

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

| | | |
|---|---------------------------|----------------------------|
| (51) Int. Cl. ⁶ H04M 1/64 | (45) 공고일자 2000년01월 15일 | (11) 등록번호 10-0240444 |
| (21) 출원번호 10-1997-0046235 | (24) 등록일자 1999년10월27일 | (65) 공개번호 특1999-0024863 |
| (22) 출원일자 1997년09월08일 | (43) 공개일자 1999년04월06일 | |

| | |
|-----------|---|
| (73) 특허권자 | 엘지전자주식회사 구자홍 |
| (72) 발명자 | 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 김완경 |
| (74) 대리인 | 경기도 안양시 동안구 호계1동 957-14 다세대 102호 김영철 |

심사관 : 김민희

(54) 전화기의 전화번호 자동저장 방법

요약

본 발명은 전화기에 관한 것으로, 특히, 사용자가 다이얼한 번호를 통화후에 저장하여, 이를 나중에 단축다이얼 기능을 통해 사용할 수 있도록 하는 전화기의 전화번호 자동저장 방법에 관한 것이다.

종래의 단축다이얼기능이 구비된 전화기에서 단축다이얼을 사용하기 위해서는 전화번호를 미리 메모리에 저장시켜야 하는 과정이 선행되어야 하는 바, 사용자가 직접 다이얼 하여 상대방과 통화를 한 후, 해당 전화번호를 단축다이얼로 기억시킬 필요가 있을 경우, 통화를 종료한 후, 단축다이얼 저장기능을 실행하여, 전화번호를 재입력해야 하므로, 사용이 번거로운 문제점이 있다.

본 발명은 사용자가 전화통화를 한 후, 해당 전화번호를 단축다이얼로 기억시킬 필요가 있으면, 전화를 끊지 않고 전화번호의 재입력 없이 바로 기억시킬 수 있으므로, 통화를 종료한 후 단축다이얼 저장기능을 실행하여 전화번호를 재입력 해야 함에 기인한 번거러움을 제거하여 보다 편리하게 전화를 사용할 수 있다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 자동응답무선전화기의 구성블록도.

도 2는 본 발명에 따른 전화기의 전화번호 자동저장 방법의 동작흐름도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

| | |
|----------------|---------------|
| 10 : 무선모듈 | 20 : 컴팬더 IC |
| 30 : 코덱(CODEC) | 40 : 아날로그스위치 |
| 50 : 제어부 | 60 : 디지털신호처리부 |
| 70 : 제1메모리부 | 80 : 제2메모리부 |
| 90 : 표시부 | 100 : 스피치IC |
| 110 : 키패드 | 120 : 제3메모리부 |
| MIC : 마이크 | SPK : 스피커 |

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 전화기에 관한 것으로, 특히, 사용자가 다이얼한 번호를 통화후에 저장하여, 이를 나중에 단축다이얼 기능을 통해 사용할 수 있도록 하는 전화기의 전화번호 자동저장 방법에 관한 것이다.

최근에 생산되는 셀룰라폰이나 가정용 전화기는 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 다양한 기능들이 제공되는 바, 예를 들어 가정용 자동응답 무선전화기의 고정장치는 첨부된 도면 도1에 도시된 바와 같이, 무선모듈(10), 컴팬더IC(20), 코덱(30), 아날로그스위치(40), 제어부(50), 디지털신호처리부(60), 제1메모리부(70), 제2메모리부(80), 표시부(90), 스피치IC(100), 키패드(110), 제3메모리부(120), 마이크(MIC) 및 스피커(SPK)를 구비한다.

무선모듈(10)은 휴대장치와 신호를 송수신을 하고, 컴팬더IC(20)는 무선모듈(10)로 부터 인가되는 신호의 신호대 잡음비, 즉, S/N비를 개선하여 출력한다. 코덱(30)은 아날로그 음성신호를 디지털 신호로 변환하여 출력하고, 디지털 신호를 아날로그 음성신호로 재생시켜 출력한다. 아날로그스위치(40)는 국선이나 무선주파수를 통해 인가되는 신호를 스위칭 하며, 제어부(50)는 자동응답무선전화기의 전체적인 기능을 제어한다. 디지털신호처리부(60)는 음성신호의 압축, 재생, 녹음, 제거 등의 각종 기능들을 제어한다. 제1메모리부(70)는 디지털신호처리부(60)로 부터 압축되어 인가되는 디지털신호를 저장했다가 출력하며, 제2메모리부(80)는 시간, 날짜, 음성안내 메시지 등의 디지털 신호를 저장했다가 출력한다. 표시부(90)는 무선전화기의 동작상황을 사용자가 알아보기 쉽도록 디스플레이한다. 스피치IC(100)는 음성신호를 송,수신하며, 키패드(110)는 숫자키와 기능키를 구비하여, 사용자의 입력에 대응하는 신호를 제어부(50)측으로 인가한다. 제3메모리부(120)는 전화기에 구비된 다수의 기능에 대한 데이터를 저장하며, 특히, 단축다이얼기능을 위한 단축다이얼번호에 대응하는 이름 및 전화번호에 관한 데이터를 저장한다.

전술한 바와 같은 종래의 단축다이얼 기능이 구비된 자동응답무선전화기를 포함한 전화기에서 단축다이얼기능을 사용할 경우, 그 동작은 먼저 전화기가 대기상태에서 사용자가 키패드(110)에 구비된 단축다이얼저장을 위한 기능버튼을 입력하면, 제어부(50)는 제3메모리부(120)에 할당된 기억장소에서 사용가능한 다이얼번호를 검색하여 이를 표시부(90)에 디스플레이한다. 이에 따라, 사용자가 사용가능한 다이얼번호를 선택하여 전화번호를 입력한 후, 특정버튼을 입력하면, 입력된 전화번호가 제3메모리부(120)에 저장되고 이에 대응하는 이름을 입력할 수 있도록 한다. 이에 사용자가 이름을 입력하고 특정버튼, 예를 들면 단축다이얼저장을 위한 기능버튼을 입력하면, 제어부(50)는 입력된 이름을 저장하고, 다시 대기상태를 유지한다. 따라서, 이후에 사용자가 단축다이얼을 사용하려면, 키패드(110)에 구비되어 있는 단축다이얼 사용을 위한 기능버튼을 입력한 후, 사용하고자 하는 단축다이얼번호를 입력하거나 이름을 선택하면 제어부(50)는 입력된 단축다이얼번호나 이름에 대응하여 제3메모리부(120)에 저장되어 있는 전화번호를 찾아 해당 전화번호로 자동으로 전화를 걸어 사용자는 통화를 할 수 있게 된다.

전술한 바와 같은, 단축다이얼기능이 구비된 종래의 전화기에서 단축다이얼을 사용하기 위해서는 전화번호를 미리 메모리에 저장시켜야 하는 과정이 선행되어야 하는 바, 사용자가 직접 다이얼 하여 상대방과 통화를 한 후, 해당 전화번호를 단축다이얼로 기억시킬 필요가 있을 경우, 통화를 종료한 후, 단축다이얼 저장기능을 실행하여, 전화번호를 재입력해야 하므로, 사용이 번거로운 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 전술한 바와 같은 문제점을 감안하여 안출한 것으로, 사용자가 전화통화를 한 후, 해당 전화번호를 단축다이얼로 기억시킬 필요가 있으면, 통화를 종료한 후 단축다이얼 저장기능을 실행하여 전화번호를 재입력 하지 않고, 바로 해당 전화번호를 기억시킬 수 있는 전화기의 전화번호 자동저장 방법을 제공함을 목적으로 한다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 전화기의 전화번호 자동저장 방법에 있어서, 전화기가 통화중인 상태에서 단축다이얼저장버튼이 입력되는지를 검사하여, 단축다이얼저장버튼이 입력되면, 사용가능한 단축다이얼번호를 디스플레이 하는 제1과정과; 상기 제1과정이후, 사용자로부터 원하는 단축다이얼번호를 입력받는 제2과정과; 상기 제2과정이후, 입력된 단축다이얼번호에 대응하는 기억장소에 사용자와 통화중인 전화번호를 저장하는 제3과정을 포함하는 것을 특징으로 한다.

한편, 상기 제3과정은, 사용자가 통화를 종료한 후, 사용자가 요구함에 따라 저장된 전화번호에 대응하는 이름을 입력받는 제1단계와; 상기 제1단계이후, 입력된 이름을 소정의 기억장소에 저장하는 제2단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하면 다음과 같다.

본 발명의 실시예에 따른 가정용 자동응답 무선전화기의 고정장치는 첨부된 도면 도1에 도시된 바와 같이, 무선모듈(10), 컴팬더IC(20), 코덱(30), 아날로그스위치(40), 제어부(50), 디지털신호처리부(60), 제1메모리부(70), 제2메모리부(80), 표시부(90), 스피치IC(100), 키패드(110), 제3메모리부(120), 마이크(MIC) 및 스피커(SPK)를 구비한다.

무선모듈(10)은 휴대장치와 신호를 송수신을 하고, 컴팬더IC(20)는 무선모듈(10)로 부터 인가되는 신호의 신호대 잡음비, 즉, S/N비를 개선하여 출력한다. 코덱(30)은 아날로그 음성신호를 디지털 신호로 변환하여 출력하고, 디지털 신호를 아날로그 음성신호로 재생시켜 출력한다. 아날로그스위치(40)는 국선이나 무선주파수를 통해 인가되는 신호를 스위칭 하며, 제어부(50)는 자동응답무선전화기의 전체적인 기능을 제어한다. 디지털신호처리부(60)는 음성신호의 압축, 재생, 녹음, 제거 등의 각종 기능들을 제어한다. 제1메모리부(70)는 디지털신호처리부(60)로 부터 압축되어 인가되는 디지털신호를 저장했다가 출력하며, 제2메모리부(80)는 시간, 날짜, 음성안내 메시지 등의 디지털 신호를 저장했다가 출력한다. 표시부(90)는 무선전화기의 동작상황을 사용자가 알아보기 쉽도록 디스플레이한다. 스피치IC(100)는 음성신호를 송,수신하며, 키패드(110)는 숫자키와 기능키를 구비하여, 사용자의 입력에 대응하는 신호를 제어부(50)측으로 인가한다. 제3메모리부(120)는 전화기에 구비된 다수의 기능에 대한 데이터를 저장하며, 특히, 단축다이얼기능을 위한 단축다이얼번호에 대응하는 이름 및 전화번호에 관한 데이터를 저장한다.

전술한 바와 같이 구성되는 무선전화기에서, 본 발명의 동작을 첨부된 도면 도2의 동작순서도에 따라 상

세하게 설명하면 다음과 같다.

먼저, 전화기의 수화기를 들고 통화하고자 하는 상대방의 전화번호로 다이얼하면, 제어부(50)는 입력된 전화번호로 호접속을 하여, 사용자가 상대방과 통화를 할 수 있도록 한다(스텝 S1,S2). 이 때, 본 발명의 실시예에 따라 상대방의 전화번호는 '725-4774'라고 가정한다. 이후에, 사용자가 상대방과 통화중에 상대방의 전화번호를 단축다이얼로 기억시키고자 하면, 사용자는 키패드(110)에 구비되어 있는 단축다이얼저장버튼을 입력하고, 이에 제어부(50)는 단축다이얼저장버튼이 입력되는지를 검사하는 바(스텝 S3), 단축다이얼저장버튼이 입력되었으므로, 현재 제3메모리부(120)에 할당된 기억장소를 검색하여 사용가능한 단축다이얼번호를 표시부(90)에 디스플레이한다(스텝 S4). 예를들어 10개의 단축다이얼설정이 가능한 전화기에서 '9'와 '10'이 디스플레이되었다면, 현재 1번부터 8번까지 8개의 단축다이얼이 설정되었고, 나머지 9번과 10번이 비어있는 단축다이얼임을 뜻한다. 따라서, 제어부(50)는 단축다이얼번호를 입력받는 바(스텝 S5), 사용자가 키패드(110)의 '9'를 입력하면, 제어부(50)는 제3메모리부(120)의 단축다이얼 9번에 대응하는 기억장소에 전화번호를 저장하게 된다(스텝 S6). 즉, 제3메모리부(120)의 단축다이얼 9번에 대응하는 기억장소에 '725-4774'가 저장된다. 이후에 사용자가 상대방과의 통화를 종료한 후, 수화기를 온-훅(ON-HOOK) 한 상태에서, 저장된 전화번호에 대응하는 사람의 이름입력을 요구하면, 제어부(50)는 저장된 전화번호에 대응하는 이름을 입력받고(스텝 S7), 이에따라 사용자가 입력한 이름, 즉, 예를 들어 'SAMJUNG'을 사용자가 입력하면 이를 제3메모리부(120)에 저장한다(스텝 S8). 한편, 상기 스텝 S1에서 전화기가 대기상태가 아니면, 제어부(50)는 사용자가 현재 통화중인지를 검사하여, 통화중이 아니면 동작을 종료하고, 통화중이면, 상기 스텝 S3으로 귀환한다(스텝 S9).

한편, 본 발명에 따라 설정된 단축다이얼의 사용방법은 종래의 기술과 동일하다. 즉, 전화기의 대기상태에서 사용자가 키패드(110)에 구비된 단축다이얼사용버튼을 입력하면 제어부(50)는 이름으로 단축다이얼을 사용할 것인지, 단축다이얼번호로 사용할 것인지를 입력받는 바, 사용자가 이름에 따른 단축다이얼 사용을 선택하면, 제3메모리부(120)에 저장되어 있는 이름을 표시부(90)에 디스플레이하고, 이에 따라 사용자가 'SAMJUNG'을 선택하면, 선택된 'SAMJUNG'에 대응하는 전화번호, 즉, '725-4774'를 제3메모리부(120)에서 읽어들이고, 이에 따라 자동으로 다이얼을 하게 된다. 또한, 사용자가 단축다이얼번호에 따른 단축다이얼 사용을 선택한 후, '9'를 입력하게 되면, 제어부(50)는 제3메모리부(120)의 '9'에 대응하는 기억장소에 저장되어 있는 전화번호, 즉, '725-4774'를 읽어들이고, 이에 따라 자동으로 다이얼을 하게 된다.

발명의 효과

전술한 바와 같이, 본 발명은 사용자가 전화통화를 한 후, 해당 전화번호를 단축다이얼로 기억시킬 필요가 있으면, 전화를 끊지 않고 전화번호의 재입력 없이 바로 기억시킬 수 있으므로, 통화를 종료한 후 단축다이얼 저장기능을 실행하여 전화번호를 재입력 해야 함에 기인한 번거러움을 제거하여 보다 편리하게 전화기를 사용할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

전화기의 전화번호 자동저장 방법에 있어서, 전화기가 통화중인 상태에서 단축다이얼저장버튼이 입력되는지를 검사하여, 단축다이얼저장버튼이 입력되면, 사용가능한 단축다이얼번호를 디스플레이 하는 제1과정과; 상기 제1과정 이후, 사용자로부터 원하는 단축다이얼번호를 입력받는 제2과정과; 상기 제2과정 이후, 입력된 단축다이얼번호에 대응하는 기억장소에 사용자와 통화중인 전화번호를 저장하는 제3과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 전화기의 전화번호 자동저장 방법.

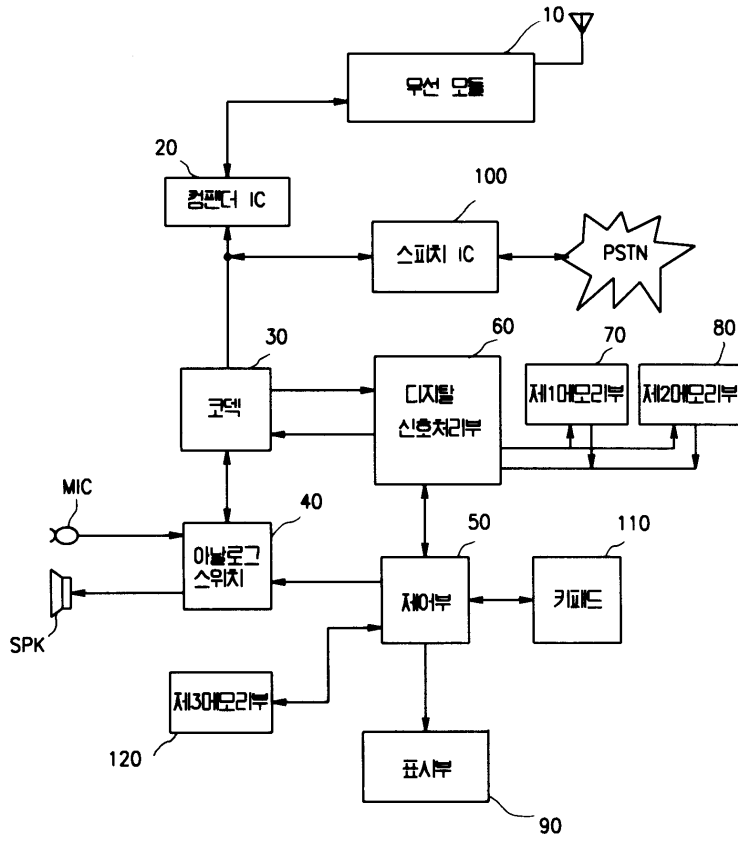
청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제3과정은, 사용자가 통화를 종료한 후, 사용자가 요구함에 따라 저장된 전화번호에 대응하는 이름을 입력받는 제1단계와; 상기 제1단계 이후, 입력된 이름을 소정의 기억장소에 저장하는 제2단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 전화기의 전화번호 자동저장 방법.

도면

도면1



도면2

