

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁶ H04M 1/26	(45) 공고일자 1999년12월01일	(11) 등록번호 10-0231945
(21) 출원번호 10-1997-0013960	(24) 등록일자 1999년09월02일	(65) 공개번호 특1998-0077009
(22) 출원일자 1997년04월16일	(43) 공개일자 1998년11월16일	

(73) 특허권자	김용선
(72) 발명자	김용선
(74) 대리인	김윤배, 이범일

심사관 : 김민희

(54) 한글·영문자 조합장치 및 조합방법

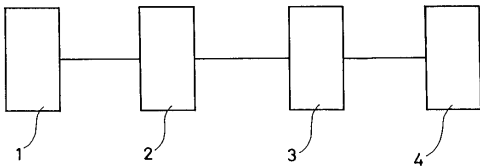
요약

본 발명은, 사용자가 전화기의 번호판이나 컴퓨터의 키보드등의 자판과 같은 번호 및 소정의 부호를 입력할 수 있는 입력수단을 통해 문자에 대응하는 자판을 눌러 신호를 입력하면, 디스플레이부에 한글 또는 영어로 표시할 수 있도록 된 한글·영문자 조합장치 및 조합방법에 관한 것이다.

본 발명은, 입력부(1)의 자판에 부호 **ㅇ / \ | C O - J L ㅇ**가 각각 대응되게 표기되어 조합하고자 하는 영문자에 해당하는 키를 찾아 눌러 원하는 영문자를 용이하게 조합할 수 있도록 된다.

또한, 본 발명은 입력부(1)의 다수의 자판에 부호 **ㅇ 흥 거 나 르 시 표 . - |**가 각각 대응되게 표기되고, 이들 부호 중 3개의 부호 **. - |**에 의해 한글의 모든 모음을 표현하고, 상기 7개의 부호 **ㅇ 흥 거 나 르 시 표**와 상기 3개의 부호 **. - |**에 의해 자음과 모음으로 이루어진 모든 한글을 표현할 수 있도록 된다.

대표도



명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 전체 블록도.

제2도는 본 발명의 제1실시예에 따른 자판의 숫자와 대응되는 부호를 도시한 도면.

제3도는 본 발명의 제2실시예에 따른 자판의 숫자와 대응되는 부호를 도시한 도면이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|---------|------------|
| 1 : 입력부 | 2 : 처리부 |
| 3 : 전송부 | 4 : 디스플레이부 |

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 한글·영어 문자조합장치 및 문자조합방법에 관한 것으로, 특히 사용자가 전화기 번호판이나 컴퓨터의 자판등과 같은 입력수단을 통해 문자에 대응하는 자판의 키를 눌러 신호를 입력하여 디스플레이부에 문자로 표시할 수 있도록 된 한글·영문자 조합장치 및 조합방법에 관한 것이다.

종래, 한글이나 영어등의 문자를 입력하기 위해서는 영어의 알파벳 26자, 한글의 모음 및 자음 24자에 대응하는 동일한 수의 키보드가 필요하였다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 점을 감안하여 발명된 것으로, 입력수단을 통해 한글 또는 영어에 대응하는 자판의 키를 눌러 신호를 입력하면, 디스플레이부에 이를 한글 또는 영어로 표시할 수 있도록 된 한글·영문자 조합장치 및 조합방법을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 입력부(1)의 자판에 부호 $\circ / \backslash | \text{C} \text{C} - \text{JL} \circ$ 가 각각 대응되게 표기되어 조합하고자 하는 영문자에 해당하는 부호를 찾아 눌러 원하는 영문자를 용이하게 조합할 수 있도록 된 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은, 상기 입력부(1)의 자판에 부호 $\circ \text{ㅎ} \text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄹ} \text{ㅅ} \text{ㅍ} \cdot - |$ 가 각각 대응되게 표기되고, 이들 부호 중 3개의 부호 $\cdot - |$ 에 의해 한글의 모든 모음을 표현하고, 상기 7개의 부호 $\circ \text{ㅎ} \text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄹ} \text{ㅅ} \text{ㅍ}$ 와 상기 3개의 부호 $\cdot - |$ 에 의해 자음과 모음으로 이루어진 모든 한글을 표현할 수 있도록 된 것을 특징으로 한다.

이하, 예시도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 상세히 설명한다.

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 전체 블럭도이고, 제2도는 본 발명의 제1실시예에 따른 자판의 숫자와 대응되는 부호를 도시한 도면으로, 영문자를 조합하기 위한 실시예에 관한 것이다.

제1도에 있어서, 입력부(1)는 예컨대 통상적인 전화기의 번호판을 고려할 수 있고, 또한 컴퓨터의 키보드의 자판등, 기타 문자를 입력할 수 있는 자판등을 고려할 수 있는데, 이러한 문자등을 입력할 수 있는 자판에는 제2도에 도시된 바와 같이 각각의 문자가 대응되어 표기된다. 즉, 0에서 9까지의 해당 자판에는

제2도에 도시된 바와 같은 부호 $\circ / \backslash | \text{C} \text{C} - \text{JL} \circ$ 를 함께 표기한다. 이와 같이 각각의 자판에 제2도에 도시된 부호를 대응하여 표기함으로써 영문자를 조합하기 위해 자판의 키를 누르면, 그에 대응하는 신호를 출력한다.

처리부(2)는 상기 입력부(1)에서 각 자판의 키를 누름으로써 발생된 대응하는 신호를 수신하고, 수신된 각각의 신호를 처리하여 각각의 키에 대응하는 영문자 신호를 출력한다.

전송부(3)는 상기 처리부(2)로부터 전송되어 온 영문자신호를 받아 영문자를 수신장치로 전송한다.

디스플레이부(4)는 상기 전송부(3)로부터의 영문자신호를 입력받아 이를 영문자로 디스플레이 판넬에 표시하여 이를 인식할 수 있게 한다.

이하, 각 영문자 조합방법에 대해 설명한다.

먼저, 영문자 A를 표현하기 위해서는 입력부(1)의 번호중 1번, 2번, 6번을 누르고, 마지막으로 1번을 누르면, 이에 상기 번호의 각각에 대응하는 신호가 처리부(2)에 입력되고, 상기 처리부(2)는 각각의 신호를 입력받아 영문자 A에 해당되는 문자신호를 전송부(3)로 출력한다. 전송부(3)는 A에 해당되는 문자신호를 수신장치의 디스플레이부(4)로 전송하여 A라는 영문자를 표시할 수 있도록 한다.

즉, 예컨대 전송원의 사용자가 영문자 A를 전송하기 위해 자판의 숫자 1에 대응하는 부호 $/$ 와, 자판의 숫자 2에 대응하는 부호 \backslash 및, 자판의 숫자 6에 대응하는 부호 $-$ 를 시각적으로 확인하고, 입력부(1)의 자판의 숫자중 영문자 A에 해당되는 숫자를 용이하게 찾아 눌러 영문자 A를 전송할 수 있게 된

$/ \backslash , \backslash \backslash , \cdot -$.

다. 즉, 영문자 A는 그 일반적인 기록순서에 따라 $/ \backslash \cdot -$ 를 조합하여 이루어지므로, 이에 대응되는 숫자 1,2,6을 찾아 누르면, 영문자 A를 용이하게 조합할 수 있게 된다.

따라서, 전송하고자 하는 사용자들은 단순히 알파벳을 기록하는 순서대로 자판에서 부호를 찾아 대응하는 숫자를 누르면 되고, 장치는 이를 인식하여 표시장치에 A라는 영문자를 표시할 수 있게 된다.

이와 같은 방법에 따라 26자의 모든 영문자를 표 1에 기재된 순서에 따라 자판의 숫자를 찾아 누름으로써 용이하게 전송할 수 있게 된다.

[표 1]

영문자	자판의 대응 숫자	조합예
A	1 2 6	/ + \ + -
B	3 9 9	+ 9 + 9
C	4	C
D	3 5	+ 5
E	6 8 6	- + L + -
F	6 3 6	- + + -
G	4 7	C + J
H	3 6 3	+ - +
I	3	
J	7	J
K	3 1 2	+ / + \
L	8	L
M	3 2 1 3	+ \ + / +
N	3 2 3	+ \ +
O	0	o
P	3 9	+ 9
Q	0 2	o + \
R	3 9 2	+ 9 + \
S	4 5	C + 5
T	6 3	- +
U	8 3	L +
V	2 1	\ + /
W	2 1 2 1	\ + / + \ + /
X	1 2	/ + \
Y	2 1 3	\ + / +
Z	6 1 6	- + / + -

다음에, 한글의 조합방법에 대해 설명한다.

제3도는 본 발명의 제2실시예에 따른 자판의 숫자와 대응되는 부호를 도시한 도면으로, 한글을 조합하기 위한 제2실시예에 관한 것이다.

제2실시예에 있어서도 각각의 자판의 숫자에는 제3도에 도시된 바와 같이 각각의 부호가 대응되어 표기된다. 즉 0에서 9까지의 10개의 자판의 각각의 숫자에는 제3도에 도시된 바와 같은 부호

○ ● ◯ ◻ ◻ ◻ ◻ ◻ ◻ ◻ ◻ 를 함께 표기한다. 이와 같이 10개의 각각의 자판의 숫자에 제3도에 도시된 부호를 대응하여 표기함으로써 한글을 조합하기 위해 자판의 숫자를 누를 경우, 각 한글에 대응하는 숫자를 용이하게 찾아 누를 수 있게 된다.

그리고, 각각의 한글의 처리 및 전송은 제1실시예와 동일하므로, 그에 대한 상세한 설명은 생략한다.

여기서, 한글의 모음과 자음의 조합방법에 대해 설명한다.

먼저, 모음중 ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ ㅡ ㅣ ㅞ ㅟ ㅠ ㅡ 등은 ㅏ ㅡ 및 ㅣ를 이용하여 조합하여 만든다.

즉, 모든 모음은 ㅏ ㅡ 및 ㅣ의 3개의 부호만을 사용하여 조합함으로써 만들 수 있게 된다.

이에 대한 몇가지 예를 들면 다음과 같다.

$$\{ = | + .$$

$$\} = { + . + .$$

$$\} = . + |$$

$$\} = . + . + |$$

$$\} = . + -$$

$$\} = . + . + -$$

$$\} = - + .$$

$$\} = - + . + .$$

$$\} = | + . + |$$

$$\} = | + . + . + |$$

$$\} = . + | + |$$

$$\} = . + . + | + |$$

다음에, 자음 ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ중에서 ㅇ ㅎ ㄱ ㄴ ㄹ ㅅ ㅍ은 미리 정해진 부호를 사용하고, ㄷ ㅁ ㅂ ㅅ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ 등은 조합에 의해 만들며, 필요에 따라 미리 부호를 정하여 사용할 수도 있다.

이에 대한 예는 다음과 같다.

$$\} = - + _$$

$$\} = | + _ + |$$

$$\} = | + | + - + -$$

$$\} = - + _$$

$$\} = . + - + _$$

$$\} = _ + -$$

$$\} = - + - + _$$

이상과 같이 10개의 자판에 한글의 모음과 자음을 대응시킬 때 .과 - 및 |의 모음 3자와, ㅇ ㅎ ㄱ ㄴ

ㄹ, ㅅ, ㅍ의 자음 7자를 대응시키고, 자음은 편리에 따라 다른 글자로 부호를 대응시킬 수도 있다(예컨대, ㅂ과 ㅁ 같은 획수가 많고 까다로운 글자). 즉, 예컨대 ㅎ 대신 ㅂ을 사용할 수도 있다는 것을 의미한다.

여기서, 상기한 한글의 조합방법에 대해 한글 “문” 을 예로 들어 설명한다.

한글 “문” 을 표현하기 위해서는 입력부(1)의 번호중 9번, 8번, 9번, 8번, 8번, 7번, 3번을 누르면, 이에 상기 번호의 각각에 대응하는 신호가 처리부(2)에 입력되고, 상기 처리부(2)는 각각의 신호를 입력받아 “문” 에 해당되는 문자신호를 전송부(3)로 출력한다. 전송부(3)는 “문” 에 해당되는 문자신호를 디스플레이부(4)로 전송하여 “문” 을 표시할 수 있도록 한다.

즉, 예컨대 사용자가 한글 “문” 을 조합하기 위해 자판의 숫자 9에 대응하는 부호 "!" 와, 자판의 숫자 2에 대응하는 부호 "ㄱ", 자판의 숫자 8에 대응하는 부호 "ㅡ", 자판의 숫자 8에 대응하는 부호 "ㄴ", 자판의 숫자 7에 대응하는 부호 "ㅇ", 자판의 숫자 3에 대응하는 부호 "ㄹ" 을 시각적으로 확인하고, 번호입력부(1)의 자판의 숫자중 한글 “문” 에 해당되는 숫자를 용이하게 찾아 눌러 한글 “문” 을 조합할 수 있게 된다. 즉, “문” 은 그 일반적인 기록순서에 따라 "!", "ㄱ", "ㅡ", "ㄴ", "ㅇ", "ㄹ" 을 조합하여 이루어지므로, 이에 대응되는 숫자 9,2,8,8,7,3을 찾아 누르면, 한글 “문” 을 용이하게 조합하여 입력부(1)에 입력할 수 있게 된다.

따라서, 사용자들은 단순히 한글을 기록하는 순서대로 자판에서 부호를 찾아 대응하는 숫자를 누르면 되고, 장치는 이를 인식하여 표시장치에 “문” 을 표시할 수 있게 된다.

이와 같은 방법에 따라 모든 한글을 그 기록순서에 따라 자판의 숫자를 찾아 누름으로써 용이하게 조합할 수 있게 된다.

한편, 본 발명은 상기한 실시예로 한정되는 것은 아니고, 다양하게 변형하여 실시할 수 있음은 물론이다. 예컨대, 0부터 9까지의 10개의 자판의 숫자와 대응하는 부호는 제2도 및 제3도에 도시된 차례로 한정되는 것은 아니고, 사용자가 임의로 그 순서를 변경하여 사용의 편리성을 도모하여도 된다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 본 발명에 의하면, 상기 입력부(1)의 0부터 9까지의 다수의 자판에 부호

0 / \ | C O - J L ㄱ 및 부호 ㅎ ㄱ ㄴ ㄹ ㄷ ㅂ ㅅ ㅍ . - | 가 각각 대응되게 표기되어 조합하고자 하는 영문자 및 한글에 대응하는 부호를 찾아 눌러 원하는 영문자 및 한글을 용이하게 조합할 수 있게 된다.

즉, 한글의 모음 및 자음 24자, 영어의 알파벳 26자를 각각 10개의 부호에 대응되는 자판의 키로 줄여 영문자 및 모든 한글을 조합하여 만들어 표시할 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

자판을 갖추면서 전송하고자 하는 문자에 대응하는 자판의 부호를 눌러 대응하는 신호를 발생시키는 입력부(1)와; 이 입력부(1)에서 발생된 신호를 수신하고, 이 수신된 각각의 신호를 처리하여 대응하는 문자신호를 출력하는 처리부(2); 이 처리부(2)로부터 문자신호를 수신하여 전송하는 전송부(3) 및; 이 전송부(3)로부터의 문자신호를 입력받아 이를 문자로 디스플레이 판넬에 표시하여 이를 인식할 수 있도록 하는 디스플레이부(4)를 구비하여 구성되고, 상기 입력부(1)의 자판에 부호

0 / \ | C O - J L ㄱ 가 각각 대응되게 표기되어 조합하고자 하는 영문자에 해당하는 키를 찾아 눌러 원하는 영문자를 용이하게 조합할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 영문자 조합장치.

청구항 2

자판을 갖추면서 전송하고자 하는 문자에 대응하는 자판의 부호를 눌러 대응하는 신호를 발생시키는 입력부(1)와; 이 입력부(1)에서 발생된 신호를 수신하고, 이 수신된 각각의 신호를 처리하여 대응하는 문자신호를 출력하는 처리부(2); 이 처리부(2)로부터 문자신호를 수신하여 전송하는 전송부(3) 및; 이 전송부(3)로부터의 문자신호를 입력받아 이를 문자로 디스플레이 판넬에 표시하여 이를 인식할 수 있도록 하는 디스플레이부(4)를 구비하여 구성되고, 상기 입력부(1)의 자판에 부호

ㅎ ㄱ ㄴ ㄹ ㄷ ㅂ ㅅ ㅍ . - | 가 각각 대응되게 표기되고, 이들 부호 중 3개의 부호 . - | 에 의해 한글의 모든 모음을 표현하고, 상기 7개의 부호 ㅎ ㄱ ㄴ ㄹ ㄷ ㅂ ㅅ ㅍ 와 상기 3개의 부호 . - | 에 의해 자음과 모음으로 이루어진 모든 한글을 표현할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 한글 조합장치.

청구항 3

자판을 갖추면서 전송하고자 하는 문자에 대응하는 자판의 부호를 눌러 대응하는 신호를 발생시키는 입력부(1)와, 이 입력부(1)에서 발생된 신호를 수신하고, 이 수신된 각각의 신호를 처리하여 대응하는 문자신

호를 출력하는 처리부(2), 이 처리부(2)로부터 문자신호를 수신하여 전송하는 전송부(3) 및, 이 전송부(3)로부터의 문자신호를 입력받아 이를 문자로 디스플레이 패널에 표시하여 이를 인식할 수 있도록 하는 디스플레이부(4)를 구비하여 구성된 문자조합장치에 있어서, 상기 입력부(1)의 다수의 자판에 부호

○ / \ | C O - J L ◡ 가 각각 대응되게 표기되어 조합하고자 하는 영문자에 해당하는 키를 찾아 눌러 원하는 영문자를 용이하게 조합할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 영문자 조합방법.

청구항 4

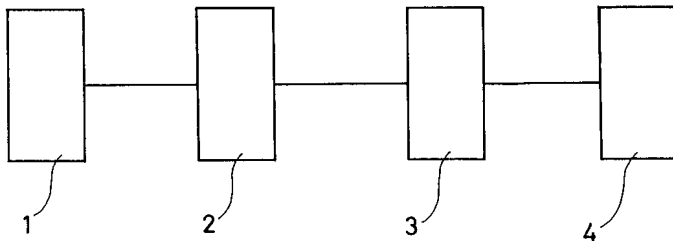
자판을 갖추면서 전송하고자 하는 문자에 대응하는 자판의 부호를 눌러 대응하는 신호를 발생시키는 입력부(1)와, 이 입력부(1)에서 발생된 신호를 수신하고, 이 수신된 각각의 신호를 처리하여 대응하는 문자신호를 출력하는 처리부(2), 이 처리부(2)로부터 문자신호를 수신하여 전송하는 전송부(3) 및, 이 전송부(3)로부터의 문자신호를 입력받아 이를 문자로 디스플레이 패널에 표시하여 이를 인식할 수 있도록 하는 디스플레이부(4)를 구비하여 구성된 문자조합장치에 있어서, 상기 입력부(1)의 다수의 자판에 부호

○ 흥 거 나 르 사 표 . - | 가 각각 대응되게 표기되고, 이들 부호 중 3개의 부호 . - | 에 의해 한글의 모든 모음을 표현하고, 상기 7개의 부호 ○ 흥 거 나 르 사 표와 상

기 3개의 부호 . - | 에 의해 자음과 모음으로 이루어진 모든 한글을 표현할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 한글 조합방법.

도면

도면1



도면2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
○	/	\		C	O	-	J	L	◡

도면3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
○	흥	거	나	르	사	표	.	-	