

그러나, 이와 같은 종래의 기술에 있어서는 호 대기 서비스에 등록된 가입자가 특정 가입자와 전화통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우 임의의 가입자의 전화번호를 알 수 없기 때문에, 임의의 가입자로 호를 전환할 것인지를 판단하기가 쉽지 않을 경우가 있다. 특히, 현재 중요한 전화통화를 하는 중에 더욱 중요한 전화가 걸려왔음을 알 수 있을 경우 바로 호를 전환시키겠지만 중요하지 않은 전화가 걸려올 경우 바로 받을 필요없이 통화 중에 걸려온 호를 대기시키면 된다. 아울러, 받고싶지 않은 전화에 대해서는 호를 거부할 수도 있을 것이다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 상기 결점을 개선하기 위하여 안출한 것으로서, 호 대기 서비스에 등록된 가입자가 특정 가입자와 전화통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우 이 임의의 가입자의 전화번호를 호 대기 서비스 등록 가입자가 사용하는 전화기에 별도로 설치된 표시부에 디스플레이시켜 호 대기 서비스 등록 가입자가 디스플레이된 전화번호를 보고 현재의 통화를 유지시키든지 임의의 가입자와 통화를 전환하도록하는 전화기의 호 대기 서비스 장치를 제공하는 데 그 목적이 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 전화기의 호 대기 서비스 장치에 있어서: 외부 전화국과의 송수신 기능을 제공하는 송수신부; 호 대기 서비스에 등록된 사용자가 상기 송수신부를 통해 특정 가입자와 통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우에 의거하여 상기 전화국으로부터 제공되는 상기 임의의 가입자에 따른 문자 신호를 제공받아 디코딩(decoding)하는 마이컴; 상기 송수신부를 통해 상기 사용자가 상대방과 전화통화하도록하는 송수화부; 상기 마이컴 및 상기 송수신부를 통해 상기 전화국에 특정 키 신호를 제공하여 상기 임의의 가입자로의 호 전환 여부를 선택하는 키 입력부; 상기 마이컴으로부터 디코딩된 문자 신호에 의거하여 실제 해당 문자를 표시할 문자 신호를 발생하는 문자 신호 발생부; 상기 문자 신호 발생부로부터 문자 신호를 제공받아 이에 따른 문자를 디스플레이하여 상기 사용자가 상기 임의의 가입자 정보를 볼 수 있도록하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 이와 같은 본 발명의 실시예를 다음과 같은 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 전화기의 호 대기 서비스 장치의 일 실시예를 나타낸 블록도로, 송수신부(2), 링 신호 검출부(4), 마이컴(6), 전화벨 출력부(8), 송수화부(10), 키 입력부(12), 문자 신호 발생부(14), 및 표시부(16)로 구성된다.

동 도면에 있어서, 링 신호 검출부(4)는 송수신부(2)를 통해 전화국으로부터 제공되는 링 신호를 검출하여 마이컴(6)에 제공한다. 이때, 링 신호는 잘 알려진 바와 같이 사용자에게 전화가 걸려올 경우에 제공된다. 또한, 본 발명에서 인용되고 있는 사용자는 호 대기 서비스에 등록된 사용자이다.

마이컴(6)은 링 신호 검출부(4)로부터 링 신호를 제공받을 경우 전화벨 출력부(8)를 구동시켜 전화벨 출력부(8)가 전화벨을 울리도록 한다. 또한, 마이컴(6)은 사용자가 송수신부(2)를 통해 특정 가입자와 통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우에 의거하여 전화국으로부터 제공되는 임의의 가입자에 따른 문자 신호를 제공받아 디코딩해서 문자 신호 발생부(14)로 제공한다.

송수화부(10)는 송수신부(2)를 통해 사용자가 상대방과 전화통화하도록 한다.

키 입력부(12)는 사용자의 키 조작에 의해 마이컴(6) 및 송수신부(2)를 통해 전화국에 특정 키 신호를 제공하여 임의의 가입자로의 호 전환 여부를 선택한다.

문자 신호 발생부(14)는 마이컴(6)으로부터 디코딩된 문자 신호에 의거하여 실제 해당 문자를 표시할 문자 신호를 발생하여 표시부(16)로 제공해서 사용자가 표시부(16)를 통해 임의의 가입자 전화 번호 등의 정보를 볼 수 있도록 한다. 이때, 표시부(16)는 액정 표시(Liquid Crystal Display : LCD) 등의 표시 장치로 구성할 수 있다.

도 2는 도 1에 따른 전화기의 호 대기 서비스 장치의 동작의 일 실시예를 단계별로 나타낸 순서도이다.

먼저, 전화국에서 사용자가 특정 가입자와 통화중인지 여부를 체크한다(단계 22).

상기 단계(22)에서 사용자가 특정 가입자와 통화중일 경우 사용자가 호 대기 서비스 등록 가입자인지 여부를 체크한다(단계 24).

상기 단계(24)에서 사용자가 호 대기 서비스 등록 가입자일 경우 임의의 가입자로부터 전화가 걸려왔는지를 체크한다(단계 26).

상기 단계(26)에서 임의의 가입자로부터 전화가 걸려왔을 경우 상기 사용자에게 호 대기음을 송출하고 표시부(16)에 송수신부(2), 마이컴(6), 및 문자 신호 발생부(14)를 통해 임의의 가입자 전화 번호 등의 정보를 디스플레이하여 사용자가 볼 수 있도록 한다(단계 28).

사용자가 키 입력부(12)를 통해 임의의 가입자를 선택하는지 여부를 체크한다(단계 30).

상기 단계(30)에서 사용자가 키 입력부(12)를 통해 임의의 가입자를 선택할 경우 호 대기 서비스를 제공하여 사용자 호를 임의의 가입자와 연결시킨다(단계 32).

반면, 상기 단계(30)에서 사용자가 키 입력부(12)를 통해 임의의 가입자를 선택하지 않을 경우 임의의 가입자에게 화중음을 송출한다(단계 34).

이와 같이 본 발명에 따른 장치가 올바른 동작을 하도록하기 위해서는 전화국측의 서비스 제공이 필수적이다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 호 대기 서비스에 등록된 가입자가 특정 가입자와 전화통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우 이 임의의 가입자의 전화번호를 호 대기 서비스 등록 가입자가 사용하는 전화기에 별도로 설치된 표시부(16)에 디스플레이시켜 호 대기 서비스 등록 가입자가 디스플레이된 전화번호를 보고 현재의 통화를 유지시키든지 임의의 가입자와 통화를 전환하도록 한다. 따라서, 사용자는 전화를 용이하게 선별하여 받을 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

전화기의 호 대기 서비스 장치에 있어서:

외부 전화국과의 송수신 기능을 제공하는 송수신부;

호 대기 서비스에 등록된 사용자가 상기 송수신부를 통해 특정 가입자와 통화하는 중에 임의의 가입자로부터 전화가 걸려오는 경우에 의거하여 상기 전화국으로부터 제공되는 상기 임의의 가입자에 따른 문자 신호를 제공받아 디코딩하는 마이컴;

상기 송수신부를 통해 상기 사용자가 상대방과 전화통화하도록 하는 송수화부;

상기 마이컴 및 상기 송수신부를 통해 상기 전화국에 특정 키 신호를 제공하여 상기 임의의 가입자로의 호 전환 여부를 선택하는 키 입력부;

상기 마이컴으로부터 디코딩된 문자 신호에 의거하여 실제 해당 문자를 표시할 문자 신호를 발생하는 문자 신호 발생부;

상기 문자 신호 발생부로부터 문자 신호를 제공받아 이에 따른 문자를 디스플레이하여 상기 사용자가 상기 임의의 가입자 정보를 볼 수 있도록 하는 표시부를 포함하는 전화기의 호 대기 서비스 장치.

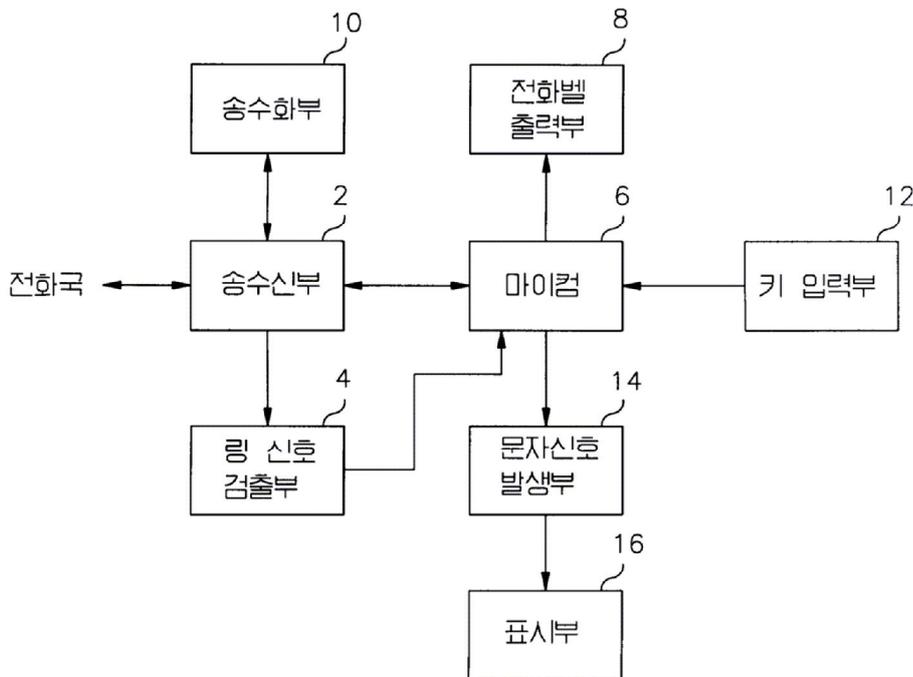
청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 임의의 가입자 정보는 임의의 가입자 전화 번호 정보임을 특징으로 하는 전화기의 호 대기 서비스 장치.

도면

도면1



도면2

