

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H04B 5/04	(11) 공개번호 특 1998-038663	(43) 공개일자 1998년 08월 05일
(21) 출원번호 특 1996-057578		
(22) 출원일자 1996년 11월 26일		
(71) 출원인 대우전자 주식회사 배순훈		
(72) 발명자 임형철		
(74) 대리인 최종왕		

심사청구 : 없음

(54) 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법

요약

본 발명은 발신전용 휴대전화기(CT-2)에서 무선호출에 의해 호출자에게 전화를 하고자 하는 경우 현재 디스플레이되어 있는 전화번호를 이용하여 간편하게 전화를 걸 수 있도록 하는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법에 관한 것이다.

종래에는 무선호출번호가 있더라도 다이얼유니트를 조작하여 전화를 하여야 하였으므로 불편한 점이 있었다.

본 발명은 무선호출수신기능이 구비되어 있는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법에 있어서, 무선호출 수신대기상태에서 호출이 오면 발신자로 부터의 메시지를 저장함과 더불어 그 메시지를 디스플레이하는 단계를 수행하고, 상기 단계에서 디스플레이된 번호로 다이얼링하라는 송출명령이 입력되면 그 번호가 전화번호인지 여부를 판단하여 전화번호가 아니라고 판단된 경우에는 에러표시를 하고 수신대기 상태로 돌아가지만 전화번호가 맞다고 판단되면 상기 디스플레이중인 전화번호를 독출하여 발신전용 휴대전화기의 다이얼링수단을 통해 무선송출하는 단계를 수행하며, 이어 호출에 의거 통화가 연결된후 통화종료가 감지되면 다시 수신대기 상태로 돌아가는 단계를 구비하여 최종 호출자에게 간편한 조작으로 즉시 전화를 걸 수 있도록 하는 방법임.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법을 구현하기 위한 구성도,
도 2는 본 발명에 따른 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

- * 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명
- 10 : 마이크로프로세서 12 : RF수신부
- 14 : 메모리 16 : 송출버튼
- 18 : 다이얼유니트부 20 : RF송출부
- 22 : 디지털표시장치

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 발신만 가능한 전화기에 무선호출 수신기능이 부여되어 있는 발신전용 휴대전화기(CT-2)의 다이얼링방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 무선호출에 의해 호출자에게 전화를 하고자 하는 경우 현재 디스플레이되어 있는 전화번호가 호출자의 전화번호인 경우 그 번호를 이용하여 간편하게 전화를 걸 수 있도록 하는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법에 관한 것이다.

최근 통신수단의 다양화에 따라 가정에서 사용되는 전화기의 통신수단도 여러 형태로 변형 개발되어지고 있는 바, 가입자의 전화기가 전화국의 교환기에 직접 유선으로 연결되어 사용되던 전화기로 부터 전화국의 교환기에는 유선으로 전화기(베이스 셋)가 연결되어 있기는 하지만 송수화기(핸드셋)는 전화기로 부터 분리되어 핸드셋과 베이스셋간 무선으로 통화내용을 송수신하는 코드레스폰이 개발되었고, 이어 베이스셋과 핸드셋 자체를 하나의 휴대형으로 일체화 하고 전화국의 교환기와는 아예 무선으로 통화내용을 송수신하도록 하는 휴대용 전화기가 개발되어 널리 사용되고 있다.

휴대용 전화기는 상대방으로 부터 걸려오는 전화를 직접 받을 수 있는 수신기능과 상대방에게 전화를 걸 수 있는 송신기능이 부여되어 있어서 전파의 송수신이 불가능한 지역을 제외하고는 언제 어디서나 전화를 걸고 받을 수 있다는 편리한 점은 있으나 장치의 구조가 복잡하고 중계역할을 하는 교환기의 구조도 복잡하여 장치의 가격이나 사용료가 비싼 결점이 있었다.

그리하여 최근에는 송수신이 가능한 휴대용 전화기에 비해 장치의 가격이 저렴하고 사용요금 또한 송수신이 구비된 휴대용 전화기에 비해 상대적으로 매우 저렴한 발신만 가능한 발신전용 전화기(일명 CT-2라고도 함)가 개발되어 상용화되고 있다.

그러나 발신전용 전화기는 발신기능만 구비되고 수신기능은 구비되어 있지 않기 때문에 유지비용이 적게 든다는 장점과 함께 언제 어디서나 이동중일지라도 전화를 걸 수 있는 장점을 갖추고 있는 반면에 상대방으로 부터 걸려오는 전화는 받을 수 없게 되어 전화기는 휴대하고 있을지라도 다른 사람이 그 사람을 호출할 수 없도록 되어 있다.

위와 같이 전화기의 발전과 함께 이동중에 있는 사람을 호출할 수 있는 무선폭출장치가 상용화되어 있는 바, 무선폭출장치는 발신자가 전화기의 다이얼링에 의해 무선폭출수신기를 휴대하고 있는 상대방의 호출기번호를 다이얼링하여 연결이 되면 발신자가 연락받고자 하는 전화번호나 음성메세지등을 송출하여 상대방으로 하여금 연락을 취하도록 하는 장치이다.

이러한 무선폭출수신기에는 발신자가 남기는 메세지가 디지털표시장치에 표시되도록 이루어져 있고 또한 여러 사람으로 부터 수신된 메세지가 있다면 수신된 순서대로 순차적으로 무선폭출수신기에 구비되어 있는 메모리에 수신시각과 함께 저장됨으로써 무선폭출수신기 휴대자가 표시장치를 통해 발신자의 메세지(주로 발신자가 연락받고자 남기는 전화번호)를 확인한 후 일반 전화를 이용하여 발신자에게 전화를 걸어 연락을 취할 수 있도록 되어 있다.

그렇지만 무선폭출수신기는 휴대장비가 아주 소형이고 사용요금이 저렴하여 폭넓게 소비자층이 형성되어 있지만, 발신자의 메세지만 디지털표시장치를 통해 수신할 수 있도록 되어 있기 때문에 쌍방간에 의사전달을 충분히 할 수 없어 결국 전화를 이용하여야만 하게 된다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

그리하여 소비자들은 휴대장비의 가격과 함께 사용요금이 저렴한 통신설비의 구입을 선호하게 되었고, 이를 위해 개발된 것이 발신전용 휴대전화기에 무선폭출수신기능을 추가로 병합한 것인데, 이는 송신기능과 수신기능에 대하여 상호 기능보완적으로 사용할 수 있고 또한 각각의 사용요금이 저렴하여 전체적으로 볼 때 저렴한 가격으로 송신기능과 수신기능이 구비되어 있는 휴대 전화기의 모양을 갖춘 것이 되었다.

모든 전자기기는 가능한한 좀더 사람이 사용하기에 편리하게 하기 위하여 조작이 간편하도록 구성하고 있는 바, 현재 나와 있는 발신전용 휴대전화기는 사람이 일일이 상대방의 전화번호를 눌러 전화를 걸도록 되어 있는데, 가입자에게 부여되는 전화번호가 지역번호를 포함하여 자릿수가 많기 때문에 일일이 다 누르기에는 불편하였다.

본 발명은 상기한 불편함을 좀더 개선하기 위하여 발명한 것으로, 무선폭출수신기능이 구비되어 있는 발신전용 휴대전화기에서 무선폭출수신에 의해 호출자에게 전화를 걸려고 하는 경우 호출자가 남기는 메세지가 전화번호인 경우 그 메세지를 이용하여 간편하게 전화를 걸 수 있도록 하는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법을 제공하고자 함에 발명의 목적이 있다.

상기한 목적을 실현하기 위한 본 발명은 발신전용 휴대전화기에 있어 수신대기상태에서 무선폭출에 의해 발신자의 전화번호가 디스플레이되면 그 전화번호를 저장함과 더불어 상기 디스플레이된 전화번호를 송출하라는 제어신호가 입력되면 기억되어 있던 상기 디스플레이 전화번호를 독출하여 발신전용 휴대전화기의 다이얼링수단을 통해 무선폭출함으로써 호출자에게 바로 전화를 걸 수 있도록 하는 다이얼링 방법이다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 구성 및 작용효과에 대해 예시도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명은 무선폭출수신기능이 구비되어 있는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법에 있어서, 무선폭출수신대기상태에서 호출이 오면 발신자로 부터의 메세지를 저장함과 더불어 그 메세지를 디스플레이하는 단계를 수행하고, 상기 단계에서 디스플레이된 번호로 다이얼링하라는 송출명령이 입력되면 그 번호가 전화번호인지 여부를 판단하여 전화번호가 아니라고 판단된 경우에는 에러표시를 하고 수신대기 상태로 돌아가지만 전화번호가 맞다고 판단되면 상기 디스플레이중인 전화번호를 독출하여 발신전용 휴대전화기의 다이얼링수단을 통해 무선폭출하는 단계를 수행하며, 이어 호출에 의거 통화가 연결된후 통화종료가 감지되면 다시 수신대기 상태로 돌아가는 단계를 구비하여 최종 호출자에게 간편한 조작으로 즉시 전화를 걸 수 있도록 하는 방법으로 이루어진 것이다.

도 1은 본 발명에 따른 발신전용 휴대전화기의 자동 다이얼링방법을 구현하기 위한 구성도를 도시한 것

이다.

이는 전체적으로 입출력장치들의 동작을 사전에 설정되어 있는 프로그램에 따라 제어하도록 이루어져 있는 마이크로프로세서(10)를 비롯하여 호출자가 남기고자 하는 메시지(여기서는 숫자의 조합으로 이루어진 전화번호를 말함)를 무선으로 수신하여 마이크로프로세서(10)로 입력시키는 RF수신부(12), 상기 수신된 메시지가 저장되는 메모리(14), 상기 메모리(14)에 저장된 메시지(전화번호)를 독출하여 자동다이얼링신호를 송출하도록 명령하는 명령신호를 송출하는 송출버튼(16), 상기 송출버튼(16)의 조작에 따라 메모리(14)에 저장되어 있던 전화번호가 독출되면 마이크로프로세서(10)의 제어에 따라 상기 전화번호를 구성하고 있는 숫자정보를 차례로 출력하는 다이알유닛(18) 및 상기 전화번호를 무선송출하도록 된 RF송출부(20) 그리고 상대방이 남기거나 호출하고자 하는 전화번호를 사용자에게 알려주기 위해 디스플레이되는 디지털표시장치(22)로 이루어져 있다.

이와 같이 구성되어 있는 본 발명의 발신전용 휴대전화기의 자동 다이얼링방법에 대해 도 2에 도시된 흐름도에 의거 상세히 설명한다.

먼저, 발신전용 휴대전화기를 무선폭출 수신대기 또는 발신대기 모드로 작동시켜 놓은 상태에서 임의의 상대방으로 부터 무선폭출신호가 수신되면서 상대방이 자신의 전화번호를 메시지로 남겨 놓게 되면 이 신호는 RF수신부(12)에서 수신되어 마이크로프로세서(10)에 의해 디코드된 후 메모리(14)에 저장됨과 동시에 디지털표시장치(22)에 디스플레이되어진다. 이와 동시에 무선폭출신호의 수신을 알리는 별도의 멜로디음이나 진동등이 발생되나 이에 대한 작용은 통상의 것이므로 자세한 설명은 생략한다.

사용자가 디지털표시장치(22)에 디스플레이된 전화번호를 보고 그 전화번호의 상대방에게 전화를 걸고자 할때는 다이알유닛(18)를 직접 조작하여 상대방을 호출할 수도 있으나, 본 발명에서는 별도로 구비된 송출버튼을 조작하게 되면 디지털표시장치(22)에 디스플레이된 전화번호가 자동으로 송출되어 편리하게 상대방을 호출할 수 있게 된다.

즉 마이크로프로세서(10)는 송출버튼(16)의 조작이 감지되면 디지털표시장치(22)에 출력되고 있는 메시지가 전화번호가 맞는지 여부를 확인하고 그 메시지가 전화번호를 구성하고 있지 못하다면 디지털표시장치(22)에 에러표시를 한다.

상기의 단계에서 전화번호가 맞는것으로 판단되면 디지털표시장치(22)에 표시되고 있는 숫자를 차례로 독출하여 그 번호로써 다이알유닛(18)를 작동시킨다. 그에 따라 하나의 전화번호를 구성하고 있는 일련의 번호가 출력되면 디지털표시장치(22)에 디스플레이되고 있는 상대방에게 호출신호가 송출되어지며 이때 통화중인 것으로 판단되면 재다이얼링하여 상대방을 호출하게 된다.

상대방을 호출하여 통화를 하다가 도시되지는 않았지만 별도로 구비된 통화종료버튼을 누르게 되면 마이크로프로세서(10)는 다시 초기 상태로 돌아가 무선폭출신호의 수신대기 상태로 돌아가게 된다.

한번수신되어 디지털표시장치(22)에 표시되면서 메모리(14)에 저장되었던 메시지(전화번호)는 별도의 소거기능을 이용하여 소거하지 않는한 그리고 수신되는 호출번호가 메모리(14)의 기억용량을 초과하지 않은 한 메모리(14)에 남아 있게 되며, 비록 가장 나중에 수신되지는 않았지만 메모리(14)에 저장되어 있는 전화번호는 사용자가 필요한 시기에 불러내어 디지털표시장치(22)에 디스플레이시킨후 위와 같은 방법으로 자동다이얼링동작을 수행시킬 수 있다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 본 발명은 무선폭출수신기능이 구비되어 있는 발신전용 휴대전화기에 있어 방금 수신되어 저장되는 전화번호를 이용하여 바로 전화를 할 수 있게 됨으로써 호출에 의한 전화다이얼링동작이 간편해지는 장점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

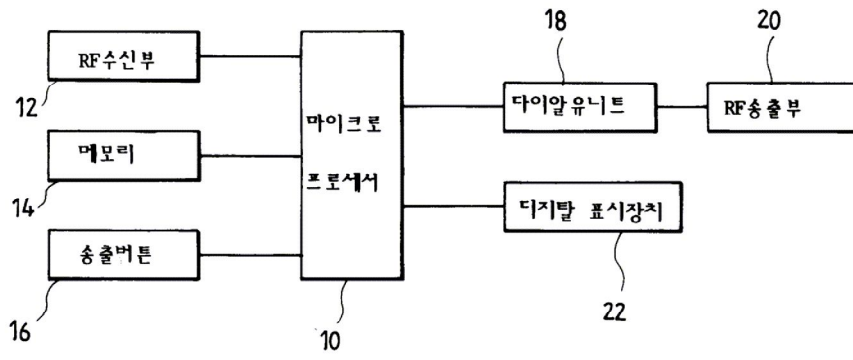
무선폭출수신기능이 구비되어 있는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법에 있어서, 무선폭출 수신대기 상태에서 호출이 오면 발신자로 부터의 메시지를 저장함과 더불어 그 메시지를 디스플레이하는 단계를 수행하고, 상기 단계에서 디스플레이된 번호로 다이얼링하라는 송출명령이 입력되면 그 번호가 전화번호인지 여부를 판단하여 전화번호가 아니라고 판단된 경우에는 에러표시를 하고 수신대기 상태로 돌아가지만 전화번호가 맞다고 판단되면 상기 디스플레이중인 전화번호를 독출하여 발신전용 휴대전화기의 다이얼링수단을 통해 무선폭출하는 단계를 수행하며, 이어 호출에 의거 통화가 연결된후 통화종료가 감지되면 다시 수신대기 상태로 돌아가는 단계를 구비하여 이루어진 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 자동 다이얼링 기능을 수행하는 단계에서 메모리(14)에 저장되어 있던 전화번호를 디스플레이시키고 이를 송출명령에 의하여 자동 다이얼링하도록 하는 것을 특징으로 하는 발신전용 휴대전화기의 다이얼링방법.

도면

도면1



도면2

