(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
H04N 1/32

(45) 공고일자 2000년11월01일
(11) 등록번호 10-0270697
(24) 등록일자 2000년08월04일

(21) 출원번호 10-1997-0065659
(22) 출원일자 1997년12월03일
(65) 공개번호 특1999-0047304
(43) 공개일자 1999년07월05일

(73) 특허권자 삼성전자주식회사 윤종용
경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416
(72) 발명자 이명석
경상북도 구미시 공단동 259번지
(74) 대리인 이건주

심사관 : 정성중

(54) 무선인터폰 기능이 내장된 휴대장치를 갖는 무선팩시밀리에서 페이저 호출방법

요약

본 발명은 무선팩시밀리의 한 휴대장치를 이용하여 인터폰으로 할당하여 사용자가 부재중일 시 페이저를 호출하여 방문자가 남기는 긴급메세지를 전달하는 페이저 호출방법에 관한 것이다.

다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰으로 할당하여 설치한 무선전화기가 부착된 팩시밀리에서 페이저 호출방법에 있어서, 방문자가 인터폰으로 할당된 상기 휴대장치의 인터폰 호출키를 눌러 팩시밀리 고정장치를 호출할 시 부재중으로 설정되어 있으면 상기 방문자에게 메시지를 남기도록 한 후 미리등록되어 있는 페이저번호를 호출하여 상기 방문자가 남긴 메시지를 페이저의 음성사서함에 송출한 후 녹음하도록 하여 페이저를 호출한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 무선팩시밀리장치에서 다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰으로 할당한 구성도.

제2도는 본 발명의 실시예에 따른 팩시밀리에 구비된 휴대 장치의 구성도.

제3도는 본 발명의 실시예에 따른 무선전화기가 부착된 팩시밀리장치의 블럭 구성도.

제4도는 본 발명의 실시예에 따른 부재중에 방문자가 있을 시 페이저를 호출하기 위한 제어 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 무선 팩시밀리 시스템에서 페이저 호출방법에 관한 것으로, 특히 무선팩시밀리의 한 휴대장치를 이용하여 인터폰으로 할당하여 사용자가 부재중일시 페이저를 호출하여 방문자가 남기는 긴급메세지를 전달하는 페이저 호출방법에 관한 것이다.

통상적으로 무선 팩시밀리는 하나의 고정장치와 다수의 휴대장치를 구비하며, 고정장치는 유선에 연결되어 있어 외부와 직접 통화를 하거나 문서를 수신할 수 있고, 휴대장치는 고정장치를 통해 외부와 통화를 하거나 고정장치와 무선으로 내선 통화를 하며, 또한 원고대에 놓여진 팩스문서를 무선으로 조작하여 송신할 수 있다. 이러한 무선팩시밀리는 휴대장치와 휴대장치간에 호출하여 인터폰으로 사용 할 수 있으며, 이러한 다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰으로 할당하여 사용할 수 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은 다수의 휴대장치를 사용하는 팩시밀리 시스템에서 하나의 휴대장치를 이용하여 인터폰으로 사용할 시 부재중에 방문자가 남긴 긴급메세지를 전달할 수 있도록 페이저를 호출하는 페이저 호출방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 방문자가 인터폰으로 할당된 상기 휴대장치의 인터폰 호출키를 눌러 팩시밀리 고정장치를 호출할 시 부재중으로 설정되어 있으면 상기 방문자에게 메시지를 남기도록 한 후 미리등록되어 있는 페이저번호를 호출하여 상기 방문자가 남긴 메시지를 페이저의 음성사서함에 송출한 후 녹음하도록 하여 페이저를 호출함을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 무선팩시밀리장치에서 다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰을 할당한 구성도이다.

팩시밀리 고정장치 100과 다수의 휴대장치 200과 다수의 휴대장치중 하나를 할당한 인터폰 300으로 구성되어 있다

제2도는 본 발명의 실시예에 따른 팩시밀리에 구비된 휴대 장치의 구성도로서, 휴대장치 제어부 12는 휴대장치의 비밀번호를 저장하고 있는 메모리를 구비하고, 호출신호를 검출하여 설정된 링음색에 해당하는 링음을 발생하며, 휴대장치의 전반적인 동작을 제어한다. 키패드 10은 각종 기능 및 모드를 설정하기 위한 키들과 다이얼링 기능을 수행하기 위한 숫자키를 구비하며, 사용자에 의해 눌러지는 키에 대응되는 키데이타를 휴대장치 제어부 12로 출력한다. RF송신부 18은 상기 휴대장치 제어부 12의 제어에 의해 음성처리부 14로부터 출력되는 송신 음성신호나 휴대장치 제어부 12로부터 출력된 데이타를 안테나 20을 통해 출력한다. RF수신부 22는 상기 안테나 20을 통해 수신되는 신호를 복조하여 음성처리부 14로 출력함과 동시에 제어데이터를 상기 휴대장치 제어부 12로 출력한다. 신호 제어부 24는 상기 휴대장치 제어부 12로부터 출력되는 제어데이터에 의한 송수신 주파수로 상기 RF송신부 18과 RF수신부 22를 제어한다. 음성처리부 14는 송화기 28로부터 입력되는 음성신호 또는 RF수신부 22로부터 수신되는 음성신호를 증폭한다.

제3도는 본 발명의 실시예에 따른 무선전화기가 부착된 팩시밀리장치의 블럭 구성도로서,

고정장치 무선부 70과 고정장치 팩시밀리부 72로 이루어져 있다.

고정장치 제어부 32는 고정장치의 전반적인 동작을 제어하며, 프로그램을 저장하는 롬과 프로그램 수행중에 발생되는 데이타를 일시적으로 저장하기 위한 램으로 이루어져 있는 메모리를 구비하며, 상기 메모리에는 휴대장치에 대응하는 비밀 번호를 저장하고 있다. RF송신부 34는 상기 고정장치 제어부 32의 제어에 의해 입력되는 신호를 대역 변조하여 안테나 44를 통해 전파 출력한다. RF수신부 36은 상기 안테나 44를 통해 수신되는 신호를 음성대역의 신호를 복조하여 라인제어부 42로 출력함과 동시에 데이터를 상기 고정장치 제어부 32로 출력한다. 신호 제어부 28은 상기 고정장치 제어부 32로부터 출력되는 채널 데이터에 의한 송수신 주파수로 상기 RF송신부 34과 RF수신부 36을 제어한다. 라인 제어부 42는 상기 고정장치 제어부 32의 제어에 의해 음성통화라인과 데이터라인을 선택하여 음성신호와 데이터를 입출력한다. CPU 50은 제어프로그램에 따라 팩시밀리의 전반적인 동작을 제어하며, 사용자의 부재중에 고정장치 제어부 32로부터 인터폰 호출이 있을시 페이저를 호출하겠다는 안내메세지를 송출한 후 방문자가 남기고자하는 메시지를 녹음시킨 후 페이저를 호출하여 방문자가 남긴 메시지를 페이저의 음성사서함으로 송출하도록 제어한다. LIU(Line Interface Unit) 60은 상기 CPU 50의 제어를 받아 전화 라인을 모뎀 58로 연결하며, 착신링을 검출하여 상기 CPU 50에 제공한다. 모뎀 58은 상기 LIU 60을 통해 입력되는 변조신호를 복조하고 상기 LIU 60을 통해 전화라인으로 송출할 신호를 변조하며, 상기 CPU 50의 제어에 의해 다이얼링을 수행한다.

OPE(Operating Pannel) 52는 팩시밀리에서 제공되는 기능을 설정하거나 명령하기위한 다수의 키로 구성되며, 상기 키의 눌림에 의한 키데이타를 상기 CPU 50에 제공한다. 또한, 상기 OPE 52는 팩시밀리의 현재 동작 상태를 상기 CPU 50의 제어를 받아 표시하는 표시창을 가진다. 프린터 56은 수신되는 화상데이타 또는 독취된 화상데이타를 상기 CPU 50의 제어를 받아 인쇄한다. 메모리 54는 롬과 램으로 이루어져 있으며, 롬은 상기 CPU 50에서 수행되는 제어 프로그램을 저장한다. 램은 팩시밀리의 특정 기능 수행시 상기 CPU 50의 제어를 받아 수신 또는 독취된 화상데이타를 저장하거나, 팩시밀리에서 기능 수행시 발생되는 데이터와 아웃고잉메세지(전언 메세지) 및 인커밍 메세지를 저장한다. 자동응답부 62는 상기 CPU 50의 제어하에 상기 메모리 54에 저장하고 있는 전언메세지를 음성신호로 합성하여 출력하거나 인커밍 메시지를 메모리 54에 저장한다.

제4도는 본 발명의 실시예에 따른 부재중에 방문자가 있을시 페이저를 호출하기 위한 제어 흐름도이다.

상술한 제1도 내지 제4도를 참조하여 부재중에 방문자가 있을시 페이저를 호출하여 방문자가 남긴 메시지를 통보하는 동작을 상세히 설명한다.

본 발명을 구현하기 위해서는 무선팩시밀리에 구비되어 있는 다수의 휴대장치중 하나를 현관등에 설치하여 인터폰으로 할당하여야 한다. 그리고 방문자가 인터폰으로 할당된 휴대장치의 인터폰 호출키를 누르게 되면 팩시밀리의 고정장치로 호출명령을 송출한다. 이때 101단계에서 CPU 50은 인터폰으로 할당된 휴대장치로부터 호출버튼이 눌러져 인터폰 호출명령이 수신되는지 확인하여 인터폰 호출명령이 수신되면 102단계에서 호출음을 발생시켜 도시하지 않은 스피커로 출력되도록 한다. 그런후 103단계에서 CPU 50은 부재모드로 설정되어 있는지 검사하여 부재모드로 설정되어 있지 않으면 104단계로 진행하여 가정내의 사용자가 팩시밀리 고정장치의 핸드셋을 들어 응답함에 의해 무선채널을 형성하여 통화를 하도록 한다. 그러나 상기 103단계에서 부재모드로 설정되어 있으면 105단계로 진행하여 CPU 50은 자동응답부 62를 제어하여 아웃고잉메세지(OGM: 전언메세지)를 인터폰으로 할당된 휴대장치로 송출한다. 상기 아웃고잉 메시지는 예를들어 “지금은 부재중이오니 메시지를 남겨주십시오. 페이저를 호출하여 메시지를 전송하겠습니다.” 가 될 수 있다. 이렇게 아웃고잉 메시지를 송출하면 방문자는 남기고자 하는 음성메시지(인커밍메세지)를 인터폰으로 할당된 휴대장치를 통해 입력시키게 된다. 그러면 106단계에서 CPU 50은 자동응답부 62를 제어하여 휴대장치로부터 수신되는 음성메세지(인커밍메세지)를 녹음한다. 상기 음성메세지의 녹음이 완료되면 107단계에서 CPU 50은 메모리 54에 등록되어 있는 페어저번호로 다이얼링한 후 페이저 음성사서함의

메시지 녹음을 위한 번호를 선택한 후 상기 녹음한 방문자가 남긴메세지를 페이저 음성사서함으로 송출하여 녹음되도록 한다. 이때 페이저의 음성사서함에서는 페이저수신기를 호출하여 페이저 음성사서함에 메시지가 있음을 통보한다. 따라서 페이저 수신기를 휴대하고 있는자는 음성사서함에 녹음되어 있는 메시지를 확인하므로 방문자가 남겨놓은 메시지를 통보할 수 있다.

발명의 효과

상술한 바와같이 본 발명은, 무선전화기가 부착된 팩시밀리장치에서 다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰으로 할당하여 설치한 후 방문자가 인터폰 호출시 부재중에 메시지를 남기도록 하고, 미리등록되어 있는 페이저번호를 호출하여 방문자가 남긴 메시지를 페이저의 음성사서함에 녹음하도록 하여 부재중에 긴급메세지를 페이저를 통해 전달할 수 있는 이점이 있다.

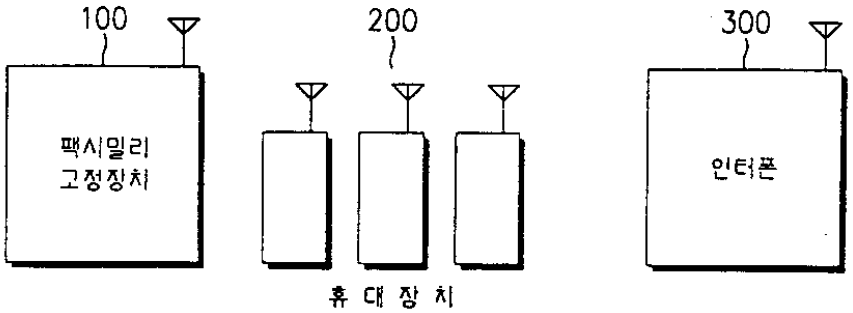
(57) 청구의 범위

청구항 1

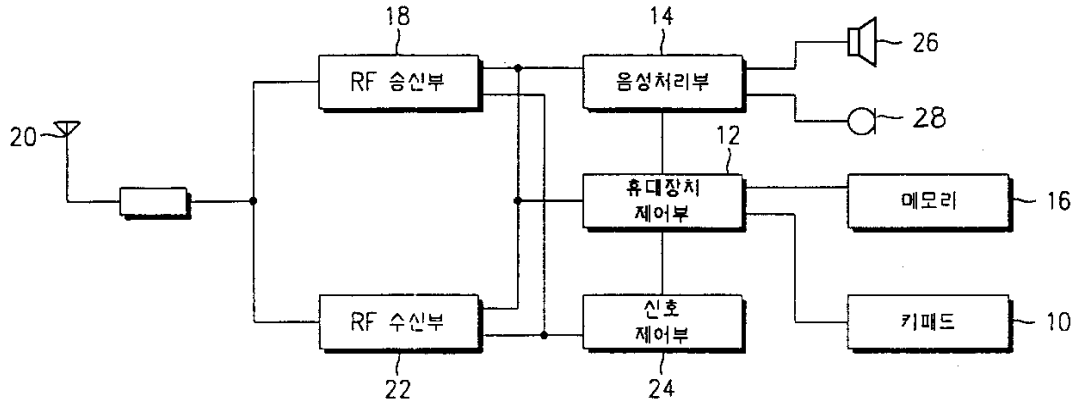
다수의 휴대장치중 하나의 휴대장치를 인터폰으로 할당하여 설치한 무선전화기가 부착된 팩시밀리에서 페이저 호출방법에 있어서, 상기 인터폰으로 할당한 휴대장치의 인터폰 호출키를 눌러 팩시밀리 고정장치를 호출하는 과정과, 상기 팩시밀리 고정장치의 인터폰 호출이 있을시 부재중 모드로 설정되어 있는지 검출하는 과정과, 상기 부재중 모드로 설정되어 있을 시 방문자가 상기 휴대장치를 통해 남기고자하는 메시지를 입력시키는 과정과, 상기 남기고자하는 메시지를 팩시밀리 고정장치에서 무선으로 입력받아 녹음하는 과정과, 상기 메시지 녹음이 종료될 시 상기 팩시밀리 고정장치에서 미리 등록되어있는 페이저번호로 다이얼링하여 페이저를 호출하는 과정과, 상기 페이저를 호출한 후 상기 녹음한 메시지를 재생하여 페이저 음성사서함으로 송출하여 녹음하는 과정으로 이루어짐 특징으로 하는 방법.

도면

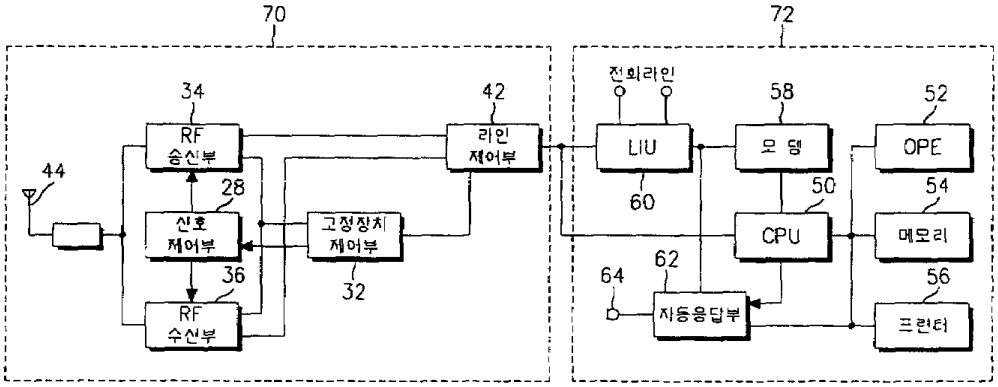
도면1



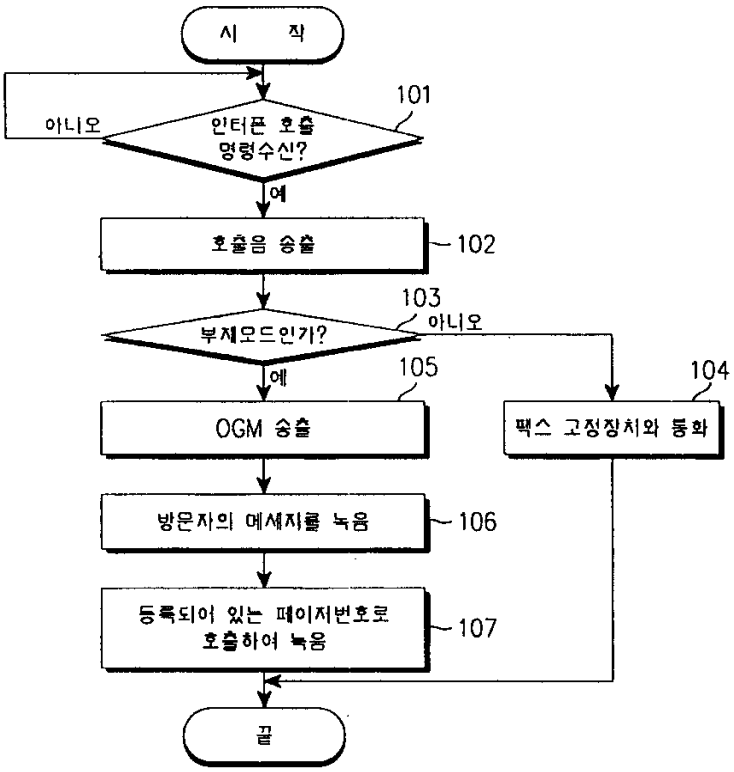
도면2



도면3


70
72
34
42
RF
송신부
라인
제어부
44
28
신호
제어부
고정장치
제어부
36
32
RF
수신부
전화라인
58
52
LIU
모 뎀
OPE
60
50
54
CPU
메모리
62
64
56
자동응답부
프린터

도면4


시 작
101
아니오
인터폰 호출
명령수신?
예
호출음 송출
102
103
부재모드인가?
아니오
예
105
104
OGM 송출
팩스 고정장치와 통화
방문자의 메세지를 녹음
106
등록되어 있는 페이지번호로
호출하여 녹음
107
끝