

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> H04N 1/00	(45) 공고일자 2000년05월01일	(11) 등록번호 10-0255366
(21) 출원번호 10-1997-0034438	(24) 등록일자 2000년02월12일	(65) 공개번호 특1999-0011369
(22) 출원일자 1997년07월23일	(43) 공개일자 1999년02월18일	

(73) 특허권자	삼성전자주식회사	윤종용
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416 안용철	경기도 안양시 동안구 달안동 셋별아파트 304동 311호 이현우
(74) 대리인	경기도 수원시 권선구 권선동 벽산아파트 806동 901호 이건주	

**심사관 : 이금옥**

**(54) 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법**

**요약**

가. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야

팩시밀리에서 페이지 호출 방법.

나. 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제

팩시밀리에서 페이지 자동 호출 시간 범위에서 원고 수신시 페이지를 자동으로 호출하는 방법.

다. 발명의 해결방법의 요지

팩시밀리에서 원고 수신시 페이지를 호출하는 방법이, 페이지 자동호출 설정모드시 호출할 페이지 번호를 등록하는 과정과, 자동호출 시작시각과 자동호출 해제시각을 등록하는 과정과, 등록된 자동호출이 설정될 시 자동호출 비트를 셋하는 과정과, 팩시밀리 원고 수신시 자동호출 비트가 셋되어 있는가를 검사하는 과정과, 검사결과 자동호출 비트가 셋되어 있을 경우 현재시각이 호출시각 범위에 존재하는가를 검사하는 과정과, 검사결과 호출시각 범위에 존재할 경우 통화라인을 연결하고 등록된 페이지 번호를 독출하여 다이얼링하는 과정과, 다이얼링 후 설정시간이 경과하면 숫자 1과 송신 팩시밀리 번호를 다이얼링하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법.

라. 발명의 중요한 용도

팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법.

**대표도**

**도3a**

**명세서**

**도면의 간단한 설명**

제1도는 본 발명이 적용되는 팩시밀리의 블록 구성도.

제2도는 본 발명의 일 실시 예에 따른 페이지 자동 호출을 위한 자동호출 모드 설정시 제어 흐름도.

제3(a)도 및 제3(b)도는 본 발명의 일 실시 예에 따른 팩시밀리 원고 수신시 페이지 자동 호출에 따른 제어 흐름도.

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 팩시밀리의 페이지 호출방법에 관한 것으로 특히, 원고 수신시 페이지를 자동으로 호출하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 사용자가 외출 중에 팩시밀리에서 원고를 수신하였을 경우 사용자는 원고의 수신 여부를 확인

할 수 없었다.

### **발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

따라서 본 발명의 목적은 팩시밀리에서 원고를 수신시 자동으로 페이지를 호출하는 방법을 제공함에 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지를 호출하는 방법이, 페이지 자동 호출 설정모드시 호출할 페이지 번호를 등록하는 과정과, 자동호출 시작시각과 자동호출 해제시각을 등록하는 과정과, 상기 등록된 자동호출이 설정될 시 자동호출 비트를 셋하는 과정과, 상기 팩시밀리 원고 수신시 자동호출 비트가 셋되어 있는가를 검사하는 과정과, 상기 검사결과 자동호출 비트가 셋되어 있을 경우 현재시각이 호출시각 범위에 존재하는가를 검사하는 과정과, 상기 검사결과 호출시각 범위에 존재할 경우 통화라인을 연결하고 상기 등록된 페이지 번호를 독출하여 다이얼링 하는 과정과, 상기 다이얼링 후 설정시간이 경과하면 숫자 1과 송신 팩시밀리 번호를 다이얼링 하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법으로 이루어짐을 특징으로 한다.

### **발명의 구성 및 작용**

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

제1도는 본 발명이 적용되는 팩시밀리의 블록 구성도이다.

제어부 111은 팩시밀리의 전반적인 동작을 수행하며 특히, 본 발명에 따른 팩시밀리 원고 수신시 페이지 자동 호출을 제어한다. LIU(Line Interface Unit) 112는 전화라인(Tip단, Ring단)과 연결되며 상기 제어부 111의 제어에 의해 통화라인을 연결하거나 차단하고 상기 전화라인을 통해 수신되는 팩시밀리 원고 데이터 수신시 수신된 데이터를 모뎀 113으로 출력한다. 상기 모뎀 113은 상기 제어부 111의 제어에 의해 팩시밀리 수신시 수신되는 데이터를 복조하여 상기 제어부 111로 출력하고 원고 송신시 송신할 데이터를 변조하여 상기 LIU 112로 출력한다. 키입력부 114는 사용자가 누르는 키에 대응하는 키입력 신호를 상기 제어부 111로 출력하고 표시부 115는 상기 제어부 111의 제어에 의해 상기 팩시밀리의 수행과정 및 상태 등을 표시한다. 메모리부 116은 상기 팩시밀리의 제어시 필요한 제어 데이터를 저장하는 프로그램 메모리(도시하지 않음)와 상기 제어시 발생하는 데이터를 임시 저장하거나 본 발명에 따른 페이지 호출시 필요한 데이터 등을 저장하는 데이터 메모리(도시하지 않음)로 구분된다. 프린터 117은 상기 제어부 111의 제어에 의해 복사모드 및 수신모드시 데이터를 원고에 프린트하며 스캐너 118은 삽입되는 원고를 이송시키며 원고의 데이터를 독취하여 상기 제어부 111로 출력한다.

제2도는 본 발명의 일 실시 예에 따른 페이지 자동 호출을 위한 자동호출 모드 설정시 제어 흐름도이다.

이하 제1도 내지 제2도를 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

상기 제어부 111은 상기 키입력부 114로부터 수신된 키입력 신호가 페이지 자동 호출 설정요구 신호인가를 검사한다. 상기 제어부 111은 검사결과 자동호출 설정요구 신호이면 12단계로 진행하고 자동 호출 설정요구 신호가 아닐 경우 24단계로 진행하여 페이지 자동호출 해제신호인가를 검사한다. 상기 검사결과 페이지 호출 해제요구 신호일 경우 26단계로 진행하여 자동호출 비트를 리셋(RESET)하고 상기 등록된 페이지 호출번호와 자동호출 시작시각 및 해제시각을 삭제하고 종료하며 상기 검사결과 페이지 호출 해제요구 신호가 아닐 경우 종료한다.

한편 상기 제어부 111은 10단계에서 12단계로 진행하면 호출할 페이지 번호를 입력하라는 메시지를 상기 표시부 115에 표시하고 상기 키입력부 114로부터 수신되는 키입력 신호에 대응하여 페이지 호출번호를 수신하고 수신이 종료되면 14단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 14단계에서 상기 표시부 115에 자동호출 시작시각을 입력하라는 메시지를 상기 표시부 115에 표시하고 상기 키입력부 114로부터 수신되는 키입력 신호에 대응하여 시작시각을 수신하고 수신이 종료되면 16단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 자동호출 해제시각을 입력하라는 메시지를 상기 표시부 115에 표시하고 상기 키입력부 114로부터 수신되는 키입력 신호에 대응하여 자동호출 해제시각을 수신하고 수신이 종료되면 18단계로 진행하여 상기 키입력부 114로부터 완료키가 입력되는가를 검사한다. 상기 제어부 111은 검사결과 완료키가 입력될 시 20단계로 진행하여 상기 메모리부 116에 저장하고 완료키가 입력되지 않을 경우 12단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 22단계에서 자동호출 비트를 셋(SET)하고 종료한다.

제3(a)도 및 제3(b)도는 본 발명의 일 실시 예에 따른 팩시밀리 원고 수신시 페이지 자동 호출에 따른 제어 흐름도이다.

이하 제1도 내지 제3(a)도 및 제3(b)도를 참조하여 본 발명을 상세히 설명한다.

상기 제어부 111은 40단계에서 대기상태에서 42단계로 진행하여 상기 전화라인으로부터 LIU 112로부터 팩시밀리 접속요구신호가 수신되는가를 검사한다. 상기 검사결과 접속요구신호가 수신될 경우 44단계로 진행하여 상기 LIU 112를 제어하여 통화로를 연결하고 상기 검사결과 접속요구신도가 수신되지 않을 경우 40단계로 진행하여 대기상태를 유지한다. 상기 제어부 111은 44단계에서 46단계로 진행하면 팩시밀리 데이터의 송수신을 수행한다. 여기서 팩시밀리 데이터 송수신이란, 상기 송신 팩시밀리로부터 팩시밀리 전화번호를 수신하고 자국 전화번호를 상기 전화라인을 통해 송신하는 과정을 말한다. 또한 본 발명에 따른 수신 팩시밀리는 송신 팩시밀리의 전화번호 수신시 상기 메모리부 116에 저장한다. 상기 제어부 111은 48단계에서 상기 전화라인을 통해 수신되는 원고 데이터를 수신하여 상기 모뎀 113을 제어하여 수신된 데이터를 복조하고 상기 프린터 117을 제어하여 수신된 데이터를 프린트한다. 상기 제어부 111은 50단계로 진행하여 원고 데이터의 수신이 종료되는가를 검사한다. 상기 제어부 111은 검사결과 원고 데이터의 수신이 종료될 경우 52단계로 진행하고 원고 데이터의 수신이 종료되지 않을 경우 48단계를 계속 수행한다. 상기 제어부 111은 상기 50단계에서 52단계로 진행하면 상기 LIU 112를 제어하여 통화라인을 차단하고 56단계로 진행하여 자동호출 비트가 셋되어 있는가를 검사한다. 상기 제어부 111은 검사결과 자동호출 비트가 셋되어 있을 경우 56단계로 진행하고 리셋되어 있을 경우 종료한다. 상기 제어부 111은 상기 54단계에서

56단계로 진행하면 상기 등록된 자동호출 시작시각과 자동호출 해제시각을 비교한다. 상기 제어부 111은 비교결과 시작시각이 해제시각보다 작은 경우 58단계로 진행하고 큰 경우 62단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 56단계에서 58단계로 진행하면 현재시각과 시작시각을 비교한다. 상기 제어부 111은 비교결과 현재시각이 시작시각보다 크거나 같은 경우 60단계로 진행하고 작은 경우 종료한다. 상기 제어부 111은 상기 58단계에서 60단계로 진행하면 상기 현재시각과 해제시각을 비교한다. 상기 제어부 111은 비교결과 현재시각이 해제시각보다 작거나 같은 경우 66단계로 진행하고 큰 경우 종료한다.

한편 상기 제어부 111은 56단계에서 62단계로 진행하면 현재시각과 시작시각을 비교한다. 상기 제어부 111은 현재시각이 상기 시작시각보다 작거나 같은 경우 64단계로 진행하며 큰 경우 66단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 62단계에서 64단계로 진행하면 현재시각과 해제시각을 비교한다. 상기 제어부 111은 비교결과 현재시각이 상기 해제시각보다 크거나 같은 경우 종료하며 작은 경우 66단계로 진행한다.

또한 상기 제어부 111은 60단계 또는 64단계에서 66단계로 진행하면 상기 메모리부 116에 저장된 페이지 호출 프로그램을 독출하고 68단계로 진행하여 상기 LIU 112를 제어하여 통화라인을 연결하고 70단계로 진행한다. 상기 제어부 111은 70단계에서 상기 메모리부 116에 저장된 페이지 번호를 독출하고 상기 모뎀 113을 제어하여 독출된 페이지 번호를 다이얼링 한다. 상기 제어부 111은 72단계로 진행하여 설정시간을 대기하고 1을 다이얼링하고 원고를 송신한 팩시밀리의 번호를 다이얼링하고 76단계로 진행하여 상기 LIU 112를 제어하여 통화라인을 차단한다.

### 발명의 효과

상술한 바와 같이 사용자가 부재중인 시간을 미리 설정하면 상기 팩시밀리에 원고가 수신될 경우 기 등록된 페이지를 호출하므로 부재중에도 팩시밀리에 원고가 수신된 것을 알 수 있는 이점이 있다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

팩시밀리에서 원고 수신시 페이지를 호출하는 방법에 있어서, 페이지 자동호출 설정모드시 호출할 페이지 번호를 등록하는 과정과, 자동호출 시작시각과 자동호출 해제시각을 등록하는 과정과, 상기 등록된 자동호출이 설정될 시 자동호출 비트를 셋하는 과정과, 상기 팩시밀리 원고 수신에 따른 호 착신 시 송신 팩시밀리 번호를 저장하는 과정과, 상기 원고 수신에 종료되면 자동호출 비트가 셋되어 있는가를 검사하는 과정과, 상기 검사결과 자동호출 비트가 셋되어 있을 경우 현재시각이 호출시각 범위에 존재하는가를 검사하는 과정과, 상기 검사결과 호출시각 범위에 존재할 경우 통화라인을 연결하고 상기 등록된 페이지 번호를 독출하여 다이얼링 하는 과정과, 상기 다이얼링 후 미리 설정된 시간이 경과하면 상기 저장된 송신 팩시밀리 번호를 다이얼링하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법.

#### 청구항 2

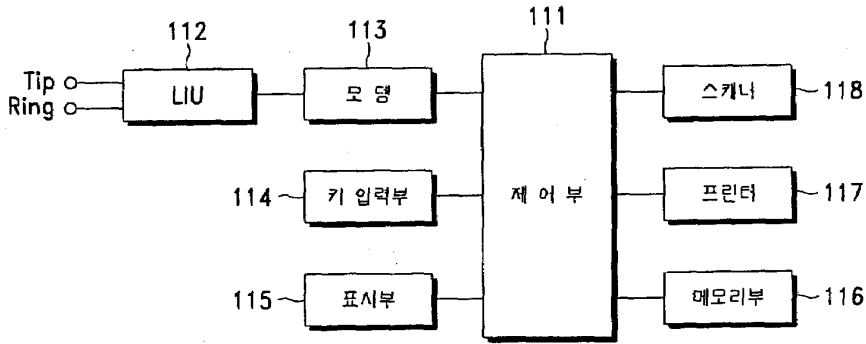
제1항에 있어서, 상기 설정된 페이지 자동호출 비트를 리셋하고 상기 등록된 페이지 번호와 호출 시작시각 및 호출 해제시각을 삭제하는 과정을 더 구비함을 특징으로 하는 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법.

#### 청구항 3

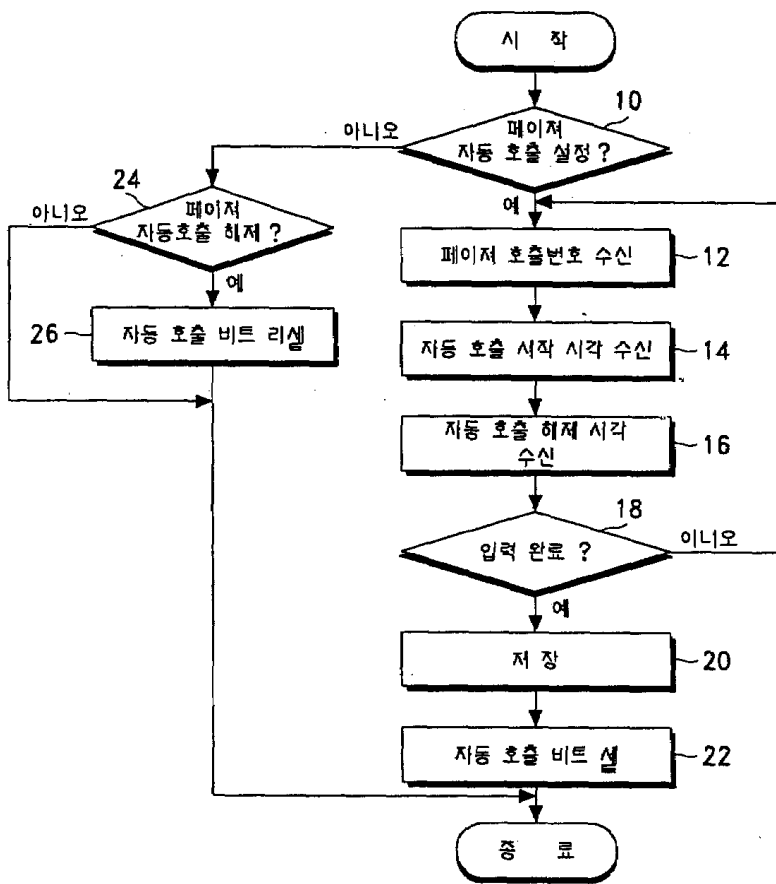
제2항 있어서, 설정에 따라 송신 팩시밀리의 번호를 송출하기 전에 1을 먼저 송출하도록 설정하는 과정과, 상기 1의 숫자를 먼저 송출하도록 설정된 경우 1을 먼저 설정하고, 송신 팩시밀리의 번호를 송출하도록 하는 과정을 더 구비하며, 상기 현재시각이 호출시각 범위에 존재하는가를 검사하는 과정은 : 상기 시작시각과 상기 해제시각을 비교하여 상기 해제시각이 상기 시작시각 보다 크가를 검사하는 제1검사 과정과, 상기 제1검사 결과 상기 시작시각이 상기 해제시각보다 작은 경우 상기 현재 시각과 상기 시작시각 이상인가를 비교하여 제1비교 과정과, 상기 제1비교 결과 상기 현재시각이 상기 시작시각보다 크거나 같은 경우 종료하는 과정과, 상기 제1비교 결과 상기 현재시각이 상기 해제시각보다 작거나 같은 경우 상기 페이지의 호출을 위한 다이얼링 과정으로 진행하고, 그렇지 않은 경우 종료하는 과정과, 상기 제1검사 결과 상기 시작시각이 상기 해제시각 보다 크거나 같은 경우 현재 시각이 상기 시작시각 보다 작거나 같은가를 비교하는 제2비교 과정과, 상기 제2비교결과 현재시각이 큰 경우 페이지의 호출을 위한 다이얼링 과정으로 진행하는 과정과, 상기 제2비교결과 현재시각이 작거나 같은 경우 상기 현재시각이 상기 해제시각보다 크거나 같은가를 비교하는 제3비교 과정과, 상기 제3비교결과 현재시각이 해제시각보다 크거나 같은 경우 종료하고, 그렇지 않은 경우 페이지를 호출을 위한 다이얼링 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 팩시밀리에서 원고 수신시 페이지 자동 호출 방법.

### 도면

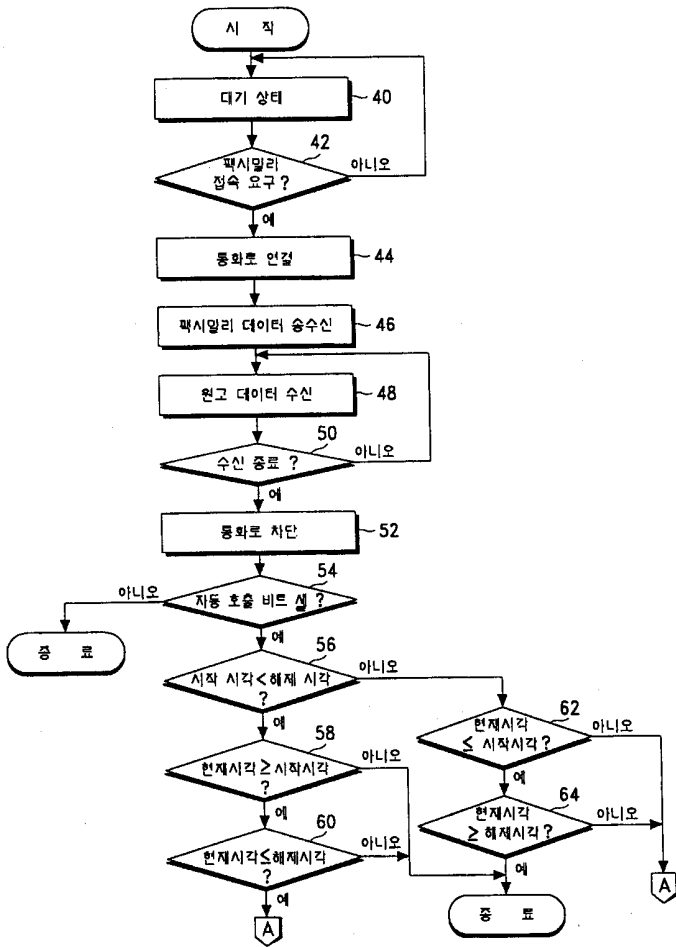
도면1



도면2



도면3a



도면3b

