

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 1/32

(11) 공개번호 특1998-077481
(43) 공개일자 1998년11월 16일

(21) 출원번호	특1997-014616
(22) 출원일자	1997년04월 19일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 윤종용
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지 이춘홍
(74) 대리인	경기도 수원시 팔달구 매탄동 1159-4번지 임평섭, 정현영, 최재희

심사청구 : 없음

(54) 특정 데이터 수신 표시 방법

요약

본 발명은 팩시밀리에서 특정 데이터 수신 표시 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 팩시밀리에서 데이터가 수신되면 송신측의 식별자를 검출하고 이를 미리 저장된 송신측 식별자와 비교하여 지정된 수신일 경우에 사용자에게 데이터 수신을 알리는 방법에 관한 것으로, 데이터가 수신될 때, 미리 저장된 식별자와 수신된 송신측의 식별자가 동일한 식별자인지를 식별자 비교부에서 비교하는 팩시밀리의 통신 방법에 있어서: 상기 비교 단계후에 특정 송신측 식별자 수신을 표시하기 위한 기능의 설정 여부를 판단하는 제1 단계; 특정 수신자를 표시하기 위한 방법으로 팩시밀리의 표시 기능을 이용할 것인지를 판단하는 제2 단계; 데이터 수신 완료후에 특정 송신측 식별자를 표시하기 위한 표시 기능의 취소 여부를 판단하는 제3 단계; 특정 수신 데이터의 수신을 표시하기 위해 원격지의 통신 단말 장치를 호출하는 제4 단계를 포함하는 것을 특징으로하는 특정 데이터 수신 표시 방법을 제시하였다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 기능을 수행하기 위한 블록도,
도 2는 본 발명에 의한 설정된 특정 송신측 식별자 입력 및 수신시 표현 방법 입력을 나타내는 흐름도,
도 3은 특정 송신측 수신시 사용자에게 표시하는 방법을 나타내는 흐름도이다.
<도면의주요부분에서사용된부호의설명>
10: 팩시밀리 통신 제어부 20: 식별자 검출부
30: 특정 식별자 설정부 40: 비교기
50: 수신데이터 표현방법 설정부 60: 실행부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 팩시밀리에서 특정 데이터 수신 표시 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 팩시밀리에서 데이터가 수신되면 송신측의 식별자를 검출하고 이를 미리 설정된 송신측 식별자와 비교하여 설정된 수신일 경우에 사용자에게 데이터 수신을 알리는 방법에 관한 것이다.

일반적으로, 팩시밀리는 공중회선망을 이용하여 데이터 통신을 수행하는 사무자동화 기기로서, 내부에 문서에 대한 독취가 가능한 스캐너와, 데이터를 문자 형태로 출력할 수 있는 프린터와, 원거리에 있는 상대방과 데이터를 송수신할 수 있도록 하는 전화선과 같은 통신 수단을 구비하여 문서를 상호 교환할 수 있도록 일체화된 장치이다.

팩시밀리에서 데이터 수신시 전화라인으로부터 호의 발생 신호가 수신되면 제어부에서 이에 응답하는 신호를 송출하고 제어부에 설정된 수신모드 프로그램에 따라 데이터가 수신된다. 수신된 데이터는 입력된

데이터를 프린트 용지에 프린트한다.

여기서, 송신측으로부터 데이터가 전송될때 데이터와 함께 송신측 식별자가 전송된다. 이때, 데이터와 함께 전송된 송신측 식별자는 수신측에서 데이터의 수신중에 일정 시간동안 표시창을 통해 표시되거나 데이터가 출력되는 기록지에 동시에 출력된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그런데, 전송한 바와 같은 종래의 팩시밀리에 있어서, 팩시밀리가 데이터를 전송할 때, 초기 프로토콜 과정에서 송신측의 식별자를 전송하면, 수신측 팩시밀리는 이를 단순히 표시하거나 출력하는 기능만을 수행한다. 또한, 팩시밀리에 데이터가 수신되면 데이터의 수신 초기 또는 수신 완료후에 일정 시간동안 일정 주파수의 효과음을 발생하여 임의의 송신자로부터 데이터 수신을 표시한다. 이것은, 단순히 수신된 데이터가 있음을 나타내는 것으로, 사용자에게 특정 수신을 알리는 기능은 아니다. 따라서, 사용자가 수신받고자 하는 특정 데이터가 있는 경우에 원하는 데이터가 수신될때까지 팩시밀리앞에 대기하고 있거나 팩시밀리가 데이터의 수신을 표시할때마다 또는 사용자 임의대로 수신된 데이터를 수시로 확인해야 하기때문에, 이에따른 인력과 시간이 낭비되는 문제점이 발생하게 되었다.

또한, 사용자가 대기하고 있지 않은 상황일 경우, 예를들어, 다른 업무등으로 위치를 이동할 경우에 특정 송신측으로부터 데이터의 전송 여부 및 데이터가 전송되어진 시점을 파악하기 어렵게되어, 이를 효율적으로 사용하기가 용이하지 않기 때문에, 신속히 처리되지 못하는 업무로 인해 시간을 효율적으로 사용하지 못하고 이에따른 업무의 비효율화 및 경비의 낭비가 발생하는 문제점이 있었다.

따라서, 본 발명은 전송한 문제점들을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 팩시밀리에서 임의의 특정 송신자로부터 긴급하고 중요한 데이터가 전송되는 경우에 수신측 사용자가 이 사실을 즉시 인지할 수 있도록 미리 원하는 송신측 식별자를 설정하고 이에따라 수신되는 식별자와 비교하여 동일한 식별자인지를 비교함으로써 시간적, 경제적으로 효율을 높일수 있는 특정 데이터 수신을 표시하기 위한 방법을 제공함에 있다.

또한, 본 발명의 다른 목적은 팩시밀리에서 특정 식별자를 설정하고 특정 데이터의 수신을 표시하는 표현 방법을 설정하기 위한 방법을 제공함에 있다.

발명의 구성 및 작용

전송한 바와 같은 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 특징은, 데이터가 수신될 때, 미리 저장된 식별자와 수신된 송신측의 식별자가 동일한 식별자인지를 식별자 비교부에서 비교하는 팩시밀리의 통신 방법에 있어서: 상기 비교 단계후에 특정 송신측 식별자 수신을 표시하기 위한 기능의 설정 여부를 판단하는 제1 단계; 특정 수신자를 표시하기 위한 방법으로 팩시밀리의 표시 기능을 이용할 것인지를 판단하는 제2 단계; 데이터 수신 완료후에 특정 송신측 식별자를 표시하기 위한 표시 기능의 취소 여부를 판단하는 제3 단계; 특정 수신 데이터의 수신을 표시하기 위해 원격지의 통신 단말 장치를 호출하는 제4 단계를 포함하는 것을 특징으로하는 특정 데이터 수신 표시 방법에 있다.

전송한 본 발명의 특징에 있어서, 상기 제1 단계의 기능을 위한 설정치 입력은 특정 송신측 식별자를 입력 및 저장하는 제1 단계; 특정 송신측 식별자 수신시 표현 방법을 입력하는 제2 단계; 자체 표현 수단 이용 여부를 선택하는 제3 단계; 및 팩시밀리에서 호출하는 접속할 특정 번호 및 접속후 송출하는 특정 신호를 입력하는 제4 단계를 수행하여 설정치를 입력하는 것이 바람직하다.

전송한 본 발명의 다른 특징에 있어서, 상기 제2 단계 수행후에 팩시밀리 장치내의 표시 기능을 사용하여 특정 데이터가 수신되었음을 표시하는 것이 바람직하다.

전송한 본 발명의 또 다른 특징에 있어서, 상기 제4 단계 수행후에 상기 호출된 단말 장치로 특정 신호를 송출하도록 하는 것이 바람직하다.

이하, 본 발명에 의한 팩시밀리에서 지정된 특정 송신측으로부터의 데이터의 수신을 수신측 사용자에게 알려주는 방법에 대하여 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다.

도 1에는 본 발명에 따른 표시 기능을 수행하기 위한 블록도가 도시되어 있다. 공중회선망을 통해 데이터가 수신되는 과정에서, 송신측으로부터 호출이 입력되면 이에 응답하고 팩시밀리에서 데이터를 수신하는 전반적인 과정을 제어하는 팩시밀리 통신 제어부(10), 입력된 송신측으로부터 송신측 식별자를 검출하는 식별자 검출부(20)가 구성된다. 또한, 원하는 데이터가 수신되었을 때 사용자가 알 수 있도록 표시하는 기능을 위해, 원하는 특정 송신측을 미리 팩시밀리에 설정하는 입력 수단에 의해 입력되어 저장되는 특정 식별자 설정부(30), 데이터의 수신시 검출된 식별자와 미리 설정된 식별자가 동일한 식별자인가를 비교하는 비교부(40) 동일한 식별자로부터 데이터가 수신될때에 이를 사용자에게 표시하기 위한 방법을 입력하고 저장하는 수신 데이터 표현 방법 설정부(50), 및 설정된 방법으로 표시하는 실행부(60)로 구성된다.

송신측에서 데이터를 전송하면, 공중회선망을 통해 수신측으로 전송된다. 전화선등의 공중회선망에 수신측의 팩시밀리가 연결된 상태에서 송신측의 호출이 들어오면, 수신측에서 데이터의 전송이 인지되어, 팩시밀리 통신 제어부(10)로 입력되고, 송신측 식별자 검출부(20)에서 수신된 식별자가 검출된다. 검출된 식별자는 입력부를 통해 입력되고 메모리에 저장된 식별자와 식별자 비교부(40)에서 비교된다. 비교된 식별자가 동일하면 임의의 특정 식별자가 수신된 경우에 표현 방법 수행부가 입력부에 의해 입력되고 메모리부에 저장된 설정 방법에 따라 사용자에게 알려주기 위한 동작이 실행된다.

도 2는 특정 송신측으로부터 데이터를 수신받기 위해 특정 송신측 식별자를 설정하고 설정된 데이터 수신시 사용자에게 알리기 위한 표현 방법을 설정하는 방법을 나타내는 흐름도이다.

팩시밀리에서 설정을 입력하기 위해 기능 모드를 선택한다(S21). 팩시밀리의 기능모드에서, 특정 송신측 식별자를 입력할 것인지를 선택한다. 입력을 원하지 않으면 종료하고, 입력할 원하는 경우에 특정 송신

측을 설정하기 위해 식별자 입력 모드에서 특정 식별자를 기설치된 입력 수단에 의해 특정 송신측 식별자가 입력 되면 메모리부에 저장된다(S22). 입력이 완료되면(S23), 특정 송신측 식별자 수신시 이를 사용자에게 알리기 위한 표현 방법을 설정하기 위해 표현 방법 입력 모드로 진행되어(S24) 원하는 표현 방법을 입력한다(S25). 표현 방법에는 기기 자체에서 표현하는 방법으로서 특정 발광 다이오드의 발광상태나 발광 다이오드를 깜박거리게 하는 표시 수단을 이용하거나, 스피커를 통해 음향을 발생시키는 방법이 사용될 수 있다. 또한 통신망을 이용하여 원격 표현 방법을 사용할 수 있는데, 예를들어, 특정 송신측으로부터 데이터가 수신되면 수신측 팩시밀리에서 미리 설정된 전화번호, 호출기 번호등으로 다이얼링하여 지정된 소리 또는 표시 문자등을 특정 신호로서 송출하도록 하는 방법이 있다. 표현 방법의 입력이 완료되면(S25), 입력된 표현 방법이 자체 표현 수단인지의 여부를 판단한다(S26). 자체 표현 방법일 경우 입력된 표현 방법이 저장되면서 설정을 위한 입력 기능을 종료하게되고 자체 표현 방법이 아닐 경우 팩시밀리에서 호출해야 할 접속할 특정 번호를 입력한다(S27). 여기서, 접속할 번호는 사용자의 전화기, 호출기등의 호출받을 수 있는 통신 단말의 번호이다. 번호의 입력후에(S27), 설정된 특정 번호에 접속된후 기 설정된 특정 송신측으로부터 데이터가 수신되었음을 알리기 위해 송출하는 특정 신호를 입력한다음 종료한다(S28). 여기서, 송출되는 특정 신호는 일정 톤(단일 주파수), 복합 톤(다중 주파수), 음성 언어같은 음향 신호이거나 특정 숫자 또는 숫자열, 특정 문자 또는 문자열, 숫자와 문자의 조합등으로 이루어진 신호이다.

도 3은 도 2와 같이 특정 송신측 식별자와 수신시 표현 방법이 입력된 후에 특정 송신측 식별자로부터 데이터가 수신되는 경우 사용자에게 알리는 방법을 나타내는 흐름도이다. 여기서 도 2에 따라 사용자의 상황에 따른 설정 값들이 입력되어 있어야 이후의 기능이 수행될 수 있으며, 그렇지 않은 경우에는 관련 기능이 수행되지 않고 일반적인 팩스 수신 기능만 수행된다.

수신측 팩시밀리는 팩시밀리 수신 모드 상태이고(S31), 송신측 데이터를 전송하기전에 프로토콜 과정에서 송신측 식별자가 전송되면 수신측은 이 전송된 송신측 식별자를 검출하고(S32), 수신된 송신측 식별자가 미리 설정된 특정 송신측 식별자와 동일한지를 판단한다(S33). 설정된 식별자가 아니면 일반적인 팩시밀리 수신 동작을 수행하고, 설정된 특정 송신측 식별자일 경우 특정 송신측 데이터의 수신시에 특정 송신측 식별자 수신 표시 기능이 설정되어 있는지를 판단한다(S34). 이 기능이 설정되지 않았으면 일반적인 팩시밀리 기능을 수행하고, 설정되어 있으면 사용자에게 알리기 위한 표현방법으로서 자체 표현 수단의 이용 여부를 판단한다(S35). 미리 저장된 방법이 자체 수단에 의한 표현 방법이면 데이터의 수신중 또는 수신후에 저장된 방법에 따라 표시 수단 또는 스피커를 통한 음향 수단으로 사용자에게 지정된 데이터가 수신되는 것을 알린다(S36). 사용자에게 알리기 위한 방법이 자체 표현 방법이 아닌 경우 먼저 데이터의 수신을 완료한 후에(S37), 특정 송신측 식별자를 사용자에게 알리기 위한 표현 방법을 취소할 것인지를 판단한다(S38). 여기서, 사용자가 팩시밀리옆에서 대기 상태였으면 데이터의 수신을 인지하였기 때문에 다시 호출할 필요가 없으므로 사용자가 설정된 모드를 취소하여 종료된다. 그러나, 사용자가 아직 데이터의 수신을 인지하지 못한 경우에는 계속 진행되어 사용자를 호출하기 위해 팩시밀리에 연결된 공중전화망이 사용중인지를 판단한다(S39). 공중전화망이 사용중이면 사용할 수 있을때까지 반복하여 확인하게되고, 회선을 사용할 수 있게되면, 미리 설정된 전화번호 또는 호출기 번호등의 특정 번호를 호출한다(S40). 호출된 번호에 접속되면 미리 설정된 특정 신호를 송출하고 접속되지 않으면 접속될때까지 접속을 시도하여(S41) 접속된 다음에 특정 신호를 송출하고 종료한다(S42).

따라서, 본 발명에 의한 특정 송신측을 인지하는 방법에서, 특정 송신측으로부터 데이터의 수신을 원할때에, 수신측 팩시밀리에 미리 특정 송신측 식별자를 설정하고 수신되는 식별자를 검출·비교하여 설정된 송신측일 경우, 이를 사용자에게 알려주기 위한 표현 방법을 설정함으로써 원하는 데이터가 언제 수신되었는지를 정확히 알 수 있고 수신된 데이터를 효율적으로 활용할 수 있게 되는 것이다.

발명의 효과

결국, 본 발명에 의한 팩시밀리에 따르면, 사용자가 특정 송신측으로부터의 데이터를 원하는 경우에 미리 수신받기를 원하는 송신측을 지정하고 특정 송신측으로부터 데이터가 수신되면 사용자에게 자체에 입력된 표현 방법 또는 팩시밀리에서 사용자를 호출하는 방법으로 사용자에게 원하는 데이터가 수신되었음을 알려줌으로써, 사용자의 시간 및 인력의 낭비를 줄일수 있는 이점이 있다.

또한, 사용자가 어디에 있더라도 특정 송신측으로부터의 데이터 수신 및 수신 시간을 파악할 수 있도록 특정 송신지로부터 데이터가 수신되었음을 알리기 위해, 팩시밀리에서 원격지에 있는 사용자를 호출함으로써 사용자가 원하는 데이터의 수신을 바로 알수 있으므로 데이터를 효율적으로 활용하게되어 부가가치를 높일수 있는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

데이터가 수신될 때, 미리 저장된 식별자와 수신된 송신측의 식별자가 동일한 식별자인지를 식별자 비교부에서 비교하는 팩시밀리의 통신 방법에 있어서:

상기 비교 단계후에 특정 송신측 식별자 수신을 표시하기 위한 기능의 설정 여부를 판단하는 제1 단계;

특정 수신자를 표시하기 위한 방법으로 팩시밀리의 표시 기능을 이용할 것인지를 판단하는 제2 단계;

데이터 수신 완료후에 특정 송신측 식별자를 표시하기 위한 표시 기능의 취소 여부를 판단하는 제3 단계;

특정 수신 데이터의 수신을 표시하기 위해 원격지의 통신 단말 장치를 호출하는 제4 단계를 포함하는 것을 특징으로하는 특정 데이터 수신 표시 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 제1 단계의 기능을 위한 설정치의 입력은

특정 송신측 식별자를 입력 및 저장하는 제1 단계;

특정 송신측 식별자 수신시 표현 방법을 입력하는 제2 단계;

자체 표현 수단 이용 여부를 선택하는 제3 단계; 및

팩시밀리에서 호출하는 접속할 특정 번호 및 접속후 송출하는 특정 신호를 입력하는 제4 단계를 수행하여 설정치를 입력하는 것을 특징으로 하는 특정 데이터 수신 표시 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 제2 단계 수행후에,

팩시밀리 장치내의 표시 기능을 사용하여 특정 데이터가 수신되었음을 표시하는 것을 특징으로 하는 특정 데이터 수신 표시 방법.

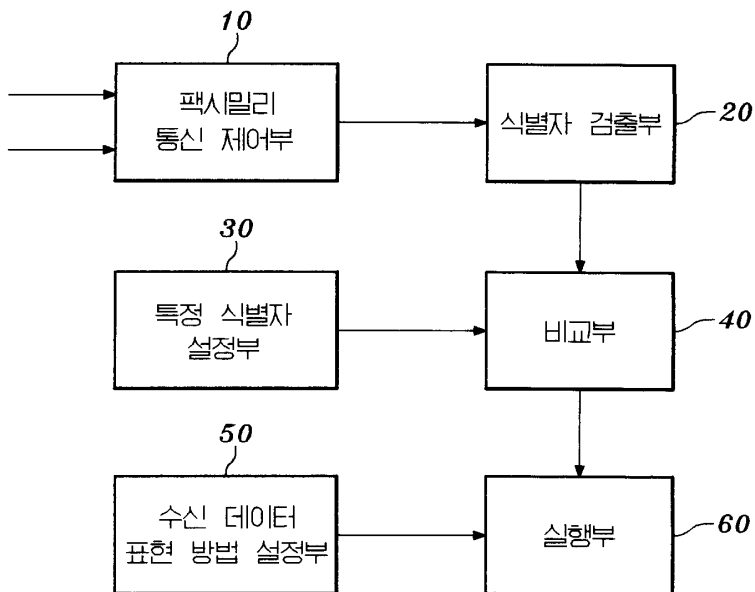
청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 제4 단계 수행후에,

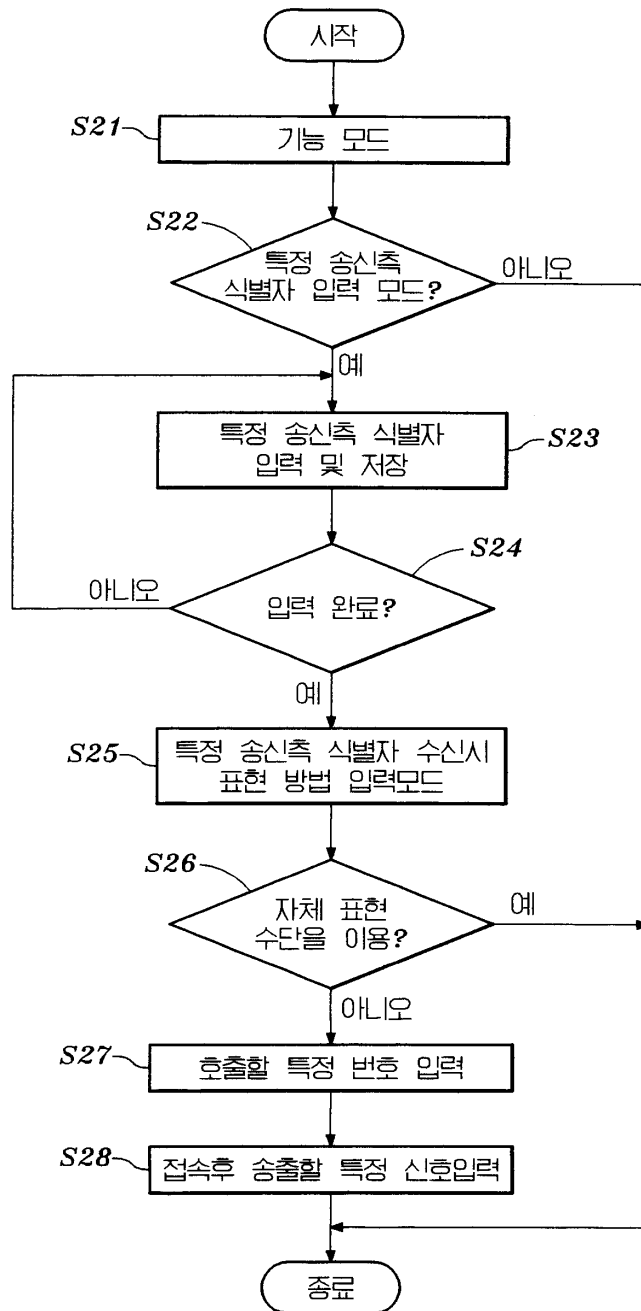
상기 호출된 단말 장치로 특정 신호를 송출하도록 하는 것을 특징으로 하는 특정 데이터 수신 표시 방법.

도면

도면1



도면2



도면3

