

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 1/00 (2006.01)

H04M 1/66 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03104644.4

[45] 授权公告日 2009年11月11日

[11] 授权公告号 CN 100559799C

[22] 申请日 2003.2.19 [21] 申请号 03104644.4

[30] 优先权

[32] 2002.2.26 [33] JP [31] 049161/02

[73] 专利权人 三洋电机株式会社

地址 日本国大阪府

[72] 发明人 浜光司

[56] 参考文献

CN1316848A 2001.10.10

US6289084B1 2001.9.11

CN2409723Y 2000.12.6

US6169790B1 2001.1.2

审查员 陈 琼

[74] 专利代理机构 北京三幸商标专利事务所

代理人 刘激扬

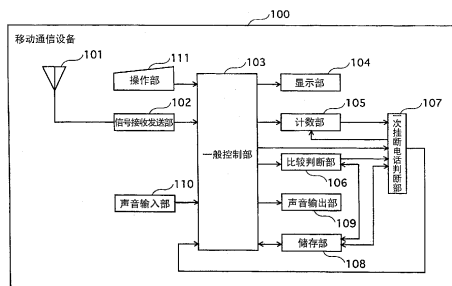
权利要求书4页 说明书21页 附图7页

[54] 发明名称

电话机和电话号码登录方法

[57] 摘要

本发明提供一种电话机和电话号码登录方法。可限制对拨出侧电话号码通告服务业务的恶意使用，避免电话拨出侧不负担通信费用，能够将用于营业目的的电话号码传送给电话接入侧，采用在电话接入侧接通电话之前即中断电话接通的方式拨入电话形成的干扰，即可避免一次挂断电话侵害的电话机。此电话机具有储存部(108)，随着电话进入获取拨出侧电话号码用的信号接收发送部(102)；在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间实施检测用计数部(105)；及对于所述接入时间未达到预定时间的场合，按照将所获得的所述电话号码，作为下次拒绝实施连接的拒绝电话号码储存在所述储存部(108)处的方式，向一般控制部(103)发出指示用的一次挂断电话判断部(107)。



1.一种电话机，其特征在于具有：

记录媒体；

随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组件；

在所述电话进入时，在不对所述电话进入进行应答的场合，对由呼叫开始至呼叫中止之间的时间是否未达到规定时间实施判断用的判断组件；

以及对于判断结果为所述由呼叫开始至呼叫中止之间的时间未达到规定时间的场合下，将所获得的所述电话号码，作为下次拒绝实施连接的拒绝电话号码储存在所述记录媒体处用的第一储存组件。

2.如权利要求1所述的电话机，其特征在于所述电话机还进一步具有：

对于通过电话进入获取到的拨出侧电话号码，与储存在所述记录媒体中的所述拒绝电话号码一致的场合，实施拒绝连接的处理用的拒绝连接用组件。

3.如权利要求2所述的电话机，其特征在于所述电话机还进一步具有：

对通过电话进入获取到的拨出侧电话号码实施显示用的显示组件；

以及抑制作为拒绝电话号码而储存的电话号码显示的显示抑制组件。

4.如权利要求3所述的电话机，其特征在于所述第一储存组件通过在通过电话进入时获取到的拨出侧电话号码上，附加上表示下次电话进入时拒绝实施连接用的标志信息的方式，构成所述拒绝电

话号码。

5.如权利要求4所述的电话机,其特征在于所述电话机还进一步具有:

将未附加有所述标志信息的拨出侧电话号码储存在所述记录媒体上用的第二储存组件;

仅仅在通过电话进入而获取到的拨出侧电话号码没有被预先储存在所述记录媒体上的场合下,第一储存组件实施储存操作。

6.如权利要求5所述的电话机,其特征在于所述电话机还进一步具有:

对由操作者给出的作为所述标志信息消除对象的电话号码用的指令实施接收处理用的消除信息接收处理用组件;

以及在接收到作为上述标志信息消除对象的电话号码用的指令时,对储存在所述记录媒体中的、附加在所指定的电话号码上的标志信息实施消除操作用的消除组件。

7.如权利要求1所述的电话机,其特征在于所述电话机还进一步具有:

在所述呼叫时,通过声音输出、振动或光闪烁方式通知操作者用的电话呼叫通知组件;

以及在所述规定时间内抑制所述通知动作的呼叫通知抑制组件。

8.如权利要求1所述的电话机,其特征在于所述电话机还进一步具有:

当通过所述第一储存组件实施所述储存操作时,将表示已实施所述储存操作的信息通知给操作者用的储存通知组件。

9.如权利要求8所述的电话机,其特征在于所述储存通知组件在发出所述信息的同时,还对所储存的所述拒绝电话号码实施显

示。

10.如权利要求9所述的电话机，其特征在于所述电话机还进一步具有：

接收由操作者发出的指示用的指示接收组件；

对通过所述第一储存组件实施储存的储存对象的电话号码实施显示的显示组件；

以及在由所述第一储存组件实施储存操作之前，询问操作者是否实施所述储存操作的询问储存操作是否实施组件；

而且所述第一储存组件仅仅在由所述指示接收组件接收到实施所述储存操作的指示时，实施所述储存操作。

11.如权利要求10所述的电话机，其特征在于所述电话机还进一步具有：

在根据所述指示接收组件接收到依据储存在所述储存媒体处的所述拒绝电话号码，实施电话拨出操作的指示时，在实施电话拨出操作之前，询问操作者是否实施电话拨出操作的询问电话拨出操作是否实施组件；

以及依据询问电话拨出操作是否实施的操作结果获得的指示，仅仅在为实施电话拨出操作的场合，根据所述拒绝电话号码实施电话拨出操作的电话拨出组件。

12.一种电话机，其特征在于具有：

记录媒体；

随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组件；

在所述电话进入时，在不对所述电话进入进行应答的场合，对由呼叫开始至呼叫中止之间的时间实施检测用的时间检测组件；

以及将随着电话进入检测到的所述由呼叫开始至呼叫中止之间的时间和所获取到的所述电话号码为一组，作为打入电话信息历

史记录储存在所述记录媒体处用的储存组件。

13.一种供具有记录媒体的电话机使用的、对作为电话进入时拒绝实施连接的电话号码实施登录用的电话号码登录方法,其特征在于包含有:

随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取步骤;

在所述电话进入时,在不对所述电话进入进行应答的场合,对由呼叫开始至呼叫中止之间的时间是否未达到规定时间实施判断用的判断步骤;

以及对于判断结果为所述由呼叫开始至呼叫中止之间的时间未达到规定时间的场合,将所获得的所述电话号码,作为下次拒绝实施连接的拒绝电话号码储存在所述记录媒体处用的储存步骤。

## 电话机和电话号码登录方法

### 技术领域

本发明涉及具有信息储存功能的电话机。

### 背景技术

近年来，具有在进行电话连接时，可以将电话拨出侧的电话号码通知至电话接入侧的、即具有可以提供所谓的拨出侧电话号码通告服务功能的、诸如常规有线电话机、移动电话机和可随身携带式固定电话机(PHS)等的通信设备已经日渐普及。

下面为了说明方便，对这种通信设备仅称作电话机。

拥有这种电话机的用户，对于在接通电话之前电话连接即被中断的场合，也可以将对方侧的电话号码作为打入电话信息历史记录显示出来，从而可以方便、快捷地回复对方。

### 发明内容

然而在近期内，恶意使用这种拨出侧电话号码通告服务业务，比如说在为了能够不增加电话拨出侧的通信费用负担，并且能够将用于营业目的的电话号码传送给电话接入侧时，采用在电话接入侧接通电话之前即中断电话连接方式的所谓响一次即挂断的骚扰电话日益泛滥，已经成为一个严重的社会问题。

接到上述响一次即挂断电话的电话用户，由于在意按照作为打入电话信息历史记录而显示出的电话号码回复拨出电话时，连接上的是诸如“ツ-ショットダイヤル”等的付费电话，以及诸如“出

会い系サイト”等的信息服务电话，从而会产生对用户来说是无意义的通信费用。

对于电话机为常规有线电话机的场合，接通的还可能会是诸如“ダイヤル Q2”等的收费信息服务电话，对于所接通的电话号码是诸如这种“ダイヤル Q2”等电话号码的场合，用户按照相应的电话号码实施回复时，除了需要交纳电话费用之外，还需要交纳诸如信息材料提供费等额外费用。

而且正如图 8 所示，这种一次挂断电话可能会不分昼夜，甚至可能会在深夜打来，对于为应付紧急事态发生而通常处于可实施信号接收状态的电话机来说，还可能会妨碍用户的睡眠。

为了避免受到这种一次挂断电话的侵害，在判断为一次挂断电话的场合，用户可以采取不理睬电话打入，也不回复电话的处理方式，然而要想从作为打入电话信息历史记录电话号码中，判断出哪些电话号码是这种一次挂断电话的电话号码，却是相当困难的。

特别是对于用户未在电话机旁的场合，用户不知道电话响了几次响了多少时间，不能判断出留在历史记录中的电话号码哪些是这种一次挂断电话的电话号码。

因此，在先技术中的电话机存在有如上所述的、难以使用户避免受到一次挂断电话侵害的问题。

本发明就是解决上述问题用的发明，本发明的目的就是提供一种能够使用户不易受到一次挂断电话侵害的电话机。

而且，为了能够实现上述目的，本发明还提供了一种对应拒绝实施连接的电话号码实施登录操作的电话号码登录方法。

为了能够实现上述目的，本发明提供的电话机的特征可以在于具有记录媒体；随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组

件；在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间是否未达到预定时间实施判断用的判断组件；以及对于判断结果为所述进入时间未达到预定时间的场合，将所获得的所述电话号码，作为下次拒绝实施连接的拒绝电话号码储存在所述记录媒体处用的第一储存组件。或者可以在于具有记录媒体；通过电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组件；在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间实施检测用的时间检测组件；以及将随着电话进入检测到的所述进入时间和所获取到的所述电话号码为一组作为打入电话信息历史记录储存在所述记录媒体处用的储存组件。

而且，本发明提供的一种可供具有记录媒体的电话机使用的、可以对作为电话进入时拒绝实施连接的电话号码实施登录用的电话号码登录方法，其特征在于可以包含有随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取步骤；在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间是否未达到预定时间实施判断用的判断步骤；以及对于判断结果为所述进入时间未达到预定时间的场合，将所获得的所述电话号码，作为下次拒绝实施连接的拒绝电话号码储存在所述记录媒体处用的储存步骤。

根据如上所述的说明可知，本发明提供的一种电话机，其特征在于可以具有记录媒体；随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组件；在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间是否未达到预定时间实施判断用的判断组件；以及对于判断结果为所述接入时间未达到预定时间的场合，将所获得的所述电话号码，作为下次拒绝实施连接的拒绝连接型电话号码储存在所述记录媒体处用的第一储存组件。而且，本发明提供的一种可供具有记录媒体的电话机使用的、对作为电话接入时拒绝实施连接的电



话号码实施登录用的电话号码登录方法,其特征在于可以包含有随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取步骤;在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间是否未达到预定时间实施判断用的判断步骤;以及对于判断结果为所述进入时间未达到预定时间的场合,将所获得的所述电话号码,作为下次拒绝实施连接的拒绝连接型电话号码储存在所述记录媒体处用的储存步骤。

采用这种构成形式,对于所述进入时间未达到预定时间的场合,可以将所述拨出侧电话号码,作为下次拒绝实施连接的拒绝连接型电话号码储存在所述记录媒体处,所以可以自该电话再次拨入时起,拒绝对该电话实施连接处理。

而且,如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有对于通过电话进入获取到的拨出侧电话号码,与储存在所述记录媒体中的所述电话号码一致的场合,实施电话拒绝连接处理用的拒绝实施连接用组件。

采用这种构成形式,对于与由电话接通时间未达到预定时间的电话号码相对应的电话拨出侧打入的电话,还可以在該电话再次打入时拒绝对该电话实施连接处理。

换句话说就是,当所述电话拨出侧为一次挂断电话时,可以自该电话再次拨入时起,拒绝对该电话实施连接处理。

而且,如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有对通过电话接入获取到的拨出侧电话号码实施显示用的显示组件;以及对于作为拒绝实施连接型电话号码实施储存的所述电话号码,抑制实施所述显示用的显示抑制组件。

采用这种构成形式,还可以在所述电话接通时间未达到预定时间的场合,不对所述电话拨出侧的电话号码实施显示。

换句话说就是,操作者不需要利用所述显示组件,不能对该

电话号码是否为一次挂断电话的电话号码实施确认,所以回复该电话号码很困难。

而且,如前所述的电话机中的所述第一储存组件,还可以通过通过电话接入获取到的所述电话号码上,附加上表示下次电话接入时拒绝实施连接用的标志信息的方式,构成所述拒绝实施连接型电话号码。

采用这种构成形式,还可以通过所述标志信息,判断是否实施拒绝连接操作。

而且,如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有将未附加有所述标志信息的电话号码储存在所述记录媒体上用的第二储存组件;而且所述第一储存组件仅仅对于通过电话接入获取到的拨出侧电话号码,为未预先储存在所述记录媒体上的场合,实施所述储存操作。

采用这种构成形式,还可以将附加在电话号码上的标志信息,按照与所述接入时间无关的方式保持至下次电话接入时为止。

换句话说就是,对于操作者不希望拒绝实施连接的电话号码,还可以通过在该电话号码上不附加标志信息实施储存的方式,使得即使对于该电话号码的电话拨出侧在电话接通之后立刻切断电话、即所述接入时间未达到预定时间的场合,也可以避免当该电话从拨出侧再次拨出电话时,对该电话的拨入实施拒绝接收的操作。

而且,如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有对由操作者给出的、指定作为所述标志信息消除对象的电话号码用的指令实施接收处理用的消除信息接收处理用组件;以及在接收到对电话号码实施所述指定的信息时,对储存在所述记录媒体中的、附加在所指定的电话号码上的标志信息实施消除操作用的消除组件。

采用这种构成形式,即使对于由拒绝实施连接的电话号码处

传送来的电话接入，也可以依据操作者的指示实施电话连接操作。

而且，如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有在所述电话接通时，通过声音输出、振动或光闪烁等方式实施所述电话接通操作以通知操作者用的电话拨入接通通知组件；以及在所述预定时间内抑制所述通知动作的接通通知抑制用组件。

采用这种构成形式，还可以在电话进入时，在所述预定时间内抑制电话的呼叫通告操作。

换句话说就是，在诸如一次挂断电话等的短时间电话接通时，还可以通过不实施电话接通的方式不将其通告给操作者，从而可以使操作者避免受到无用电话的干扰。

而且，如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有当通过所述第一储存组件实施所述储存操作时，将表示实施所述储存操作的信息通知给操作者用的储存通知组件。

采用这种构成形式，还可以使操作者对实施储存操作的拒绝实施连接型电话号码进行识别。

而且，如前所述的电话机中的所述储存通知组件，还可以在发出所述信息的同时，对所储存的所述拒绝连接型电话号码实施显示操作。

采用这种构成形式，还可以避免在操作者不知道的状态下，对拒绝实施连接的电话号码实施储存操作。

换句话说就是，操作者还可以对作为拒绝连接型电话号码实施储存的电话号码实施确认，从而即使错误的储存操作，使操作者也有察觉的机会。

而且，如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有接收由操作者发出的指示用的指示接收组件；对通过所述第一储存组件实施储存的所述储存对象的电话号码实施显示操作用的显示组件；

以及在由所述第一储存组件实施储存操作之前,询问操作者是否实施所述储存操作的询问储存操作是否实施组件;而且所述第一储存组件仅仅在由所述指示接收组件接收到实施所述储存操作的指示时,实施所述储存操作。

采用这种构成形式,还可以使所述第一储存组件实施的所述储存操作,能够最终依据操作者的判断结果实施操作。

换句话说就是,还可以容易地避免将其错误地作为拒绝实施连接型电话号码实施储存操作。

而且,如前所述的电话机的进一步特征在于还可以具有在由所述指示接收组件接收到依据储存在所述储存媒体处的所述拒绝实施连接型电话号码,实施电话拨出操作的指示时,在实施电话拨出操作之前,询问操作者是否实施电话拨出操作的询问电话拨出操作是否实施组件;以及依据询问电话拨出操作是否实施的操作结果获得的指示,仅仅在为实施电话拨出操作的场合,对于所述拒绝实施连接型电话号码实施电话拨出操作作用的电话拨出组件。

采用这种构成形式,对于对作为拒绝实施连接的电话号码实施拨出操作的场合,可以在事先向操作者询问是否实施拨出操作,从而可以避免无准备地拨出操作。

而且,本发明提供的另一种电话机,其特征在于可以具有记录媒体;随着电话进入获取拨出侧电话号码用的获取组件;在所述电话进入时对由电话呼叫开始至电话呼叫中止之间的时间实施检测用的时间检测组件;以及将随着电话接入检测到的所述接入时间和所获取到的所述电话号码,按照彼此对应的方式作为打入电话信息历史记录储存在所述记录媒体处用的储存组件。

采用这种构成形式,还可以对随着电话接入获取到的电话号码与所述接入时间实施对应显示。

换句话说就是，操作者还可以将显示出的所述接入时间，作为判断其是否为一次挂断电话的信息灵活应用。

#### 附图说明

图 1 为表示作为本发明实施形式的移动通信设备用的示意性外观图。

图 2 为表示作为本发明实施形式的移动通信设备功能用的示意性方框图。

图 3 为表示储存在储存部处的图表的逻辑构成形式用的示意图。

图 4 为表示在接收到电话打入信号时检测出其为一挂断电话时，将随着本次电话进入获得的电话号码作为一挂断电话号码实施登录处理用的示意性流程图。

图 5 为表示在如图 4 所示的程序步骤 S409 中，显示在显示部处的、表示拒绝实施连接的说明性文字的一个实例用的示意图。

图 6 为表示对于对判断为一挂断电话的电话号码实施电话拨出的场合，在实施电话拨出之前请用户实施再次确认用的信息的一个实例用的示意图。

图 7 为表示在对作为一挂断电话的电话号码实施登录时，将判断该电话号码为一挂断电话号码的信息显示在显示部处的示意图。

图 8 为说明一挂断电话的状况的示意图。

#### 具体实施方式

##### 〈构成〉

图 1 为表示作为本发明一种实施形式的移动通信设备 100 用

的示意性外观图。

移动通信设备 100 是一种在接收到电话打入信号时，可以将电话拨出侧的电话号码通知给电话接入侧、即所谓的可以提供拨出侧电话号码通告服务的便携式电话机，并且是一种可以通过无线方式对诸如声音、图像和电子信件等的的数据实施通信传送的设备。

随着电话进入获取到的电话号码、即打入电话信息历史记录，以及电子信件内容和由用户实施登录的电话号码等的一览表，均可以通过图中的显示部 104 实施显示。

图 2 为表示作为本发明一种实施形式的移动通信设备 100 的功能用的示意性方框图。

这种移动通信设备 100 可以具有天线部 101、信号接收发送部 102、一般控制部 103、显示部 104、计数部 105、比较判断部 106、一次挂断电话判断部 107、储存部 108、声音输出部 109、声音输入部 110 和操作部 111。

操作部 111 可以由输入电话号码和输入诸如电子信件等的文字串用的 0-9 数据按键等构成，而且可以将通过这些按键输入的、诸如电话号码等的输入信息，输出至一般控制部 103 处。

而且，为了节省每次拨出电话时均需要输入电话号码的时间，还可以通过操作部 111 预先对诸如姓名和电话号码等实施登录、即实施所谓的电话号码本登录操作，当操作部 111 接收到这种姓名和电话号码的输入操作时，可以将所接收到的姓名和电话号码输出至一般控制部 103 处。

操作部 111 还可以用于对判断是否为一次挂断电话用的一次挂断电话判断阈值实施输入，对表示在判断出是否为一次挂断电话之前是否启动接通操作作用的振铃设定标志用值实施输入。

在这儿，一次挂断电话判断阈值为通过秒数实施显示的、表

示该电话为一次挂断电话的呼叫时间用的值,对于在未达到表示这种一次挂断电话判断阈值用的时间(秒数)之前,电话呼叫即被中断的场合,判断其为一次挂断电话。

振铃设定标志用值为对于有电话打入时,在判断出是否为一次挂断电话之前确定是否实施振铃蜂鸣操作用的标志值,用户对于拟设定为不实施振铃蜂鸣操作的场合,可以输入“1”作为该振铃设定标志用值,对于拟设定为从接收到电话打入信号的一开始即实施振铃蜂鸣操作的场合,可以输入“0”作为该振铃设定标志用值。

声音输入部 110 可以是一种诸如麦克风等的声音输入设备,所输入的声音信号可传送至一般控制部 103 处。

计数部 105 可以是一种具有由接收到一般控制部 103 输出的信号时起,每经过一秒即在作为初始计数值的 0 上增加数值 1,并且每当该计数值增加时均将计数值传送至一次挂断电话判断部 107 处的功能的设备。

一般控制部 103 可以由能够对诸如无线电话实施常规控制的数字式信号处理器(DSP: Digital Signal Processor)等构成,并且具有在打电话时可以实施下述处理的功能。

换句话说就是,一般控制部 103 可以通过操作部 111 获取到准备拨打的电话号码,并且可以在接收到有关许可实施连接用的指示时,实施与电话拨出、接通相关的处理。

而且,还可以在由操作部 111 接收到有关切断电话连接用的指示时,实施切断电话的处理。

这些处理均可以采用公知的技术实现,所以在这儿省略了对它们的详细说明。

而且,在这儿的一般控制部 103 在通过操作部 111,接收到指定原储存在储存部 108 中的准备拨出的电话号码时,还需要参考附

加在该电话号码上的一次挂断电话判断标志值实施下述操作,比如说对于该标志值为“1”的场合,可以在显示部 104 上显示出诸如“该电话号码可能是一次挂断电话的电话号码。是否拨出本电话?”等的文字信息。

在对上述信息实施显示之后,一般控制部 103 判断是否接收到由操作部 111 给出的实施电话拨出用的指示,对于接收到电话拨出指示的场合,对该电话号码实施电话拨出,并实施电话连接用的处理操作。

当接收到停止电话拨出用的指示时,一般控制部 103 将不实施电话的拨出处理,处于等待下一电话拨出和电话接入的状态。

一般控制部 103 还具有在进行电话连接时,实施以下处理的功能。

换句话说就是,一般控制部 103 还可以随着电话进入获取到电话拨出侧的电话号码(下面也称为“拨出侧电话号码”),并且可以立刻将获取到的拨出侧电话号码传送至比较判断部 106 处。

而且,一般控制部 103 在电话进入之后,且在电话接通之前接收到由基局发来的结束电话连接用的指令时,可以将电话连接中断用的信息通知至一次挂断电话判断部 107 处。

而且,当将上述的拨出侧电话号码输出至比较判断部 106 处时,可以依据比较判断的结果,由一次挂断电话判断部 107 给出指示,对上述的拨出侧电话号码实施如下所述的两种处理操作。

当由一次挂断电话判断部 107 处给出许可实施连接用的指示时,一般控制部 103 实施常规的电话连接处理。

换句话说就是,当一般控制部 103 由操作部 111 处接收到许可实施连接用的指示时,开始实施进行电话连接用的处理。

在另一方面,当由一次挂断电话判断部 107 处给出的是拒绝



实施连接用的指示时，一般控制部 103 将拒绝对电话实施连接处理操作，并且不将随着电话进入获取到的拨出侧电话号码，作为打入电话信息历史记录显示在显示部 104 处。

如果具体的讲，拒绝对上述电话实施连接的处理，还可以包括相对于指令实施电话连接的基局，发送出请求对该电话拒绝实施连接用的信息。

上述基局可以依据这一信息，实施中止电话连接的处理操作。

在电话进入的过程中，一般控制部 103 对于储存在储存部 108 处的振铃设定标志用值为“1”的场合，直至由操作部 111 接收到振铃启动用的指示之前，均处于等待实施振铃启动的状态。

如果更具体的讲就是，对于处于等待实施振铃启动状态的场合，一般控制部 103 处于尚未将表示电话进入用的蜂鸣信号输出至声音输出部 109 处的状态。

而且，一般控制部 103 对于由操作部 111 处接收到一次挂断电话判断阈值和振铃设定标志用值的场合，还可以对原储存在储存部 108 处的一次挂断电话判断阈值和振铃设定标志用值实施覆盖型写入操作。

而且，一般控制部 103 还可以依据由一次挂断电话判断部 107 给出的指示，将由一次挂断电话判断部 107 设定的一次挂断电话标志值，附加在随着电话进入所获得的拨出侧电话号码上，并将其储存在储存部 108 处。

对于通过一次挂断电话判断部 107 接收到将取值为“1”的一次挂断电话标志值，附加在随着电话接入所获得的拨出侧电话号码上，并将其储存在储存部 108 处的指示的场合，一般控制部 103 可以不将该电话号码作为打入电话信息历史记录显示在显示部 104 上。

以上为由一般控制部 103 实施的电话拨出和电话进入时的处理操作。

而且，一般控制部 103 在处于待机状态的过程中，如果由操作部 111 处接收到进行诸如电话号码本登录用的姓名和电话号码本等信息时，可以将该姓名和电话号码本储存在储存部 108 处。

在这时，一般控制部 103 在上述电话号码上附加一次挂断电话标志值“0”。

信号接收发送部 102 可以是一种包含有过滤部件、放大部件等的、对无线信号实施接收发送用的无线回路设备，这种设备可以依据由一般控制部 103 给出的指示，通过无线方式将诸如声音、图像和文字等的通信数据发送出去，并且可以对由外部传递来的通信数据实施接收，并输出至一般控制部 103 处。

天线部 101 可以是一种实施信号接收用的鞭状天线部件。

声音输出部 109 可以是一种由诸如压电元件等构成的扬声部件，并且可以依据由一般控制部 103 处获取到的信号实施声音信号的输出。

换句话说就是，当由一般控制部 103 处接收到诸如发出有电话拨入的蜂鸣音等的信号时，声音输出部 109 可以输出诸如振铃和曲调等的电话接通声音，对于接收到声音信号的场合，还可以对诸如电话接入者和电话拨出者等的声音实施输出。

显示部 104 可以由有机电子荧光设备(EL:Electro Luminescence)等的显示设备构成，并且具有可以依据由一般控制部 103 处接收到的信号实施文字和图像显示的功能。

储存部 108 可以由诸如非挥发性储存器等的记录媒体构成，并且可以用于对由一般控制部 103 输出的数据等实施记录。

而且，储存部 108 还可以将振铃设定标志用值的省略值储存

为“0”，将一次挂断电话判断阈值的省略值储存为“3”。

比较判断部 106 对于由一般控制部 103 接收到拨出侧电话号码的场合，可以参考记录在储存部 108 处的电话号码，判断其中是否包含有与拨出侧电话号码一致的电话号码，对于其中不包含有与其一致的电话号码的场合，可以将不一致信号输出至一次挂断电话判断部 107 处。

在另一方面，对于包含有一致的电话号码的场合，比较判断部 106 将表示包含有一致电话号码的信息和附加在该电话号码上的一次挂断电话标志值，按照彼此对应的方式输出至一次挂断电话判断部 107 处。

一次挂断电话判断部 107 可以对由计数部 105 输出的时间数据实施接收，对由比较判断部 106 输出的表示包含有一致电话号码的信息和相应的一次挂断电话标志值或是表示不包含有一致电话号码的信息实施接收，对由一般控制部 103 给出的中断电话连接用的通知实施接收，并且可以实施下述的处理操作。

对于接收到的是表示包含有一致电话号码的信息和相对应的一次挂断电话标志值为“1”的场合，一次挂断电话判断部 107 向一般控制部 103 输出拒绝实施连接用的指示，同时指示计数部 105 停止计数操作。

在另一方面，对于接收到的是表示包含有一致电话号码的信息和相对应的一次挂断电话标志值为“0”的场合，一次挂断电话判断部 107 将向一般控制部 103 输出许可实施连接用的指示，同时指示计数部 105 停止计数操作。

对于接收到的是表示不包含有一致电话号码的信息的场合，一次挂断电话判断部 107 向一般控制部 103 输出许可实施连接用的指示，同时参考储存在储存部 108 内的一次挂断电话判断阈值，判

断在由计数部 105 处接收到的计数值超过该一次挂断电话判断阈值之前,是否接收到由一般控制部 103 给出的中断电话连接用的通知。对于接收到中断电话连接用的通知的场合,向一般控制部 103 发出对通过电话接入所获得的、该被中断的拨出侧电话号码,附加上值为“1”的一次挂断电话标志值并储存在储存部 108 处用的指示,进而指示计数部 105 停止计数操作。

在另一方面,对于由计数部 105 处接收到的计数值超过该一次挂断电话判断阈值之前,没有接收到由一般控制部 103 给出的中断电话连接用的通知的场合,一次挂断电话判断部 107 将向一般控制部 103 发出对通过该电话接入所获得的拨出侧电话号码,附加上值为“0”的一次挂断电话标志值,并储存在储存部 108 处用的指示,进而指示计数部 105 停止计数操作。

#### 〈数据〉

下面对具有如上所述构成形式的移动通信设备 100 中使用的数据进行说明。

图 3 为表示储存在储存部 108 处的图表 300 的一种逻辑构成形式用的示意图。

序号栏 301 表示的是由 1 至 999 的序号,姓名栏 302 表示的是姓名,电话号码栏 303 表示的是与左栏中的姓名相对应的电话号码,一次挂断电话标志值栏 304 表示的是一次挂断电话标志值。

#### 〈动作〉

图 4 为表示在接收到电话打入信号时检测出其为一次挂断电话时,将随着本次电话进入获得的电话号码作为一次挂断电话号码实施登录处理用的示意性流程图。

信号接收发送部 102 在接收到电话进入信息时,将接收到包含有拨出侧电话号码的、实施连接所需要的预备数据(程序步骤

S401), 并且将这些数据传送至一般控制部 103 处。

当接收到上述数据时, 一般控制部 103 将有关电话接入的信息通知至计数部 105、一次挂断电话判断部 107 和比较判断部 106 处。

在接收到这一通知时, 一次挂断电话判断部 107 将变量 F 的值取为 0, 将变量 K 的值取为 0, 同时计数部 105 将计数值 t 的值设定为 0(程序步骤 S402), 随后计数部 105 开始实施计数操作(程序步骤 S403)。

比较判断部 106 在接收到这一电话进入通知时, 将同时由一般控制部 103 处接收到通过这一电话进入获取到的拨出侧电话号码(程序步骤 S404), 通过对该电话号码与原储存在储存部 108 处的电话号码进行的比较(程序步骤 S405), 判断是否为一致的电话号码(程序步骤 S406), 对于电话号码一致的场合, 判断附加在电话号码上的一次挂断电话标志值是否为“1”(程序步骤 S407), 如果为“1”, 向一般控制部 103 发出拒绝实施连接用的指示(程序步骤 S408)。

依据这一运行结果, 一般控制部 103 可以向基站发出拒绝实施连接的请求, 停止连接操作。

而且, 一般控制部 103 还可以将表示拒绝实施连接用的文字信息, 显示在显示部 104 上(程序步骤 S409), 进而结束处理。

在判断附加在电话号码上的一次挂断电话标志值是否为“1”的程序步骤 S406 中, 对于该一次挂断电话标志值为“1”以外的场合, 比较判断部 106 将变量 K 的值取为“1”(程序步骤 S410)。

而且, 一次挂断电话判断部 107 判断由计数部 105 输出的计数值 t、一次挂断电话判断阈值  $t_0$ 、变量 F 之间, 是否满足关系  $t \geq (t_0 \times F)$ (程序步骤 S411)。

在另一方面, 对于判断通过电话接入获取到的拨出侧电话号

码,与原储存在储存部 108 中的电话号码是否一致的程序步骤 S406 中,判断结果为电话号码不一致的场合,将表示这一内容的信息传送至一次挂断电话判断部 107 处。

随后,一次挂断电话判断部 107 判断振铃设定标志用值是否为“0”(程序步骤 S412),对于振铃设定标志用值为“0”的场合,通过程序步骤 S411 判断上述关系  $t \geq (t_0 \times F)$  是否成立。

对于振铃设定标志用值不为“0”的场合,一次挂断电话判断部 107 将变量 F 的值取为 1(程序步骤 S413),并且通过程序步骤 S411 判断上述关系  $t \geq (t_0 \times F)$  是否成立。

对于判断上述关系  $t \geq (t_0 \times F)$  是否成立的程序步骤 S411 中,判断结果为上述关系成立的场合,一次挂断电话判断部 107 将实施振铃启动用的指示传送至一般控制部 103 处(程序步骤 S414),并且判断通话按键是否被压下(程序步骤 S415)。

对于判断结果为上述关系不成立的场合,一次挂断电话判断部 107 判断通话按键是否被压下(程序步骤 S415)。

对于在判断通话按键是否被压下的程序步骤 S415 中,判断结果为通话按键被压下的场合,一次挂断电话判断部 107 向一般控制部 103 发送出表示许可实施连接用的信息。

依据这种运行结果,一般控制部 103 将实施电话连接用的处理操作(程序步骤 S416)。

在另一方面,对于判断结果为通话按键未被压下的场合,一次挂断电话判断部 107 判断目前是否已经由基站发来中断电话连接用的指令(程序步骤 S417),对于未发来中断电话连接指令的场合,返回程序步骤 S411,判断与变量 F 之间是否满足关系  $t \geq (t_0 \times F)$ 。

对于判断结果为已经由基站发来中断电话连接指令的场合,

一次挂断电话判断部 107 向计数部 105 发出停止计数操作作用的指示 (程序步骤 S418)。

依据这种运行结果, 计数部 105 停止计数操作。

随后, 一次挂断电话判断部 107 判断变量 K 的值是否为“1”之外的数值(程序步骤 S419), 对于变量 K 的值为“1”以外的场合, 结束处理操作。

对于变量 K 的值为“1”的场合, 判断关系  $t \leq t_0$  是否成立(程序步骤 S420), 对于上述关系成立的场合, 一次挂断电话判断部 107 向一般控制部 103, 发出将由一般控制部 103 通过电话接入获取到的拨出侧电话号码, 附加上值为“1”的一次挂断电话标志值, 并储存在储存部 108 中用的指示(程序步骤 S421), 随后结束处理操作。

在另一方面, 对于判断关系  $t \leq t_0$  是否成立的程序步骤 S420 中, 判断结果为该关系不成立的场合, 一次挂断电话判断部 107 结束相应的处理操作。

〈显示〉

图 5 为表示在如图 4 所示的程序步骤 S409 中, 显示在显示部 104 处的、表示拒绝实施连接的说明性文字的一个实例用的示意图。

在实施拒绝电话接入的操作时, 一般控制部 103 仍可以通过电话进入信息, 立刻获取出拨出侧电话号码, 并且可以向基站发送出请求中断电话连接的信息, 所以将不进行电话的接通操作。

在这时, 一般控制部 103 将不在显示部 104 处显示出电话拨出侧的电话号码。

采用这种实施形式, 用户将不会受到这种电话进入所产生的不良影响, 只不过看到显示部 104 上的显示信息, 才知道实施了拒

绝连接的操作。

因此，用户将不会错误地对这类电话号码立刻实施电话回复。

正如图 3 所示，可以利用图表 300 将附加的一次挂断电话标志值为“1”的电话号码，和附加的一次挂断电话标志值为“0”的电话号码，储存在同一图表中，然而在对所谓的电话号码本实施显示操作时，通过由一般控制部 103 实施常规显示操作的方式，仅仅将附加的一次挂断电话标志值为“0”的电话号码，显示在显示部 104 上。

采用实施预定操作的方式，也可以通过一般控制部 103 将附加的一次挂断电话标志值为“1”的电话号码，显示在显示部 104 上。

采用这种实施方式，对于诸如登录的电话号码是朋友的便携式电话的电话号码，然而却是在与一次挂断电话相类似的短时间里实施电话连接等的场合，虽然可以将其判断为一次挂断电话的电话号码登录在电话号码本上，然而仍可以依据用户的需要实施电话的拨出操作，并不会对用户的使用构成限制。

图 6 为表示对于对附加的一次挂断电话标志值为“1”的电话号码，即作为一次挂断电话的电话号码实施电话拨出的场合，在实施电话拨出操作之前，由用户实施再次确认用的信息的一个实例用的示意图。

如上所述，如果采用本实施形式，对于移动通信设备 100 判断是否为一次挂断电话时，其判断结果为一次挂断电话的场合，可以将其作为由下一次电话接入时起拒绝实施连接的电话号码实施登录，所以可以由下一次电话接入时起，按照其为一次挂断电话的方式，对作为打入电话信息历史记录的该电话号码不进行显示，不实施电话的拨出操作。



换句话说就是，可以避免下一次用户对是否回复拨打这类电话号码，或对电话中传来的声音感到困惑的局面出现。

而且，还可以在最初判断为一次挂断电话时，并不对作为打入电话信息历史记录电话号码实施显示，而且当将振铃设定标志用值设定为“1”时，还可以在设定的时间里不实施相应的呼叫。

采用这种构成形式，可以与上面所述相类似，使用户能够避免由于回复拨打这类电话号码，或对电话中传来的声音感到困惑的局面出现。

在本发明的实施形式中，是以诸如便携式电话机等移动通信设备为例进行说明的，然而本发明并不仅限于此，本发明还可以应用于常规的有线电话机。

而且在本实施形式中，对于一次挂断电话作为实施暂时登录的电话号码，在实施登录后处理的场合未进行说明，然而还可以依据用户的指示，将相应的电话号码不作为一次挂断电话的电话号码，而是作为常规电话号码实施登录和回复等的操作。

对于这种场合，一般控制部 103 还可以依据由操作部 111 处接收到的指示，将附加在该电话号码上的一次挂断电话标志值由“1”变更为“0”。

而且在本实施形式中，对于在接收到通过电话进入获取到的拨出侧电话号码上，附加上值为“1”的一次挂断电话标志值，并储存在储存部 108 中的指示的场合，一般控制部 103 可以不将该电话号码作为打入电话信息历史记录显示在显示部 104 处，然而也可以将作为打入电话信息历史记录的、判断其可能为一次挂断电话用的信息，显示该电话号码。

图 7 为表示对于这种场合，显示在显示部 104 处的一个打入电话信息历史记录显示实例用的示意图。

而且，移动通信设备 100 还可以具有随着声音输出部 109 实施的电话接通声音的输出，实施点燃、熄灭动作的照明部，以及可以随着声音输出部 109 实施的电话接通声音的输出，实施振动的振动部。

这些部件可以为告知用户电话呼叫时用的辅助识别部件，对于处于尚未实施振铃启动操作、未实施电话呼叫操作的场合，照明部将不实施点燃、闪动操作，振动部也将不实施振动操作，从而不会使用户感觉到有电话接入。

而且在一种实施形式中，对于拒绝实施连接的场合，还可以在电话接入时由移动通信设备 100 向基站发送出拒绝实施连接的通知，并且可以在通过电话接入获取到的拨出侧电话号码上，附加上值为“1”的一次挂断电话标志值，储存在储存部 108 处，在此之后，基站可以据此停止对由作为该电话号码的电话机发来的信息实施连接。

对于这种场合，该电话号码以后将不能再实施电话进入操作。

而且在一种实施形式中，移动通信设备 100 还可以对每个进入的电话是否为一次挂断电话实施判断，并且可以按照与该电话号码的电话接通时间相对应的方式，对作为打入电话信息历史记录的电话号码实施储存操作，并且可以通过对电话号码和连接时间实施对应显示的方式，由用户事后判断其是否为一次挂断电话。

而且在一种实施形式中，作为判断是否为一次挂断电话用的参数，采用的是实施电话呼叫时的时间，然而对于输出的是诸如振铃声音等的断续声音的场合，也可以通过对断续声音次数实施计数的方式实施相应的判断。

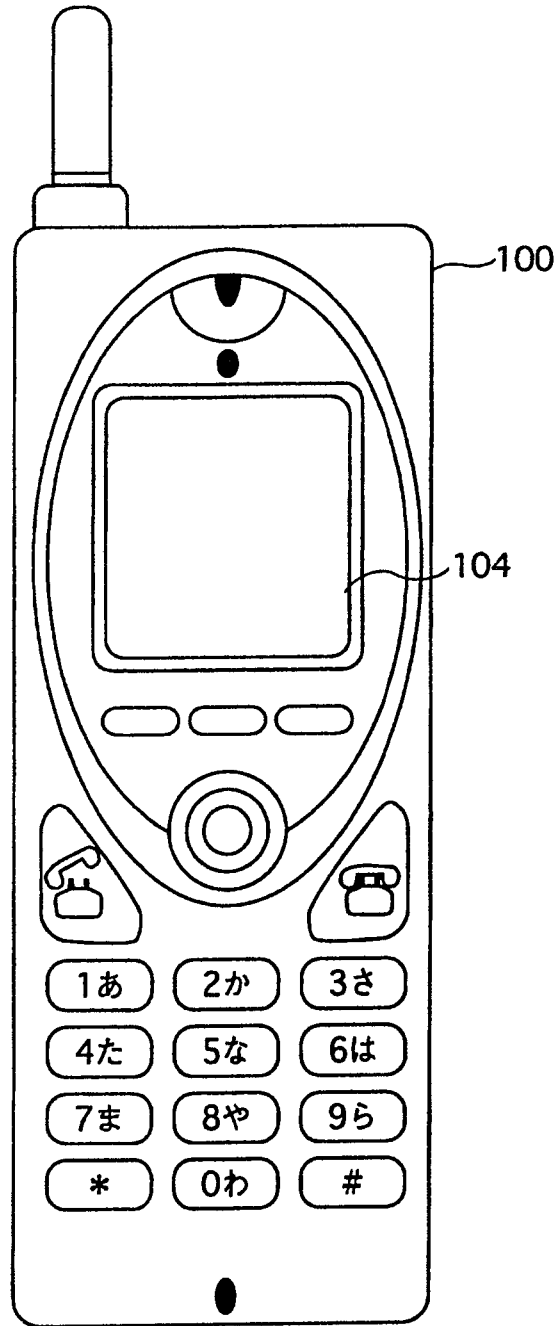


图 1

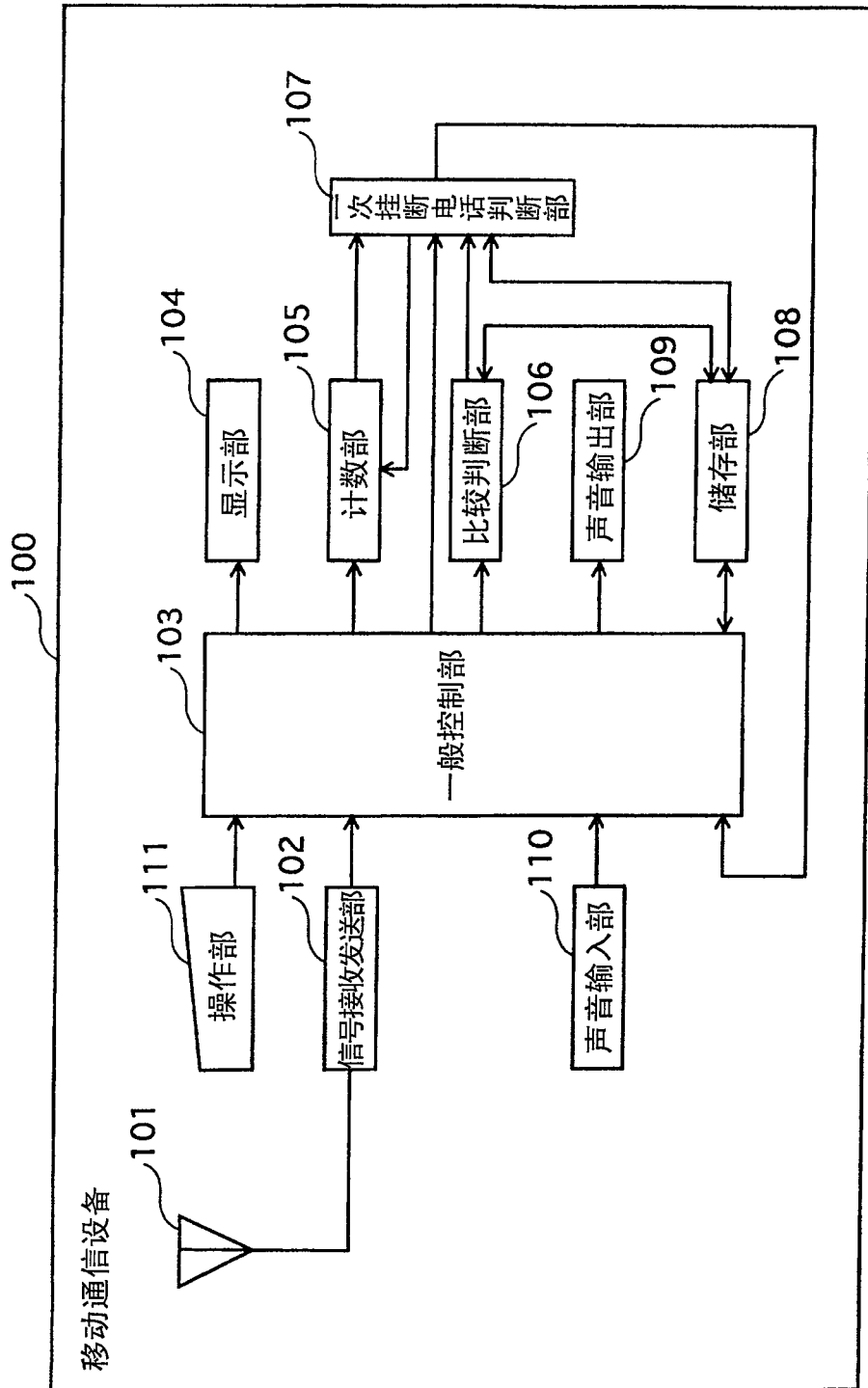


图 2

301 ↓ 序号	302 ↓ 姓名	303 ↓ 电话号码	304 ↓ 一次挂断电话 标志值
001	铃木太郎	090-□X○X-○XX○	0
002	铃木二郎	090-□△X○-○△△○	0
003	铃木三郎	090-□X△△-△△XX	0
·	·	·	·
·	·	·	·
·	·	·	·
·	·	·	·
·	·	·	·
998	—	090-○△□X-○○○○	1
999	—	090-△XX△-○○□□	1

图 3

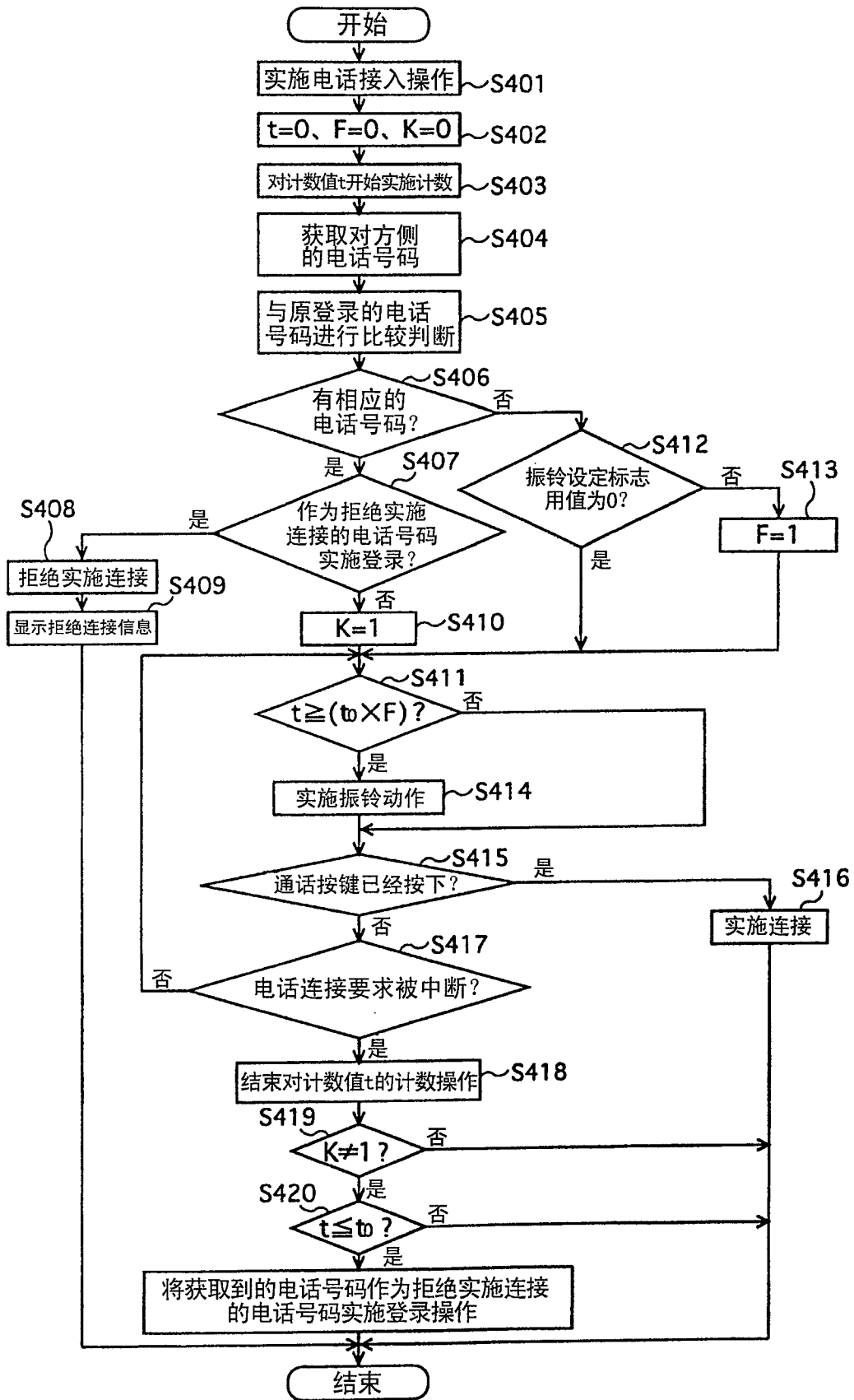


图 4

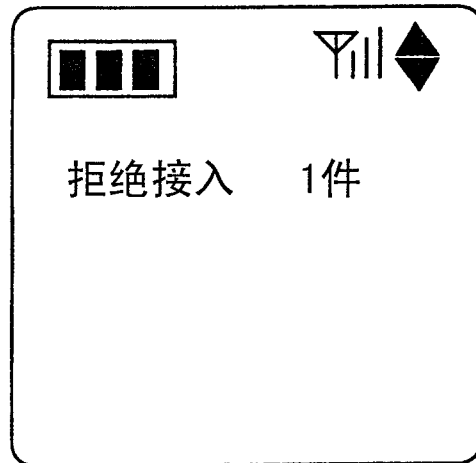


图 5

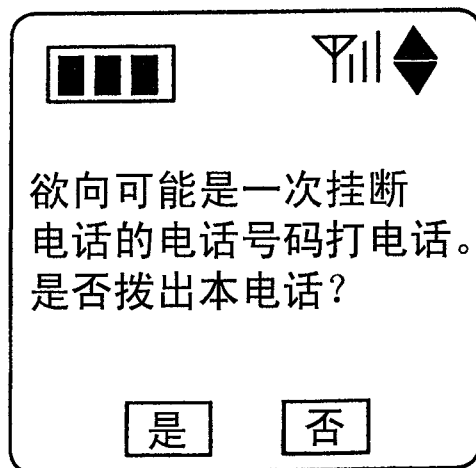


图 6

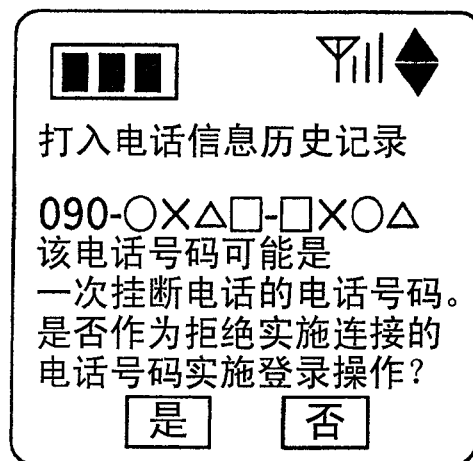
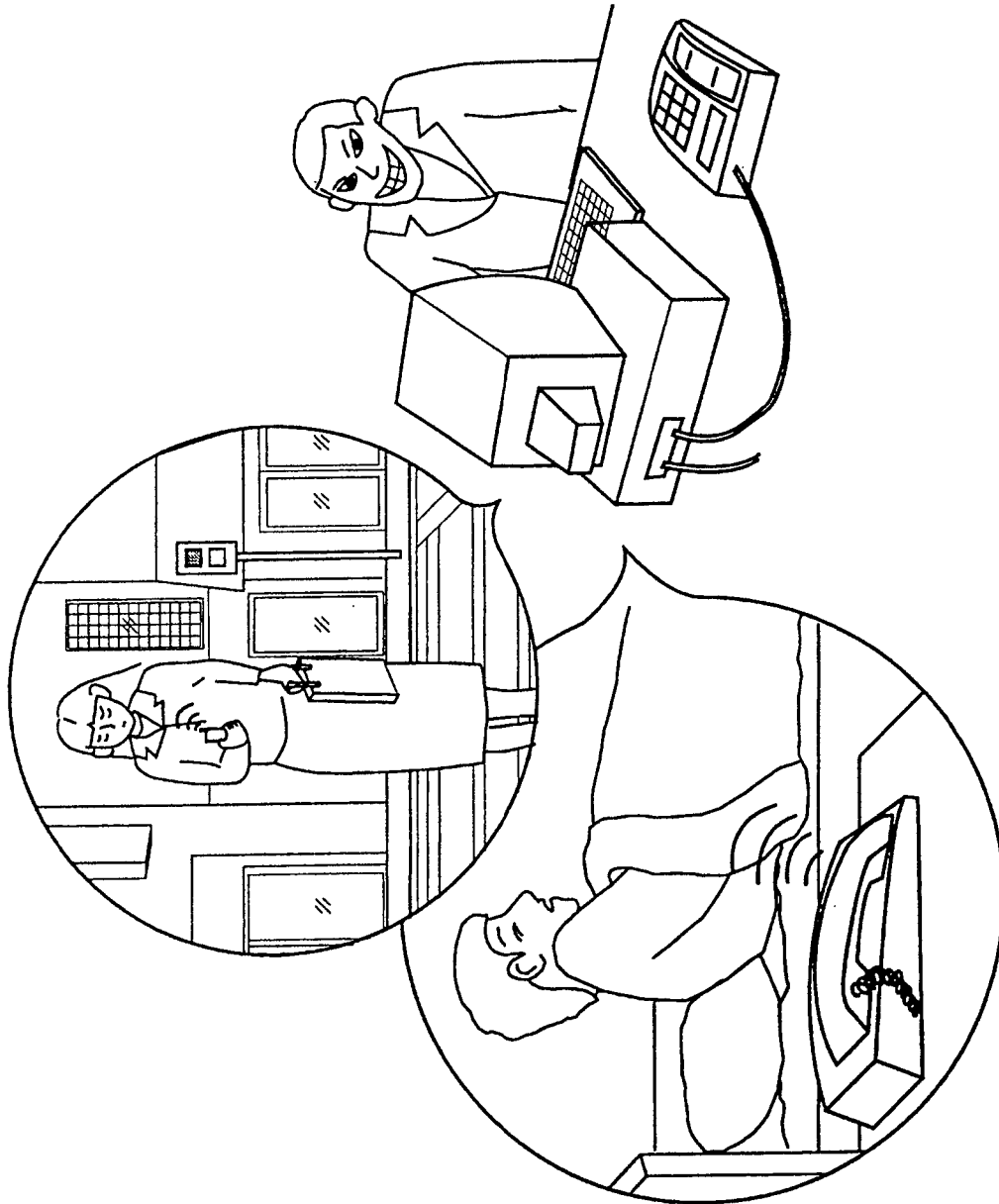


图 7





8  
8