

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁶ H04B 1/50	(45) 공고일자 2000년01월 15일	(11) 등록번호 10-0237445
(21) 출원번호 10-1997-0061220	(24) 등록일자 1999년10월08일	(65) 공개번호 특 1999-0040746
(22) 출원일자 1997년11월 19일	(43) 공개일자 1999년06월05일	

(73) 특허권자	삼성전자주식회사	윤종용
(72) 발명자	경기도 수원시 팔달구 매탄3동 416	추신호
(74) 대리인	경기도 수원시 팔달구 원천동 333-3 삼성1차아파트 3동 1507호	이건주

심사관 : 윤병수

(54) 무선 이동통신단말기에서 키 전환방법

요약

가. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야
무선 이동통신 단말기에서 키 전환 방법에 관한 것이다.

나. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제
무선 이동통신 단말기에서 좌우 대칭으로 설정된 키들의 기능을 전환하는 방법을 제공함에 있다.

다. 발명의 해결방법의 요지
키들이 좌우 대칭으로 설정된 무선 이동통신 단말기에서 상기 키를 전환하는 방법에 있어서, 좌우 키 전환신호가 입력되면 좌우 대칭된 키들의 기능이 전환하는 좌우 키전환모드가 수행됨을 특징으로 한다.

라. 발명의 중요한 용도
무선 이동통신 단말기에서 키 조작에 이용.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 휴대폰의 사시도.
도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰의 개략적인 구성도.
도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰에서 좌우 대칭된 키를 전환하는 과정을 나타낸 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대폰이나 무선전화기의 휴대장치등의 무선 이동통신단말기에서 키를 전환방법에 관한 것이다.

도 1은 일반적인 휴대폰의 사시도를 나타낸 것이다.

도면을 참조하면 도면의 참조번호 1은 플립(flip)에 위치하는 마이크로폰을 나타낸 것이고, 2는 키입력부를 나타낸 것이다. 그리고 3은 스피커를 나타낸 것이고, 4는 표시부로서, 통상적으로 액정표시장치(Liquid Crystal Display: LCD)를 나타낸 것이다.

여기서 키입력부(2)는 통상적으로 다이얼링을 위한 숫자키들과, 각종 기능을 수행하는 기능키들로 이루어진다. 그리고 종래의 키입력부(2)는 통상적으로 오른손잡이에 맞게 키들이 구성된다. 예를 들면 도 1에 나타난 것처럼 통상적으로 많이 사용하는 키가 송신키인 SEND키이므로, 상기 SEND키를 오른손잡이가 휴대폰을 잡고서 조작하기 편하게 키입력부의 키들이 구성된다. 그러므로 왼손잡이인 사람이 상기 휴대폰을

이용하려면 오른손잡이에 비해 키조작이 다소 불편하였다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명의 목적은 무선 이동통신 단말기에서 좌우 대칭으로 설정된 키들의 기능을 전환하는 방법을 제공함에 있다.

상기한 목적을 달성하기 위해서 본 발명은 키들이 좌우 대칭으로 설정된 무선 이동통신 단말기에서 상기 키를 전환하는 방법에 있어서, 좌우 키 전환신호가 입력되면 좌우 대칭된 키들의 기능이 전환하는 좌우 키전환모드가 수행됨을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 한해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰의 개략적인 구성도를 나타낸 것이다.

도면을 참조하면, 제어부(11)는 휴대폰의 전반적인 동작을 제어한다. 메모리(12)는 각종 표시데이터들과 본 발명에 따른 키 전환 프로그램과 휴대폰의 전반적인 수행 프로그램을 저장하는 롬(ROM)과, 상기 프로그램을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 임시 저장하는 램(RAM)으로 이루어진다. 표시부(14)는 제어부(10)의 제어를 받아 표시데이터를 표시한다. 그리고 키입력부(13)는 다이얼링을 위한 숫자키들과, 대칭으로 설정된 각종 기능키들로 이루어진다. 여기서 대칭으로 설정된 각종 기능키들을 주로 많이 사용되는 키들이 오른손잡이에 맞게 설정되고, 상기한 도 1과 같이 기능키들은 3개와 4개로 대칭으로 키입력부(13)에 구성된다.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰에서 좌우 대칭된 키를 전환하는 과정을 나타낸 흐름도이다.

이하 상기한 도 2의 구성에 의거하여 상세히 설명한다.

휴대폰이 사용되면 제20단계에서 현재 설정된 기능키들이 오른손잡이에 맞게 모드가 설정된 것인지, 왼손잡이에 맞게 모드가 설정된 것인지를 표시하는 제1표시데이터를 표시한다. 여기서 만약 사용자가 왼손잡이인데 상기 제1표시데이터가 오른잡이에 맞게 설정된 모드임을 나타내고 있다면 사용자는 왼손잡이에 맞게 키가 기능을 수행하도록 좌우 키전환키를 조작할 것이다. 여기서 상기 좌우 키전환키는 독립적으로 하나의 좌우 키전환키가 설정될 수 있고, 기능키와 다른 키들의 조합으로 이루어질 수 있다.

제21단계에서 제어부(11)는 좌우 키전환키의 조작을 감지하여 제22단계에서 좌우 키전환 모드를 수행한다. 그러면 상기한 도 1의 키입력부에서 SEND키는 END키의 기능을 수행하고, END키는 SEND키의 기능을 수행하게 된다. 그런 후에 제23단계에서 제어부(11)는 전환된 모드를 표시한다. 즉, 오른손잡이에 맞게 설정된 모드가 왼손잡이에 맞게 설정된 모드로 변환됨을 알리는 표시데이터이다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 본 발명은 키를 전환함으로써 오른손잡이나 왼손잡이 모두가 편리하게 키를 조작할 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

키들이 좌우 대칭으로 설정된 무선 이동통신 단말기에서 상기 키를 전환하는 방법에 있어서,

좌우 키 전환신호가 입력되면 좌우 대칭된 키들의 기능이 전환하는 좌우 키전환모드가 수행됨을 특징으로 하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 좌우 키전환모드가 수행된 후 전환된 모드를 표시하는 과정을 더포함함을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

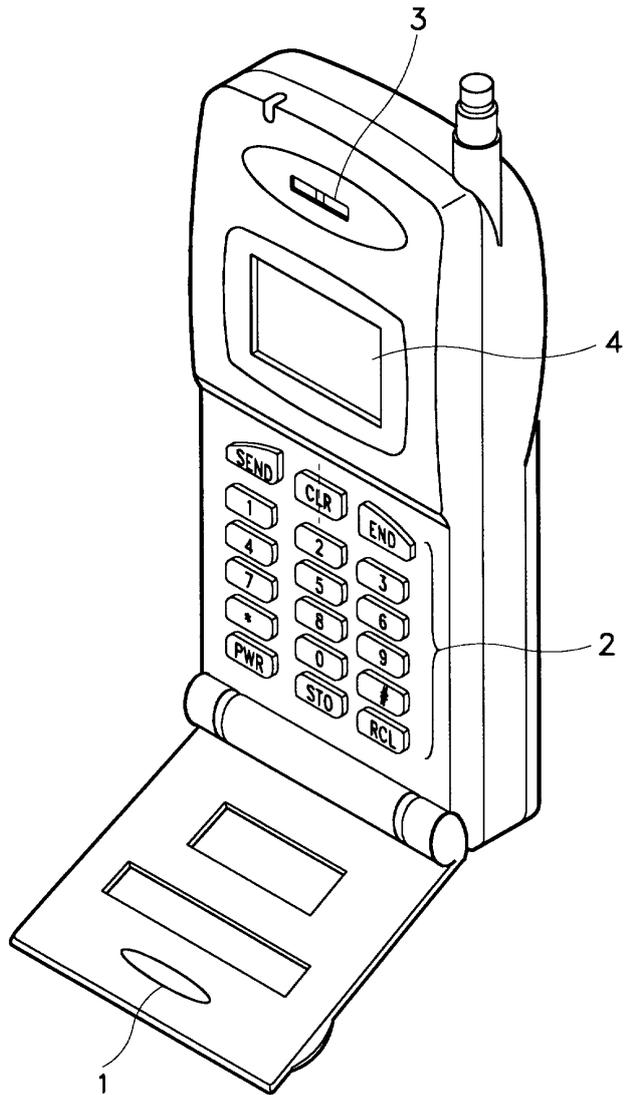
제1항에 있어서, 상기 좌우 키전환 신호는 독립적으로 설치된 좌우 키전환키가 조작될 때 발생하는 신호임을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

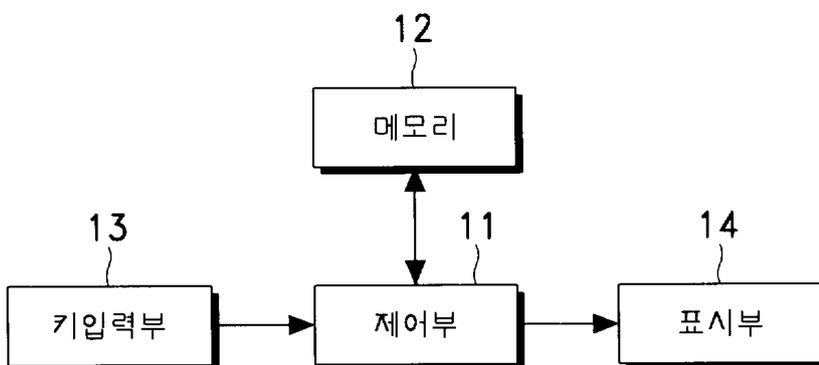
제1항에 있어서, 상기 좌우 키전환 신호는 종래의 기능키와 다른키의 조합에 의한 신호임을 특징으로 하는 방법.

도면

도면1



도면2



도면3

