



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년05월29일
(11) 등록번호 10-0833725
(24) 등록일자 2008년05월23일

(51) Int. Cl.
H04M 1/27 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2002-7005429
(22) 출원일자 2002년04월27일
심사청구일자 2005년10월26일
번역문제출일자 2002년04월27일
(65) 공개번호 10-2002-0044175
(43) 공개일자 2002년06월14일
(86) 국제출원번호 PCT/US2000/029713
국제출원일자 2000년10월26일
(87) 국제공개번호 WO 2001/31898
국제공개일자 2001년05월03일
(30) 우선권주장
09/428,670 1999년10월27일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
US05896566 A1
WO9929127 A1
전체 청구항 수 : 총 14 항

(73) 특허권자
칼컴 인코포레이티드
미국 캘리포니아 샌디에고 모어하우스
드라이브5775 (우 92121-1714)
(72) 발명자
츠메이텔리, 마즌
미국92110캘리포니아샌디에고린우드스트리트#
지1752
카자카, 사미르
미국92108캘리포니아샌디에고#이209호텔써클사우
쓰1621
키르바스, 빌한
미국92037캘리포니아라즐라로즈먼트스트리트#
씨242
(74) 대리인
남상선

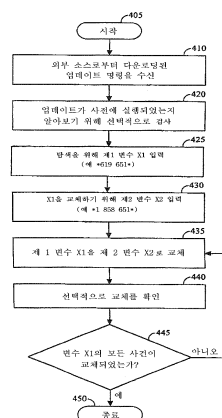
심사관 : 이상현

(54) 핸드셋 전화번호부에 대한 검색 및 교체를 위한 방법 및시스템

(57) 요약

본 발명의 시스템은 셀 사이트로부터 이동국에 전송되는 단문 메시지 시스템 데이터 패킷을 수용하며 이동국 내의 비휘발성 RAM에 위치한 주소록의 내용을 업데이트한다. 지역 코드의 변경과 같은 이벤트의 발생시, 시스템이 자동으로 전화번호부를 업데이트하므로 지역 코드 내의 국번이 영향을 받는지를 결정하고 주소록 엔트리의 많은 번호를 수작업으로 업데이트하는 지루한 작업을 사람이 수행할 필요가 없다.

대표도 - 도4



(81) 지정국

국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바베이도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬랜드, 일본, 케냐, 키르기즈스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크멘, 터키, 트리니다드토바고, 우크라이나, 우간다, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 모로코, 탄자니아, 남아프리카, 벨리즈, 모잠비크, 그라나다, 가나, 감비아, 크로아티아, 인도네시아, 인도, 시에라리온, 세르비아 앤 몬테네그로, 짐바브웨

AP ARIPO특허 : 케냐, 레소토, 말라위, 수단, 스와질랜드, 우간다, 시에라리온, 가나, 감비아, 짐바브웨, 모잠비크, 탄자니아

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기즈스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크멘

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스, 터키

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디부아르, 카메룬, 가봉, 기니, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기니 비사우

특허청구의 범위

청구항 1

이동 통신 장치에 저장된 데이터를 업데이트하는 방법으로서,

- a) 외부 소스로부터 다운로드되는 업데이트 명령들을 수신하는 단계;
- b) 상기 업데이트 명령에 포함된 제1 변수를 입력하는 단계;
- c) 상기 이동 통신 장치 내의 메모리에 저장된 상기 제1 변수의 존재를 검색하는 단계;
- d) 상기 업데이트 명령에 포함된 제2 변수를 입력하는 단계; 및
- e) 상기 메모리에서 상기 제1 변수를 상기 제2 변수로 반복적으로 대체하는 단계를 포함하며,

상기 업데이트 명령 수신 단계는 상기 제1 변수가 상기 제2 변수로 변경되는 경우 상기 이동 통신 장치에 의해 상기 외부소스로부터 상기 업데이트 명령들을 자동으로 수신하는 단계를 포함하는 데이터 업데이트 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

- g) 상기 모든 제1 변수들을 제2 변수로 모두 대체함을 선택적으로 확인하는 단계; 및
- h) 상기 확인된 대체를 메모리에 기록하는 단계를 더 포함하는 데이터 업데이트 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 단계 a)는

- a1) 외부 셀 사이트로부터 다운로드되는 SMS 업데이트 명령을 수신하는 단계; 및
- a2) 업데이트가 이미 발생하였는지 여부를 살펴보기 위해서 플래그를 선택적으로 검사하고, 만약 업데이트가 발생하였다면 상기 업데이트를 중단하는 단계를 더 포함하는 데이터 업데이트 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

- g) 하나의 성공적인 대체를 선택적으로 확인하는 단계; 및
- h) 상기 확인된 대체를 메모리에 기록하는 단계를 더 포함하는 데이터 업데이트 방법.

청구항 5

외부 소스로부터 다운로드 가능한 업데이트 명령들을 수신하는 시스템으로서,

외부 소스로부터 다운로드되는 업데이트 명령들을 수신하는 수단;

상기 업데이트 명령에 포함된 제1 변수를 입력하는 수단;

이동 통신 장치 내의 메모리에 저장된 상기 제1 변수의 존재를 검색하는 수단;

상기 업데이트 명령에 포함된 제2 변수를 입력하는 수단;

상기 메모리에서 상기 제1 변수를 상기 제2 변수로 반복적으로 대체하는 수단; 및

상기 제1 변수가 상기 제2 변수로 변경되는 경우 상기 이동 통신 장치에 의해 상기 외부소스로부터 상기 업데이트 명령들을 자동으로 수신하는 수단을 포함하는 수신 시스템.

청구항 6

제5항에 있어서,

외부 셀 사이트로부터 다운로드되는 SMS 업데이트 명령을 수신하는 수단; 및

업데이트가 이미 발생하였는지 여부를 살펴보기 위해서 플래그를 선택적으로 검사하고, 만약 업데이트가 발생하였다면 상기 업데이트를 중단하는 수단을 더 포함하는 수신 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서,

전체에 대한 성공적인 대체 및 하나의 성공적인 대체 중 하나를 선택적으로 확인하는 수단; 및

상기 확인된 대체들을 메모리에 기록하는 수단을 포함하는 수신 시스템.

청구항 8

외부 소스로부터 다운로드 가능한 업데이트 명령들을 수신하는 시스템으로서,

상기 업데이트 명령들을 수용하는 입력 장치;

변수 스트링들을 포함하는 데이터를 저장하는 메모리; 및

상기 메모리 및 상기 입력 장치에 동작가능하게 연결되며, 미리 결정된 제1 변수 스트링을 상기 업데이트 명령에 의해 식별되는 미리 결정된 제2 변수 스트링으로 업데이트하기 위해서 상기 업데이트 명령을 처리하는 프로세서를 포함하며,

상기 프로세서는 상기 미리 결정된 제1 변수 스트링을 반복적으로 검색하고, 발견시에 상기 미리 결정된 제1 변수 스트링을 상기 미리 결정된 제2 변수 스트링으로 반복적으로 대체하며,

상기 미리 결정된 제1 변수 스트링이 상기 미리 결정된 제2 변수 스트링으로 변경되는 경우, 상기 프로세서는 상기 외부 소스로부터 상기 업데이트 명령들을 자동적으로 수신하는 수신 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 미리 결정된 제1 및 제2 변수 스트링들은 숫자인 수신 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 미리 결정된 제1 및 제2 변수 스트링들은 목적지(terminus)를 정의하는 수신 시스템.

청구항 11

제10항에 있어서,

상기 목적지는 전화 번호에 의해 정의되는 수신 시스템.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 목적지는 목적지 주소에 의해 정의되는 수신 시스템.

청구항 13

제8항에 있어서,

상기 메모리는 업데이트 가능한 어드레스 복인 수신 시스템.

청구항 14

삭제

청구항 15

제13항에 있어서,

상기 다운로드 가능한 명령은 단문 메시지(SMS)에서 발견되는 형태를 취하는 수신 시스템.

명세서

기술 분야

- <1> 본 발명은 무선 통신 분야에 관한 것으로서, 특히 무선 통신 장치 내에 저장된 데이터를 업데이트하는 것에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 무선 통신 분야는 코드리스(cordless) 전화, 페이징, 셀룰러, 무선 로컬 루프 및 위성 통신 시스템을 포함하는 다양한 애플리케이션을 갖는다. 특히 중요한 애플리케이션은 셀룰러 전화 시스템(이동 가입자용 PCS 포함)이다.
- <3> 셀룰러 전화기와 같은 무선 통신 장치가 기존 전화 시스템 대응으로서 널리 사용된다. 여기서 셀룰러라는 용어는 임의의 무선 통신 장치를 언급하는데 사용될 것이다. 기존 전화기 대응으로서의 기능뿐만 아니라, 무선 통신 장치는 휴대성이라는 장점을 제공하여, 사용자가 지구상의 임의의 2 지점 사이에서 무선 통신 링크를 설정할 수 있도록 하여준다.
- <4> 기존의 음성 통신뿐만 아니라, 무선 통신 장치는 음성 메일, 음성 메시지, 및 자동 콜백(callback) 통지와 같은 특징들을 제공한다. 콜백 통지는 호출자가 자동으로 그의 전화번호를 전송할 수 있게 하여 호출을 리턴하는 과정을 간략하게 하여준다. 예를 들어, 무선 전화기 사용자는 지정된 수신자에 의해 수신되지 않은 호출을 할 수 있다. 지정된 수신자에게 메시지가 남고, 이러한 메시지는 호출자의 이동 식별 번호에 대응하는 "콜백 번호"를 포함한다. 이러한 메시지 수신자는 이러한 콜백 번호를 사용하여 무선 통신 장치와의 통신 링크를 쉽게 설정할 수 있게 된다.
- <5> 3-방향 호출과 같은 다른 특징들이 기존 통신 장치를 사용하여 쉽게 구현될 수 있다. 무선 통신 장치 사용자는 무선 통신 장치 내의 전화번호부 저장 영역으로부터 저장된 전화번호를 선택함으로써 제 1 통신 링크를 설정할 수 있다. 제 1 통신 링크가 설정되면, 사용자는 수동으로 제 2 착신 전화번호를 입력하거나 전화번호부 저장 영역으로부터 제 2 착신 전화번호를 선택함으로써 제 2 통신 링크를 설정한다.
- <6> 추가적인 특징들은 통신 장치에 저장되는 지역 개인 전화번호부와 같은 디렉토리 서비스를 포함한다. 전형적인 장치는 연락 엔트리로서 저장되는 사용자 이름들 및 전화번호들의 개별 엔트리를 허용한다. 전화번호부는 이러한 다수의 레코드를 포함한다. 상기 장치는 내부 전화번호부에 접속하여 필요한 키 누름(keystroke) 수를 감소 시킴으로써 자동 다이얼링을 용이하게 한다.
- <7> 전화번호들은 종종 업데이트될 필요가 있다. 사람들은 이사하거나, 직업을 바꾸거나 전화번호를 변경한다. 사업체들도 이와 같이 전화번호를 변경한다. 전화기 디렉토리의 연락 데이터 레코드의 업데이트는 번거로운 절차일 수 있다. 이러한 연락 데이터는 특정 레코드에 접속하기 위해 디렉토리를 조종함으로써 업데이트된다. 변경될 데이터는 문자 및 숫자 키 누름의 적절한 소정 조합에 의해 수정된다.
- <8> 통신 장치의 최근의 급증은 새로운 전화번호들에 대한 요구를 상당히 증가시켰다. 한 사람/개체(entity)가 각각 고유한 전화번호를 요구하는 다수의 종래 전화, 무선 전화, 페이저(pager) 및/또는 팩시밀리 장치를 소유하는 것이 일반적이다. 이러한 증가는 주어진 지역 코드 내의 가용한 전화번호들을 꾸준히 고갈시키고 있다. 그 결과, 추가 지역 코드들이 할당되고 있다.
- <9> 이동 전화 사용자들은 추가 지역 코드들로 인한 변경을 반영하기 위해 다수의 레코드 엔트리들을 업데이트하는 일에 직면하고 있다. 이러한 일은 매우 지루하고 번거로운 일이다. 따라서 전화번호부 레코드 엔트리들을 업데이트하는 간단하고, 효과적이며 정확한 방식이 요구된다.

발명의 상세한 설명

- <10> 본 발명은 외부 소스로부터 다운로드 가능한 업데이트 명령들을 수신하는 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 업데이트 명령들을 받아들이는 입력 장치, 변수 스트링들을 포함하는 데이터를 저장하는 메모리, 상기 메모리 및 상기 입력 장치에 접속되어 미리 결정된 제 1 변수 스트링을 업데이트 명령에 의해 식별되는 미리 결정된 제 2

변수 스트링으로 업데이트하도록 업데이트 명령을 처리하는 프로세서를 포함한다. 본 발명의 실시예는 셀 사이트로부터 이동국으로 전송되는 단문 메시지 시스템 데이터 패킷을 받아 이동국 내의 비-휘발성 RAM에 위치하는 주소록의 내용을 업데이트한다. 지역 코드의 변경과 같은 이벤트 발생시, 본 시스템이 자동으로 전화번호부를 업데이트하므로 지역 코드 내의 어떠한 국번이 영향을 받는지를 결정하고 수동으로 주소록 엔트리의 많은 번호를 업데이트하는 번거로운 작업을 사람이 할 필요가 없다.

<11> 본 장치는 추가로 이동국 자체에서 개시되는 로컬 전역 교체를 동작시키기 위한 옵션을 포함할 수도 있다.

실시예

<16> 본 발명에 따른 마이크로프로세서-기반 전화 시스템의 예시적 구현이 여기에 제시된다. 이러한 예시는 예로서 자동차 셀룰러 전화를 사용하지만, 임의의 통신 시스템에 적용될 수 있음을 당업자는 잘 이해할 것이다.

<17> 도1은 전기적으로 삭제 가능하도록 프로그래밍된 판독-전용 메모리(EEPROM, 도시되지 않음)와 같이 적절한 위치에 저장된 고유의 이동 식별 번호(MID)를 갖는 이동국(102)을 포함하는 전형적인 무선 전화 시스템(100)을 보여 주는 도이다. 이러한 종류의 전화 유닛들은 공지되어 있고 여기서 본 발명의 이해를 돕기 위해 상세히 설명된다. 이동국(102)은 페이징, 시그널링 및 음성/데이터 채널을 경유하여 안테나(110)를 통해 셀 사이트(111)와 통신한다. 셀 사이트(111)(2개가 도시되어 있음)는 무선 링크 또는 지상선로를 통해 이동 단말 교환국(MTSO)(112)과 통신하고, 그리고 고용량 지상선로 또는 유사한 접속을 통해 공중 교환 전화망(PSTN)(112A)과 통신한다.

<18> 그러한 이동국들은 통상적으로 휴대용 장치이지만, 역사적으로 보면 자동차와 관련되어 있다. 그러나 본 명세서의 실시예들은, 휴대용이건, 이동성이건 임의의 위치에 고정되어 있건 혹은 이들의 조합이건 간에 임의의 무선 장치를 가리킨다.

<19> 도2를 참조하면, 전화 유닛(102)은 키패드(105)를 갖는 핸드셋(104)을 포함하고; 등가적으로, 키패드(105)는 핸드셋으로부터 독립적으로 위치할 수 있을 것이다. 핸드셋(104) 내에 장착되어 있는 것으로 도시된 스피커(106) 및 마이크로폰(107)이 전화 유닛(102)에 포함되어 있지만, 그 중 하나 또는 둘 다는 핸드셋으로부터 분리되어(예컨대, 전화 교환수의 헤드셋 또는 벽에) 장착되거나, 또는 거의 함께(예컨대, 위키-토키 스피커 구성으로) 장착될 수 있다. 키패드(105), 스피커(106) 및 마이크로폰(107)이 모두 핸드셋(104)으로부터 떨어져 있는 경우에 핸드셋은 불필요할 수 있음이 당업자에게 명백하다.

<20> 도3은 전화 디렉토리 내의 레코드들을 업데이트하는 수동 방법을 나타낸다. 전화 디렉토리는 메모리(116)의 일부에 저장된다. 프로세스는 단계(305)에서 개시된다. 단계(310)에서, 사용자는 사용자 인터페이스를 전화번호부 편집 모드로 적절하게 조종하는데 사용되는 문자와 숫자 키 누름을 수동으로 입력한다. 적절한 레코드가 위치하면, 사용자는 데이터를 수동으로 편집하여 적절히 수정한다. 사용자는 선택적으로 상기 편집을 전역 교체로 지정할 수도 있다. 이 실시예에서, 사용자는 단계(320)에서 검색을 위한 제 1 변수(X1)를 입력하게 된다. 그리고 나서, 사용자는 단계(325)에서 변수(X1)에 대한 교체 내용인 제 2 변수(X2)를 입력하게 된다.

<21> 단계(330)에서, 변수(X2)는 메모리(116)에 기록된다. 단계(335)에서 선택적인 확인 대화 상자가 디스플레이되어, 방금 수정된 레코드의 확인을 요구한다. 요구된 확인 키를 누름으로써 승인되면, 그 변경이 메모리에 기록된다. 제어는 단계(340)로 넘어가고, 여기서 변수(X1)의 추가적인 발생에 대한 검색이 수행된다. 추가적인 검색이 발견되면, 제어는 단계(330)로 넘어가고, 여기서 프로세스가 반복된다. 변수(X1)가 더 이상 없으면, 제어는 블록(345)으로 넘어가 프로세싱은 종료하고 이동 유닛은 사용자 인터페이스의 이전 메뉴로 돌아간다.

<22> 본 발명의 또 다른 실시예는 단문 메시지 서비스(SMS)(TIA/EIA/IS-637)에서 발견되는 몇 가지 특징들을 이용한다. 단문 메시지 서비스의 간략한 설명이 개시될 것이다.

<23> 단문 메시지 서비스(SMS)는 이동국과 셀룰러 시스템간, 그리고 셀룰러 시스템과 단문 메시지 전송 및 선택적으로 수신 가능한 외부 장치 간의 짧은 문자 및 숫자 메시지들의 교환을 가능케 한다. 외부 장치는 전화, 데이터 단말 또는 단문 메시지 엔트리 시스템일 수 있다. 이 시스템은 음성 전화 및/또는 데이터 단말과 선택적으로 연결되는 임의의 장치에 적용된다.

<24> 단문 메시지 서비스는 메시지 엔트리 특징, 관리 특징 및 메시지 전송 성능들로 구성된다. 이러한 특징들은 SMS 시스템(미도시)을 구성하는 셀룰러 시스템 및 SMS 메시지 센터(MC) 간에 분배된다. MC는 셀룰러 시스템과 분리될 수도 있고 그 시스템 내에 물리적으로 통합될 수도 있다. 단문 메시지 엔트리 특징들은 인터페이스들을 통해 MC 및 이동국에 제공된다. 전송자들은 이러한 인터페이스들을 사용하여 단문 메시지들, 지정된 목적지 주

소 및 다양한 전송 옵션들을 입력한다.

- <25> 메시지 센터 인터페이스들은 선택적으로 다이얼-인 또는 전용 단말 접속을 위한 오디오 응답 프롬프트(prompt) 및 듀얼 톤 다중 주파수(DTMF) 수신과 같은 특징들을 포함한다. 이동국 인터페이스들은 메시지 엔트리를 지원하기 위한 키보드 및 디스플레이 특징들을 포함한다. 또한, 셀룰러 음성 서비스 가입자는 SMS 시스템을 호출하기 위해 이동국의 정규 음성 또는 데이터 특성을 사용하여 메시지를 입력할 수 있다.
- <26> SMS 원격 서비스는 우선 순위 레벨, 미래 전달 시간, 메시지 만료(expiration) 간격 또는 하나 이상의 일련의 미리 정의된 단문 메시지들을 특정하는 옵션을 제공할 수 있다.
- <27> 원격 서비스에 의해 지원되는 경우에, 전송자는 메시지가 이동국에 의해 수신되었는지에 대한 수신 확인(ACK)을 요구할 수 있다. SMS 수신자는 단문 메시지를 수신한 후에, 수동으로 메시지의 수신을 확인할 수 있다. 선택적으로, 수신자는 수신확인을 위해 전송자에게 리턴될 다수의 소정의 메시지들 중 하나를 특정할 수 있다.
- <28> SMS 관리 특징들은 메시지 저장, 프로파일 편집, 수신 확인 및 상태 조사 능력들을 포함한다.
- <29> SMS 전송 능력은 지정된 이동국으로, 또는 지정된 이동국으로부터 단문 메시지의 전송, 수신 확인 및 에러 메시지의 리턴을 제공한다. 이동국이 휴지 상태인지 또는 음성 또는 데이터 호출 상태인지에 관계없이 이동국으로부터, 또는 이동국으로의 이러한 메시지 및 수신 확인이 전송된다.
- <30> 셀룰러 서비스 제공자는 셀룰러 음성 및 데이터 소비자에게만 SMS 전송을 제공할 수도 있고, 또는 부가 데이터 전송 능력 없이 SMS 서비스만을 제공할 수도 있다.
- <31> 상기 표준은 또한 메시지의 방송을 제공한다. CDMA 페이징 채널 상의 모든 이용 가능한 이동국은 방송 메시지를 수신할 수 있다. 방송 메시지는 이동국에 의해 수신 확인되지 않는다. 방송 메시지 서비스는 CDMA 페이징 채널 상의 이동국뿐만 아니라 CDMA 트래픽 채널 상의 이동국에도 제공될 수 있다.
- <32> 도4는 본 발명의 특정 실시예를 흐름도 형태로 도시한다. 블록(405)은 시작(START)에서 프로세스를 개시한다. 단계(410)에서, 이동국은 표준 TIA/EIA/IS-637에 따라 외부 SMS 서비스로부터 다운로드된 업데이트 명령을 수신한다. 이동국은 단계(420)에서 이러한 특정 유닛에서 사전에 업데이트가 실행되었는지를 알아보기 위한 검사를 선택적으로 수행한다. 예를 들어, 업데이트가 실행되었는지를 알아보기 위해 플래그가 검사된다. 상기 플래그가 세팅되었다면, 이동 유닛은 변경을 수행하지 않아도 됨을 알게 된다. 상기 플래그가 세팅되어 있지 않으면, 상기 이동 유닛은 변경 프로세스를 계속 진행해야 함을 알 것이다. 서비스 제공자는 미리 결정된 시간 프레임 동안 업데이트들을 계속해서 방송하여 서비스 영역 내에서 최근에 턴-온되지 않은 이동 유닛에 의한 업데이트를 가능하게 한다.
- <33> 단계(425)에서, 상기 이동 유닛 프로세서는 검색을 위해 제 1 변수(X1)를 수신한다. 상기 변수(X1)는 예를 들어, 지역 코드(619) 및 국번(651)을 포함할 수 있다. 또 다른 실시예는 법원 명령 또는 결혼에 의해 성이 최근에 변경된 사람의 성으로서 리스트된 변수(X1)를 가질 것이다. 또 다른 예는 인수, 자산매각 또는 합병 재조직 등에 의해 최근에 명칭을 변경한, 디렉토리 내에 기재된 회사명 또는 회사의 부서를 포함할 것이다.
- <34> 단계(430)에서, 프로세서는 X1을 교체할 제 2 변수(X2)를 입력한다. 물론, 변수(X1 및 X2)는 미리 결정된 길이의 스트링이다. 이러한 예는 지역 코드(858) 및 국번(651)이다. 단계(435)에서, 변수(X2)는 전체적으로 변수(X1)를 교체한다. 또 다른 실시예에서, 변수(X2)는 의도된 교체 스트링의 위치를 표시할 수 있다. 또 다른 실시예에서, 변수(X1 및 X2)는 인터넷 프로토콜(IP) 또는 다른 어드레스와 같은 목적지를 정의할 수 있다. 선택적 단계(440)는 영구적으로 상기 변경을 메모리에 기록하기 전에 개별적으로 또는 한꺼번에 각각의 교체를 확인한다. 단계(445)는 교체될 모든 스트링이 발생되었는지를 식별되었는지를 알아보는 검사를 수행한다. 만약 모든 발생이 식별되지는 않았다면, 제어는 단계(435)로 리턴된다. 모든 발생이 교체되었다면, 그 후에 제어는 단계(450), 즉 STOP으로 진행된다.
- <35> 본 발명의 여러 실시예 및 장점이 상기에 기술되었지만, 상기의 기술은 단지 예시적인 것이며 본 발명의 원리내에서 여러 변형들이 형성될 수 있음을 이해할 것이다. 예를 들어, 본 발명은 전화번호부 디렉토리를 업데이트할 수 있는 소정 장치에 적용되며 무선 통신 장치에 제한되지 않는다. 따라서, 본 발명은 다음의 청구범위에 의해서만 제한될 것이다.

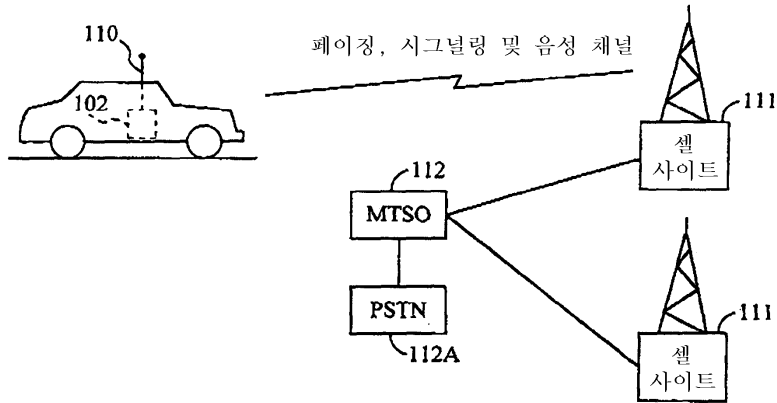
도면의 간단한 설명

- <12> 도1은 본 발명의 실시예에 따른 무선 전화기 시스템을 보여주는 도이다.

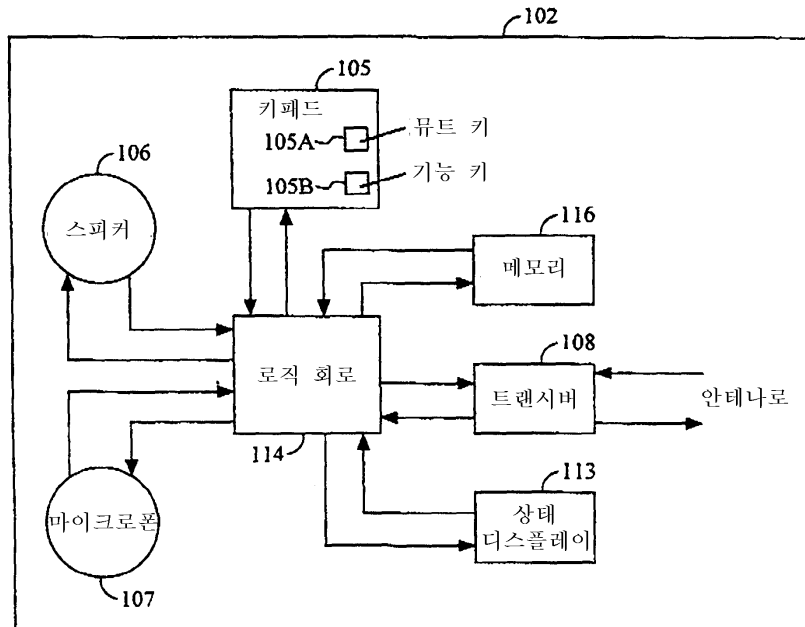
- <13> 도2는 본 발명의 실시예에 따른 무선 전화기 유닛을 보여주는 도이다.
- <14> 도3은 본 발명의 실시예 동작 방법을 보여주는 흐름도이다.
- <15> 도4는 본 발명의 실시예의 추가적인 동작 방법을 보여주는 흐름도이다.

도면

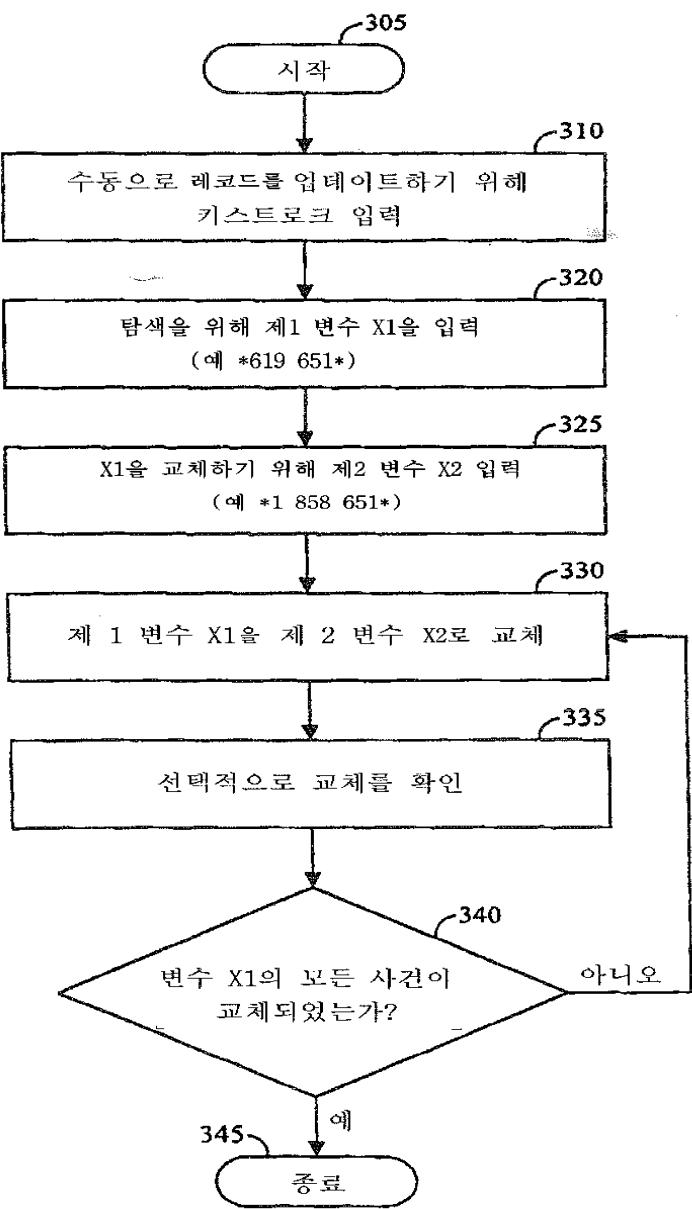
도면1



도면2



도면3



도면4

