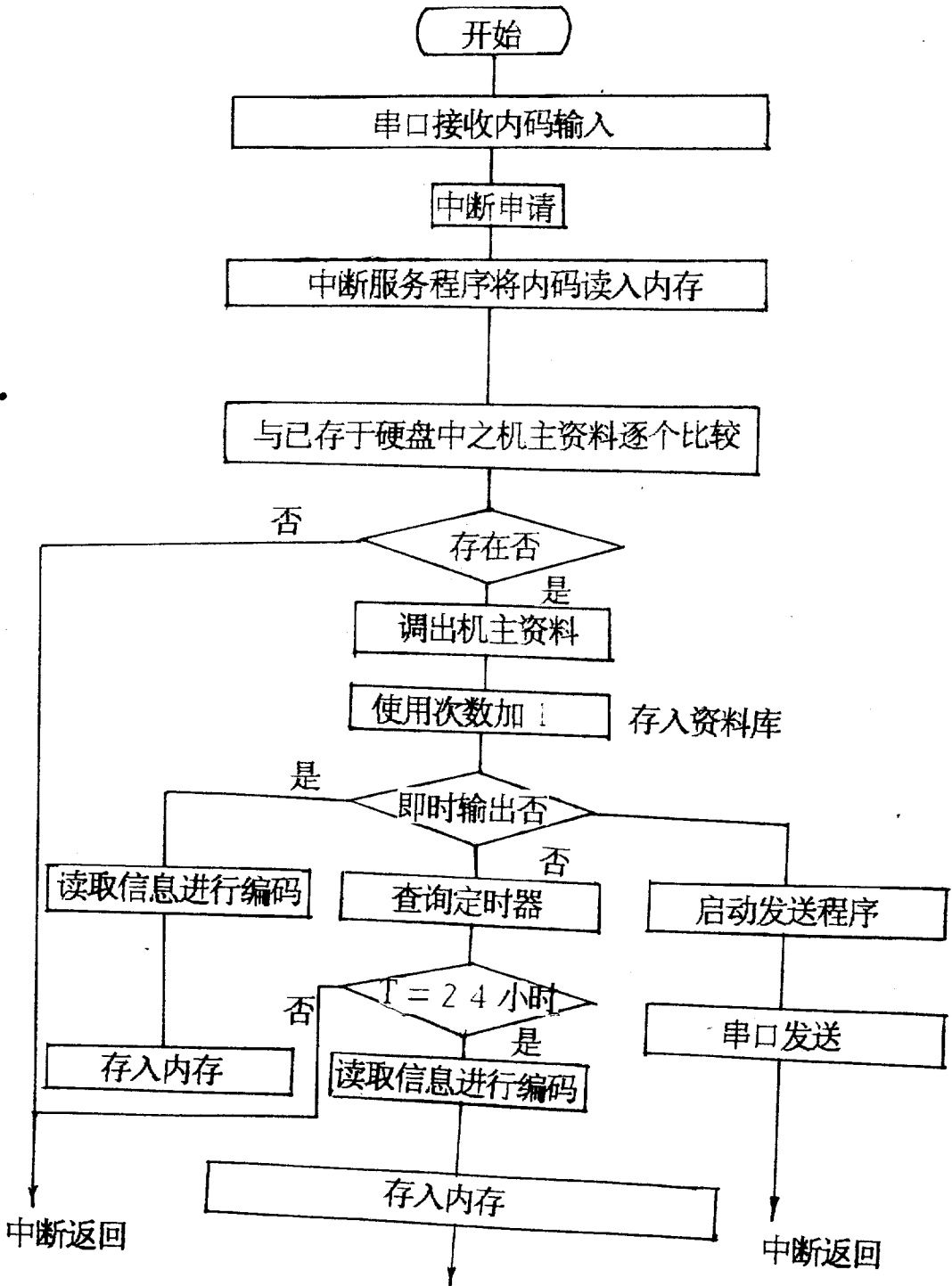
说 明 书

如果达到24小时，中央处理器CPU对从机主档案库中取出的次数加1后的总的使用次数信息、机主信息进行编码，存入内存，启动发送程序，用上述相同方式发送。数据传送完毕，中央处理器CPU以年、月、日为条件，建立一个新数据文件，把机主档案库中有关该机主的所有无线电话的使用信息存入该文件，并把它存入硬盘。中央处理器CPU把该机主档案中该日的无线电话使用次数信息清0，再存入硬盘的该机主档案中。于是，它便退出中断服务程序，计算机恢复初始状态。

使用证明：本系统能根据机主要求去监视盗用机并把盗用次数及大致每次盗用时的方位通知机主本人。至此机主可根据这些资料查核使用盗用无线电话的真正次数和盗用次数，若需要可据此向移动电话交换中心更改电话号码以防再被盗用。



说明书附图



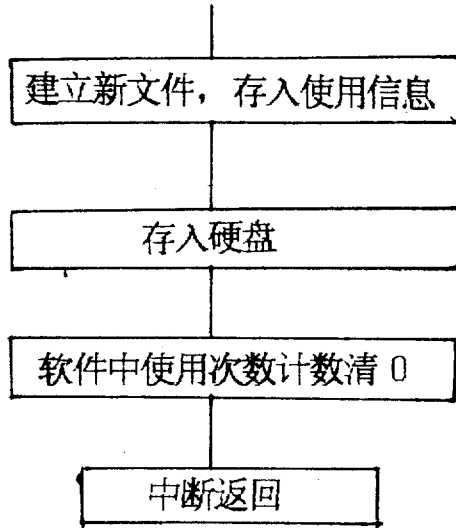


图 2