

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04M 1/725 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580048857.X

[43] 公开日 2008年2月27日

[11] 公开号 CN 101133631A

[22] 申请日 2005.7.8

[21] 申请号 200580048857.X

[30] 优先权

[32] 2004.12.31 [33] US [31] 11/026,982

[86] 国际申请 PCT/US2005/024702 2005.7.8

[87] 国际公布 WO2006/073489 英 2006.7.13

[85] 进入国家阶段日期 2007.8.29

[71] 申请人 索尼爱立信移动通讯股份有限公司

地址 瑞典隆德

[72] 发明人 M·S·韦尔奇

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 王岳 王忠忠

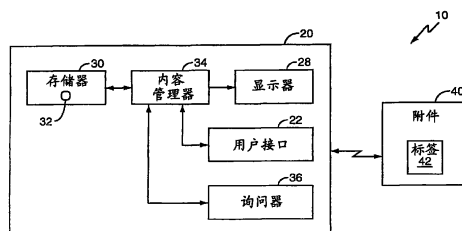
权利要求书3页 说明书9页 附图8页

[54] 发明名称

对隐藏的多媒体内容进行解锁的系统和方法

[57] 摘要

一种消费电子设备(10)包括询问器(36),并且标签(42)与用于所述无线通信设备(10)的附件(40)相关联。该标签(42)存储一个标识符,该标识符标识存储在无线通信设备(10)的存储器(30)内的隐藏多媒体内容。当所述消费电子设备(10)和附件(40)彼此紧邻时,所述询问器(36)激活用于该标识符的标签(42)。布置在所述消费电子设备(10)内的内容管理器(34)基于所接收的标识符来解锁所述隐藏多媒体内容。



- 1、一种消费电子设备（10），包括：
存储器（30），用来存储隐藏多媒体内容；
询问器（36），用来接收标识该隐藏多媒体内容的标识符；以及
内容管理器（34），其被可通信地连接到该存储器（30）和该询问器（36），以便基于该标识符来解锁该隐藏多媒体内容。
- 2、权利要求1所述的设备，其中，所述询问器（36）响应于由该询问器（36）发射的激活信号来接收所述标识符。
- 3、权利要求1所述的设备，其中，所述标识符与用于所述无线通信设备的附件设备（40）相关联。
- 4、权利要求3所述的设备，其中，所述标识符是存储在与所述附件设备（40）相关联的射频标识标签（42）上的唯一身份代码，并且其中该标识符标识存储在所述消费电子设备（10）的存储器内的所述隐藏多媒体内容。
- 5、权利要求1所述的设备，其中，所述内容管理器（34）验证所述标识符，并且在该标识符是有效的情况下解锁所述隐藏多媒体内容。
- 6、权利要求1所述的设备，还包括收发器（38），用来通过通信网络（70）向服务器（72）传输所述标识符以便进行验证。
- 7、权利要求6所述的设备，其中，所述内容管理器（34）基于由所述服务器（72）返回的令牌来解锁所述隐藏多媒体内容。
- 8、权利要求1所述的设备，其中，所述内容管理器（34）显示消息，该消息向用户通知所述隐藏多媒体内容被解锁。
- 9、权利要求1所述的设备，其中，所述内容管理器（34）基于所述标识符和由用户输入的激活代码来解锁所述隐藏多媒体内容。
- 10、权利要求1所述的设备，其中，所述内容管理器（34）被配置成基于经过验证的标识符来启动定时器，并且在该定时器期满时解锁所述隐藏多媒体内容。
- 11、权利要求10所述的设备，其中，所述内容管理器（34）生成命令信号，以使得所述询问器（36）在所述定时器期满之前周期性地重新读取所述标识符，并且其中该内容管理器（34）验证所述周期性地重新读取的标识符。
- 12、权利要求1所述的设备，其中，所述消费电子设备（10）包括

移动电话。

13、一种对消费电子设备(10)内的隐藏多媒体内容进行解锁的方法,该方法包括:

把隐藏多媒体内容存储在消费电子设备(10)的存储器(30)内;
接收标识该隐藏多媒体内容的标识符;以及
基于该标识符来解锁该隐藏多媒体内容。

14、权利要求13所述的方法,其中,接收所述标识符包括:响应于由所述消费电子设备(10)传输的激活信号来接收所述标识符。

15、权利要求13所述的方法,其中,所述标识符包括被分配给与附件设备(40)相关联的射频标识标签(42)的唯一标识符,并且其唯一地标识存储在所述消费电子设备(10)的存储器内的所述隐藏多媒体内容。

16、权利要求13所述的方法,还包括:通过通信网络把所述标识符传输给服务器(72)以便进行验证。

17、权利要求16所述的方法,还包括:基于由所述服务器返回给所述消费电子设备(10)的令牌来解锁所述隐藏多媒体内容。

18、权利要求13所述的方法,还包括:如果所接收的标识符是有效的,则解锁所述隐藏多媒体内容。

19、权利要求13所述的方法,还包括:显示消息,以便向用户通知所述隐藏多媒体内容已被解锁。

20、权利要求13所述的方法,还包括:基于所述标识符和由用户输入的激活代码来解锁所述隐藏多媒体内容。

21、权利要求13所述的方法,还包括:延迟对所述所标识的隐藏多媒体内容的所述解锁,直到所述定时器期满。

22、权利要求21所述的方法,还包括:在所述定时器尚未期满时周期性地接收所述标识符并且重新验证该标识符。

23、一种用于在消费电子设备(10)内对隐藏多媒体内容进行解锁的系统,该系统包括:

第一部件,用来存储标识在无线通信设备(10)的存储器内存储的隐藏多媒体内容的标识符;

第二部件,用来响应于由该消费电子设备(10)发射的激活信号而从第一部件接收该标识符;以及

内容管理器(34)，用来基于由第二部件接收的该标识符来解锁该隐藏多媒体内容。

24、权利要求23所述的系统，其中，第一部件与用于所述消费电子设备的附件(40)相关联，以及第二部件与该消费电子设备(10)相关联。

25、权利要求24所述的系统，其中，第一部件包括射频标识标签(42)，以及第二部件包括射频询问器(36)以用来读取该标签。

26、权利要求23所述的系统，其中，所述内容管理器(34)在所接收的标识符是有效的情况下解锁所述隐藏多媒体内容。

27、权利要求23所述的系统，其中，所述消费电子设备(10)包括收发器(38)，以用来通过通信网络(70)把所接收的标识符传输给服务器(72)。

28、权利要求27所述的系统，其中，所述服务器(72)验证从所述消费电子设备(10)接收的所述标识符，并且基于对该标识符的所述验证向该消费电子设备(10)返回令牌。

29、权利要求28所述的系统，其中，所述内容管理器(34)基于从所述服务器(72)接收的所述令牌来解锁所述隐藏多媒体内容。

30、权利要求23所述的系统，其中，所述内容管理器(34)提示用户输入激活代码，并且基于所述标识符和由用户输入的所述激活代码来解锁所述隐藏多媒体内容。

31、权利要求23所述的系统，其中，所述内容管理器(34)延迟对所述隐藏多媒体内容的解锁，直到所述定时器期满。

对隐藏的多媒体内容进行解锁的系统和方法

背景

本发明一般而言涉及无线通信设备，更特别地涉及具有存储在存储器中的隐藏的多媒体内容的无线通信设备。

无线通信设备具有许多不同的型号。每种型号典型地被配置成向用户呈现多种多媒体内容，并且能够与多种附件搭配。举例来说，许多设备由制造商利用多音铃声、图像或视频预先编程，并且与各种盖子、头戴式耳机和其他外设兼容。此外，许多制造商和/或第三方销售商还提供附加的多媒体内容和附件设备，用户可以在最初购买了所述无线通信设备之后购买所述附加的多媒体内容和附件设备。虽然这种多样性是有益的，但是任何特定制造商常常难以将其自身的产品与其竞争对手的产品进行区分。相应地，需要一种将帮助制造商在市场上区分其产品的系统和方法。

概要

本发明提供一种对于存储在消费电子设备上并且对用户隐藏的多媒体内容进行解锁的系统和方法。所述隐藏的多媒体内容是否被解锁是基于与附件设备相关的标识符，该附件设备与所述消费设备相关联。该消费设备例如可以是无线通信设备。所述附件例如可以是与该无线通信设备一起使用的盖子、充电器或者免提头戴式耳机。

所述消费电子设备包括询问器和内容管理器。所述附件与一个标签相关联，该标签与该附件集成在一起或者附着到该附件上。该标签上的电路存储一个标识符，该标识符唯一地标识存储在用户设备上的隐藏多媒体内容。所述隐藏多媒体内容可以包括隐藏的命令、设置、简档、应用、游戏、背光效果、到 web 站点的链接等等。所述询问器包括发射信号的电路，当所述消费电子设备与所述附件彼此紧邻时，该信号激活所述标签电路。响应于所发射的该信号，该标签激活其电路以允许所述询问器获取其所存储的标识符。该询问器随后把该标识符传递给所述内容管理器。该内容管理器验证该标识符，以便确定它是否有效，并且基于该有效标识符来对隐藏多媒体内容进行解锁。

在一个实施例中，所述标签上的单个标识符标识所述隐藏多媒体内容的单个实例，例如一个游戏。在其他实施例中，该单个标识符标识多个隐藏多媒体内容，比如游戏、屏幕保护应用程序和铃声。仍然在其他实施例中，所述标签可以包括多个标识符，其中的每一个标识符存储在所述消费电子设备上的存储器中的一个或多个隐藏多媒体内容。

在所述内容管理器确定从所述标签接收到的标识符是有效的之前，该内容管理器防止用户激活所述隐藏多媒体内容。为了确定该标识符的有效性，该内容管理器可以把从所述标签接收到的该标识符与存储在所述消费设备的存储器中的一个或多个标识符进行比较。可选择地，该内容管理器可以通过一个通信网络把该标识符发送到一个后端系统以进行验证。不管所述验证是如何实现的，当所述内容管理器确定所述标识符是有效的时，该内容管理器就对所标识的隐藏多媒体内容进行解锁。一旦所述内容被解锁，用户就能够自由享用所述多媒体内容而不管所述标签的存在。

附图简述

图 1 说明一个示出根据本发明一个实施例配置的无线通信设备的方框图。

图 2 说明根据本发明一个实施例的无线通信设备和相关附件的透视图。

图 3 说明根据本发明一个实施例的激活存储在无线通信设备中的隐藏多媒体内容的方法。

图 4 说明一个示出根据本发明一个替换实施例的无线通信设备和后端系统的方框图。

图 5 说明根据本发明一个替换实施例的激活存储在无线通信设备中的隐藏多媒体内容的方法。

图 6 说明一个实施例，其中所述附件是一个充电器，其包括根据本发明一个实施例的用来对隐藏多媒体内容进行解锁的标签。

图 7 说明一个实施例，其中所述附件是一个免提头戴式耳机，其包括根据本发明一个实施例的用来对隐藏多媒体内容进行解锁的标签。

图 8 说明一个替换实施例，其中对隐藏多媒体内容的解锁被延迟。

详细描述

现在参考图 1 和图 2，其中示出根据本发明一个实施例配置的系统，并且总体上用数字 10 来表示。如在图 1 和图 2 中所看到的，系统 10 包括无线通信设备 20 和附件 40。图 1 把无线通信设备 10 和附件 40 分别显示为蜂窝电话和盖子。然而，本领域技术人员将认识到，本发明不仅仅限于蜂窝电话，而是适用于具有或不具有通信能力的任何消费电子设备，其中包括但不限于个人数字助理（PDA）、掌上或膝上型计算机、卫星电话等等。同样，本发明不仅仅限于盖子作为附件，而是可以包括能够与无线通信设备 20 一起使用或者与其相关联的任何附件。

无线通信设备 20 包括用户接口 22、话筒 24、扬声器 26、内容管理器 34、显示器 28、用于存储隐藏多媒体内容 32 的存储器 32、以及询问器 36。无线通信设备 20 还可以包括本领域内已知的其他组件。用户接口 22 被布置在无线通信设备 20 的表面上，并且包括字母数字小键盘和其他输入控制（比如操纵杆、按钮控制或拨号盘），其允许操作者拨叫号码、输入命令以及从菜单系统中选择选项。话筒 24 把用户的语音转换成电音频信号，以及扬声器 26 把音频信号转换成能够由用户听到的可听声音。

显示器 28 向用户显示图形接口，并且允许用户观看所拨叫的数字、呼叫状态、菜单选项和其他服务信息。所述图形接口可以包括提示用户输入信息的图标、菜单、消息以及所需要的或者所期望的其他符号和/或文本。存储器 30 表示无线通信设备 20 内存储器的整个分级结构，并且可以包括随机存取存储器和只读存储器。无线通信设备 20 的操作所需的计算机程序指令和数据被存储在非易失性存储器中，并且可以被实现为分立的设备、层叠的设备或者与控制器（未示出）集成在一起。

隐藏多媒体内容 32 表示存储在存储器 30 内的一个或多个数字文件。隐藏多媒体内容 32 可以例如是被用来呈现可听声音的音频文件、用于显示给用户的视频或图像文件、用户可以调用的各种命令和/或动作、设置、简档、应用程序、游戏、到 web 站点的链接、显示器和/或小键盘背光方案等等。这些文件可以在制造期间被存储在存储器 30 中，或者可以通过通信网络接收或下载。隐藏多媒体内容 32 对用户保持“隐藏”（即在存储器中不激活），直到内容管理器 34 解锁所述内容以便呈现给用户。因此，用户可能知道或者可能不知道存储器 30 中的隐藏

多媒体内容 32 的存在。

内容管理器 34 可以是实现在单个控制器或多个控制器内的一个或多个控制功能，并且与显示器 28、存储器 30 和询问器 36 接口。合适的控制器可以包括通用和专用控制器或微处理器。内容管理器 34 负责管理隐藏多媒体内容 32 在无线通信设备 20 内的存储、激活和操作。在一个实施例中，内容管理器 34 例如可以访问存储在高速缓存内或者存储在存储器 30 内的标识隐藏多媒体内容 32 的信息以及隐藏多媒体内容 32 被存储的一个或多个存储器地址。内容管理器 34 被配置成防止用户激活隐藏多媒体内容 32（即锁定隐藏多媒体内容 32），并且基于对从询问器 36 接收到的一个或多个标识符的验证来生成一个或多个控制信号以便激活隐藏多媒体内容 32。一旦隐藏多媒体内容 32 被解锁，内容管理器 34 就可以生成控制信号以便在显示器 28 和/或扬声器 26 上向用户呈现隐藏多媒体内容 32，或者把隐藏多媒体内容 32 放置在存储器 30 的一个区域内，从而使得用户随后可以自由访问和/或使用该内容。

询问器 36 可以是能够激活附件 40 的标签 42 并且响应于所述激活而从标签 42 读取或接收唯一标识符的任何电路。一旦检索了所述标识符，询问器 36 就把该标识符发送给内容管理器 34 以进行验证。一般来说，询问器 36 被集成在无线通信设备 20 的外壳内；然而这不是必需的。询问器 36 可以通过系统接口或其他类似端口（未示出）连接到无线通信设备 20 的单独组件。

在本发明的一个实施例中，询问器 36 和标签 42 包括射频标识（RFID）系统。关于 RFID 技术的细节，感兴趣的读者可以参考由美国国家标准学会（ANSI）公布的 RFID 标准文献 ANSI INCITS 256-2001，该文献被结合于此以作参考。简而言之，RFID 是一种通过指定的无线电频率远程地存储和检索数据的方法。诸如询问器 30 之类的 RFID 收发器包括天线、收发器和解码器。RFID 收发器发射一个激活 RFID 标签的信号，从而该 RFID 收发器可以从中读取数据以及向其写入数据。诸如标签 42 之类的 RFID 标签是可以附着到诸如附件 40 之类的产品上或者被结合在其中的小物体。RFID 标签还包含天线，以使其能够接收由 RFID 收发器所发射的激活信号并且对该信号做出响应。当 RFID 标签接近 RFID 收发器时，它检测到所述激活信号，并且把其标识符发送给该 RFID 收发器。该 RFID 收发器接收并解码该标识符，并且把已解码数据传递

给控制器（例如内容管理器 34）以便进行处理。

存在两种类型的 RFID 标签，即无源的和有源的。无源 RFID 标签通常能够在 10 毫米与 5 米之间的距离内与 RFID 收发器通信。因此，RFID 收发器在与 RFID 标签彼此紧邻时读取所述 RFID 标签。无源标签利用由所发射的激活信号在其天线中感应的电流来把其信息发送给 RFID 收发器，因此所述无源标签不需要其自身的电源。另一方面，有源标签可以在更大的距离内把其信息传送给 RFID 收发器。这种能力可能要求有源标签具有其自身的电源。在该实施例中，标签 42 包括无源标签。这允许制造商把标签 42 结合到附件 40 中，或者把标签 42 附着到附件 40 的一侧上。然而，其他实施例可以使用有源标签。

图 3 说明一种根据本发明一个实施例的方法，其中无线通信设备 20（例如图 1 的蜂窝电话）使用一个附件（例如图 1 的盖子）来解锁用于用户的隐藏多媒体内容 32。该附件 40 包括集成标签 42，该集成标签包含唯一标识符。该标识符可以是（也可以不是）已编码的，其标识存储在存储器 30 内的特定的隐藏多媒体内容 32。

当用户把附件 40 放置得紧邻无线通信设备 20 时（例如当用户把所述盖子与所述蜂窝电话配对时），来自询问器 36 的激活信号激活标签 42，以便把存储在标签 42 上的所述标识符发送给询问器 36（方框 50）。询问器 36 随后在必要时解码该标识符，并且把该标识符发送给内容管理器 34 以便进行验证。在接收到该标识符时，内容管理器 34 可以验证该标识符，这例如是通过把该标识符与存储在存储器 30 内的一个或多个已知标识符的列表进行比较来进行的。在该实施例中，该列表把有效的标识符映射到所标识的隐藏多媒体内容 32 所驻留的一个或多个存储器地址。

如果所述标识符是有效的（例如所述比较揭示了匹配）（方框 52），则内容管理器 34 检索与该标识符相关的存储器地址，并且解锁或激活所标识的隐藏多媒体内容 32（方框 58）。内容管理器 34 随后可以向用户显示一则通知，从而通知用户该隐藏多媒体内容 32 已被解锁（方框 60）。由于内容 32 现在被解锁，因此用户能够自由使用其所包含的任何多媒体内容，而不管询问器 36 是否接近标签 42。例如，如果该隐藏多媒体内容 32 是铃声，则用户可以使用已解锁的铃声来通过信号表示呼入。用户不需要把无线通信设备 20（因此是询问器 36）保持紧邻标

签 42。同样，如果已解锁的内容包括图像或视频数据，则用户将可以在显示器 28 上随意自由观看所述图像或视频数据。在被解锁之后，用户将还能够自由调用命令、应用、照明方案并且使用设置或简档。

因此，内容管理器 34 可以对照存储在存储器 30 内的标识符的列表来验证所述标识符。然而，在同样于图 3 中示出的一个替换实施例中，内容管理器 34 可以附加地使用激活代码与所述标识符相结合来激活隐藏多媒体内容 32。在该实施例中，所述列表还包括与该列表中的每个标识符相关联的激活代码。一旦内容管理器 34 验证了所接收的标识符，它可以导致向用户显示一则提示，以便提示用户输入激活代码（方框 54）。该激活代码例如可以是仅仅为用户所知的并且被存储在存储器 30 中的安全个人标识号（PIN）。可选择地，所述激活代码可以被打印在产品印刷品上，从 web 站点或通信网络下载到设备 20，或者通过电视或收音机为其做商业广告。然而，用户可以以任何所期望的方式获得一个或多个激活代码。用户可以利用用户接口 22 输入激活代码，并且内容管理器 34 把该激活代码与所述列表中的那些激活代码进行比较。如果该激活代码是有效的（方框 56），则内容管理器 34 解锁所述隐藏多媒体内容 32（方框 58），并且可以如前所述的那样通知用户（方框 60）。

在另一个实施例中，如图 4 和图 5 所示，无线通信设备 20 还包括通信接口 38。通信接口 38 例如可以是一个全功能的蜂窝无线电收发器，其可以根据任何已知标准来操作，其中包括但不限于全球移动通信系统（GSM）、TIA/EIA-136、cdmaOne、cdma2000、UMTS 和宽带 CDMA。同样，通信网络 70 可以是无线通信网络，其包括各种实体，比如基站、移动交换中心以及归属/访问者位置寄存器。通信网络 70 把无线通信设备 20 与后端系统 72 可通信地连接，该后端系统包括诸如服务器 74 之类的计算设备以及数据库 76，该数据库存储所述有效标识符以及用来解锁所述隐藏多媒体内容 32 的其他信息。在该实施例中，该后端系统 72 验证所述标识符，并且向无线通信设备 20 返回一个令牌。

图 5 示出一种可以利用图 4 的无线通信设备 20 执行的方法。与前面的实施例一样，当附件 40 与无线通信设备 20 被放置得彼此紧邻时，询问器 36 发射激活标签 42 的信号（方框 80）。询问器 36 向内容管理器 34 发送所述标识符，该内容管理器随后通过通信网络 70 把该标识符发送给服务器 72（方框 82）。服务器 72 在数据库 76 中查找该标识符，

以便确定从无线通信设备 20 接收的该标识符是否是有效的。如果该标识符是有效的（例如该标识符被找到）（方框 84），则服务器 72 向无线通信设备 20 返回一个令牌（方框 86）。基于所述标识符和/或令牌，内容管理器 34 解锁所述隐藏多媒体内容 32（方框 88），并且可以如前所述的那样通知用户（方框 90）。

被发送到无线通信设备 20 的所述令牌例如可以是激活代码。无线通信设备 20 随后可以使用该激活代码来如前所述的那样激活所述隐藏多媒体内容 32。可选择地，该令牌可以简单地是在返回消息内的“许可”标志或者是返回所述标识符本身。在这些情况下，所述令牌充当通过信号向内容管理器 34 指示利用存储在存储器 30 内的信息来激活隐藏多媒体内容 32 的许可单（slip）。无论该令牌采用什么形式，内容管理器 34 都基于所述标识符和/或所接收的令牌来解锁隐藏多媒体内容 32。

如图 6 和图 7 中所见，可以使用与其他附件设备相关联的标签来解锁所述隐藏多媒体内容 32。例如，图 6 说明附件 40 作为充电单元的一个实施例。当用户把无线通信设备 20 放置到该充电单元中时，询问器 36 激活并且读取标签 42。内容管理器 34 或后端系统 72 可以随后如前所述的那样验证所述标识符。图 7 说明附件 40 作为免提头戴式耳机。与其他实施例一样，当该免提头戴式耳机与无线通信设备 20 配对时，询问器 36 激活标签 42 并且从其读取所述标识符。如果内容管理器 34 确定该标识符是有效的，则内容管理器如前所述的那样解锁隐藏多媒体内容 32。

本领域技术人员将容易认识到，虽然说明书和附图用蜂窝电话和盖子描述了本发明，但是利用任何类型的附件的任何消费电子设备都可以使用本发明。例如，设备 20 可以是不具有无线通信能力的 PDA。网络 70 可以包括把该 PDA 通过公共或私有 IP 网络连接到服务器 74 所必需的基础设施。被包括在这些类型的基础设施内的组件是公知的，因此这里不进行讨论。在这些情况下，内容管理器 34 可以如前所述的那样接收标识符，并且将其保存在存储器 30 内。随后，当用户把所述 PDA 通过家用 PC 连接到因特网时，例如内容管理器 34 可以通过因特网把所存储的标识符发送给服务器 74 以便进行验证。

在其他实施例中，网络 70 可以包括允许设备 20 内的短程收发器与服务器 74 进行通信的短程通信链路。对应的短程收发器例如可以位于

销售所述附件的商店内。一旦用户购买了所述附件，就可以在设备 20 内的短程收发器与位于商店内的相应的短程收发器之间建立短程链接，以便验证所述标识符。该商店的短程收发器可以返回代码给内容管理器 34，以便识别和/或解锁所述隐藏多媒体内容 32。

仍然在其他实施例中，所述标签 42 根本不需要与附件设备相关联。代之以，标签 42 可以被放置在某一显著位置处，比如放置在商店内的墙上或者信息站上。用户可以进入商店，定位标签 42，并且把他或她的消费设备放置得紧邻标签 42。询问器 36 可以读取该标签，并且内容管理器 34 可以如前所述的那样验证并且解锁所述隐藏多媒体内容 32。

相应地，本发明基于接收并且验证标识符来解锁隐藏多媒体内容 32。然而，本发明不仅仅限于使用单个标识符来解锁单个隐藏多媒体内容文件（比如表示铃声的音频文件）。在替换实施例中，单个标识符可以被用来解锁多个隐藏多媒体内容文件。例如，用户可以购买附件 40，该附件上印有表示与一部电影相关的主题图样（例如具有 SPIDERMAN 主题的盖子）。当用户把该盖子耦合到电话时，内容管理器 34 如前所述的那样验证所述标识符，并且解锁具有 SPIDERMAN 主题曲的铃声。另外，该内容管理器 34 还可以解锁 SPIDERMAN 屏幕保护程序、SPIDERMAN 游戏以及照明方案或程序，所述照明方案或程序把显示器和/或小键盘的背光与 SPIDERMAN 铃声和/或与已解锁的 SPIDERMAN 游戏的用户交互同步。可选择地，所述标签 42 可以包括多个标识符，其中的每个标识符标识不同的 SPIDERMAN 隐藏多媒体内容文件。随着内容管理器 34 验证每个标识符，该内容管理器解锁其所标识的内容。内容管理器 34 可以在验证了所述标识符之后（在指定时间内单独验证或者以其任何组合来验证）解锁所标识的隐藏多媒体内容 32。

另外，内容管理器 34 可以把对于一些或所有隐藏多媒体内容 32 的解锁延迟一个指定时间。这将防止用户在没有购买附件 40 的情况下就简单地通过进入商店以及例如把设备 20 放置得紧邻该附件 40 来解锁所述隐藏多媒体内容 32。定时器的长度对于本发明来说并不重要；但是它优选地是一个足够长的值，以便防止用户简单地在短时间段内把设备 20 保持在附件 40 附近。

图 8 示出这样一个实施例，其中用户购买附件 40，并且把附件 40

耦合或连接到设备 20。内容管理器 34 将如前所述的那样验证所述一个或多个标识符（方框 100），如果所述（多个）标识符是有效的（方框 102），则该内容管理器将启动一个定时器而不是解锁所标识的隐藏多媒体内容 32（方框 104）。该定时器例如可以由制造商设置，并且被存储在设备 20 或系统 72 上的有效标识符的列表中。可选择地，询问器 36 可以在其从标签 42 读取所述一个或多个标识符时读取定时器值。内容管理器 34 可以周期性地生成命令，以便通过信号指示询问器 36 重新读取标签 42（方框 106）。如果所述（多个）标识符不再有效（例如设备 20 不再接近附件 40，或者所述（多个）标识符发生了改变）（方框 108），则内容管理器 34 停止所述定时器并且丢弃所述（多个）标识符。所述隐藏多媒体内容将保持锁定。然而，如果所述（多个）标识符保持有效（方框 108），则该定时器继续倒数计时。当该定时器期满时（方框 110），内容管理器 34 将如前所述的那样为用户解锁所述隐藏多媒体内容 32（方框 112）。一旦被解锁，用户可以访问或使用变为已解锁的任何内容，而不管设备 20 是否紧邻附件 40。

同样，可以对用户施加类似的安全特征，以便防止用户共享单个附件 40。在该实施例中，系统 72 中的数据库 76 可以存储一个指示符，该指示符把一个标识符标记为已经被购买用户激活。随后可以基于这些已标记标识符来拒绝针对解锁所述隐藏多媒体内容 32 的后续请求。

除了在此专门阐述的方式之外，在不背离本发明的本质特征的情况下，本发明当然可以以其他方式来实现。这里的实施例应当在所有方面被认为是说明性的而非限制性的，并且在所附权利要求书的含义和等效范围内的所有改变都打算被包含在其中。

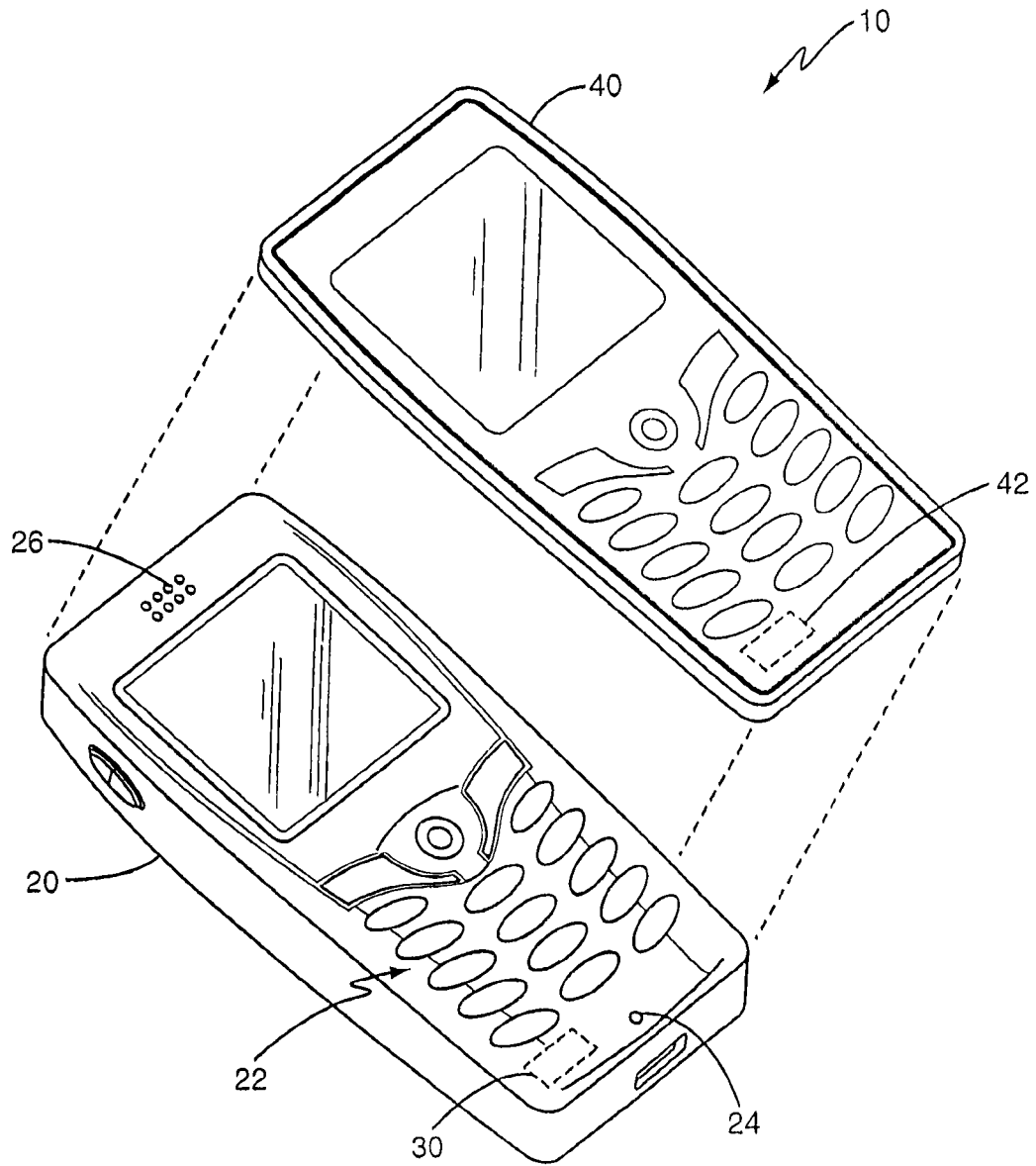


图 1

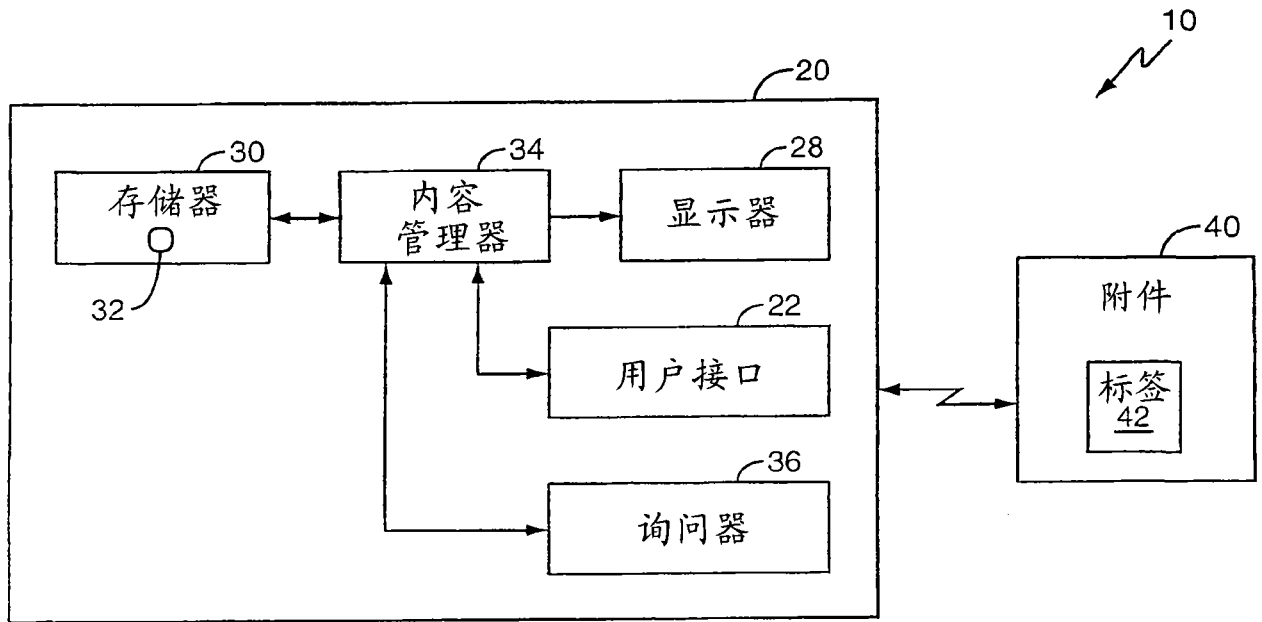


图 2

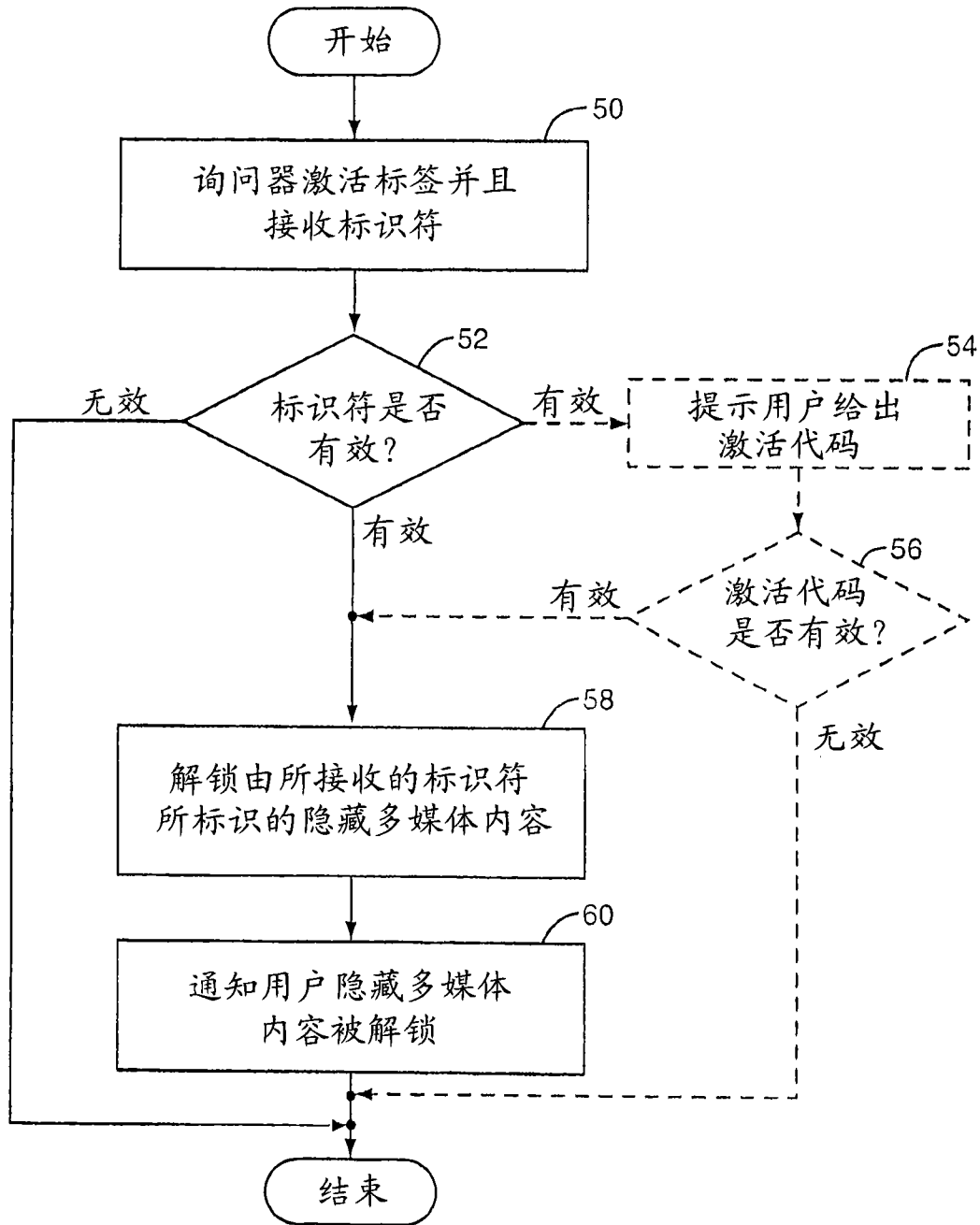


图 3

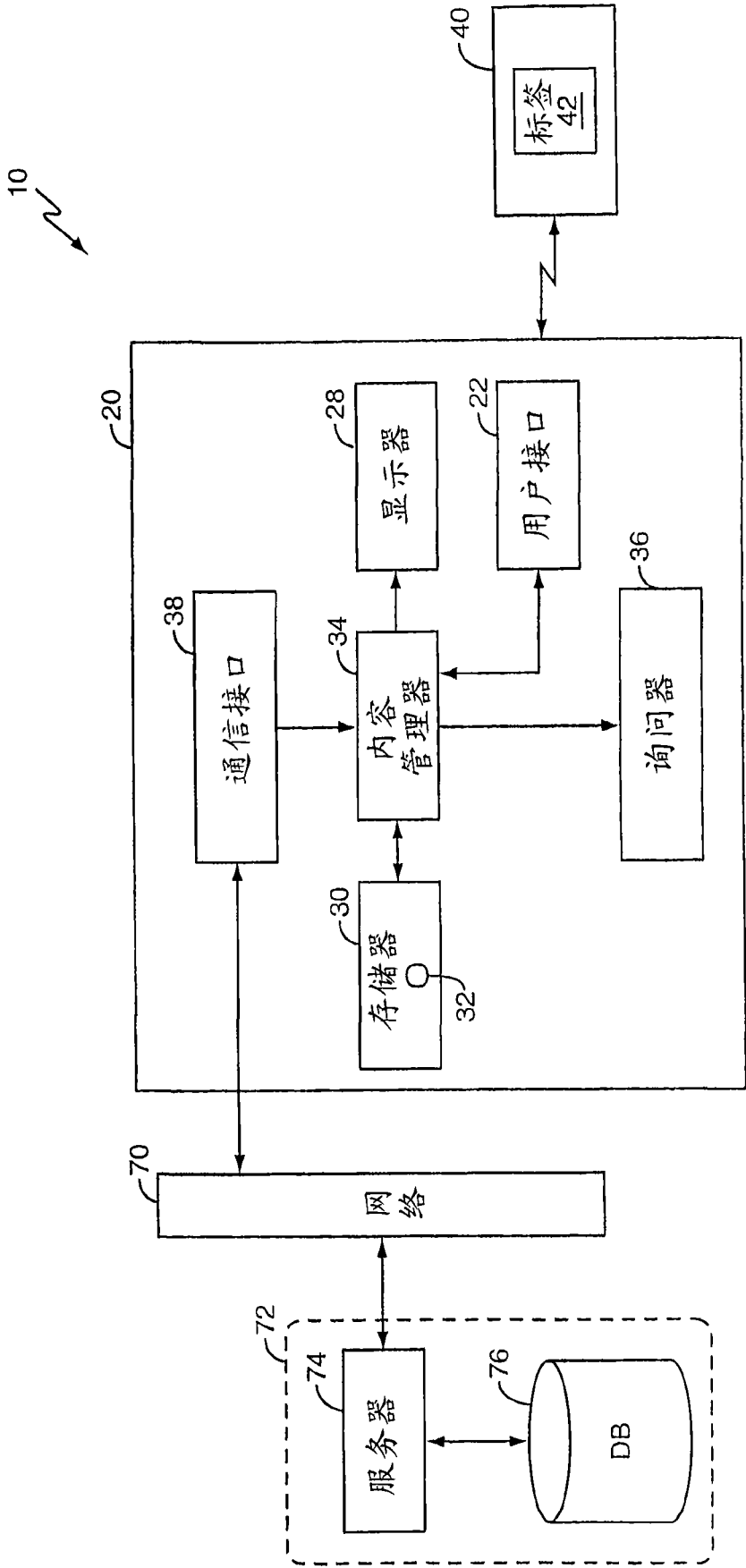


图 4

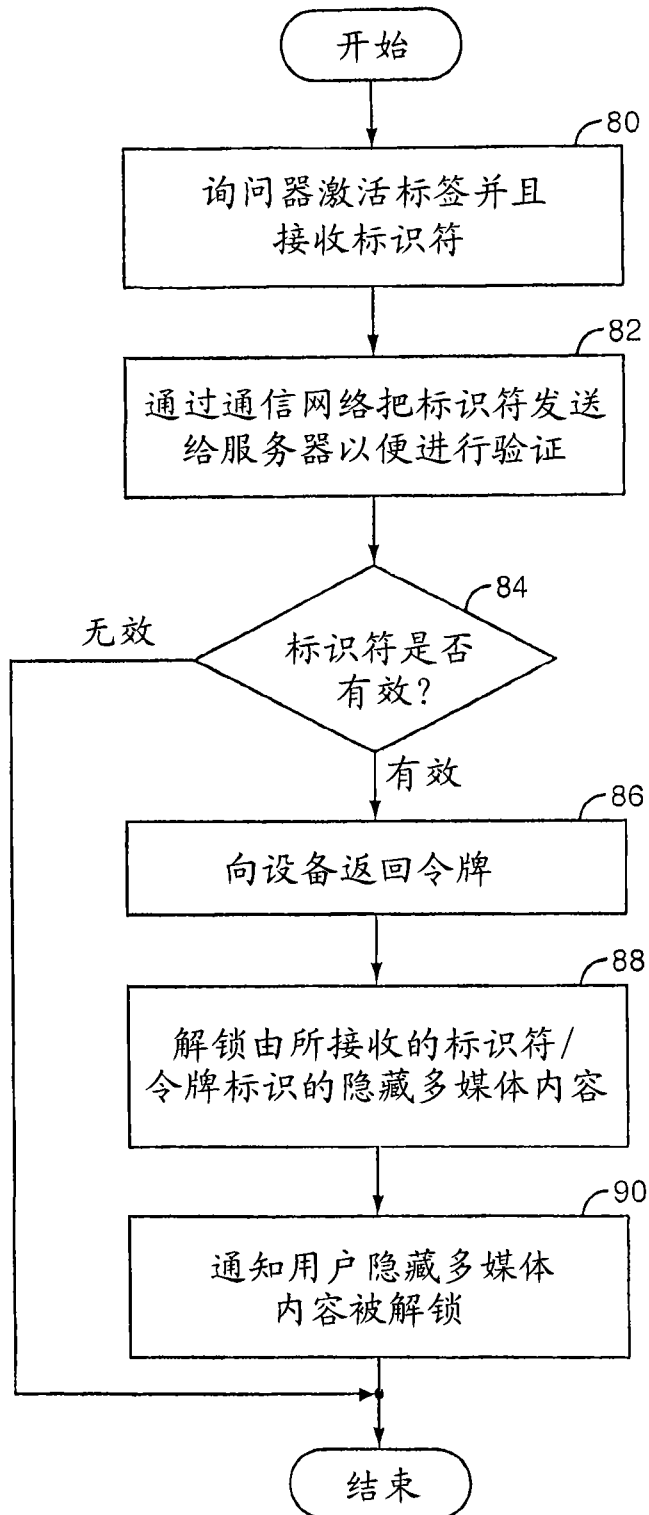


图 5

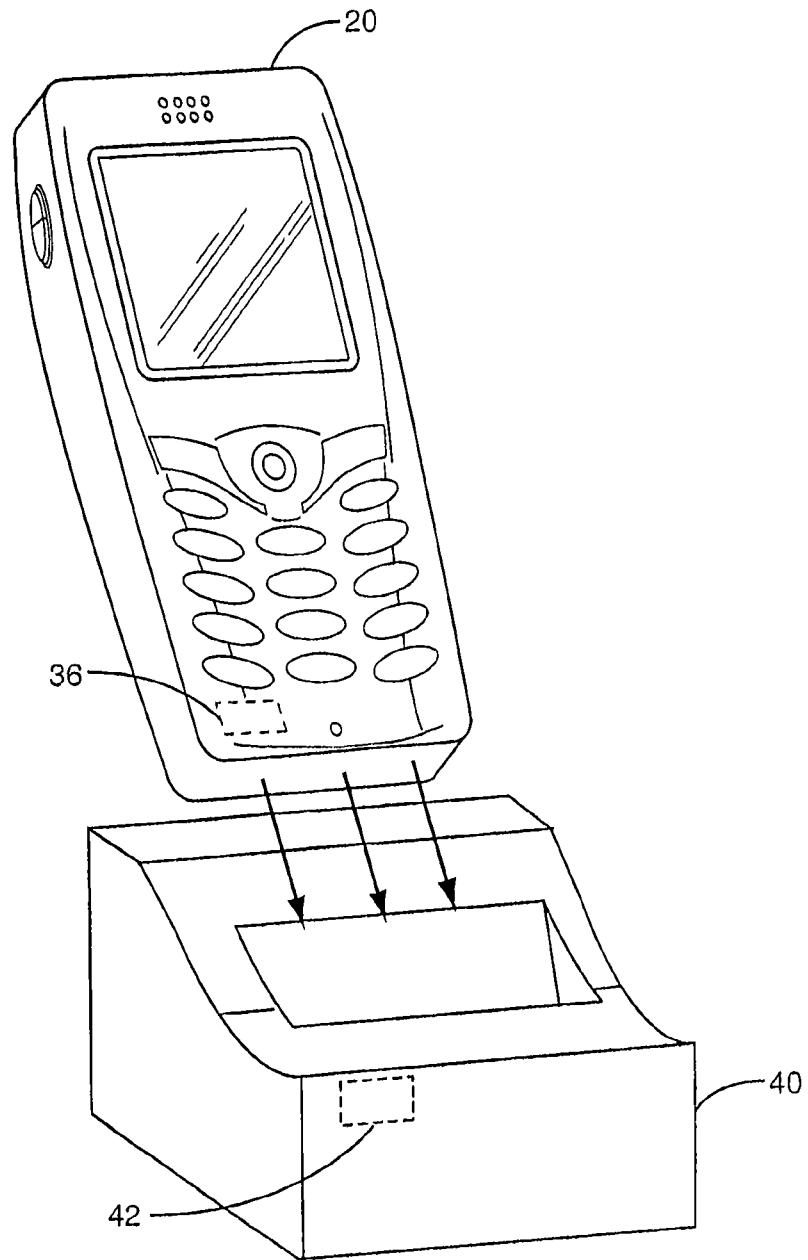


图 6

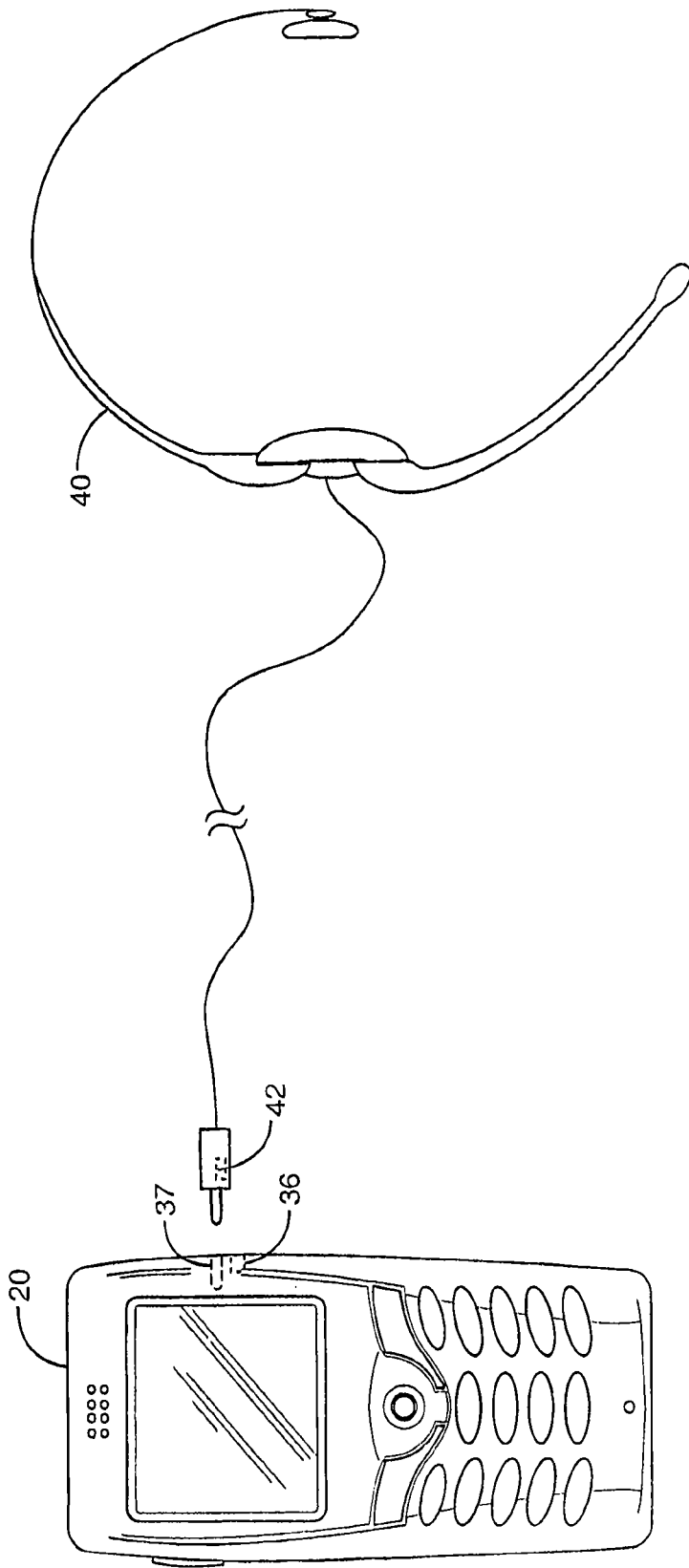


图 7

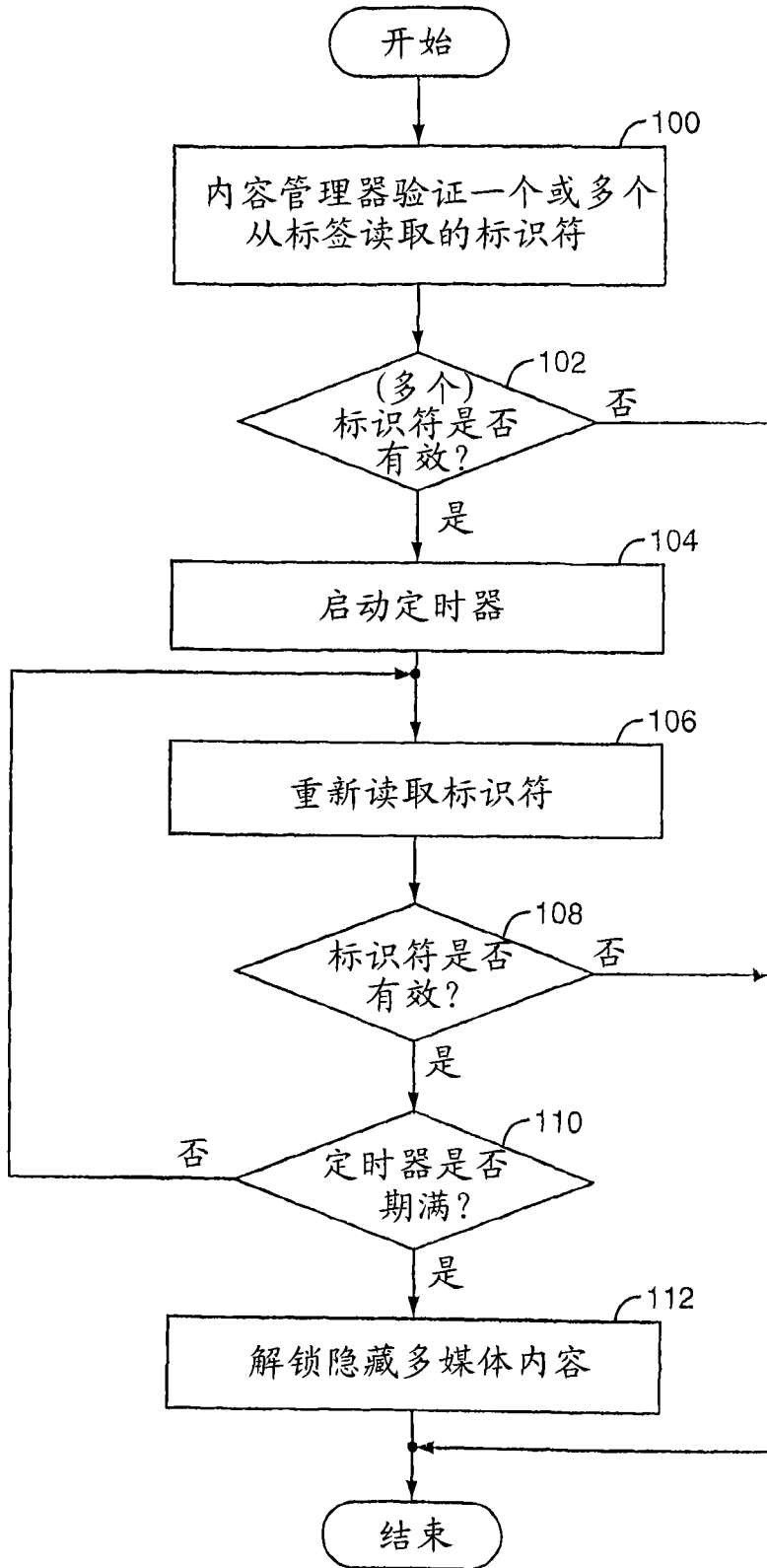


图 8