



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월07일  
(11) 등록번호 10-1091476  
(24) 등록일자 2011년12월01일

(51) Int. Cl.

H04B 1/40 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2004-0090391  
(22) 출원일자 2004년11월08일  
심사청구일자 2009년10월27일  
(65) 공개번호 10-2006-0041038  
(43) 공개일자 2006년05월11일

(56) 선행기술조사문헌  
KR1020020010434 A  
KR1020030050151 A

전체 청구항 수 : 총 6 항

(73) 특허권자

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자

김민주

서울특별시 중랑구 신내동 동성아파트 1동 1012호

(74) 대리인

박장원

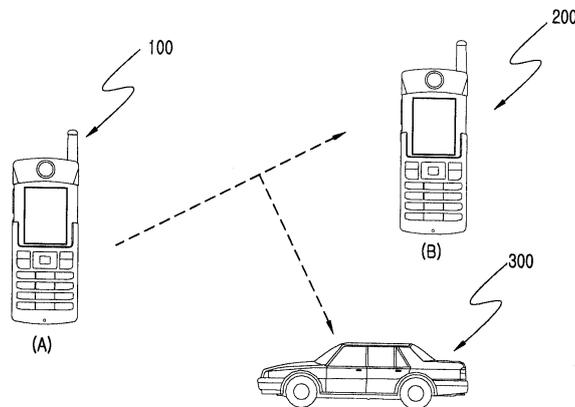
심사관 : 남옥우

(54) 메시지 표시방법

(57) 요약

본 발명은 메시지 표시방법에 관한 것으로, 휴대단말기 뿐만 아니라 상기 휴대단말기와 연동된 소형무선장치를 통해 수신된 메시지를 확인할 수 있는 메시지 표시방법에 관한 것이다. 이를 위하여 본 발명은 메시지를 작성하는 과정과; 상기 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 전송하는 과정과; 상기 수신측 휴대단말기에 메시지가 표시되며, 상기 소형무선장치가 메시지의 내용에 대응되는 동작을 수행하는 과정으로 이루어짐으로써, 휴대단말기를 보지 않아도 수신된 메시지의 내용을 알 수 있으며, 사용자에게 보다 재미있는 기능을 제공할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

사용자의 입력에 따라 메시지를 작성하는 과정과,  
 상기 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 무선장치로 전송하는 과정과,  
 상기 수신측 휴대단말기에 상기 작성된 메시지가 전송 및 표시되고,  
 상기 무선장치에 상기 작성된 메시지 및 상기 무선장치의 동작 제어정보가 전송되며, 상기 무선장치가 상기 동작 제어정보에 대응되는 동작을 수행하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 메시지 작성과정은  
 휴대단말기의 메시지 작성 종류 중 편(fun) 메시지 작성을 선택하는 과정과,  
 상기 편(fun) 메시지 작성모드에서 메시지 내용을 작성하는 과정과,  
 상기 메시지 내용 작성 후, 메시지 표시를 위한 무선장치를 설정하는 과정과,  
 상기 무선장치가 설정되면, 상기 무선장치를 통해 메시지를 표시하기 위한 동작 제어정보를 설정하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 동작 제어정보를 설정하는 과정은  
 상기 메시지의 글자 및 그림을 표시하기 위한 상기 무선장치의 동작횟수를 설정하는 과정과,  
 상기 메시지의 글자 및 그림을 에어 상에서 표시하기 위한 레이저를 설정하는 과정과,  
 상기 레이저가 설정되면, 상기 레이저 빛의 색상을 설정하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 메시지 내용에 대응되는 동작을 수행하는 과정은  
 상기 수신된 메시지의 내용을 검색하는 과정과,  
 상기 메시지의 글자 및 그림을 추출하여, 데이터베이스에 저장된 글자 및 그림과 비교하는 과정과,  
 상기 데이터베이스에 상기 메시지의 글자 및 그림이 존재하면, 상기 메시지와 함께 수신된 동작 제어정보를 검색하는 과정과,  
 상기 동작 제어정보에 따라 레이저가 설정되어 있으면, 상기 메시지의 글자 및 그림을 설정된 레이저 빛의 색상으로 에어 상에 표시하는 과정과,  
 상기 동작 제어정보에 따라 설정된 동작 횟수만큼, 상기 무선장치가 상기 글자 및 그림을 표시하기 위한 동작을 수행하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

### 청구항 6

휴대단말기의 메시지 작성 종류 중 편(fun) 메시지 작성을 선택하는 과정과,  
 상기 편(fun) 메시지 작성모드에서 메시지 내용 작성 후, 메시지 표시를 위한 무선장치를 설정하는 과정과,  
 상기 무선장치가 설정되면, 상기 메시지의 글자 및 그림을 표시하기 위한 상기 무선장치의 동작횟수와 상기 메

시지의 글자 및 그림을 에어 상에서 표시하기 위한 레이저를 선택하는 동작 제어정보를 설정하는 과정과,  
 상기 메시지를 수신측 단말기로 전송하고, 상기 메시지 및 동작 제어정보를 상기 수신측 단말기와 연동된 무선 장치로 전송하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

**청구항 7**

휴대단말기와 연동된 무선장치로 메시지 및 동작 제어정보가 수신될 때, 상기 수신된 메시지의 내용을 검색하는 과정과,  
 상기 메시지 내용에서 글자 및 그림을 추출하여, 데이터베이스에 저장된 글자 및 그림과 비교하는 과정과,  
 상기 데이터베이스에 상기 메시지의 글자 및 그림이 존재하면, 상기 메시지와 함께 수신된 동작 제어정보를 검색하는 과정과,  
 상기 동작 제어정보에 따라 레이저가 설정되어 있으면, 상기 메시지의 글자 및 그림을 설정된 레이저 빛의 색상으로 에어 상에 표시하는 과정과,  
 상기 동작 제어정보에 따라 설정된 동작 횟수만큼, 상기 무선장치가 상기 글자 및 그림을 표시하기 위한 동작을 수행하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 하는 메시지 표시방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

[0012] 본 발명은 메시지 표시방법에 관한 것으로, 특히 휴대단말기 뿐만 아니라 상기 휴대단말기와 연동된 소형무선장치를 통해 수신된 메시지를 확인할 수 있는 메시지 표시방법에 관한 것이다.

[0013] 일반적으로 휴대단말기는 음성통신 기능 이외에 문자 메시지나 화상 메시지들의 통신이 가능하다. 상기 휴대단말기가 문자 메시지를 수신하게 되면, 휴대단말기의 내부 메모리에 저장되며, 사용자는 필요시 이를 선택하여 표시부 상에 표시할 수 있다. 상기와 같이 수신된 메시지는 휴대단말기의 표시부를 통해서만이 확인가능하다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

[0014] 따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 창출한 것으로, 휴대단말기 뿐만 아니라 상기 휴대단말기와 연동된 소형무선장치를 통해 수신된 메시지를 확인할 수 있는 메시지 표시방법을 제공함에 그 목적이 있다.

[0015] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 메시지를 작성하는 과정과; 상기 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 전송하는 과정과; 상기 수신측 휴대단말기에 메시지가 표시되며, 상기 소형무선장치가 메시지의 내용에 대응되는 동작을 수행하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여 휴대단말기의 메시지 작성 종류 중 펀(fun) 메시지 작성을 선택하는 과정과; 상기 펀(fun) 메시지 작성모드에서 메시지 내용 작성 후, 메시지 표시를 위한 소형무선장치를 설정하는 과정과; 상기 소형무선장치가 설정되면, 상기 메시지의 글자 및 그림을 표시하기 위한 상기 소형무선장치의 동작횟수와 상기 메시지의 글자 및 그림을 에어 상에서 표시하기 위한 레이저를 선택하는 동작 제어정보를 설정하는 과정과; 상기 메시지를 수신측 단말기로 전송하고, 상기 메시지 및 동작 제어정보를 상기 수신측 단말기와 연동된 소형무선장치로 전송하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 메시지 및 동작 제어정보가 수신될 때, 상기 수신된 메시지의 내용을 검색하는 과정과; 상기 메시지 내용에서 글자 및 그림을 추출하여, 데이터베이스에 저장된 글자 및 그림과 비교하는 과정과; 상기 데이터베이스에 상기 메시지의 글자 및 그림이 존재하면, 상기 메시지와 함께 수신된 동작 제어정보를 검색하는 과정과; 상기 동작 제어정보에 따라 레이저가 설정되어 있으면, 상기 메시지의 글자 및 그림을 설정된 레이저 빛의 색상으로 에어 상에 표시하는 과정과; 상기 동작 제어정보에 따라 설정된 동작횟수 만큼, 상기 소형무선장치가 상기 글자 및 그림을 표시하기 위한 동작을

수행하는 과정으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

**발명의 구성 및 작용**

- [0018] 이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0019] 하기의 설명에서는 본 발명에 따른 동작 및 작용을 이해하는데 필요한 부분만이 설명되며 그 이외 부분의 설명은 본 발명의 요지를 흐트리지 않도록 생략될 것이라는 것을 유의하여야 한다.
- [0020] 도 1은 본 발명에 따라 발신측 휴대단말기가 수신측 휴대단말기 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 메시지를 전송하는 상태를 보이기 위한 도면이다.
- [0021] 상기 도 1를 참조하면, 발신측 휴대단말기(100)는 편(fun) 메시지 작성모드에서 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기(200)와 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치(300)로 전송한다.
- [0022] 상기 발신측 휴대단말기(100)로부터 메시지를 수신한 상기 수신측 휴대단말기(200)는 상기 수신된 메시지를 표시부에 표시한다.
- [0023] 상기 수신측 휴대단말기(200)와 동시에 메시지를 수신한 상기 소형무선장치(300)는 상기 발신측 휴대단말기(100)에서 메시지와 함께 전송한 동작 제어정보에 따라 상기 메시지의 내용을 레이저를 통해 에어 상에 표시하거나, 상기 메시지의 내용을 자체동작을 통해 그리면 표시한다.
- [0024] 먼저, 상기 휴대단말기(100,200)의 구성을 도 2를 통해 상세히 설명한다.
- [0025] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대단말기의 구성을 도시하는 도면이다.
- [0026] 상기 도 2를 참조하면, 고주파부(RF: Radio Frequency, 이하 "RF부"라 칭함)(123)는 휴대단말기의 무선통신 기능을 수행한다. 모뎀(MODEM)(120)은 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기 등을 구비한다. 오디오 처리부(125)는 상기 모뎀(120)에서 수신되는 디지털 오디오 신호를 오디오코덱을 통해 아날로그신호로 변환하여 재생하거나 또는 마이크로프로세서로부터 발생되어 송신되는 아날로그 오디오신호를 상기 오디오코덱을 통해 디지털 오디오신호로 변환하여 상기 모뎀(120)으로 전송하는 기능을 수행한다.
- [0027] 메모리(130)는 프로그램 메모리, 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리는 휴대단말기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기와 상기 수신측 휴대단말기와 연동되는 소형무선장치로 전송하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 데이터 메모리는 상기 프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다.
- [0028] 제어부(110)는 휴대 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한 상기 제어부(110)는 본 발명의 실시 예에 따라 작성된 메시지를 수신측 휴대단말기와 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 전송하도록 제어한다.
- [0029] 표시부(160)는 상기 제어부(110)에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 또한 상기 표시부(160)는 수신된 메시지를 표시한다. 키입력부(127)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능들을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다.
- [0030] 다음으로, 상기 도 1의 소형무선장치의 구성을 도 3을 통해 상세히 설명한다.
- [0031] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 소형무선 장치의 구성도이다.
- [0032] 상기 도 3을 참조하면, 고주파부(RF: Radio Frequency, 이하 "RF부"라 칭함)(323)는 소형무선장치의 무선통신 기능을 수행한다. 상기 휴대단말기(100)로부터 메시지를 수신하기 위한 RF수신부(320)로만 구성될 수도 있다.
- [0033] 메모리(330)는 소형무선장치의 동작을 제어하기 위한 프로그램들 및 본 발명의 실시 예에 따라 수신된 메시지를 동작 제어정보에 따라 표시하도록 제어하는 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한 상기 메모리(330)는 글자데이터 및 그림데이터가 저장되며, 상기 글자 및 그림을 표시하기 위해 수행되어야 할 소형무선장치의 동작이 저장된 데이터베이스(DB)를 포함한다. 상기 글자데이터 및 그림데이터는 사용자의 선택에 따라 일시적으로 저장될 수 있다.
- [0034] 제어부(310)는 소형무선장치의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한 상기 제어부(310)는 본 발명의 실시 예에 따라 수신된 메시지의 글자 및 그림이 상기 메모리(330)의 데이터 베이스에 존재하면, 동작 제어

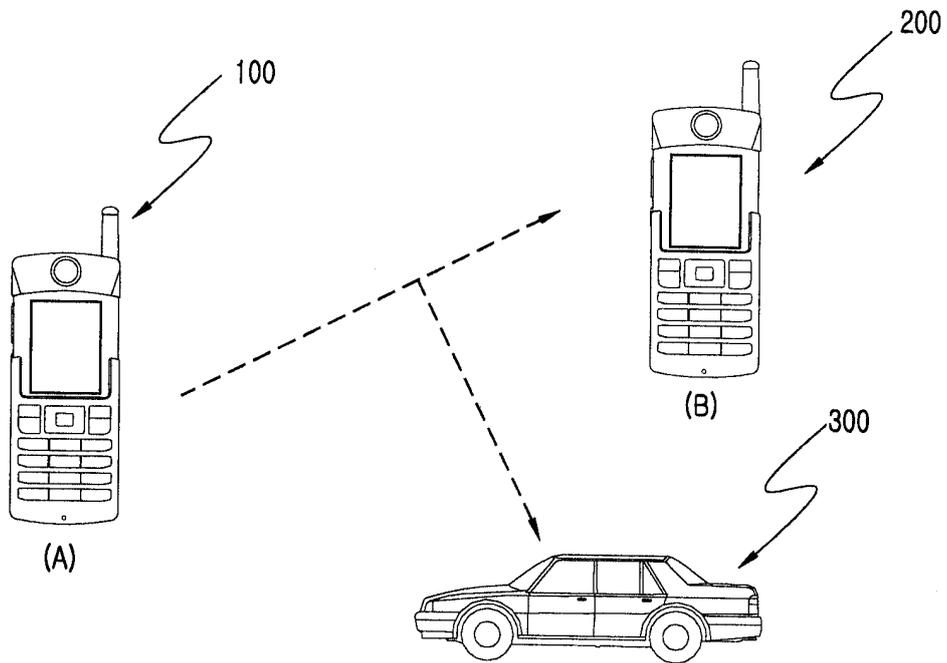
정보에 따라 레이저로 상기 글자 및 그림을 표시하거나 소형무선장치를 동작시켜 상기 글자 및 그림을 표시하도록 제어한다.

- [0035] 레이저부(340)는 상기 제어부(310)의 제어 하에 수신된 메시지의 글자 및 그림을 표시하기 위한 레이저 빛을 발산한다.
- [0036] 상기와 같은 휴대단말기 통해 메시지를 작성하는 과정을 도 4 및 도 5를 통해 상세히 설명한다.
- [0037] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 발신측 휴대단말기에서 수신측 휴대단말기 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치로 메시지를 전송하기 위한 과정으로 도시한 흐름도이며, 도 5는 도 4를 설명하기 위한 도면이다.
- [0038] 상기 도 4를 참조하면, 상기 휴대단말기의 메뉴에서 메시지를 선택하면, 상기 제어부(110)는 401단계에서 이를 감지하고 도 5의 (a)와 같이 메시지 작성의 종류를 표시한다. 상기 메시지 작성의 종류 중 편(fun) 메시지를 선택하면, 상기 제어부(110)는 402단계에서 이를 감지하고 편(fun) 메시지 작성모드로 전환한다.
- [0039] 상기 편 메시지작성 모드에서 상기 제어부(110)는 상기 표시부(160)를 제어하여 상대방 번호를 입력하기 위한 창을 표시한다. 상기 휴대단말기의 사용자가 도 5의 (b)와 같이 403단계에서 수신측 번호를 입력한 후 확인 키를 입력하면, 상기 제어부(110)는 이를 감지하고 상기 표시부(160)를 제어하여 메시지 작성을 위한 창을 표시한다.
- [0040] 상기 사용자가 도 5의 (c)와 같이 404단계에서 전송할 메시지를 작성한 후 메시지를 표시할 소형무선장치의 전송을 설정하면, 상기 제어부(110)는 405단계에서 이를 감지하고 상기 소형무선장치로 상기 작성된 메시지의 전송을 설정하는 406단계를 진행한다.
- [0041] 상기 소형무선장치로의 메시지 전송을 설정 후, 상기 사용자가 동작횟수 설정을 선택하면, 상기 제어부(110)는 407단계에서 이를 감지하고 상기 메시지 내용을 표시하기 위한 상기 소형무선장치의 동작횟수를 설정하는 408단계를 진행한다. 만약 상기 동작횟수를 설정하지 않으면, 디폴트 값으로 설정된 횟수만큼 상기 소형무선장치가 동작된다.
- [0042] 또한 상기 사용자가 레이저 설정을 선택하면, 상기 제어부(110)는 409단계에서 이를 감지하고 에어(air) 상에 메시지의 내용을 표시하기 위한 레이저를 설정하는 410단계를 진행한다. 상기 레이저 설정 후 상기 사용자가 레이저 색상을 선택하면, 상기 제어부(110)는 411단계에서 이를 감지하고 메시지의 내용을 표시하기 위한 레이저 빛의 색상을 설정하는 412단계를 진행한다. 만약 상기 사용자가 상기 레이저 빛의 색상을 선택하지 않으면, 디폴트 값으로 설정된 레이저 빛의 색상으로 메시지의 내용이 표시된다. 도 5의 (c)는 메시지 작성 후 상기 407단계 - 상기 412단계에서 레이저 빛의 선택, 소형무선장치의 동작횟수 선택, 소형무선장치의 설정등을 나타내고 있다.
- [0043] 상기 소형무선장치의 동작제어를 완료 후 상기 사용자가 전송을 선택하면, 상기 제어부(110)는 413단계에서 이를 감지하고 수신측 휴대단말기(200) 및 상기 수신측 휴대단말기와 연동된 소형무선장치(300)로 상기 작성된 메시지 및 상기 소형무선장치의 동작제어정보를 전송하는 414단계를 진행한다. 이때 상기 수신측 휴대단말기(200)로는 상기 메시지가 전송되며, 상기 소형무선장치(300)로는 상기 메시지 및 상기 동작제어정보가 전송된다.
- [0044] 상기 휴대단말기의 사용자에 선택에 따라 상기 수신측 휴대단말기(200)로만 메시지를 전송하거나, 또는 상기 소형무선장치(300)로만 메시지 및 동작 제어정보를 전송할 수 있다.
- [0045] 상기 도 4 과정을 통해 발신측 휴대단말기(100)에서 작성된 메시지는 상기 403단계에서 입력된 수신측 번호를 가지는 수신측 휴대단말기(200)로 전송되어 도 7의 (a)와 같이 표시된다. 동시에 상기 수신측 번호를 가지며 상기 수신측 휴대단말기와 연동되는 소형무선장치(300)로 상기 메시지 및 동작 제어정보가 전송된다.
- [0046] 상기 메시지 및 동작 제어정보를 수신한 소형무선장치의 동작을 도 6 및 도 7을 통해 상세히 설명한다.
- [0047] 도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 소형무선장치에서 수신된 메시지를 표시하기 위한 과정을 도시한 흐름도이며, 도 7의 (b)는 본 발명에 따른 소형무선장치에서 메시지 표시를 나타낸 도면이다. 본 발명의 실시 예에서 소형무선장치는 미니카로 가정하여 설명한다.
- [0048] 상기 도 6를 참조하면, 메시지가 수신되면, 상기 소형무선장치의 제어부(310)는 601단계에서 이를 감지하고 상기 수신된 메시지의 내용을 검색하는 602단계를 진행한다.

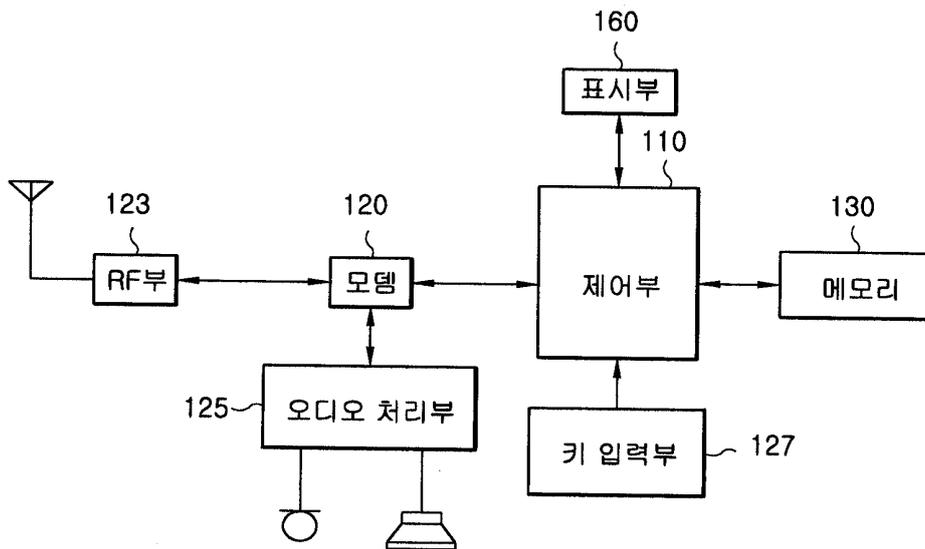


도면

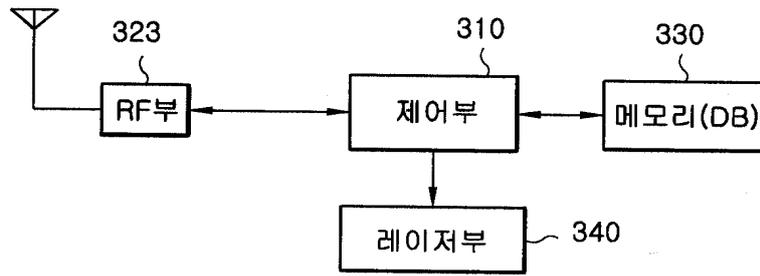
도면1



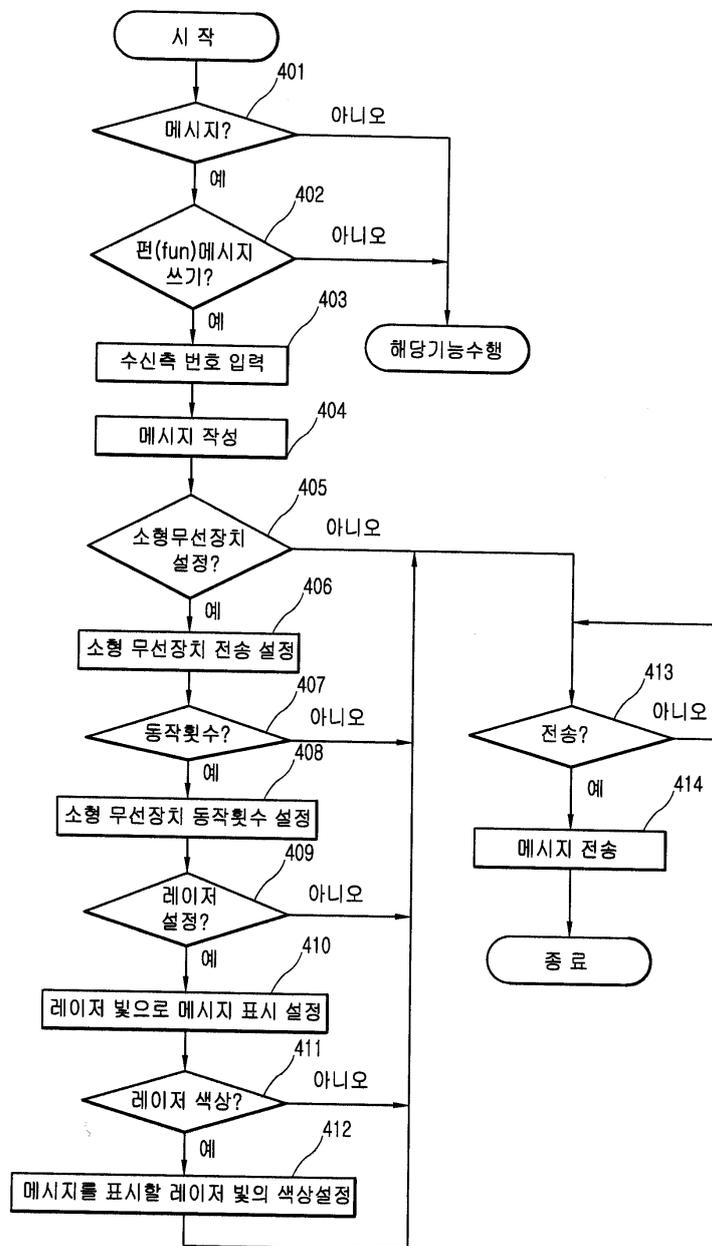
도면2



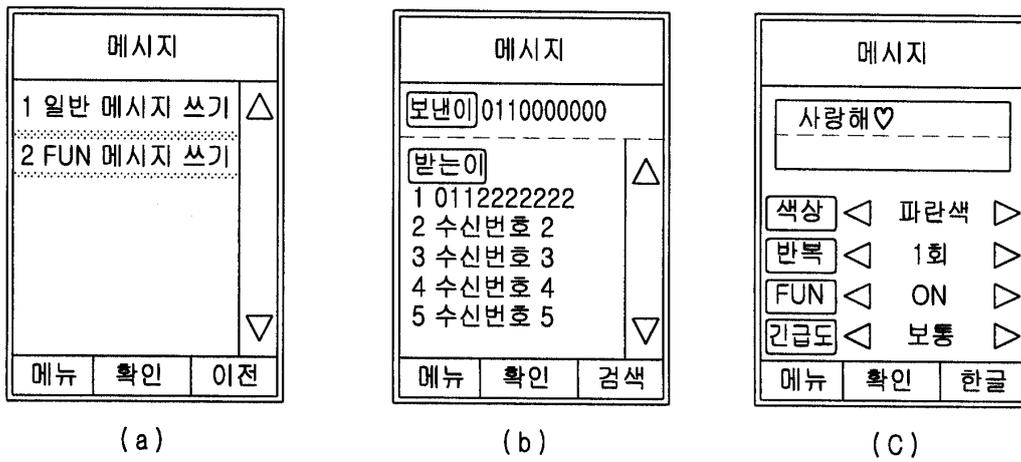
도면3



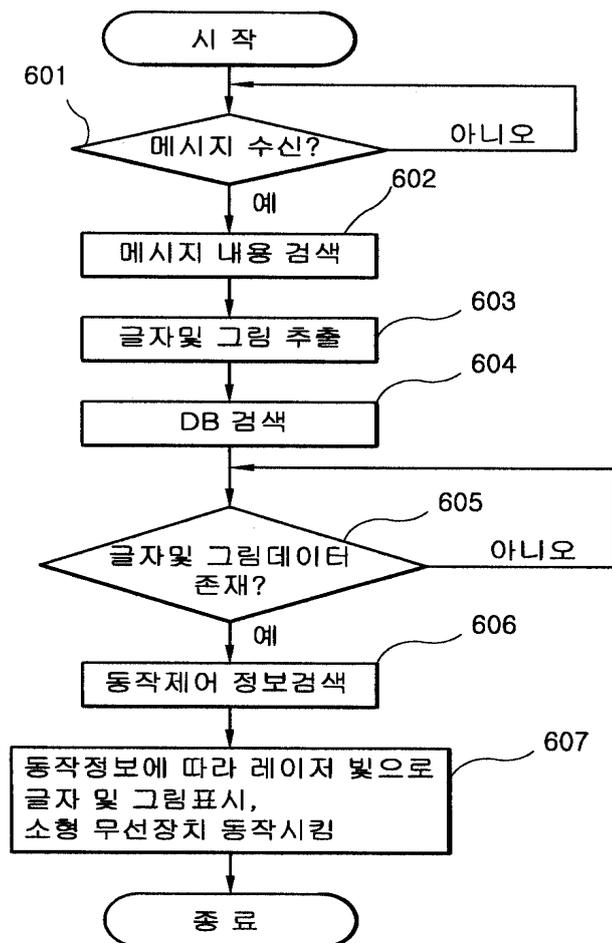
도면4



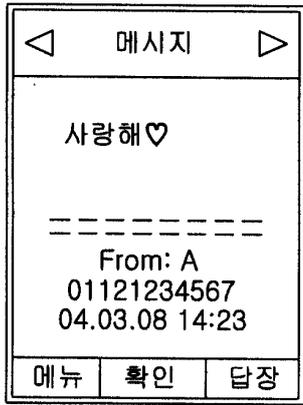
도면5



도면6



도면7



(a)

사랑해♡

