



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년03월23일  
(11) 등록번호 10-1128200  
(24) 등록일자 2012년03월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*H04M 1/64* (2006.01) *H04B 1/40* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2005-0021226

(22) 출원일자 2005년03월15일

심사청구일자 2010년03월15일

(65) 공개번호 10-2006-0099783

(43) 공개일자 2006년09월20일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020010090042 A\*

KR1019950002324 A

KR1019980007313 A

KR1020000007789 A

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)

(72) 발명자

김창섭

경기도 성남시 수정구 태평동 7115-31

(74) 대리인

허용록

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 민경신

(54) 발명의 명칭 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법

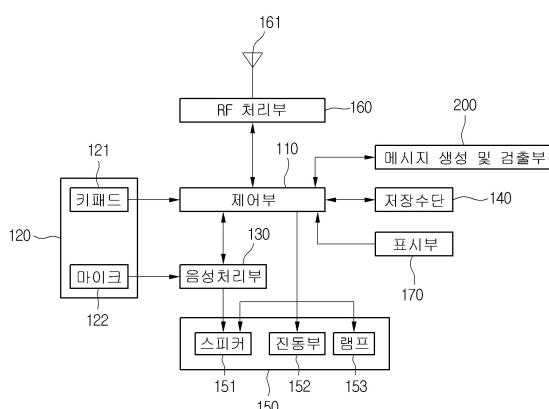
**(57) 요 약**

본 발명은 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법은, 사용자 입력에 따라 이동 단말기에 착신 알림 모드가 선택되는 단계와, 상대방 단말기의 호 요청에 따라서 전송되는 호 요청 신호를 수신하는 단계와, 상기 호 요청 신호 수신에 따라서 현재 설정된 착신 알림 모드를 판단하는 단계와, 상기 판단 결과 수신자 상태 알림 모드인 경우 수신자 상태 알림 메시지를 전송하는 단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

이와 같은 본 발명의 구성에 의하면, 통화를 원하는 상대방이 송신하는 메시지에 따라서 긴급한 전화일 경우 해당 사항을 인지하여 통화를 결정할 수 있게 됨으로써 수신자의 이동 단말기 사용의 편리성을 증대시키는 이점이 있다.

**대 표 도 - 도2**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

사용자 현재 상태 설정을 위해 사용자 명령을 입력하기 위한 사용자 입력부와;

이동 단말기의 전체 동작을 제어하는 제어부와;

안테나를 통해 수신되는 RF 신호를 기저대역 신호를 변환시키거나 이동 단말기에서 전송할 데이터를 RF 신호로 변환 처리하는 RF 처리부와;

상기 사용자 입력부를 통해 입력되는 사용자 입력 명령에 따라 벨모드, 진동모드, 무음모드 및 수신자 상태 알림 모드 중 적어도 하나의 착신 알림 모드를 설정하고, 상기 수신자 상태 알림 모드가 선택된 경우 사용자 입력에 따라 미리 설정된 복수의 사용자 상태들 중 어느 하나를 사용자 현재 상태로 설정하기 위한 사용자 인터페이스 메뉴를 디스플레이하는 표시부와;

사용자 인터페이스 메뉴를 이용하여 설정된 착신 알림 모드 및 사용자 현재 상태를 저장하는 저장수단과;

상기 수신자 상태 알림 모드가 설정된 경우, 상대방 단말기의 호 설정 요구에 따라 상기 저장수단에 저장된 사용자 현재 상태를 나타내는 수신자 상태 알림 메시지를 상기 상대방 단말기 사용자가 긴급 통화임을 알릴 수 있도록 하는 데이터를 포함하도록 생성하거나 상기 수신자 상태 알림 메시지에 대응하여 상기 상대방 단말기로부터 수신되는 응답 메시지를 검출하는 메시지 생성 및 검출부와;

상기 전송된 수신자 상태 알림 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 수신되는 응답 메시지에 따라서 설정된 착신 알림 신호를 출력하는 착신 알림부를 포함하고,

상기 착신 알림부는

상기 상대방 단말기로부터 긴급 통화임을 알리는 응답 메시지가 수신되는 경우, 상기 착신 알림 모드로 선택된 벨모드, 진동모드 및 무음모드 중 어느 하나에 따라 착신 경보를 출력하는 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기.

### 청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 착신 알림부는,

스피커, 진동부, 램프 중 어느 하나 이상이 구비되는 것을 특징으로 하는 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기.

### 청구항 3

사용자 입력에 따라 이동 단말기에 벨모드, 진동모드, 무음모드 및 수신자 상태 알림 모드 중 적어도 하나의 착신 알림 모드가 선택되는 단계와;

상기 수신자 상태 알림 모드가 선택된 경우, 사용자 입력에 따라 미리 설정된 복수의 사용자 상태들 중 어느 하나가 선택되는 단계와;

상대방 단말기의 호 요청에 따라서 전송되는 호 요청 신호를 수신하는 단계와;

상기 호 요청 신호 수신에 따라서 현재 설정된 착신 알림 모드를 판단하는 단계와;

상기 판단 결과 수신자 상태 알림 모드인 경우, 상기 선택된 사용자 상태를 나타내는 수신자 상태 알림 메시지에 상기 상대방 단말기 사용자가 긴급 통화임을 알릴 수 있도록 하는 데이터를 포함시켜 상기 상대방 단말기로 전송하는 단계와;

상기 전송된 수신자 상태 알림 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 수신되는 응답 메시지에 따라서 설정된 착신 알림 신호를 출력하는 단계를 포함하고,

상기 착신 알림 신호 출력 단계는

상기 상대방 단말기로부터 긴급 통화임을 알리는 응답 메시지가 수신되는 경우, 상기 착신 알림 모드로 선택된 벨모드, 진동모드 및 무음모드 중 어느 하나에 따라 착신 경보를 출력하는 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응

답 방법.

#### 청구항 4

삭제

#### 청구항 5

삭제

#### 청구항 6

제 3항에 있어서, 상기 수신자 상태 알림 메시지를 전송하는 단계 이후,

상대방 송신 단말기로부터의 긴급 통화임을 알리는 응답신호가 수신되지 않는 경우에는 부재 중 통화 처리를 수행하는 단계가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법.

### 명세서

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

[0011] 본 발명은 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법에 관한 것이다.

[0012] 종래의 이동 단말기에는 전화가 걸려오는 것을 알려주는 소리인 착신 신호음이 이동 단말기 내에 저장되어 있어 송신자로부터 전화가 걸려올 경우 해당 방법에 따라서 착신 신호음을 재생시켜 출력함으로써 사용자에게 전화가 걸려온 것을 알려준다. 상기 착신 신호음은 통상 벨 소리 또는 음악 멜로디로 구성된다.

[0013] 한편, 이동 단말기 사용자가 회의에 참석중이거나 영화를 감상한다거나 하여 정숙한 분위기가 요구되는 상황에서 송신자로부터 전화가 걸려 올 경우, 이동 단말기의 착신 신호음은 분위기를 방해할 수 있기에 이를 방지하고자 해당 착신 신호음이 출력되는 대신에 이동 단말기에 진동을 발생시킨다거나 램프를 점멸시키는 방법으로 이동 단말기의 착신 상태를 나타낼 수 있는 매너 모드가 제공된다.

[0014] 상기 착신 신호음 또는 진동이나 램프 등에 의한 착신 알림 방법은 이동 단말기 사용자에 의해 착신 알림 모드로 미리 설정되게 되며, 이동 단말기가 호 요청 신호를 수신하게 되면 미리 설정된 착신 알림 모드에 따라 해당 착신 신호를 출력하게 된다.

[0015] 도 1은 종래 기술에 따른 이동 단말기의 구성을 나타낸 도면이다.

[0016] 종래 기술에 따른 이동 단말기는 단말기의 전체 동작을 제어하는 제어부(110)와, 사용자 명령 및 음성 신호를 입력하기 위해 키패드(121)와 마이크(122) 등을 구비한 사용자 입력부(120)와, 입력된 음성신호 및 수신한 음성 데이터를 처리하는 음성처리부(130)와, 응용 프로그램 및 기타 사용자 데이터를 저장하는 저장수단(140)과, 상대방 단말기로부터 전송된 호 요청 신호가 수신되는 경우 설정된 착신 신호 알림 모드에 따라 일정한 착신 경보를 출력하기 위해 스피커(151), 진동부(152), 램프(153) 등을 구비하는 착신 알림부(150)와, 안테나(161)를 통해 수신되는 RF 신호를 기저대역 신호를 변환시키거나 이동 단말기에서 전송할 데이터를 RF 신호로 변환 처리하는 RF 처리부(160) 및 사용자 인터페이스 메뉴 등을 디스플레이하는 표시부(170)를 포함하여 구성된다.

[0017] 상기와 같이 구성되는 종래 기술에 따른 이동 단말기에서 상대방 단말기로부터 호 요청을 요구하는 착신 호가 수신되는 경우의 이동 단말기의 착신 알림 방법에 대하여 설명한다.

[0018] 이동 단말기 사용자는 사용자 입력부(120)의 키패드(121) 등을 통하여 착신 알림 모드를 벨모드, 진동모드, 무음모드 등에서 선택한다. 제어부(110)에서는 사용자에 의해 선택된 착신 알림 모드 정보를 저장수단(140)에 저장하게 된다.

[0019] RF 처리부(160)를 통하여 상대방 단말기로부터의 호 요청 신호를 수신하는 경우 제어부(110)는 상기 저장수단(140)에 저장되어 있는 착신 알림 모드에 따라 착신 알림부(150)에 해당 착신 알림 구동 신호를 인가한다.

- [0020] 착신 알림부(150)에서는 설정된 착신 알림 모드에 따른 착신 알림 신호를 출력시킴으로써 통화를 요청하는 호가 착신되었음을 사용자에게 알려준다.
- [0021] 그러나 상기와 같은 종래 기술에 따른 단말기의 호 요청 신호 수신에 대한 알림 방법에 따른 경우 수신 단말기 사용자 의사에 따라 원하는 방식으로 착신 알림 모드를 설정할 수는 있으나, 통화를 원하는 송신자는 수신자가 어떤 상태에 있기 때문에 통화를 할 수 없는지를 알 수 없다.
- [0022] 또한, 수신자가 이동 단말기에 설정할 수 있는 착신 알림 모드 역시 매너 모드와 같이 제한적이어서, 수신자는 이동 단말기에 걸려온 전화가 긴급한 전화인지 아니면 단순한 전화인지를 알 수 없으므로 긴급한 상황에서 걸려온 전화임에도 불구하고 꼭 받아야 하는지를 알 수가 없는 문제가 있다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- [0023] 본 발명은 수신자 이동 단말기에 수신자의 현재 상태를 통지할 수 있는 기능을 부가하여 통화를 원하는 상대방이 송신하는 메시지에 따라서 긴급한 전화일 경우 착신 알림을 출력하도록 한 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

### 발명의 구성 및 작용

- [0024] 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기는, 사용자 현재 상태 설정을 위해 사용자 명령을 입력하기 위한 사용자 입력부와, 이동 단말기의 전체 동작을 제어하는 제어부와, 안테나를 통해 수신되는 RF 신호를 기저대역 신호를 변환시키거나 이동 단말기에서 전송할 데이터를 RF 신호로 변환 처리하는 RF 처리부와, 상기 사용자 입력부를 통해 입력되는 사용자 입력 명령에 따라 사용자 현재 상태 설정을 위한 사용자 인터페이스 메뉴를 디스플레이하는 표시부와, 사용자 인터페이스 메뉴를 이용하여 설정된 사용자 현재 상태를 저장하는 저장수단과, 상대방 단말기의 호 설정 요구에 따라 상기 저장수단에 저장된 사용자 현재 상태에 대한 메시지를 생성하거나 상기 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 전송되는 응답 메시지를 검출하는 메시지 생성 및 검출부와, 상기 메시지 생성 및 검출부에서 검출된 상대방 단말기로부터 전송된 응답 메시지에 따라 미리 설정된 착신 신호 알림 모드에 따라 일정한 착신 경보를 출력하는 착신 알림부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 상기 착신 알림부는 스피커, 진동부, 램프 중 어느 하나 이상 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법은, 사용자 입력에 따라 이동 단말기에 착신 알림 모드가 선택되는 단계와, 상대방 단말기의 호 요청에 따라서 전송되는 호 요청 신호를 수신하는 단계와, 상기 호 요청 신호 수신에 따라서 현재 설정된 착신 알림 모드를 판단하는 단계와, 상기 판단 결과 수신자 상태 알림 모드인 경우 수신자 상태 알림 메시지를 전송하는 단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 상기 수신자 상태 알림 메시지를 전송하는 단계 이후에는, 상기 수신자 상태 알림 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 전송되는 메시지에 따라서 설정된 착신 알림 신호를 출력하는 단계가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 상기 수신자 상태 알림 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 전송되는 메시지에 따라서 설정된 착신 알림 신호를 출력하는 단계는, 상대방 송신 단말기로부터의 긴급 통화임을 알리는 응답신호가 수신되는 경우에 제어부는 미리 설정된 착신 알림 방법에 대응하여 착신알림부를 구동하여 긴급 통화 요청 상태를 알리는 착신 알림 신호를 출력시키는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 상기 수신자 상태 알림 메시지를 전송하는 단계 이후 상대방 송신 단말기로부터의 긴급 통화임을 알리는 응답신호가 수신되지 않는 경우에는, 부재 중 통화 처리를 수행하는 단계가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0030] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법에 대하여 실시 예를 들어 상세히 설명한다.
- [0031] 도 2는 본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기의 구성을 나타낸 도면이다.

- [0032] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기는, 제어부(110)와, 사용자 입력부(120)와, RF 처리부(160)와, 표시부(170)와, 저장수단(140)과, 메시지 생성 및 검출부(200)와, 착신 알림부(150)를 포함하여 구성된다.
- [0033] 상기 제어부(110)는 이동 단말기의 전체 동작을 제어한다.
- [0034] 상기 사용자 입력부(120)는, 사용자 현재 상태 설정을 위해 사용자 명령을 입력하기 위하여 키패드(121)와 마이크(122)를 구비한다.
- [0035] 상기 RF 처리부(160)는 안테나(161)를 통해 수신되는 RF 신호를 기저대역 신호를 변환시키거나 이동 단말기에서 전송할 데이터를 RF 신호로 변환 처리하여 출력한다.
- [0036] 상기 표시부(170)는, 상기 사용자 입력부(120)를 통해 입력되는 사용자 입력 명령에 따라 사용자 현재 상태 설정을 위한 사용자 인터페이스 메뉴를 디스플레이한다.
- [0037] 상기 저장수단(140)은, 상기 제어부(110)에서 실행되는 응용 프로그램과 사용자 인터페이스 메뉴를 이용하여 설정된 사용자 현재 상태에 관한 데이터 및 기타 사용자 데이터를 저장한다.
- [0038] 상기 메시지 생성 및 검출부(200)는 상대방 단말기의 호 설정 요구에 따라 상기 저장수단(140)에 저장된 사용자 현재 상태에 대한 메시지를 생성하거나 상기 메시지에 대응하여 상대방 단말기로부터 전송되는 응답 메시지를 검출하여 출력한다.
- [0039] 착신 알림부(150)는 상대방 단말기로부터 전송된 응답 메시지에 따라 미리 설정된 착신 신호 알림 모드에 따라 일정한 착신 경보를 출력하는 것으로, 스피커(151), 진동부(152), 램프(153) 중 어느 하나 이상 구비되어 구성된다.
- [0040] 상기와 같이 구성되는 본 발명의 일 실시 예에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기에서의 수신자 상태 자동 응답 방법을 설명한다.
- [0041] 도 3은 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 설명하기 위한 참고도면이다.
- [0042] 도 3을 참조하여 본 발명에 따른 이동 단말기에서의 수신자 상태 자동 응답 방법을 개략적으로 설명한다.
- [0043] 송신자가 자신의 수신자와 통화를 하기 위하여 송신 단말기(301)에 수신자 번호를 입력하여 통화 버튼을 누름에 따라서, 상기 송신 단말기(301)는 호 설정 요구신호를 전송하게 된다.
- [0044] 상기 송신 단말기(301)로부터 호 설정 요구 신호를 수신한 제1 기지국 서브시스템(311)은 이동 교환국(320)에 해당 소 설정 요구 신호를 전송하고, 상기 이동 교환국(320)은 상기 송신 단말기(301)가 전송한 수신자 번호에 따라서 수신 단말기(301)가 위치한 제2 기지국 서브 시스템(312)에 해당 호 설정 요구 신호를 전송하여, 상기 제2 기지국 서브 시스템(312)에서 수신 단말기(302)로 호 설정 요구 신호를 전송하도록 한다.
- [0045] 상기 호 설정 요구 신호를 전송한 수신 단말기는 사용자가 수신 단말기에 사용자 상태 알림 모드를 설정해 놓은 경우, 설정된 사용자 상태에 관한 메시지를 생성하여 상기 제2 기지국 서브 시스템(312)으로 전송하고, 상기 사용자 상태에 관한 메시지는 이동 교환국(320) 및 제1 기지국 서브 시스템(311)을 통하여 송신 단말기(301)로 전송된다.
- [0046] 상기 사용자 상태에 관한 메시지를 전송한 송신 단말기(301)에서 해당 메시지를 수령한 후 자신의 통화가 긴급 전화임을 알리는 메시지를 상기 제1 기지국 서브 시스템(311)과, 이동 교환국(320) 및 제2 기지국 서브 시스템(312)을 통하여 다시 전송한다.
- [0047] 이에 따라, 수신 단말기(302)에서는 해당 메시지를 검출함으로써 해당 호 설정 요구가 긴급 통화를 위한 호 설정 요구인 것으로 판단하여 미리 설정된 착신 알림 모드에 따라서 수신 단말기 사용자(302)가 알 수 있도록 착신 알림 신호를 출력한다.
- [0048] 상기 착신 알림 신호에 따라 수신 단말기(302) 사용자는 해당 통화에 응하여 통화를 하거나 통화 거부를 할 수 있게 된다.
- [0049] 이하에서는 상기 과정에 대하여 더욱 구체적으로 설명한다.
- [0050] 도 4는 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 설명하기 위한 흐름도이며, 도 5는 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 모드 선택화면을 나타낸 도면이다.

- [0051] 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법이 수행되기 위해서는, 도 4에 도시된 바와 같이, 먼저 수신 단말기(302)에 사용자에 의한 착신 알림 모드가 설정돼야 한다(S410).
- [0052] 상기 착신 알림 모드 설정을 위해서 수신 단말기(302) 사용자는 먼저 단말기의 사용자 입력부(120)의 키패드(121) 또는 마이크(122) 등을 통하여 설정 메뉴를 표시부(170)에 디스플레이한다.
- [0053] 상기 설정 메뉴를 통하여 이동 단말기 사용자는 착신 알림 모드를 벨모드, 진동모드, 무음모드 등에서 선택할 수 있음과 동시에 본 발명에 따라 제공되는 수신자 상태 알림 모드를 선택할 수 있다.
- [0054] 본 발명의 설명의 편의상 이동 단말기 사용자가 수신자 상태 알림 모드를 선택한 경우를 예로 설명한다.
- [0055] 사용자가 수신자 상태 알림 모드를 선택하는 경우, 이동 단말기 표시부(170)에는, 도 5에 도시된 바와 같이 사용자 상태를 선택할 수 있는 화면이 디스플레이된다. 도 5에 도시된 바와 같이 구현된 예는 본 발명의 실시 형태의 하나의 실시 예에 불과하며, 이는 실시 태양에 따라 얼마든지 변형되어 구성될 수 있음은 자명한 일이다.
- [0056] 상기 디스플레이되는 화면에서 사용자 설정1, 사용자 설정2는 사용자의 편의에 따라 상대방에게 전달하고 싶은 자신의 특별한 상태를 설정하기 위하여 사용될 수 있다.
- [0057] 도 5에 도시된 바와 같이 사용자가 현재 영화를 감상하는 상태인 경우 영화 감상 중 상태를 선택하면, 제어부(110)는 상기 상태에 해당되는 수신자 현재 상태 설정 정보를 저장수단(140)에 저장한다.
- [0058] 상기와 같이 사용자 상태 알림 모드가 설정된 이동 단말기가 송신측 단말기로부터 전송한 호 설정 요구를 수신 한다(S420).
- [0059] 상기 호 설정 요구를 수신에 따라 제어부(110)는 저장수단(140)에 저장된 착신 알림 모드를 검색하게 된다(S430).
- [0060] 제어부(110)는 상기 저장된 착신 알림 모드 검색에 따라 현재 설정된 상태가 수신자 상태 알림 모드인지를 판단한다(S440).
- [0061] 상기 판단 결과(S440), 현재 설정된 착신 알림 모드가 수신자 상태 알림 모드가 아닌 경우에는, 예를 들어 수신자 상태 알림 모드가 상기 예와 달리 벨모드, 진동모드, 무음모드와 같이 종래에 사용되는 방법으로 설정된 경우에는, 설정된 착신 호 알림 모드에 따라서 그에 대응되는 착신 알림 경보를 출력하기 위하여, 상기 제어부(110)는 착신 알림부(150)의 스피커(151), 진동부(150) 또는 램프(153)를 구동한다. 이에 따라 해당 착신 알림 경보가 출력된다(S455).
- [0062] 한편, 상기 판단 결과(S440), 현재 설정된 착신 알림 모드가 수신자 상태 알림 모드인 경우에는, 제어부(110)는 메시지 생성 및 검출부(200)를 제어하여 저장수단(140)에 저장된 사용자 현재 상태에 대응되는 사용자 상태 메시지를 생성도록 하여 해당 메시지를 RF 처리부(160)의 안테나(161)를 통하여 상대방 단말기로 전송한다(S450).
- [0063] 이때 상기 메시지에는 이를 수신한 송신 단말기 사용자가 긴급 통화임을 알릴 수 있도록 하는 데이터를 포함시키거나, 송신측 단말기의 메시지 생성 및 검출부(200)에서 해당 메시지를 검출하는 경우 송신측 단말기의 제어부(110)가 긴급 통화임을 알리는 신호를 전송할 수 있도록 하는 데이터를 포함시켜 함께 전송할 수 있다.
- [0064] 상기 사용자 상태 메시지를 수신한 송신 단말기의 사용자는 수신자에게 긴급하게 통화를 해야하는 경우라면, 송신 단말기를 이용하여 수신된 수신자 상태 메시지에 응답하는 방식으로 긴급 통화 요청 신호를 전송할 수 있다.
- [0065] 상기 수신자 상태 메시지를 전송한 수신 단말기는 상대방 단말기로부터의 응답 신호 전송을 대기하면서, 일정 시간 동안 주기적으로 상대방 송신 단말기로부터 전송되는 응답신호가 수신되는지를 판단한다(S460).
- [0066] 상기 판단 결과(S460), 상대방 송신 단말기로부터의 긴급 통화임을 알리는 응답신호가 수신되는 경우에는, 제어부(110)는 미리 설정된 착신 알림 방법에 대응하는 착신알림부(150)를 구동하여 긴급 통화 요청 메시지임을 알리는 착신 알림 신호를 출력시키도록 한다(S470).
- [0067] 한편, 상기 판단 결과(S460), 상대방 송신 단말기로부터의 긴급 통화임을 알리는 응답신호가 수신되지 않는 경우에는, 일반적인 방법에 따라 부재 중 통화 처리를 수행하도록 할 수 있다.
- [0068] 이상에서 본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 상세히 설명하였다. 그러나 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니라 본 발명의 기술적 사상의 기초를 벗어나지 않고 변경 및 수정을 가하여 실시하더라도 본 발명에 포함되는 것이며, 그러한 사실은 당업자에

게 차명할 것이다.

### 발명의 효과

[0069]

본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기 및 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법에 따르면, 수신자가 이동 단말기에 설정해 놓은 방법에 따라서 상대방 단말기로부터 전송되는 호 설정 요구에 따른 적절한 착신 알림 신호를 출력할 수 있게 함과 동시에, 통화를 원하는 상대방이 송신하는 메시지에 따라서 긴급한 전화일 경우 해당 사항을 인지하여 통화를 결정할 수 있게 됨으로써 수신자의 이동 단말기 사용의 편리성을 증대시키는 이점이 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0001]

도 1은 종래 기술에 따른 이동단말기의 구성을 나타낸 도면

[0002]

도 2는 본 발명에 따른 수신자 상태 자동 응답 기능이 구비된 이동 단말기의 구성을 나타낸 도면

[0003]

도 3은 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 설명하기 위한 참고도면

[0004]

도 4는 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 방법을 설명하기 위한 흐름도

[0005]

도 5는 본 발명에 따른 이동 단말기의 수신자 상태 자동 응답 모드 선택화면을 나타낸 도면

[0006]

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

[0007]

110: 제어부 120: 사용자 입력부

[0008]

130: 음성처리부 140: 저장수단

[0009]

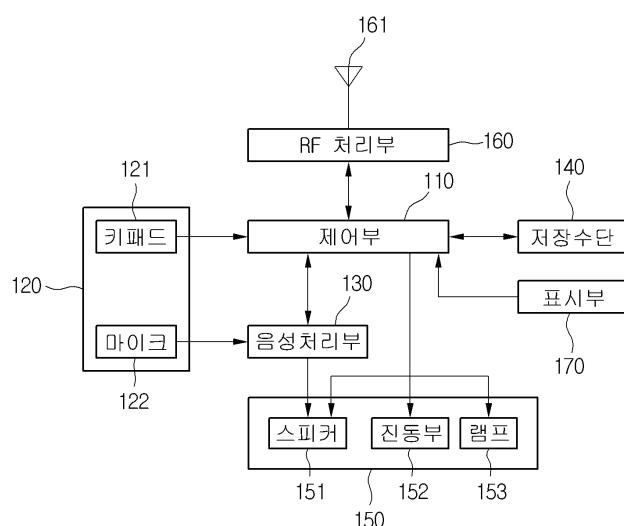
150: 착신 알림부 160: RF 처리부

[0010]

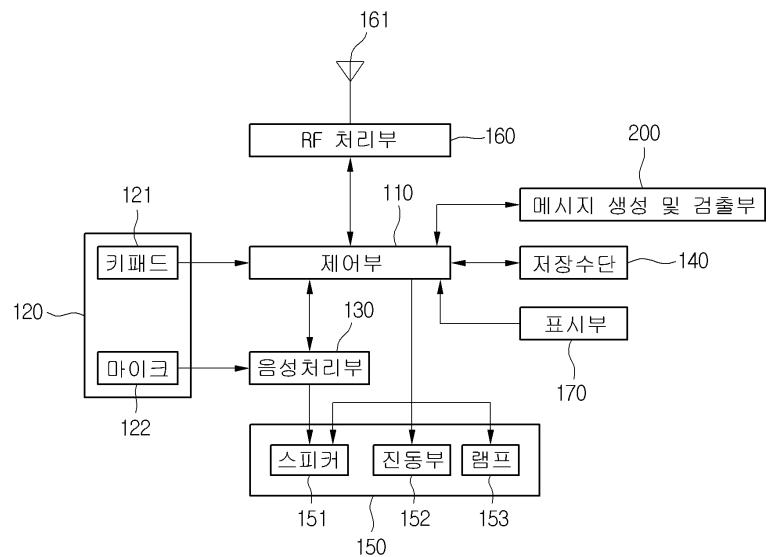
170: 표시부 200: 메시지 생성 및 검출부

### 도면

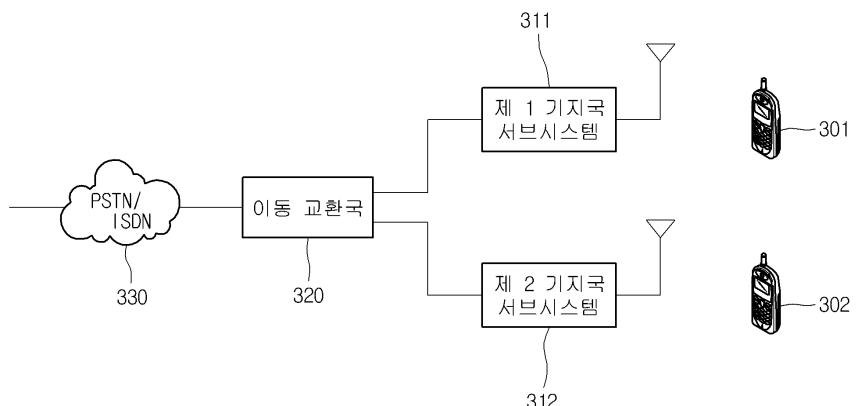
#### 도면1



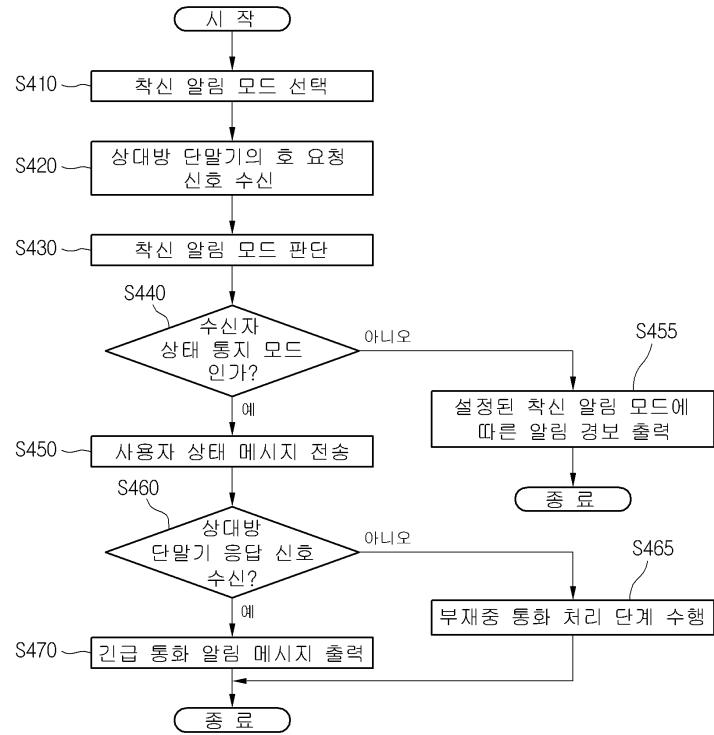
## 도면2



## 도면3



## 도면4



## 도면5

현재 고객님의  
상태를 선택하세요.

회의 중	▲
영화 감상 중	
운전 중	
휴식 중	
사용자 설정 1	
사용자 설정 2	▼