

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
H04M 1/57

(45) 공고일자 2001년11월23일
(11) 등록번호 20 - 0254223
(24) 등록일자 2001년11월03일

(21) 출원번호	20 - 2001 - 0026760		
(22) 출원일자	2001년09월01일		
(62) 원출원	특허특2001 - 0053561		
	원출원일자 : 2001년08월31일	심사청구일자	2001년08월31일

(73) 실용신안권자 주식회사 케이.티.씨.텔레콤
인천광역시 남구 주안동 17 - 1 주안시범공단 140호

(72) 고안자 유호상
경기도부천시원미구심곡3동327 - 27

(74) 대리인 김봉희
김희소

심사관 : 오흥수

기술평가청구 : 없음

(54) 발신자 번호 표시 기능을 이용한 무선 전화기의 휴대장치착신벨 발생 장치

요약

본 고안은 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치에 관한 것으로, 특히, 적어도 하나 이상의 휴대장치를 갖는 무선전화기에 있어 발신자 번호 표시 기능을 이용, 수신된 발신자 번호의 분석 결과에 따라, 해당되는 휴대장치로의 착신벨 발생과, 서로 다른 종류의 착신벨 발생을 이루도록 하는 무선전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치에 관한 것이다. 이러한 본 고안은, 호 착신에 따라 수신되는 발신자 번호를 검출하는 발신자 번호 검출과; 상기 검출된 발신자 번호가 기 저장된 발신자 번호들로 포함되는 경우, 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 휴대장치를 선택하는 휴대장치 선택과; 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 착신벨 종류를 선택하는 착신벨 종류 선택과; 상기 선택된 휴대장치와 상기 고정장치가 무선신호 전송 링크를 형성하는 링크 형성과; 상기 선택된 휴대장치에 한해서, 상기 선택된 종류의 착신벨을 발생하는 착신벨 발생을 수행함을 특징으로 한다.

대표도
도 1

색인어

착신벨, 발신자 번호, 전화기

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치의 실시 상태를 보여주는 도면.

도 2는 본 고안의 적용이 이루어지는 무선전화기 고정장치의 블록 구성도.

도 3은 본 고안의 적용이 이루어지는 무선전화기 휴대장치의 블록 구성도.

도 4는 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 동작을 보여주는 도면.

도 5는 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생에 있어 고정장치 상의 메모리 테이블 상태를 보여주는 도면.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치에 관한 것으로, 특히, 적어도 하나 이상의 휴대장치를 갖는 무선전화기에 있어 발신자 번호 표시 기능을 이용, 수신된 발신자 번호의 분석 결과에 따라, 해당되는 휴대장치로의 착신벨 발생과, 서로 다른 종류의 착신벨 발생을 이루도록 하는 무선전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치에 관한 것이다

통상의 무선전화기는 고정장치와 그에 가입된 적어도 하나 이상의 휴대장치들로 구성된다.

상기 무선 전화기는 호의 착신이 이루어지면, 호 착신 사실을 사용자로 알리고자 착신벨 발생을 수행하게 되는데, 이때 상기 무선전화기는 상기 고정장치와 상기 각각의 휴대장치들로 상기 착신벨 발생이 이루어지도록 한다.

그러면, 사용자는 상기 발생되는 착신벨을 듣고, 전화가 걸려 왔음을 인지한다.

그리고 고정장치 상의 송수화기, 혹은 상기 휴대장치를 이용 전화를 건 상대방과 통화를 수행하게 된다.

그러나, 앞서 설명한 바와 같은 통상의 무선 전화기들은, 호의 착신이 이루어질 경우, 고정장치로 가입된 휴대장치들로 모두에 있어 동시에 착신벨 발생이 이루어진다.

즉, 전화가 걸려올 경우, 전화를 건 상대방과 이를 받아야 하는 실제 사용자를 구별하지 않고, 가입된 모든 휴대장치들로 착신벨을 발생하도록 하고 있다.

따라서, 자신에게 온 전화가 아님에도 불구하고, 착신벨 발생에 따라 휴대장치를 사용자는 모든 사용자들은 전화를 받을 수밖에 없었다.

최근의 경우, 휴대장치들 각각을 서로 다른 사용자들이 사용하는 경향이 있는데, 이 경우 불필요한 사용자들까지도 전화를 받게 되는 문제를 낳는 것이다.

이에 따라, 적어도 하나 이상의 휴대장치를 구비한 무선 전화기에 있어, 전화가 올 시 상기 걸려온 전화에 실제 응답 요구되는 사용자에게 한해서만 전화를 받을 수 있도록 하는 기능, 즉 걸려오는 전화에 해당되는 휴대장치에 한해서 착신벨 발생이 이루어지도록 하는 기능이 요구되고 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 고안의 목적은, 적어도 하나 이상의 휴대장치를 갖는 무선전화기에 있어 발신자 번호 표시 기능을 이용, 수신된 발신자 번호의 분석 결과에 따라, 해당되는 휴대장치로의 착신벨 발생과, 서로 다른 종류의 착신벨 발생을 이루도록 함으로서, 걸려온 전화에 실제 해당하는 사용자만이 전화를 받을 수 있도록 하는 무선전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치를 제공함에 있다.

특히, 본 고안의 목적은, 발신자 번호 표시 기능을 이용하여, 전화를 건 상대방이 실제 통화하기 원하는 사용자에게 한해서 전화를 받을 수 있도록 하여, 기타 사용자에게 있어서는 불필요한 착신벨 발생과 그에 따른 사용상의 불편함을 해소하도록 하는 무선전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치를 제공함에 있다.

이러한 목적들을 달성하기 위하여 본 고안은;

상기 휴대장치들 각각에 있어 서로 다른 발신자 번호와 착신벨 종류를 입력받아 저장하는 메모리와;

호 착신에 따라 수신되는 발신자 번호를 검출하는 발신자 번호 검출부와;

상기 검출된 발신자 번호가 상기 저장된 발신자 번호들로 포함되는 경우, 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 휴대장치를 선택하고, 아울러 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 착신벨 종류를 선택한 후, 상기 선택된 휴대장치에 한해서 상기 선택된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 제어하는 제어부와;

상기 선택된 휴대장치와 무선신호 전송 링크를 형성하는 무선부를 더 구비하는 발신자 번호 표시 기능을 이용한 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치를 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하 본 고안의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다.

또한 하기 설명에서는 구체적인 회로의 구성 소자 등과 같은 많은 특정(特定) 사항들이 나타나고 있는데, 이는 본 고안의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐 이러한 특정 사항들 없이도 본 고안이 실시될 수 있음은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하다 할 것이다. 그리고 본 고안을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 고안의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

이하 첨부된 도면들을 참조하여 상기 두 동작과 그를 수행하는 유무선 전화기의 착신벨 발생 장치를 설명한다.

먼저, 도 1은 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치의 실시 상태를 보여주는 도면이다.

상기 도 1에 있어 도시된 무선 전화기 시스템의 경우, 발신자 표시 기능을 갖는 무선 전화기에 있어, 고정장치(100), 그리고 상기 고정장치(100)로 가입된 다수의 휴대장치(200 - A, B, C)로 구성된다.

본 고안이 실시에 있어, 상기 고정장치(100)는 호 착신에 따라 수신된 발신자 번호를 분석하고, 분석 결과에 따라 해당되는 휴대장치로만 착신벨 발생을 이루도록 한다.

또한, 상기 분석 결과에 따라 해당하는 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 한다.

이를 이루기 위해서, 상기 고정장치(100)는 사용자들로부터 발신자 번호를 적어도 하나 이상 등록 받는다. 상기 등록되는 발신자 번호는 상기 휴대장치들(200 - A, B, C) 각각에 있어 차별화된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록, 그리고 상기 휴대장치들에 있어 해당하는 어느 하나의 휴대장치만 호 착신에 따라 착신벨 발생이 이루어지도록 구현된다.

그러면, 상기 고정장치(100)는 호 착신이 이루어질 경우, 상기 착신된 호에 대하여 수신되는 발신자 번호를 검출하고, 이의 분석을 수행한다. 상기 분석 결과로서 상기 검출된 발신자 번호에 대하여 등록된 휴대장치가 선택되고, 동시에 그에 해당하는 착신벨 종류가 선택된다.

그 다음, 상기 선택된 휴대장치로 상기 호 착신에 따른 링크 형성이 이루어지고, 상기 링크 형성된 휴대장치에 한해서 상기 선택된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 한다.

상기 도면상에 도시된 상태를 참조하면, A 휴대장치(200 - A)에 해당하는 호 착신이 있는 경우, 상기 A 휴대장치(200 - A)에 한해서 착신벨 발생이 이루어지고, 상기 발생되는 착신벨은 기차소리가 된다. 마찬가지로 B 휴대장치(200 - B)에 해당하는 호 착신이 있는 경우, B 휴대장치(200 - B)에 한해서 착신벨 발생이 이루어지고, 상기 발생되는 착신벨은 멜로디가 된다. 또한, C 휴대장치(200 - C)에 해당하는 호 착신이 있는 경우, 상기 C 휴대장치(200 - C)에 한해서 착신벨 발생이 이루어지고, 상기 발생되는 착신벨은 링거가 된다.

상기 착신벨 발생이 이루어지는 휴대장치의 선택은 앞서 설명한 바와 같이 검출되는 발신자 번호, 그리고 기 등록된 발신자 번호의 참조로서 이루어진다.

결국, 상기 고정장치(100)로 호 착신이 이루어질 경우, 상기 착신되는 호에 대하여 검출되는 발신자 번호와, 상기 발신자 번호에 대하여 기 등록된 휴대장치에 한해서 착신벨 발생이 이루어지며, 그에 대하여 등록된 종류의 착신벨 발생이 이루어진다.

따라서, 착신된 호에 해당되는 상대방은 실제 전화 연결이 필요한 사용자와 직접 통화 연결이 가능하게 된다.

도 2는 본 고안의 적용이 이루어지는 무선전화기 고정장치의 블록 구성도로서, 자동응답 기능을 갖는 무선전화기의 고정장치가 된다.

이를 참조하면, 상기 고정장치(100)는 무선부(211), 핸드셋(212), 아날로그 스위치(213), 마이크 증폭부(214), 마이크(215), 스피커 증폭부(216), 스피커(217), 통화회로부(218), 전화라인 스위치(219), 링거(220), 링검출부(221), 멜로디 회로부(222), 제어부(223), 메모리(224), 표시부(225), 키패드(226), CID(Caller Identification: 발신자 식별)검출부(227), 자동응답기능부(230)를 구비하며, 상기 자동응답기능부는 코덱(231), 음성메모리(232) 및 음성제어부(233)를 구비한다.

상기 무선부(211)는 상기 고정장치(100)와 상기 휴대장치(200)간 무선 신호를 송수신한다. 일 예로서, 상기 무선부(211)는 안테나(ANT)를 통해 상기 휴대장치(200)로부터 수신된 RF 무선신호를 해당 채널 대역의 수신 주파수(예를 들어, 914MHz)만 필터링 하여 증폭한 후, 제1 및 제2중간 주파수(IF)를 거친 신호를 상기 아날로그 스위치(213)로 출력하고, 상기 휴대장치(200)로의 신호 송신시 각 채널당 해당 주파수를 발생시켜 송신 주파수 대역(일 예로 959MHz 대)의 캐리어 신호로 변환시켜 상기 안테나를 통해 송출 복사한다.

상기 핸드셋(212)은 도시하지는 않았지만 송화부와 수화부로 구성된 송수화기이며, 상기 송화부에 구비되는 마이크를 통해 사용자의 음성을 상기 아날로그 스위치(213)를 통해 통화회로부(218)에 전달하며, 상기 통화회로부(218)로부터 전달된 음성신호를 상기 수화부에서 출력하여 음성통화를 수행한다.

상기 아날로그 스위치(213)는 상기 무선부(211), 핸드셋(212), 마이크 증폭부(214), 스피커 증폭부(217), 통화회로부(218), 멜로디 회로부(222) 및 자동응답기능부(230)와 연결되어 각 구성부의 동작에 따른 회로 스위칭을 담당한다.

상기 마이크 증폭부(214)는 상기 마이크(MIC: 215)를 통해 입력되는 오디오 신호를 증폭하여 출력한다.

상기 스피커 증폭부(216)는 상기 통화회로부(218)를 통해 입력되는 오디오 신호를 증폭하여 상기 스피커(217)를 통해 외부로 출력한다. 상기 스피커 증폭부(216)를 통해 음성 변환된 발신자 번호가 증폭되어 상기 스피커(217)를 통해 출력될 수 있다.

상기 통화회로부(218)는 음성 송수신 회로(Speech Network)로서, 상기 아날로그 스위치(213)와 전화라인 스위치(219) 사이에 연결되어 각종 톤 신호 및 음성 신호를 처리한다.

상기 전화라인 스위치(219)는 후크 스위치(Hook Switch)를 포함하며, 상기 제어부(223)의 제어 하에 상기 전화라인(TEL LINE)과의 통화로를 형성하거나 차단하는 기능을 수행한다.

상기 링거(220)는 상기 전화라인과 스피커(217) 및 링검출부(221)에 연결되며, 톤 링거(Tone Ringer)이다.

상기 링검출부(221)는 상기 전화라인과 연결되며, 온 - 후크(On - Hook) 상태에서 전화라인으로 입력되는 링신호를 검출하여 상기 제어부(223)에 착신 상태임을 통보한다.

상기 멜로디 회로부(222)는 상기 제어부(223)의 제어 하에 다양한 멜로디를 선택 출력한다.

본 고안의 실시예에 따르면, 수신되는 발신자 번호에 해당하는 종류의 멜로디 선택이 이루어지면, 상기 선택된 멜로디를 출력하도록 한다.

상기 제어부(223)는 전화기의 기능에 따른 제반 구성부의 동작을 제어하며, 국선 통화 및 휴대장치(200)와의 통화를 제어한다.

그리고 본 고안의 실시예에 따라, 호 착신에 따른 발신자 번호 검출이 이루어지면, 상기 검출된 발신자 번호에 대하여 등록된 휴대장치를 선택하고, 또한 상기 발신자 번호에 대하여 등록된 착신벨 종류를 선택한다.

그런 후, 상기 선택된 휴대장치에 한해서 착신벨 발생이 이루어지도록 제어하고, 상기 선택된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 제어한다.

상기 메모리(224)는 전화기의 제반 기능 프로그램을 저장하고, 각종 데이터를 저장하여 상기 제어부(223)의 제어를 받는다. 상기 메모리(224)는 일 예로, EEPROM을 사용할 수 있다.

상기 메모리(224)는 사용자들로부터 입력되어 등록된 발신자 번호, 그리고 해당하는 휴대장치 정보, 또한 해당하는 착신벨 종류를 저장한다.

이의 저장상태는 첨부된 도 5에 도시된 메모리 테이블로서 참조될 수 있다.

상기 도 5를 참조하면, 발신자 번호가 '111 - 2222' 인 경우, A 휴대장치에 한해서 착신벨 발생이 이루어질 것이며, 기차소리 착신벨 발생이 이루어지게 될 것이다.

마찬가지로, 발신자 번호가 '333 - 4444' 인 경우는, B 휴대장치에 한해서 착신벨 발생, 그리고 멜로디 형태로서 착신벨 발생이 이루어지게 된다.

상기 표시부(225)는 다수의 LED(발광다이오드) 및/또는 LCD(액정표시장치)로 구성되며, 상기 제어부(223)의 제어 하에 전화기의 현재 상태도 및 제반 상황들을 디스플레이 한다. 상기 표시부(225) 상에 걸려온 발신자 번호 및 기타 관련 정보가 표시된다.

상기 키패드(226)는 다수의 기능 키 및 다이얼 3*4키를 구비하여 각종 기능 설정 및 동작이나 다이얼 입력을 수행한다. 상기 키패드(226)상의 키 조작을 통해 본 고안의 실시예에 따른 알람 발생 기능의 설정을 행할 수 있다.

상기 CID(Caller Identification: 발신자 식별) 검출부(227)는 상기 전화라인을 통해 수신되는 링 신호 중에서 발신자 식별을 위한 데이터(CID)를 검출하여 상기 제어부(223)에 인가한다.

상기 CID 상에 상대방의 전화번호가 포함되어 있으며, 그 외 시간 정보, 이름 등의 정보가 더 포함될 수 있다.

상기 자동응답기능부(230)는 자동 응답을 위한 안내 메시지인 아웃 고잉 메시지(Out Going Message)와 녹음된 메시지인 인커밍 메시지(Incoming Message)를 출력 및 저장 기능을 수행하는데, 상기 아날로그 스위치(213)를 통해 상기 통화회로부(218)와 연결되며 상기 제어부(223)의 제어 하에 상기 통화회로부(218)에서 수신되는 음성 메시지를 녹음하거나, 녹음한 메시지를 음성신호로 재생하여 상기 통화회로부(218)에 출력한다. 본 고안의 실시예에 있어 부재중 상태에서 저장된 발신자 번호, 혹은 전화번호를 음성으로 변환한 후, 미리 지정된 연락처로 전달하는 기능을 수행한다.

상기 자동응답기능부(230)의 코덱(231)은 녹음모드시 수신되는 음성신호를 디지털 데이터로 변환하고, 재생모드시 출력되는 디지털 음성 데이터를 아날로그 음성신호로 변환하여 상기 통화회로부(218)에 출력한다.

상기 음성메모리(232)는 녹음모드시 상기 음성제어부(233)의 제어 하에 음성 메시지를 지정된 영역에 녹음하고, 재생모드시 상기 음성제어부(233)의 제어 하에 지정된 영역에 녹음된 음성 메시지를 출력한다.

상기 음성제어부(233)는 상기 제어부(223)의 제어 하에 녹음모드시 상기 코덱(231)으로부터 출력되는 음성 데이터를 녹음할 수 있도록 압축 부호화하여 출력하며, 재생모드시 출력할 음성 데이터를 역세스 한 후 신장 복호화 하여 상기 코덱(231)에 출력한다. 상기 음성제어부(233)는 디지털 신호처리 프로세서(Digital Signal Processor: DSP)를 사용할 수 있으며, 내부에 녹음된 메시지의 각종 정보를 저장하고 있는 녹음 테이블을 구비한다.

도 3은 본 고안의 적용이 이루어지는 무선전화기 휴대장치의 블록 구성도이다.

상기 도 2에 도시된 휴대장치(200)는 휴대장치 무선부(311), 휴대장치 통화회로부(312), 마이크(314), 스피커(313), CID 검출부(315), 휴대장치 제어부(316), 부저 및 멜로디 회로부(317), 부저(318), 휴대장치 메모리(319), 휴대장치 표시부(320), 휴대장치 키입력부(321)를 구비한다.

상기 휴대장치 무선부(311)는 상기 고정장치(100)와 상기 휴대장치(200)간 무선 신호를 송수신한다. 상기 휴대장치 무선부(311)는 안테나(ANT)를 통해 상기 고정장치(100)로부터 수신된 RF 무선신호를 특정 채널 대역의 수신 주파수(예를 들어, 959MHz)만 필터링 하여 증폭한 후, 제1 및 제2중간 주파수(IF)를 거친 신호를 휴대장치 제어부(316) 또는 휴대장치 통화회로부(312)에 출력하고, 상기 고정장치(100)로의 신호 송신시 각 채널 당 해당 주파수를 발생시켜 송신 주파수 대역(일 예로 914MHz 대)의 캐리어 신호로 변환시켜 상기 안테나를 통해 송출 복사한다.

상기 휴대장치 통화회로부(312)는 통화에 따른 음성 신호를 처리한다.

상기 CID 검출부(315)는 상기 고정장치(100)로부터 CID가 수신되는 경우 이를 검출하여 상기 휴대장치 제어부(316)에 출력한다.

상기 휴대장치 제어부(316)는 상기 휴대장치(200)의 전반적인 동작을 제어한다.

상기 부저 및 멜로디 회로부(317)는 상기 고정장치(100)로부터 호출이 있는 경우 설정된 벨소리를 부저(318)를 통해 발생하거나, 스피커(313)를 통해 설정된 멜로디를 출력한다.

상기 휴대장치 메모리(319)는 상기 휴대장치의 기능 수행에 필요한 프로그램을 저장하고, 각종 데이터를 저장하여 상기 휴대장치 제어부(316)의 제어를 받는다.

상기 휴대장치 표시부(320)는 다수의 LED(발광다이오드) 및/또는 LCD(액정표시장치)로 구성되며, 상기 휴대장치 제어부(316)의 제어 하에 휴대장치 및 전화기의 현재 상태와 제반 상황들을 디스플레이 한다.

상기 휴대장치 키입력부(321)는 다수의 기능 키 및 다이얼 3*4키를 구비하여 각종 기능 설정 및 동작이나 다이얼 입력을 수행한다.

도 4는 본 고안의 바람직한 실시 예에 따른 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 동작을 보여주는 도면이다.

이를 참조하면, 310단계에서 대기 상태를 수행한다 .

311단계에서 호 착신 여부를 판단하고, 호 착신이 있는 경우, 312단계에서 상기 호 착신에 해당하여 수신되는 발신자 번호를 검출한다.

313단계에서는 상기 검출된 발신자 번호가 기 등록된 발신자 번호에 포함되는지를 판단한다.

상기 313단계에서 등록된 발신자 번호로 판단되면, 314단계에서 해당하는 휴대장치 종류를 선택한다.

315단계에서 상기 발신자 번호에 해당하여 등록된 착신벨 종류를 선택한다.

316단계에서는 상기 선택된 종류의 휴대장치와 링크를 형성한다.

317단계에서는 상기 링크 형성된 휴대장치로 상기 선택된 종류의 벨소리 발생을 수행한다.

318단계에서는 호 - 오프 여부를 감지하고, 즉, 전화를 받는지 여부를 감지하고, 그러한 경우 319단계에서 통화로 형성에 따른 처리를 수행한다.

320단계에서는 통화 수행이 이루어진다.

한편, 상기 313단계에서 등록된 발신자 번호가 아닌 경우, 330단계를 통해 호 착신에 따른 착신벨 발생, 그에 따른 호 스위치 온 상태 감지, 그리고 통화로 형성에 따른 통화 수행 동작을 실시한다. 이 경우에 있어서는 모든 휴대장치들로 동일한 종류의 착신벨 발생이 이루어지게 될 것이다.

한편, 상기 도 1 및 도 2에 도시된 본 고안의 바람직한 일 실시 예에 따른 유/무선 전화기의 고정장치(100)는 경우에 따라서 다수의 휴대장치를 등록하여 사용할 수 있으며, 상기 고정장치(100)와 휴대장치(200)는 교류전원 또는 배터리 전원을 내부 회로에 공급하는 전원부를 구비하는데, 이는 일반적인 사항이므로 상기 도면에서는 생략하였다.

이 외에도 상기 도 1 및 도 2의 예에 도시되지 않은 구체 회로 및 기능들은 이미 일반화된 공지 기술이므로 여기서는 그 언급을 피하였을 뿐이며, 본 고안이 도시된 도 1 및 도 2의 구성부 및 기능에 한정되는 것은 아님에 유의하여야 한다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안의 실시로서, 적어도 하나 이상의 휴대장치를 갖는 무선전화기에 있어 발신자 번호 표시 기능을 이용, 수신된 발신자 번호의 분석 결과에 따라, 해당되는 휴대장치에 한해서 착신벨 발생, 그리고 서로 다른 종류의 착신벨 발생을 이룰 수 있어, 걸려온 전화에 실제 해당하는 사용자만이 전화를 받을 수 있도록 하는 이점이 있다.

특히, 본 고안의 실시로서, 발신자 번호 표시 기능을 이용하여, 전화를 건 상대방이 실제 통화하기 원하는 사용자에게 한해서 전화를 받을 수 있도록 하여, 기타 사용자에게 있어서는 불필요한 착신벨 발생과 그에 따른 사용상의 불편함을 해소하도록 하는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

적어도 하나 이상의 휴대장치와 이들을 가입하고 있는 고정장치로 이루어진 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치에 있어서,

상기 휴대장치들 각각에 있어 서로 다른 발신자 번호와 착신벨 종류를 입력받아 저장하는 메모리와,

호 착신에 따라 수신되는 발신자 번호를 검출하는 발신자 번호 검출부와,

상기 검출된 발신자 번호가 상기 저장된 발신자 번호들로 포함되는 경우, 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 휴대장치를 선택하고, 아울러 상기 검출된 발신자 번호에 해당하여 저장된 착신벨 종류를 선택한 후, 상기 선택된 휴대장치에 한해서 상기 선택된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 제어하는 제어부와,

상기 선택된 휴대장치와 무선신호 전송 링크를 형성하는 무선부를 더 구비하고 있음을 특징으로 하는 발신자 번호 표시 기능을 이용한 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치.

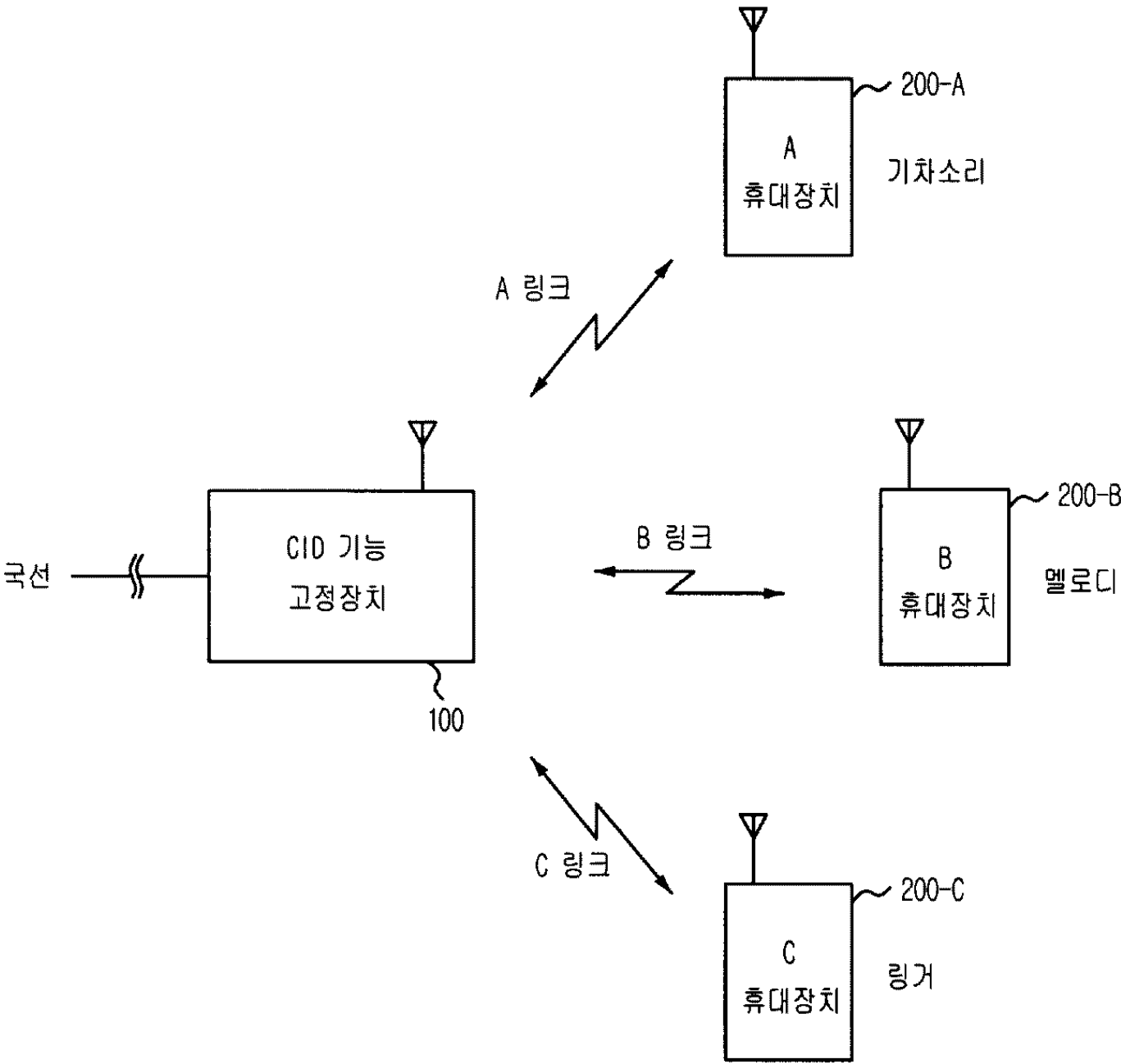
청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 제어부는,

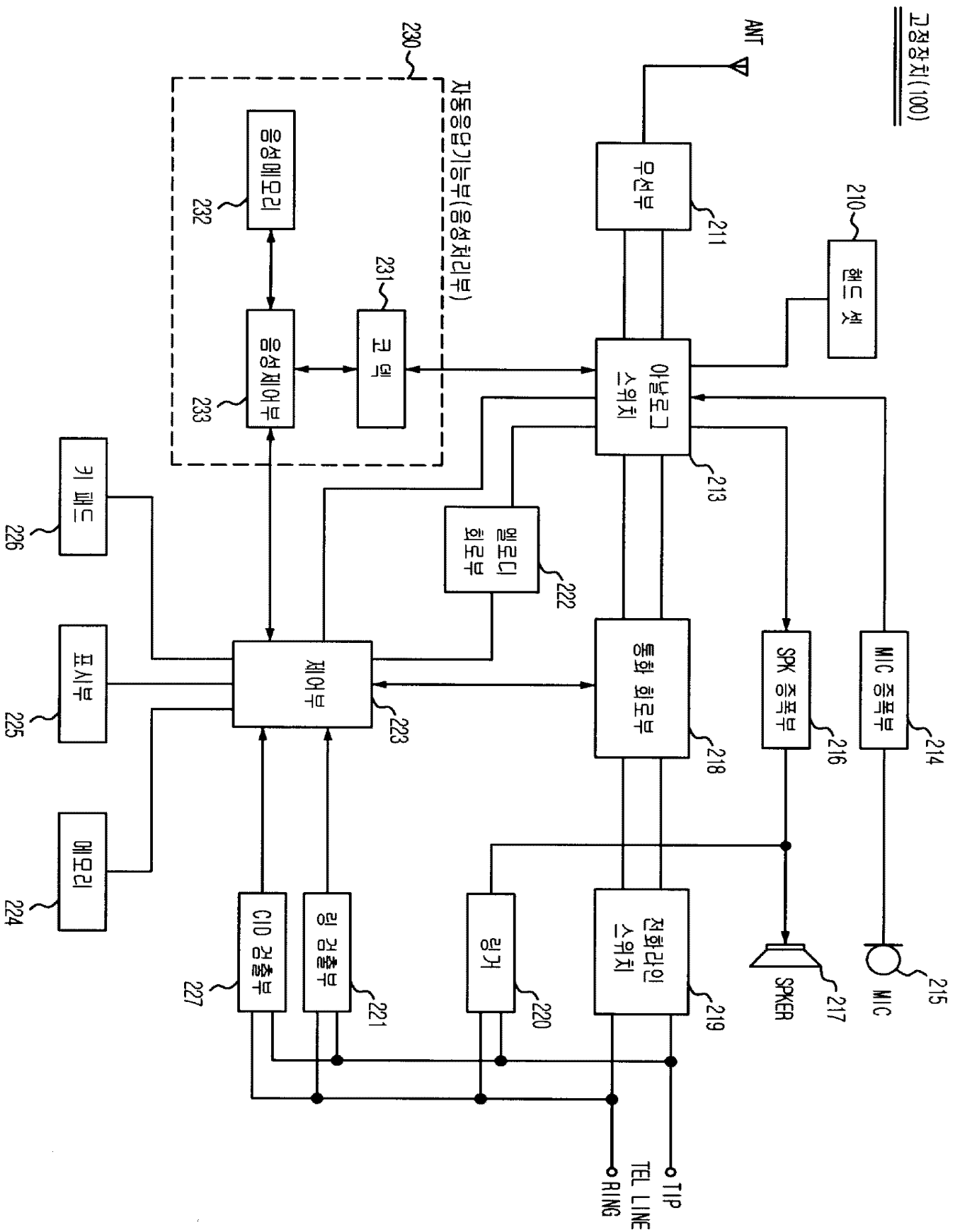
상기 검출된 발신자 번호가 상기 저장된 발신자 번호들로 포함되지 않는 경우, 상기 고정장치로 가입된 모든 휴대장치들을 선택하고, 상기 선택된 휴대장치들로 미리 지정된 종류의 착신벨 발생이 이루어지도록 제어함을 특징으로 하는 발신자 번호 표시 기능을 이용한 무선 전화기의 휴대장치 착신벨 발생 장치.

도면

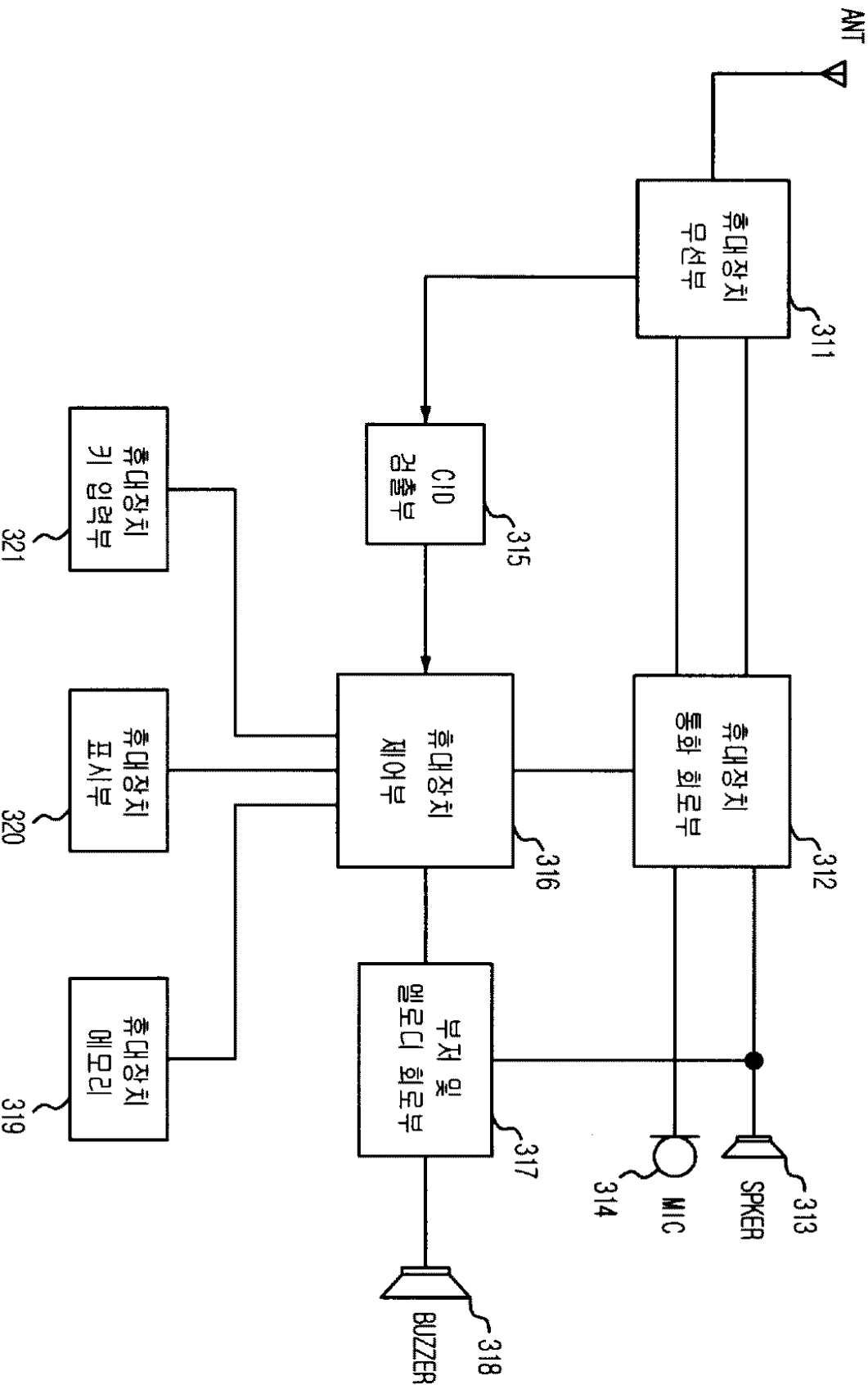
도면 1



도면 2

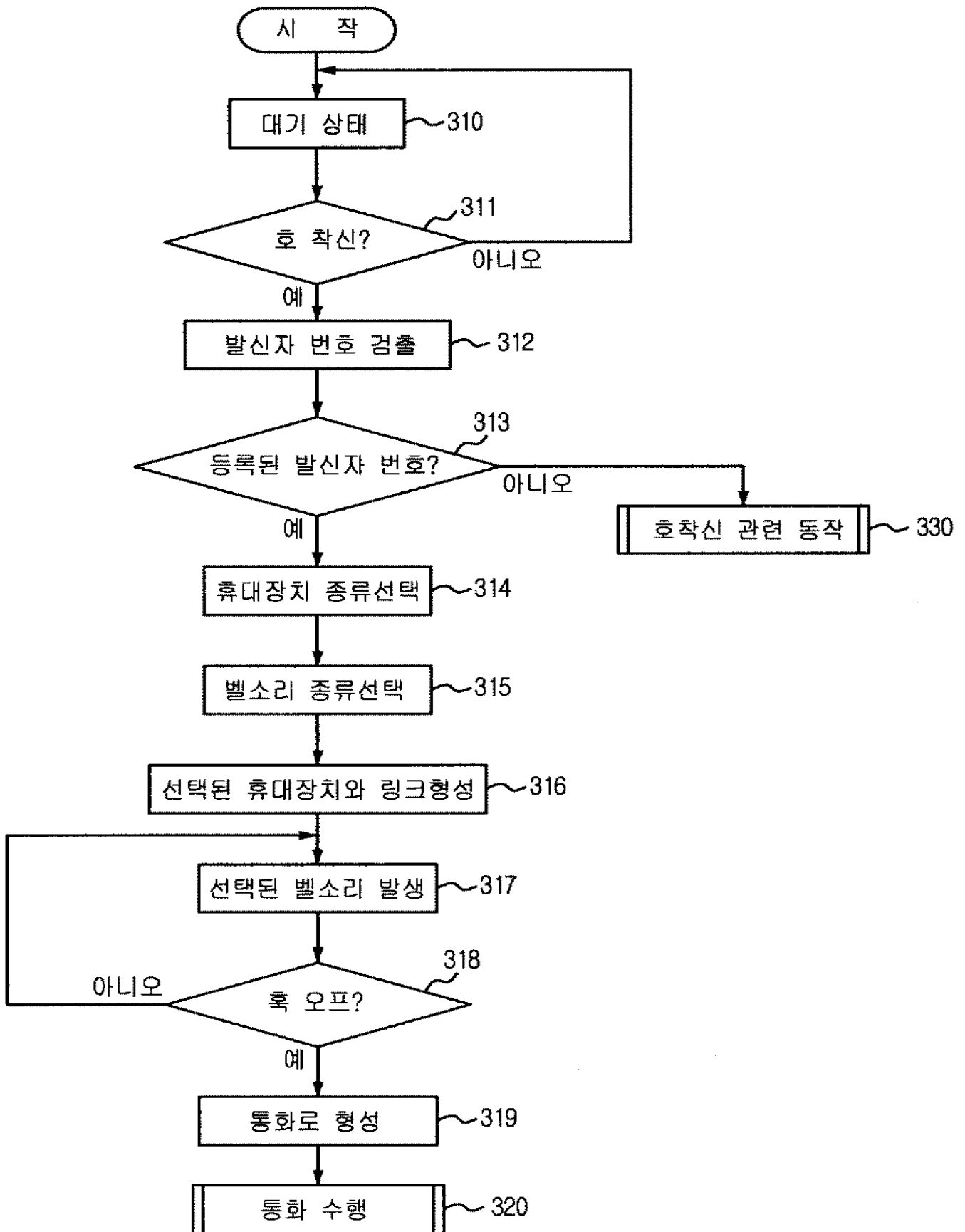


휴대장치(200)



도면 3

도면 4



도면 5

메모리 Table

발신자 번호	휴대장치 종류	벨소리 종류
111-2222	A	기차 소리
333-4444	B	멜로디
555-6666	C	링거
⋮	⋮	⋮