

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H04B 1/40

(45) 공고일자 2005년03월16일
(11) 등록번호 20-0378650
(24) 등록일자 2005년03월04일

(21) 출원번호 20-2004-0034871
(22) 출원일자 2004년12월08일

(73) 실용신안권자 주식회사 펄스
부산 동래구 수안동 9-14

최은실
경기 안양시 동안구 신촌동 무궁화 금호아파트 204동 1301호

(72) 고안자 최은실
경기 안양시 동안구 신촌동 무궁화 금호아파트 204동 1301호

(74) 대리인 김윤배
이범일

기초적요건 심사관 : 김동성

(54)한글 입력 가능한 무선 단말기

요약

본 고안은 무전기 등과 같은 무선 단말기에 관한 것으로서, 무선 단말기는 "ㄱ", "ㄴ", "ㄷ", "ㄹ", "ㅁ", "ㅂ", "ㅅ", "ㅇ"의 자음이 배치된 6개의 키와, "ㅡ", "ㅣ", "·", "·.."의 모음이 배치된 4개의 키와, 복키 및, 첨자키를 갖는 키 패드, 각 키에 상응하는 문자를 발생하기 위해 신호를 생성하는 문자발생부 및, 문자발생부로부터 전달된 신호에 따라 발생된 문자를 표시하는 디스플레이를 구비한다.

대표도

도 3

색인어

무선 단말기, 무전기, 키 패드

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 키패드의 구성을 나타낸 도면,

도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 키패드를 이용한 한글의 각 자모음 입력방법의 예를 설명하기 위한 도면,

도 3은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 무선 단말기의 블록도이다.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 무선단말기에서 키패드를 이용하여 한글을 입력하는 장치에 관한 것으로서, 특히 "ㅏ", "ㅑ" 등과 같은 이중모음을 손쉽게 입력할 수 있는 무선 단말기에 관한 것이다.

컴퓨터와 같이 문자를 입력하는 장치는 각 글자의 자소에 대응하는 다수의 키를 구비하고, 상기 키 각각에 특정 형태의 코드를 부여하여 이들의 조합에 의해 문자를 입력시킨다. 따라서, 이러한 컴퓨터와 같은 문자를 입력하는 장치는 다수의 키가 배열된 키보드를 반드시 구비하여야 한다. 이와 같이, 종래의 키보드 같은 문자 입력장치에 의해 한글을 원활하게 입력하기 위해서는 적어도 26개 이상의 키를 구비하여야 한다.

그러나, 이러한 종래의 키보드 같은 문자입력장치는 부피가 매우 크므로, 사용자가 휴대하기에 어려움이 있으며, 소형의 시스템에는 적용하기가 매우 어렵다. 따라서 통상적으로 휴대용 무선 전화기나 무전기는 작은 키패드를 가져야 한다. 즉, 이러한 무선 전화기나 무전기는 소형화가 필수이므로, 다양한 한글을 용이하게 입력할 수 있는 작은 키패드가 요망되어 왔다. 그런데, 무선 전화기나 무전기 등은 대개 12개의 키를 갖고 있으므로, 이들 12개의 키를 최대한으로 이용하여 한글을 입력하기 위해서는 여러개의 키를 조합하는 것이 필요하다.

이러한 필요에 의해 무선 단말기에서 사용되는 현재 다양한 한글 입력 방식과 장치들이 개시되어 있으나, 한글로 문장을 구성할 때 여러 개의 이중모음이 입력되어야 하는 현실을 고려할 때 여러모로 불편한 문제점이 존재한다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, "ㅏ", "ㅑ" 등과 같은 이중모음을 용이하고 빠르게 입력할 수 있는 무선 단말기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

고안의 구성 및 작용

본 고안에 의한 무선 단말기는, "ㄱ", "ㄴ", "ㄷ", "ㄹ", "ㅁ", "ㅂ", "ㅇ"의 자음이 배치된 6개의 키와, "ㅡ", "ㅣ", ".", "…"의 모음이 배치된 4개의 키와, 복키 및, 첨자키를 갖는 키 패드, 각 키에 상응하는 문자를 발생하기 위해 신호를 생성하는 문자발생부 및, 문자발생부로부터 전달된 신호에 따라 발생된 문자를 표시하는 디스플레이를 구비하는 것을 특징으로 한다.

그리고, 상기 키 패드는, "1"에는 "ㄱ", "2"에는 "ㄴ", "3"에는 "ㅡ", "4"에는 "ㄷ", "5"에는 "ㄹ", "6"에는 ".", "7"에는 "ㅁ", "8"에는 "ㅇ", "9"에는 "ㅣ", "0"에는 "…"가 배치되어 있고, "*"는 쌍자음을 위한 복키이고, "#"는 첨자를 위한 키인 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 상세하게 설명하기로 한다. 그러나, 이하의 실시예는 이 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자에게 본 고안이 충분히 이해되도록 제공되는 것으로서 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 고안의 범위가 다음에 기술되는 실시예에 한정되는 것은 아니다.

(실시예)

도 1은 본 고안의 일실시예에 따른 키패드의 구성을 나타낸 도면으로서, 키패드의 10개의 키에는 각각 한글의 자모음이 배치되어 있고, "*" 키 및 "#" 키는 한글 입력시 특별한 기능을 위한 것이므로 한글의 자모음이 배치되어 있지 않다.

도 1을 참조하면, "1"에는 "ㄱ", "2"에는 "ㄴ", "3"에는 "ㅡ", "4"에는 "ㄷ", "5"에는 "ㄹ", "6"에는 ".", "7"에는 "ㅁ", "8"에는 "ㅇ", "9"에는 "ㅣ"가 배치되어 있고, 특히 "0"에는 "…"가 배치되어 있다. 키패드의 또 다른 키인 "*"는 쌍자음을 위한 복키이고, "#"는 첨자를 위한 키이다.

이하에서는, 각 키를 이용한 한글 입력방식을 도 2를 참조하여 상세히 설명한다.

도 2는 본 고안의 일실시예에 따른 키패드를 이용한 한글의 각 자모음 입력방법의 예를 설명하기 위한 도면이다.

도 2를 참조하면, 자음 중 "ㄱ", "ㄴ", "ㄷ", "ㄹ", "ㅁ" 및, "ㅇ"은 각 키패드에 배치되어 있으므로, 각 키패드를 그냥 누르면 된다. 그런데, 이를 제외한 자음, 예컨대 "ㄷ"은 "2" 키와 "#" 키를 함께 누름으로써 입력할 수 있다. 왜냐하면, "#" 키는 첨자를 위한 키이기 때문이다. 유사하게, "ㄴ", "ㅂ", "ㅋ", "ㅎ"은 그 자음의 기초가 되는 자음의 번호를 누른 후, 다시 "#" 키를 누름으로써 입력할 수 있다. 또한, "ㅊ", "ㅌ", "ㅍ"은 기초가 되는 자음의 키를 누른 후, "#" 키를 연속으로 두 번 누름으로써 입력할 수 있다.

다음으로, 쌍자음은 해당 자음의 기초가 되는 자음을 누른 후, "*" 키를 누름으로써 입력할 수 있다. 예컨대, "ㄱ"은 "1" 키를 누른 후 "*" 키를 누름으로써 입력할 수 있다. 그리고, "ㄷ"은 일단 "2#"를 눌러 "ㄷ"을 만든 후, "*" 키를 누름으로써 입력할 수 있다.

다음으로, 모음의 입력은 일반적으로 한글의 천지인 입력방식을 따른다. 즉, "ㅣ"와 "ㅡ"를 먼저 누른 후, "."를 눌러 모음을 완성한다. 또는, "."를 먼저 누른 후 "ㅣ"와 "ㅡ"를 누름으로써 모음을 완성한다. 특히, 본 고안에서는 종래 기

술에서는 사용되지 아니한 "·" 키를 사용할 수 있으므로 이중모음을 입력해야 할 때 좀 더 용이하게 입력할 수 있다.

예컨대, "ㅏ"는 "9" 키와 "6" 키를 누름으로써 입력할 수 있고, "ㅑ"는 "9" 키와 "0" 키를 누름으로써 입력할 수 있다. 또한, "ㅓ"는 "9", "6", "9" 키를 차례대로 누름으로써 입력할 수 있고, "ㅕ"는 "6", "3", "9", "6", "9" 키를 차례대로 누름으로써 입력할 수 있다.

따라서, 특히 이중모음인 "ㅑ", "ㅓ", "ㅕ" 등과 같은 것의 입력에 있어서는, 종래에 "·"를 두번 눌러야 입력이 완성되었던 것과는 달리, "·" 키를 한번만 누름으로써 입력될 수 있기 때문에, 입력시간이 대폭 감소된다.

상기 설명한 바와 같이, 자음과 모음을 차례대로 완성해 가면서 무선단말기에서 키패드를 이용하여 한글을 입력할 수 있다. 예컨대, 한글은 보통, 초성 및 중성이나, 초성, 중성 및 종성으로 구성되어 있으므로, 상기 설명한 방식에 따라 글자 1개를 완성하면 된다.

예컨대, "안"자를 입력하기 위해서는 "8"를 눌러 일단 초성을 완성하고, "9", "0"를 눌러 중성을 완성한 후, "2"를 눌러 종성을 완성함으로써 1개의 글자가 완성된다. 이 때, "ㄴ"자 후에 바로 모음이 입력되면, "ㄴ"은 중성이 아닌 다음자의 초성으로 인식된다.

이하, 도 3을 참조하여 한글 입력 가능한 무선 단말기를 설명한다.

도 3은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 무선 단말기(100)의 블록도이다. 무선 단말기(100)는, 키 패드(102), 문자발생부(104) 및, 디스플레이(106)로 이루어진다. 상기에서 설명한 바와 같이, 사용자가 무선 단말기(100) 등의 키패드(102)에 배치된 키를 누르면, 무선 단말기(100)의 문자발생부(104)는 각 키에 대응하는 신호를 발생시키고, 무선 단말기(100)의 디스플레이(106)에서는 발생된 신호에 따른 문자를 표시하게 된다. 무선 단말기(100)의 키 패드(102)는 상기에서 설명한 숫자를 배치한 것 이외에도 "메뉴(MENU)"나 "송출(SEND)" 등이 배치된 키를 더 가질 수 있으며, 디스플레이(106)는 일반적으로 LCD나 LED 등으로 구현될 수 있다.

도 1에 도시된 자모음 배치 방식은 본 고안의 일 실시예에 따른 것이며, 각 10개의 숫자에 자모음을 달리 배치할 수도 있다. 예컨대, "1"~"6" 에는 자음을 배치하고, "7"~"0" 에는 모음과 "·", "·" 키를 배치할 수 있다.

고안의 효과

상기한 바와 같이 본 고안에 의하면, 무선 단말기의 키 패드에 "·" 키가 배치되어 있으므로, "ㅑ" 등과 같은 이중모음을 입력할 때에 "·"를 두번 연속으로 입력해야 하는 번거로움을 덜 수 있어, 한글을 더욱 빠르고 정확하게 입력할 수 있는 효과가 있다.

이상, 본 고안의 바람직한 실시예를 들어 상세하게 설명하였으나, 본 고안은 상기 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 고안의 기술적 사상의 범위내에서 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 변형이 가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

"ㄱ", "ㄴ", "ㄷ", "ㄹ", "ㅁ", "ㅂ", "ㅇ"의 자음이 배치된 6개의 키와, "ㅡ", "ㅣ", "·", "·"의 모음이 배치된 4개의 키와, 복키 및, 첨자키를 갖는 키 패드;

상기 각 키에 상응하는 문자를 발생하기 위해 신호를 생성하는 문자발생부 및;

상기 문자발생부로부터 전달된 신호에 따라 발생된 문자를 표시하는 디스플레이를 구비하여 구성된 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 키 패드는,

"1"에는 "ㄱ", "2"에는 "ㄴ", "3"에는 "ㅡ", "4"에는 "ㄷ", "5"에는 "ㄹ", "6"에는 "·", "7"에는 "ㅂ", "8"에는 "ㅇ", "9"에는 "ㅣ", "0"에는 "·"가 배치되어 있고, "*"는 쌍자음을 위한 복키이고, "#"는 첨자를 위한 키인 것을 특징으로 하는 무선 단말기.

도면

도면1

1 ㄱ	2 ㄴ	3 ㅡ
4 ㄹ	5 ㅁ	6 .
7 ㅂ	8 ㅅ	9 ㅣ
*	0 ..	#

도면2

ㄱ	1
ㄴ	2
ㄷ	2#
ㄹ	4
ㅁ	5
ㅂ	5#
ㅅ	7
ㅇ	8
ㅈ	7# ¹
ㅊ	7##
ㅋ	1#
ㅌ	2##
ㅍ	5##
ㅎ	8#
ㄲ	1*
ㄴ	2#*
ㄷ	7#*
ㄹ	5#*
ㅁ	7*

ㅂ	96
ㅃ	90
ㅅ	69
ㅆ	09
ㅈ	63
ㅊ	03
ㅋ	36
ㆁ	30
ㅡ	3
ㅣ	9
ㅂ	969
ㅃ	699
ㅅ	909
ㅆ	099
ㅈ	639
ㅊ	369
ㅋ	6396
ㆁ	63969
ㅡ	3669
ㅣ	36699
ㄱ	39

도면3

