



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0091069
(43) 공개일자 2009년08월26일

(51) Int. Cl.

H04M 3/54 (2006.01) H04M 3/424 (2006.01)

H04M 3/51 (2006.01) H04M 3/42 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0014463

(22) 출원일자 2009년02월20일

심사청구일자 없음

(30) 우선권주장

08003177.6 2008년02월21일

유럽특허청(EPO)(EP)

08009237.2 2008년05월20일

유럽특허청(EPO)(EP)

(71) 출원인

아바야 게엠베하 운트 코 카게

독일 60326 프랑크푸르트 암 메인 클레어스트라세 94

(72) 발명자

츠로세키 디르크

독일 헤이데 25746 클라우스-함스-스트라세 74

(74) 대리인

김창세, 김원준

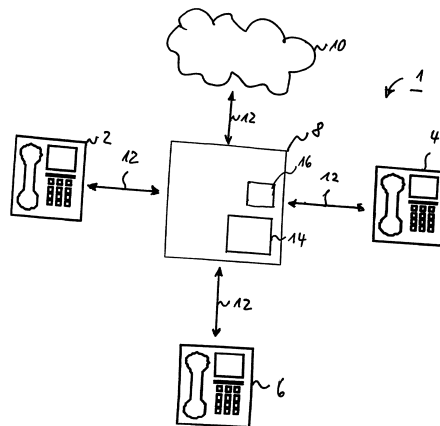
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 전화 시스템 작동 방법 및 전화 단말기

(57) 요약

본 발명은 음성 데이터 또는 사용자 데이터 외에 전화 시스템의 특별한 기능을 수행하는 기능 데이터를 주고받는 적어도 2개의 전화 단말기(2,4,6)를 갖는 전화 시스템(1)을 작동하는 방법을 통해, 특히 간단한 방법으로 그리고 사용자가 비교적 많은 수의 특별한 기능을 처리할 수 있게 한다. 이를 위해, 본 발명에 따르면, 특별한 기능을 트리거링하기 위해 제공된 제 1 전화 단말기(2,4,6)의 액션 키가 제 1 전화 단말기의 상태 및/또는 그것에 할당된 제 2 전화 단말기(2,4,6)의 상태에 의존하여 트리거링되는 각각의 특별한 기능을 할당받는다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

적어도 2개의 전화 단말기(2,4,6)를 포함하는 전화 시스템(1) -상기 적어도 2개의 전화 단말기로/로부터 음성 데이터 또는 사용자 데이터 외에 전화 시스템의 특별한 기능을 수행하는 기능 데이터가 전송됨- 을 작동하는 방법으로서,

특별한 기능을 트리거링하기 위해 제공된 제 1 전화 단말기(2,4,6)의 액션 키가 제 1 단말기의 상태 및/또는 그것에 할당된 제 2 전화 단말기의 상태에 따라 트리거링되는 각각의 상기 특별한 기능을 할당받는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

자유로운 제 1 및 제 2 전화 단말기(2,4,6)의 경우에, 상기 두 전화 단말기(2,4,6) 사이의 호 접속(call connection)이 상기 액션 키에 의해 이루어지는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 3

제 1 항 또는 2 항에 있어서,

호가 상기 제 2 전화 단말기(2,4,6)에 인입하는 경우에, 상기 제 1 전화 단말기(2,4,6)에 의한 상기 호의 취득이 상기 액션 키에 의해 트리거링되는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 4

제 1 항 내지 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

여러 호가 상기 제 2 전화 단말기(2,4,6)에 동시에 인입하는 경우에, 상기 제 1 전화 단말기(2,4,6)에 의한 상기 인입 호들 중 하나의 취득이 상기 액션 키 및 할당된 선택 유닛에 의해 트리거링되는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 5

제 1 항 내지 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

제 3 단말기(2,4,6)와 상기 제 2 단말기(2,4,6) 사이의 활성 전화 통화의 경우에, 상기 액션 키는 상기 제 1 단말기(2,4,6)를 상기 전화 통화에 접속하는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 6

제 1 항 내지 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제 1 단말기(2,4,6)에 의해 상기 제 2 단말기(2,4,6)로 이전에 전달된 인입 호가 상기 액션 키에 의해 상기 제 1 단말기(2,4,6)에 의해 검색되는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 7

제 1 항 내지 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제 2 전화 단말기(2,4,6)는 리스트로부터의 선택을 통해 상기 제 1 전화 단말기(2,4,6)에 할당되는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 리스트로부터 선택된 상기 제 2 전화 단말기(2,4,6)를 상기 제 1 전화 단말기(2,4,6)에 할당하는 것은 상기 액션 키에 의해 이루어지는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 9

제 7 항 또는 8 항에 있어서,

할당에 이용가능한 상기 전화 단말기(2,4,6)의 리스트는 상기 액션 키를 누름으로써 활성화되는

전화 시스템 작동 방법.

청구항 10

특별한 기능을 수행하기 위한 액션 키를 포함하는 전화 단말기(2,4,6)로서,

상기 액션 키는 제 1 내지 5 항 중 어느 한 항에 따른 방법을 수행하도록 설계되는 전화 단말기.

청구항 11

통합 저장부(integrated storage)를 포함하는 제 6 항에 따른 전화 단말기(2,4,6)로서,

추가적인 전화 단말기에 대한 할당 정보를 저장하기 위한 선택된 저장 영역이 제공되는 전화 단말기.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 적어도 2개의 전화 단말기를 구비한 전화 시스템을 작동시키는 방법에 관한 것으로, 이들 2개의 전화기에 대해 음성 데이터 또는 사용자 데이터뿐만 아니라 전화 시스템의 특별한 기능을 수행하는 기능적 데이터가 전송된다. 본 발명은 또한 이 방법을 수행하는 특별한 기능들을 수행하는 액션 키를 갖는 전화 단말기에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 현대의 전화 장치 또는 시스템에서, 일반적으로 복수의 전화 단말기가 중앙 교환 유닛에 접속되며, 이를 통해 개별 전화 단말기들 간의 통신 접속이 이루어지거나 또는 선택된 전화 단말기들을 갖는 내부 전화망 외부로부터 호출(calls)이 인입한다. 이들 통신 접속의 프레임워크 내에서, 음성 데이터 또는 사용자 데이터는 각각의 선택된 전화 단말기로 및/또는 각각의 선택된 전화 단말기로부터 중앙 교환 유닛으로, 그리고 중앙 교환 유닛으로부터 각각의 단말기로 전송된다. 데이터는 종래의 방식으로 또는 인터넷 프로토콜을 사용하는 다른 방식으로 전송될 수 있다.
- <3> 일반적으로 그러한 전화 장치 또는 시스템에서, 각각의 전화 단말기/로부터의 음성 데이터 또는 사용자 데이터 외에, 통신 접속 내에서 교환된 정보의 직접적 부분이 아니라 전화 시스템의 특별한 기능을 수행하는 기초를 형성하는 추가적 데이터, 즉 이른바 기능적 또는 제어 데이터가 전송된다. 이러한 특별한 기능들의 예로는, 호 전달 동작을 활성화하거나 비활성화하기 위한 설정 또는 제어 데이터, 응답기의 기능, 호 요금 등록 또는 관리 정보 등을 들 수 있다. 또한, 호출측의 전화번호 또는 내선번호(extension number)를 각각의 피호출 전화 단말기로 전송하여 디스플레이하는 것이 이러한 특별한 기능들의 프레임워크 내에서 가능하며, 따라서, 피호출 전화 단말기의 사용자는 호가 올 때 이미 호출측에 대한 정보를 얻을 수 있다. 만약 피호출측이 부재중이면, 호출측의 전화번호가 추가적인 특별 기능의 프레임워크 내에서 피호출 전화 단말기의 전화번호 리스트 또는 호출측 리스트에 저장되며, 따라서, 피호출측은 자신의 일자리로 돌아가서 부재중에 수신된 호출 정보를 볼 수 있

다.

- <4> 전술한 전화 시스템의 전화 단말기는 일반적으로 전화번호 키 외에, 특별히 사전 설정된 특별 기능이 수행될 수 있게 하는 액션 키와 같은 추가적인 키들을 포함한다. 예를 들면, 기본적으로 저장되어 있는 전화번호(firmly stored telephone numbers) 또는 사용자에게 의해 저장될 수 있는 전화번호가 그러한 액션 키에 할당될 수 있으며, 이렇게 저장된 전화번호에 대한 호출이 그러한 액션 키의 작동에 의해 고속 다이얼링 키의 방식으로 트리거링된다. 예를 들어 전화를 걸어 일시적으로 그것을 묵음으로 하거나, 예를 들어 호를 보내거나("홀드(hold)" 기능), 응답기의 기능을 활성화 또는 비활성화하는 등의 기능을 수행하기 위해 추가적인 액션 키가 제공될 수 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <5> 그러나, 이러한 방식으로 구비된 전화 단말기들을 포함하는 전화 시스템에서, 추가적인 특별한 기능들을 더 많이 고려하고 이들 특별한 기능들에 대응하는 액션 키를 할당하면, 상대적으로 복잡하고 난해한 다수의 액션 키를 가진 키패드가 되어버려, 다수의 이러한 액션 키들이 명확성뿐만 아니라 각각의 전화 단말기의 작동성을 제한한다.
- <6> 따라서, 본 발명은 특히 간단한 방법으로 그리고 사용자가 비교적 많은 수의 특별한 기능을 처리할 수 있게 하는 방식으로 전술한 유형의 전화 시스템을 작동하는 방법을 제공하는 것을 과제로 한다. 또한, 본 발명은 이 방법을 수행하기에 특히 적합한 전화 단말기를 제공한다.

과제 해결수단

- <7> 방법과 관련하여, 상기 과제는, 제 1 전화 단말기의 상태 및/또는 그것에 할당된 제 2 전화 단말기의 상태에 따라 트리거링되는 각각의 특별한 기능을, 이 특별한 기능을 트리거링하기 위해 제공된 제 1 전화 단말기의 액션 키에 할당함으로써, 본 발명에 의해 해결된다.
- <8> 본 발명은, 심지어 비교적 많은 수의 특별한 기능들을 관리하는 경우 및 상당한 범위까지 적응되는 이들 특별한 기능들을 사용자의 요구에 할당하는 경우에도, 개별 액션 키에 대해 특별한 기능을 고정적으로 할당하는 대신에 요구에 따라 가변적으로 유연하게 할당함으로써, 특별한 기능들을 동작시키는데 필요한 액션 키의 수 및 그에 따라 설계된 전화 단말기의 복잡도가 특히 낮게 유지될 수 있다는 점에 기반하고 있다. 이와 관련하여, 각각의 전화 단말기의 요구에 따라 변화된 효율적인 작동성을 사용자에게 제공하기 위해, 이와 같이 특별한 기능을 액션 키에 유연하게 할당하는 것은 상황에 의존하여 이루어지며 또한 경험으로부터 얻어진 사용 프로파일에 따라 가능하다. 특별한 기능을 액션 키에 상황에 따라 할당하는 것은 전화 시스템의 상태 및/또는 개별 전화 단말기의 상태, 특히 관련 전화 단말기 또는 특별한 방식으로 그것에 할당된 제 2 전화 단말기의 상태에 따라 액션 키에 특별한 기능을 할당함으로써, 특히 바람직한 방법으로 구현될 수 있다.
- <9> 그 개념 및 구조가 흔히 각각의 기업 또는 조직의 구조에 적응될 수 있는 현재의 전화 시스템에서, 여러 전화 단말기는 사용자의 유기적인 조합에 따라서 그룹으로 결합될 수 있다. 각각의 기업 또는 조직의 구조의 유기적인 세분에 따라, 예를 들어 기업 또는 조직 내의 팀 또는 기능 유닛을 형성하는, 기술적 관점에서 밀접하게 협력하는 특정 사용자 그룹은 각 그룹 내에서 서로에 대해 할당되는 전화 단말기를 처리한다. 편의상, 제 1 단말기에 대한 제 2 전화 단말기의 할당은 기능적인 세분 또는 각각의 사용자의 할당에 의해 이루어지며, 따라서 이른바 팀 기능이 또한 전화 단말기의 대응 할당 또는 상호접속에 의해 수행될 수 있다. 따라서, 그러한 팀 또는 그러한 그룹 내에서, 개별 액션 키에 대한 특별한 기능의 적절한 가변적이고 유연한 할당을 통해 다수의 그룹 기능을 수행하는 것이 가능하다. 예를 들면, 각 그룹의 개별 전화 단말기의 동작 상태를 교대로 감시하는 것이 가능하다. 이 방법을 통해, 예를 들어 그룹 또는 팀에 대한 호가 이미 다른 그룹 또는 팀 멤버에 의해 응답되었는지 또는 인입 호 요구가 이제 수락될 지를 개별 그룹 또는 팀 멤버에게 신호로 보내는 것이 가능하다.
- <10> 상태에 따라 특별한 기능을 액션 키에 할당할 때, 각각의 전화 단말기가 현재 접속해제되어 이용가능한 지 또는 현재 활성 호 접속을 통해 통화중인 지에 대한 사실을 상기 상태로서 고려하는 것이 바람직하다. 제 1 전화 단말기가 제 2 전화 단말기의 상태에 따라 업데이트되고 수정되는 경우, 상태에 따라 특별한 기능을 액션 키에 유연하게 할당하기 위해, 영구 감시 기능이 설치되며, 이 감시 기능에 의해 바람직하게는 제 1 전화 단말기가 할당된 제 2 전화 단말기의 상태를 영구적으로 획득하며, 그렇게 결정된 상태에 따라서, 액션 키에 특별한 기능의 대응 할당이 이루어진다. 물론, 이 경우에 2개의 전화 단말기의 상호 감시가 제공될 수도 있으며, 2개의 전화

단말기가 액션 키에 할당된 특별한 기능을 고려하여 각각의 다른 전화 단말기의 상태에 따라 상태 의존 방식으로 수정될 수 있다. 또한, 개별 전화 단말기의 이러한 일방적 또는 상호적 상태 감시는 셋 이상의 전화 단말기로 이루어진 보다 복잡한 시스템에서 제공될 수도 있다.

- <11> 바람직한 실시예에서, 액션 키는 2개의 관련 전화 단말기의 어느 것에서도 호 접속이 유지되지 않는, 즉 제 1 및 제 2 전화 단말기가 현재 사용중이 아닌 가장 간단한 경우에 2개의 전화 단말기에서 호 접속을 설정하기 위한 고속 다이얼링 키로서 사용된다. 이 경우에, 액션 키는 대응하는 특별한 기능인 "할당된 제 2 전화 단말기에 대한 고속 다이얼링 키(speed-dialing key to the allocated second telephony terminal)"를 할당받는다.
- <12> 다른 바람직한 실시예에서, 호 접속 요구가 제 2 전화 단말기에 인입하는 경우, 제 2 전화 단말기를 감시하도록 하는 작업을 위임받은 제 1 전화 단말기의 액션 키가 특별한 기능인 "호 인계(call take-over)"를 할당받는다. 이런 방법으로, 제 1 전화 단말기의 액션 키가 제 2 전화 단말기에 인입하는 호를 취할 수 있다. 다른 바람직한 실시예에서, 여러 개의 호 접속 요구가 제 2 전화 단말기 상에서 동시에 인입하는 경우에, 액션 키 및 제 1 전화 단말기에 의해 인입 호들 중 하나를 취하는 할당된 선택 유닛을 통해 트리거링하는 것이 가능하다. 현재 하나 또는 여러 호가 제 2 전화 단말기에 인입하고 있다는 것을 예를 들어 플래싱 LED 등과 같은 제 1 전화 단말기 상의 적절한 표시 수단에 의해 제 1 전화 단말기의 사용자에게 표시될 수 있다. 이 경우, 제 1 전화 단말기는 제 2 전화 단말기를 감시하도록 설계된다.
- <13> 대안적인 또는 부가적인 바람직한 실시예에서, 액션 키의 활성화에 의해, 제 1 전화 단말기를 전화망 외부 또는 내부에 위치하는 제 3 전화 단말기와 액션 키에 할당된 제 2 전화 단말기 사이의 전화 통화에 접속하는 것이 가능하다. 이것은 제 1 및 제 2 전화 단말기와 제 3 전화 단말기 사이의 회의(conference conversation)를 가능하게 한다.
- <14> 다른 대안적인 또는 부가적인 바람직한 실시예에서, 전화 단말기는 자동 또는 수동으로 표시된 호 전달 방법으로 제 1 전화 단말기에 인입하는 호를 제 2 전화 단말기로 전달하도록 설계될 수 있다. 이 경우에, 특히 이 방법으로 전달된 호 접속이 활성화인 한, 제 1 전화 단말기의 액션 키는 제 1 전화 단말기로부터 제 2 전화 단말기로 전달된 호가 각각의 액션 키의 활성화에 의해 제 1의 원래 선택된 전화 단말기에 의해 검색되는 특별한 기능을 일시적으로 할당받을 수 있다.
- <15> 전화 단말기에서 특별한 기능이 할당된 키패드를 줄이기 위해, 할당된 제 2 전화 단말기는 특히 바람직한 실시예에서 예를 들어 전화 단말기의 디스플레이 상에 표시되는 리스트로부터의 선택에 의해 결정될 수 있다. 이것은 액션 키의 특히 가변적인 활용을 가능하게 하는데, 이런 방법으로 할당은 사용자의 요구에 맞게 지속적으로 조정되고 변경될 수 있다. 특히 바람직한 실시예에서, 리스트로부터 선택된 전화 단말기는 액션 키의 작동에 의해 확인된다. 이런 방식으로, 전화 단말기에 어떠한 부가적인 동작 키도 필요치 않고, 따라서 전화 단말기의 매우 분명하고 논리적인 작동성이 얻어진다.
- <16> 다른 바람직한 실시예에서, 예를 들어, 어떠한 제 2 전화 단말기도 아직 액션 키에 할당되지 않았고 전화 단말기의 디스플레이 상에 표시되지 않았다면, 이 리스트는 액션 키의 작동에 의해 생성된다. 설정에 따라, 이 리스트는 제 1 전화 단말기로부터의 할당이 가능한 모든 가능한 또는 제한된 수의 바람직한 전화 단말기만 포함할 것이다. 따라서, 사용자는 필요하다면 어떠한 추가 기능 키도 요구하지 않고 할당된 선택 유닛에 의해 원하는 제 2 전화 단말기를 선택하고 그것을 변경할 위치에 있다.
- <17> 전화 단말기와 관련하여, 전술한 문제는 특별한 기능을 수행하기 위해 제공된 액션 키에 의해 해결되는데, 이 액션 키는 전술한 유형의 특별한 기능을 갖는 상황 또는 상태에 따라 할당을 변화시키도록 설계된다. 하나 또는 여러 개의 다른 전화 단말기들의 일방적인 또는 상호적인 상태 감시를 가능하게 하기 위해, 전화 단말기는 통합 저장부를 갖도록 설계되며, 각각의 저장 영역은 다른 전화 단말기에 대한 할당 정보를 저장하거나 또는 대응하는 스택프 정보를 저장하기 위해 제공되며 확보된다.
- <18> 본 발명에 의해 달성되는 이점들은, 특별한 기능을 갖는 액션 키의 유연하고 상황 또는 상태에 의존하는 할당을 통해, 비교적 큰 범위의 특별한 기능들이 비교적 적은 수의 액션 키로 처리될 수 있어 사용자가 다루기 쉽다고 하는 사실에 있다. 구체적으로는, 팀 내의 사용자의 아날로그 그룹 또는 기능 관련 조합에 따라서 그룹 내의 전화 단말기들을 상호접속할 때, 특히 공통 처리의 관점에서, 그룹에 의한 호출측의 인입 요구의 전달 또는 감시가 가능하다. 이런 방식으로, 특히 간단한 방법에 의해 그리고 빠르고 쉬운 방법으로 내부 호 교차 접속을 설정하거나, 전화 상태를 상호 감시하거나, 호를 상호 인계하는 것이 가능하다.
- <19> 이하에서는 전화 시스템을 개략적으로 도시한 도면을 참고하여 본 발명의 예시적인 실시예를 상세히 설명한다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <20> 본 발명의 실시예를 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 여기서 도면은 전화 시스템의 개략도이다.
- <21> 도면에 따른 전화 시스템(1)은 PBX로 표현된 중앙 교환 유닛(8)에 의해 데이터측에 접속된 다수의 전화 단말기(2,4,6)를 포함한다. 중앙 교환 유닛(8)은 외부 전화망(10)에 접속된다. 예시적인 실시예에서, 인터넷 프로토콜이 전송 매체로서 제공되고, 중앙 처리 유닛(8)은 인터넷을 통해 전화망(10)에 접속된다. 양방향 화상표(12)로 표시되어 있는 바와 같이, 중앙 교환 유닛(8)은 적절한 데이터 채널 또는 통신 채널을 통해 외부 전화망(10) 및 내부 전화 단말기(2,4,6)와 접속되어 있다.
- <22> 전화 시스템(1)의 동작에서, 예시적인 실시예에서 제공된 인터넷 프로토콜의 활용을 고려할 때 한편으로는 음성 데이터 또는 사용자 데이터는 적절히 압축되고 디지털화된 형태로 전화 단말기(2,4,6)와 교환된다. 그러나, 음성 데이터 또는 사용자 데이터 외에 기능 데이터가 전송한 통신 채널을 통해 전송되는데, 이 기능 데이터에 의해 전화 시스템(1)의 특별한 기능이 수행된다. 특별한 기능들로서, 예시적인 실시예는 일반적인 설계에서, 특히, 예를 들어 호 전달 동작, 응답기의 기능, 호 요금 관리 등과 같은 개별 사용자에게 의해 활성화될 수 있는 기능들을 제공한다.
- <23> 또한, 전화 시스템(1)의 전화 단말기(2,4,6)는 특히 간단한 방식, 즉 팀 구조(team structure)의 방식으로, 사용자가 인입 호 요구의 공통 처리 및 관리를 할 수 있도록 특별히 설계된다. 이 목적을 위해, 전화 단말기(2,4,6)는 대응하는 사용자 데이터를 통해 관련 전화 단말기(2,4,6)가 현재 호 접속에 관여하고 있는 지의 여부를 나타내는, 각각의 전화 단말기(2,4,6)로 전송되는 각각의 다른 전화 단말기(2,4,6)의 상태에 대한 신호를 서로 감시하도록 설계된다.
- <24> 특별한 기능의 활성화에 있어서, 전화 단말기(2,4,6)는 전화번호 키 외에 추가 키, 특히 현재 할당된 특별한 기능을 수행하기 위해 제공되는 액션 키를 포함한다. 일부 액션 키에는, 기본적으로 설치되어 있는 특별 기능 또는 사용자의 희망에 의해 이루어지는 중앙 유닛으로부터 수동으로 수정될 수 있는 특별 기능들이 할당될 수 있다. 또한, 각각의 전화 단말기(2,4,6)는, 서로 하나 또는 여러 개의 다른 전화 단말기(2,4,6)의 상태에 의존하여, 대응하는 특별 기능이 할당되는 "팀 버튼(team button)"으로 설계된 적어도 하나의 액션키를 구비한다. 각각의 전화 단말기(2,4,6)는 또한, 현재 감시되는 전화 단말기 또는 단말기들(2,4,6)이 특별히 제공된 저장 영역에 인덱스되는 통합 저장부를 구비한다.
- <25> 특별한 기능들이 각각의 액션 키 또는 "팀 버튼(team button)"에 할당되었으므로, 예시적인 실시예는 다음과 같이 된다.
- <26> 감시 또는 피감시 전화 단말기(2,4,6) 모두가 현재 관여하고 있지 않거나 적어도 어떠한 인입 호도 현재 등록되어 있지 않으면, 제 2 전화 단말기(2,4,6)에 대한 고속 다이얼링 기능(speed-dialing function)이 각각의 액션 키에 할당된다. 반면에, 만약, 제 2의 피감시 전화 단말기(2,4,6) 상에서 인입하는 호 접속 요구("인입 호")가 감시 전화 단말기(2,4,6)에서 등록되면, 특별한 기능인 "호의 취득(taking of call)"이 각각의 액션 키에 할당될 것이며, 따라서 제 1 전화 단말기(2,4,6) 상에서 호의 취득이 이루어진다. 그러나, 만약 제 1 전화 단말기(2,4,6) 상에서 인입하는 호 접속 요구("인입 호")가 등록되면, 특별한 기능인 "제 2 전화 단말기로의 전달"이 각각의 액션 키에 할당될 것이다. 이 경우에는, 제 1 전화 단말기(2,4,6)의 사용자가 호를 취하지 못하도록 억제하고 대신에 액션 키를 활성화함으로써 할당된 제 2 전화 단말기로 호를 전송하는 것이 가능하다.
- <27> 또한, 전화 단말기는 예를 들어 플래싱 LED 등과 같이 가능하게는 다른 전화 단말기(2,4,6)에 적절한 방식으로 인입 호를 나타내는 적절한 표시 수단을 구비하여, 각각의 전화 단말기(2,4,6)의 사용자가 또한 다른 전화 단말기(2,4,6)의 호 상태에 대한 정보를 적절한 방식으로 통지받는다. 또한, 전화 단말기(2,4,6)는 적절한 표시 장치, 구체적으로는 디스플레이를 구비하며, 따라서, 특히 호출측의 전화번호와 같이 각각의 전화 단말기(2,4,6) 또는 이들 전화 단말기에 의해 감시되는 전화 단말기에 인입하는 호에 대한 다른 상태 또는 보충 정보 등이 표시될 수 있다. 예시적인 실시예에서, 이 표시 수단은 또한 가변적으로 할당할 수 있는 액션 키에 대한 특별한 기능으로 링크된다.
- <28> 예를 들어, 각각의 액션 키를 이용하여 호를 넘겨받는 경우, 제 2 전화 단말기(2,4,6)에 인입하는 호의 경우에, 이 상태는 먼저 제 1 감시 전화 단말기(2,4,6) 상의 적절한 표시 수단에 의해 표시된다. 가변적으로 할당 가능한 액션 키를 처음으로 누름으로써, 제 1 전화 단말기의 사용자는 먼저, 특히 제 2의 피감시 전화 단말기(2,4,6)를 호출하는 장치의 전화번호와 같은 적절한 보충 정보의 표시를 제 1 전화 단말기(2,4,6) 내의 대응 표시 유닛에 표시할 수 있다. 그 다음에, 제 1 전화 단말기(2,4,6)의 사용자는 도중에 다른 특별 기능이 할당된

액션 키를 다시 누름으로써, 제 2 전화 단말기(2,4,6)에 인입하는 호를 제 1 전화 단말기(2,4,6)로 전송할 수 있다.

- <29> 또한, 어떠한 제 2 전화 단말기(2,4,6)도 제 1 전화 단말기(2,4,6)에 할당되지 않은 경우에 액션 키를 누름으로써, 할당이 가능한 전화 단말기(2,3,6) 또는 그룹의 리스트가 생성될 것이다. 먼저, 디스플레이에 보여지는 리스트의 제 1 위치에 위치하는 바람직한 전화 단말기(2,4,6) 또는 그룹을 포함하는 할당된 통합 저장부로부터 사용자 프로파일이 로딩될 수 있다. 이 리스트 내에서, 사용자는 할당된 선택 유닛을 이용하여 네비게이팅할 수 있고, 액션 키를 다시 누름으로써 할당을 확인할 수 있다.
- <30> 따라서, 팀 버튼에 의해 그것에 할당된 제 2 전화 단말기(2,4,6)의 현재 상태에 따라 직접적으로 또는 리스트로부터 얻을 수 있는 전화 단말기(2,4,6)로부터의 이전의 선택을 통해 간접적으로 기능들이 실행될 수 있다.
- <31> 팀 버튼이 사용자 그룹에 할당되면, 예시적인 실시예에서 사용자 그룹의 상태가 LED에 의해 사용자에게 신호로 전송된다. 퀴클리 플래싱(quickly flashing) LED는 이 경우에 사용자 그룹의 적어도 하나의 전화 단말기(2,4,6)에 응답되지 않은 호 요청이 있다는 것을 의미한다. 슬로울리 플래싱 LED는 사용자 그룹의 임의의 전화 단말기(2,4,6)에 응답되지 않은 호 요청이 없지만, 사용자 그룹의 적어도 하나의 전화 단말기(2,4,6)가 접속 대기 중("온-홀드" 기능)임을 의미한다. 첫 번째 경우에, 팀 버튼의 활성화는 응답되지 않은 호 요청의 호출자와의 접속을 설정할 것이고, 두 번째 경우에, 대기중인 호의 호출자에 대해 접속을 설정할 것이다. 응답되지 않은 호 요청 또는 대기중인 호가 존재하지 않으면, LED의 영구 발광은 사용자 그룹의 적어도 하나의 전화 단말기(2,4,6)에 대한 활성 호 접속이 존재한다는 것을 의미한다. 만약 사용자 그룹의 모든 전화 단말기(2,4,6)가 자유롭다면, 팀 버튼에 할당된 LED는 발광하지 않을 것이다.
- <32> 이런 방법으로, 팀 버튼이 사용자 그룹에 할당되면 팀 버튼의 기능들의 상태 의존 할당이 유사한 방식으로 작동할 것이다. 단지 하나의 전화 단말기(2,3,6)가 팀 버튼에 할당되든지 또는 복수의 전화 단말기가 사용자 그룹 형태로 팀 버튼에 할당되든지 사용자에게는 상관이 없다. 몇몇 전화 단말기(2,4,6)가 동시에 동일한 상태에 있다면, 원하는 전화 단말기(2,4,6)는 디스플레이를 통해 선택 유닛에 의해 쉽게 선택될 것이다.

도면의 간단한 설명

- <33> 도 1은 전화 시스템의 개략도.
- <34> 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명
- <35> 1 : 전화 시스템
- <36> 2,4,6 : 전화 단말기
- <37> 8 : 교환 유닛
- <38> 10 : 전화망

도면

도면1

