

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁶ H04M 1/64	(45) 공고일자 1999년05월 15일
	(11) 등록번호 10-0180734
	(24) 등록일자 1998년12월03일
(21) 출원번호 10-1991-0000357	(65) 공개번호 특 1992-0015812
(22) 출원일자 1991년01월 12일	(43) 공개일자 1992년08월 27일
(73) 특허권자 엘지전자주식회사 김용선	
(72) 발명자 이성범	
(74) 대리인 김한얼	

심사관 : 김민희

(54) 자동응답기의 수신메세지 타인 재생 방지방법

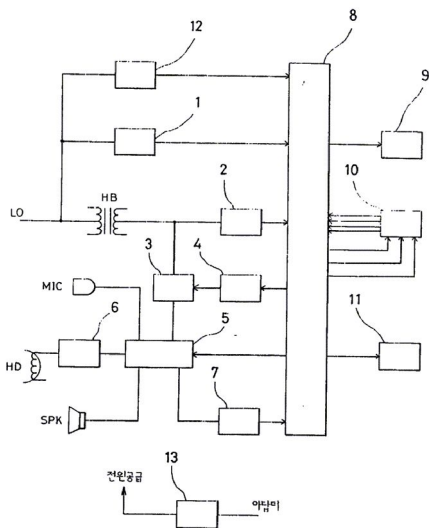
요약

수신메세지를 재생하는 자동응답기로서, 녹음된 수신메세지를 수신자와 타인에게 누설되는 것을 방지하는 것이다.

이것은 재생방지설정일때 자동응답기와 병렬로 연결된 전화기나 자동응답기에 내장된 무선전화기의 전화기회로부에서 자동응답기의 재생기능을 제어하고, 재생방지설정이 아닐때는 일반적인 응답기의 재생기능을 수행함으로써, 먼저 재생방지를 설정하여 링입력이면 용건메세지를 녹음하는데, 재생 키 입력이 아닐때 전화기회로부에서의 비밀번호 입력에 의해 용건메세지를 재생하고, 재생키 입력일때 재생방지 설정이면 비밀번호를 입력해야만 용건메세지를 재생하고 재생방지 설정이 아니면 누구에게나 용건메세지를 재생한다.

이와같은 기능을 갖는 자동응답기는 녹음된 수신메세지를 수신자와 타인에게 재생하는 것을 방지하여 비밀을 보장하는 것이다.

대표도



명세서

[발명의 명칭]

자동응답기의 수신메세지 타인 재생방지방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 자동응답기의 구성도.

제2도는 본 발명에 따른 재생방지설정순서도.

제3도는 본 발명에 따른 용건 메세지 녹음처리흐름도.

제4도는 본 발명에 따른 용건 메세지 재생처리흐름도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|------------|--------------|
| 1 : 링검출부 | 2 : DTMF검출부 |
| 3 : 신호연결부 | 4 : 톤발생부 |
| 5 : 신호증폭부 | 6 : 신호재생/녹음부 |
| 7 : 신호검출부 | 8 : CPU |
| 9 : 표시부 | 10 : 키보드부 |
| 11 : 데크부 | 12 : 전화기회로부 |
| 13 : 전원공급부 | |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 자동응답기에 관한 것으로, 특히 녹음된 통신정보메세지를 수신자 외 타인에게 누설되는 것을 방지하는 방법에 관한 것이다.

종래의 자동응답기는 부재중에 수신된 메세지가 수신자 본인이 아니더라도 누구나 기기의 재생버튼을 누르면 그 동안 수신된 메세지를 재생하여 타인이 알아서 안되는 메세지까지 누설하게 되었던 바, 사생활 보장 및 사업상 비밀을 유지할 수 없는 문제점이 있었다.

따라서 본 발명은 상술한 종래의 문제점을 제거할 수 있도록 자동응답기에 녹음되는 수신된 메세지를 비밀번호를 입력시켜야만 재생이 가능하도록 하여, 수신자 외 타인에게 수신된 메세지가 누설되는 것을 방지할 수 있는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 DTMF신호 검출에 의해 응답메세지를 송출하고 용건메세지를 녹음하는 녹음과정을 포함한 자동응답기의 수신메세지 재생방법에 있어서; 비밀번호를 입력한 후 임의의 재생 키에 의해 재생방지모드를 설정하는 제1단계와; 상기 DTMF신호 검출시 재생방지모드가 설정이 되었는지를 검출하는 제2단계와; 상기 검출과정에서 재생방지가 설정되지 않았으면 상기 녹음과정에 의해 녹음된 신호를 재생하고, 재생방지가 설정되었으면 상기 녹음과정에 의해 녹음된 신호가 상기 제1단계에서 설정된 비밀번호 및 임의의 재생키에 의해서만 재생이 이루어지는 제3단계로 이루어짐을 특징으로 한다.

이하 본 발명을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

제1도는 본 발명에 따른 자동응답기의 구성도로서, 국선(L0)을 통해 입력되는 DTMF(Dual Tone Multi Frequency) 신호를 검출하는 DTMF 검출부(2)와, 국선과 신호증폭부(5) 사이에 접속되어 양방향 중에 선택적으로 일방향으로 신호를 전송하는 신호연결부(3)와, 톤을 발생시켜 동작상태를 알려주는 톤발생부(4)가 구비된다. 그리고 상기 국선을 통해 입력되는 신호 또는 테이프에서 재생되어 입력되는 신호를 증폭하는 신호증폭부(5)와, 상기 신호증폭부(5)에서 증폭되어 출력되는 신호를 테이프에 신호를 녹음하고, 녹음된 신호를 재생하는 신호 재생/녹음부(6)가 있다. 그리고 녹음동작시 국선(L0)에 인입되는 주신호 및 무신호, 연속신호를 검출하는 신호검출부(7)와, 자동응답기의 모든 동작을 제어하는 중앙처리장치인 CPU(8)와, 자동응답기의 동작상태를 표시하는 표시부(9)와, 자동응답기의 동작을 지시하는 버튼인 키보드부(10)와, 데크의 동작을 제어하는 데크제어부(11)와, 자동응답기에 포함된 전화기회로부(12)와, 자동응답기에 전원을 인가하여 동작을 가능하게 하는 전원공급부(13)로 구성한다.

제2도는 본 발명에 따른 재생방지 설정순서도이고, 제3도는 본 발명에 따른 용건메세지 녹음처리흐름도이며, 제4도는 본 발명에 따른 용건메세지 재생처리흐름도이다.

상술한 구성에 의거 본 발명을 제1-4도를 참조하여 설명하면, 우선 국선(L0)에서 링신호가 들어오면 링검출부(1)에서 링이 검출되어 CPU(8)에 의해 국선(L0)을 통화모드로 전환시킨다. 하이브리드(HB)를 통해 인입되는 메세지는 신호연결부(3)를 통해 신호증폭부(5)에서 증폭되어 신호재생/녹음부(6)를 거쳐 녹음/재생헤드(HD)에서 테이프에 녹음된다. 이때 녹음신호는 스피커로 송출된다.

또한, 하이브리드(HB)를 통한 신호가 DTMF일 경우는 DTMF검출부(2)에서 디지털신호로 변환하여 CPU(8)로 정보를 제공한다. 상기 테이프에 녹음된 신호는 녹음/재생헤드(HD)에서 신호를 검출되어 신호재생/녹음부(6)를 통해 신호증폭부(5)에서 증폭되어 스피커로 송출되면서, 신호검출부(7)에서 신호가 검출되면 메세지의 끝을 CPU(8)에 제공하여 데크제어부(11)를 제어하므로 재생을 멈추게 한다.

각 기능마다 시작과 끝을 알리는 톤은 톤발생부(4)에서 만들어져 신호증폭부(5)에서 증폭되어 스피커로 송출되면서 국선(L0)으로도 송출되고 녹음모드일 경우는 테이프에 녹음된다.

이와 같이 자동응답기에서 일반적인 녹음과 재생기능에 녹음된 수신메세지를 수신자 외 타인에게 재생되는 것을 방지하는 기능을 포함하는데, 이 기능을 하기에 설명한다.

먼저 전화기회로부(12)의 키보드를 이용하여 코드를 입력하였을때 자동응답기의 키보드부(10)를 이용하여서는 재생기능을 할 수 없으며, 미리 예약된 비밀 번호를 입력한 후 임의의 재생버튼을 눌러야만 재생이 가능하도록 하며 특정인만이 부가된 전화기회로부(12)에서 수신된 메세지를 재생하여 들을 수 있게 하는 기능이다. 상기 전화기회로부(12)는 자동응답기와 병렬로 연결된 전화기나 자동응답기에 내장된 무선전화기를 포함한다.

상기 녹음된 수신메세지를 수신자 외 타인에게 재생되는 것을 방지하는 기능처리방법을 보면, 먼저 제2도에 도시한 재생 방지설정 순서도와 같이 재생방지설정을 한다.

대기상태에서 1A 단계에서는 비밀번호를 입력하여 이 비밀번호 입력을 체크한 후, 비밀번호 입력이 아니

면 다시 1A 단계를 수행하고, 비밀번호 입력이면 2A단계를 수행한다. 상기 2A단계에서는 임의의 키에 의한 재생방지 키를 입력하여 이 재생방지 키 입력을 체크한 후 이 키 입력이 아니면 다시 2A 단계를 수행하고, 이 키가 입력되면 3A 단계를 수행한다. 상기 3A 단계에서는 비밀번호를 기억하고 재생방지를 설정하여 대기상태로 놓는다.

다음은 용건메세지 녹음방법을 보면 제3도에 도시한 바와 같고 하기에 설명한다.

먼저 대기상태에서 1B 단계에서는 링신호 입력을 체크하여 링신호 입력이 아니면 다시 링신호 입력을 체크하고 링신호 입력이면 2B 단계를 수행한다. 상기 2B 단계에서는 라인을 접속하여 통화모드로 전환하고 응답메세지를 송출하며 용건메세지를 녹음한 후, 3B 단계에서 동작을 정지하고 라인을 단절함으로써 대기 상태가 된다.

즉, 제2도에 의해서는 본 발명에 따른 재생방지가 설정되고 제3도에 의해서는 일반적인 자동응답기의 동작 과정이 수행된다. 이상과 같은 과정에 의해 본 발명에 의한 용건메세지를 재생하는 과정을 제4도에 의해 구현이 된다.

먼저 대기상태에서 1C 단계에서는 키보드부(10)의 재생 키 입력을 체크하여 재생키 입력이 아니면 2C 단계를 수행한다. 상기 2C 단계에서는 전화기회로부(12)에서의 비밀번호 입력인가를 판단하여 비밀번호 입력이 아니면 대기상태가 되고, 비밀번호가 입력되면 3C 단계에서 상기 제2도의 2A 단계에서 설정된 임의의 키에 의한 재생키 입력인가를 체크한다.

상기 재생키 입력이 아니면 대기상태가 되고 상기 재생키 입력이면 4C 단계에서 신호연결부(3)를 접속하고 용건메세지를 재생한 후 대기상태로 된다.

상기 1C 단계에서 재생키 입력이면 5C 단계에서는 재생방지가 설정되었나를 체크하여 재생방지 설정이면 6C 단계에서 톤을 송출한 후 상기 2C-4C 단계를 수행한다. 상기 재생방지설정이 아니면 수신자 외 타인에게도 용건메세지를 재생할 수 있도록 7B 단계에서 용건메세지를 재생한 후 대기상태로 이루어진다.

상술한 바와 같이 본 발명은 자동응답기에 녹음되어 수신된 메세지의 재생방지를 설정하면, 비밀번호를 입력시켜야만 재생이 가능하도록 하여 수신된 메세지를 기억된 비밀번호를 아는 특정인만이 확인할 수 있도록 함으로써, 재생방지를 설정하지 않으면, 수신자 외 타인에게도 재생할 뿐 아니라 사생활 보장 및 사업상 비밀을 보장할 수 있는 기능이 다양화 된 잇점이 있다.

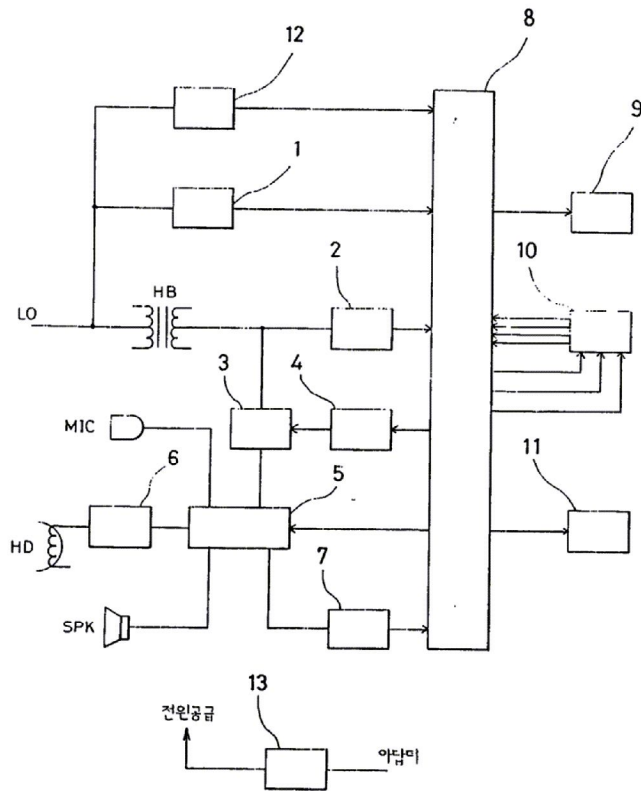
(57) 청구의 범위

청구항 1

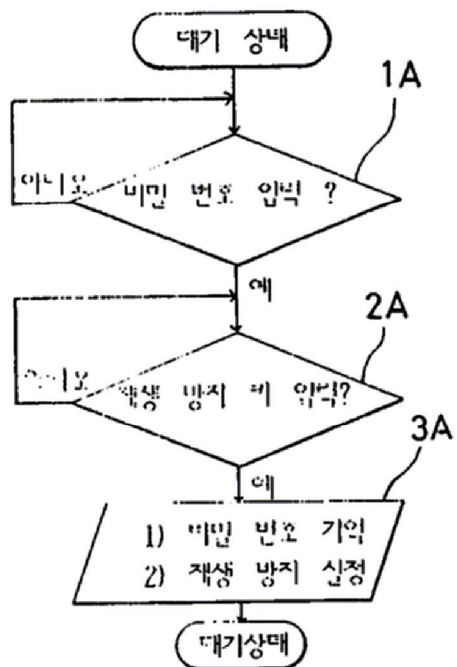
녹음된 수신 메세지의 보호를 위하여 비밀번호에 의한 재생방지모드를 설정하는 단계와; 녹음된 수신 메세지의 재생을 요구하는지 감시하는 단계와; 수신 메세지의 재생 요구시에, 현재 재생모드상에 재생방지모드가 설정되어 있는지를 판단하는 단계와; 재생방지모드가 설정되어 있을 때 설정되어 있는 비밀번호를 확인한 후 재생을 허가하는 단계와; 재생방지모드가 설정되어 있지 않을때는 즉시 재생을 허가하는 단계를 포함하여 구성되는 자동응답기의 수신메세지 타인재생 방지방법.

도면

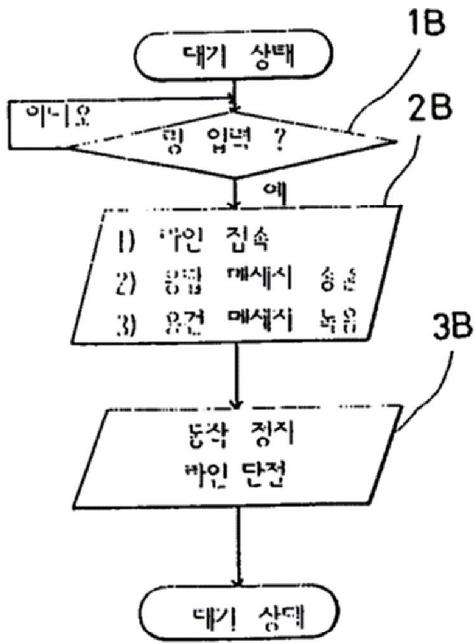
도면1



도면2



도면3



도면4

