

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04B 1/38
H04B 7/26

(11) 공개번호 특1999-025297
(43) 공개일자 1999년04월06일

(21) 출원번호	특1997-046859
(22) 출원일자	1997년09월11일
(71) 출원인	엘지정보통신 주식회사 서평원
(72) 발명자	서울시 영등포구 여의도동 20번지 김양호 경기도 안양시 동안구 호계2동 941-23 탁용상
(74) 대리인	경기도 안양시 동안구 평촌동 933-7 꿈마을 건영아파트 303 동 602 호 홍성철

심사청구 : 있음

(54) 휴대용 전화기의 문자입력방법

요약

본 발명은 메뉴방식을 이용하여 한글/영문/숫자/특수문자를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 매트릭스형상으로 디스플레이하여 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인한 후 두번의 연속된 키 입력조합에 의해 한글/영문/숫자/특수문자를 입력하는 방법에 관한 것으로, 문자/자소의 메뉴를 한글/숫자 입력메뉴, 대소 영문자 입력메뉴, 및 특수문자 입력메뉴의 3개 메뉴로 구성하여 메뉴전환을 위한 메뉴전환용 MSG키를 눌러 한글/영문/숫자/특수문자의 해당 입력메뉴를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이하고, 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인하여 연속된 두번의 사용자 입력조합에 의해 문자/자소를 입력하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래 휴대용 전화기의 어태치방식 문자입력키조합 배치도,
- 도 2는 본 발명에 따른 휴대용 전화기의 사용자 배치도의 일예,
- 도 3은 본 발명에 따른 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이되는 한글/숫자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면,
- 도 4는 본 발명의 대소 영문자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면,
- 도 5는 본 발명에 따른 특수문자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대용 전화기의 문자입력방법에 관한 것으로, 특히 메뉴방식을 이용하여 한글/영문/숫자/특수문자의 입력메뉴를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 매트릭스형상으로 디스플레이하여 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인한 후 두번의 연속된 키 입력조합에 의해 한글/영문/숫자/특수문자를 입력하는 방법에 관한 것이다.

종래 휴대용 전화기의 문자입력방식의 하나인 어태치(Attach)방식에서는 문자/자소의 입력을 위해 2개의 키입력을 통해 문자입력이 가능하게 되어 있다. 한국통신 등에서 제안된 종래 지원문자 세트는 도 1의 어태치 키조합 배치도에 도시된 바와 같이, 한글자모 33자소, 대/소 영문자, 숫자, 특수문자, 편집제어 문자 등이 있다.

도 1에 도시된 어태치방식의 키조합에 따르면 전화기의 사용키 1과 4를 차례로 누르면 'A'가 입력되며, 4와 1을 차례로 누르면 'B'가 입력된다. 또, 인접하여 좌우관계에 있는 두 키사이의 좌단 및 우단에 적힌 문자는 좌우입력순서에 의해 구별되어 입력되는데, 예를 들면 1과 2를 차례로 누르면 'ㄱ', 2와 1을 차례로 누르면 'ㄴ'이 입력된다. 또, 1과 5를 차례로 누르면 'ㄷ', 5와 1을 차례로 누르면 'ㄹ'을 입력할 수 있다. 자판의 좌우측 문자인 'M'을 입력시킬 경우에는 3과 1을, 'N'을 입력시킬 경우에는 1과 3을 차례로 연속 누르고, '&'는 1과 8을, ':'는 7과 2를 차례로 연속해서 눌러 입력할 수 있다. 또한, 숫자를 입력시키기 위해서는 동일 숫자키를 두번 연속누려 입력하고, 지움(De1)과 리턴은 #과 *를 각각 두번 눌러 입력하는 것으로 실행된다.

이러한 키조합에 의한 어태치방식의 종래 휴대용 전화기의 문자입력방법은 상기한 바의 어태치 키조합 배치도를 휴대용 전화기의 표면에 기록 또는 부착해야 하나, 휴대용 전화기의 경박단소화로 인해 어태치 키조합 배치도를 휴대용 전화기의 표면에 기록 또는 부착하는 것이 어렵고, 이러한 키 조합도를 참고하더라도 사용자가 해당문자나 자소를 입력하기 위한 키를 찾기가 어려울 뿐아니라 입력방법을 숙지하기가 어려워 사용상 불편한 문제가 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 종래기술의 문제점을 감안하여 창안한 것으로서, 메뉴방식을 이용하여 한글/영문/숫자/특수문자의 입력메뉴를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이하여 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인한 후 두번의 연속된 사용키 입력조작에 의해 한글/영문/숫자/특수문자를 입력하는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 휴대용 전화기의 문자입력방법은, 메뉴방식을 이용하여 한글/영문/숫자/특수문자의 입력메뉴를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이하고, 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인하여 연속된 두번의 사용키 입력조작에 의해 문자/자소를 입력하는 것을 특징으로 한다.

상기한 휴대용 전화기의 문자입력방법에 있어서, 휴대용 전화기에 부착된 액정표시장치의 크기가 작으므로, 상기 문자/자소의 메뉴를 한글/숫자 입력메뉴, 대소 영문자 입력메뉴, 및 특수문자 입력메뉴의 3개 메뉴로 구성하는 것이 바람직하며, 메뉴전환을 위한 별도의 메뉴전환용 MSG키가 할당될 수 있다.

발명의 구성 및 작용

이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 보다 상세히 설명하기로 한다.

도 2는 본 발명에 따른 휴대용 전화기의 사용키 배치도의 일예이고, 도 3은 본 발명에 따른 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이되는 한글/숫자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면이고, 도 4는 본 발명의 대소 영문자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면이며, 도 5는 본 발명에 따른 특수문자 입력메뉴의 일예를 나타낸 도면이다.

본 발명에 따른 휴대용 전화기의 문자입력방법은 메뉴방식을 이용하여 한글/영문/숫자/특수문자의 입력메뉴를 휴대용 전화기에 디스플레이하고 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 숫자값을 사용자가 확인하여 연속된 두번의 키 입력조작에 의해 문자/자소를 입력하는 방법이다.

휴대용 전화기에 부착되어 있는 액정표시장치는 표시부의 크기가 작으므로, 상기 문자/자소의 메뉴를 한글/숫자 입력메뉴, 대소 영문자 입력메뉴, 및 특수문자 입력메뉴의 3개 메뉴로 구성하는 것이 바람직하다. 또, 메뉴전환을 위한 별도의 메뉴전환용 MSG키를 휴대용 전화기에 설치할 수 있다.

본 발명의 휴대용 전화기는 도 2에서 보인 바와 같이, 0~9 까지의 10개의 숫자키와, '#' 및 '*'의 2개의 특수키와, 문자삭제를 위한 키인 'CLR키', 문자열의 저장 및 종료용을 위한 'ST0키' 및 메뉴전환을 위한 'MSG키'를 갖추어서 총 15개의 키를 사용한다. 문자삭제를 위해 도 2의 CLR키를 한번 누르면 한자씩 지워지고, ST0키를 입력시에는 문자열을 저장하고 종료하는 기능을 갖도록 구성한다.

MSG키를 이용하여 휴대용 전화기를 문자편집상태로 전환하면, 도 3의 한글/숫자 입력메뉴가 액정표시장치에 최초로 매트릭스형상으로 디스플레이된다. 이 상태에서 MSG키를 누르면 도 4의 영문입력메뉴가 출력되고, 다시 MSG키를 누르면 도 5의 특수문자 입력메뉴가 차례로 출력되어 액정표시장치에 매트릭스형상으로 디스플레이되어 진다.

도 3 내지 도 5에 도시된 바의 각 입력메뉴의 상단 첫줄은 휴대용 전화기의 사용키값을 나타내는 것이고, 나머지 3줄은 해당 입력문자들이다. 각 입력메뉴에 나타난 문자를 입력하는 방법을 설명하면 다음과 같다. 먼저, 각 입력메뉴의 가로줄(row)을 나타내는 숫자값(이 숫자값은 액정표시장치에 표시할 수도 있으나, 3줄 만으로 형성되어 간단하게 식별이 되므로 생략될 수도 있다)에 해당하는 전화기의 사용키를 누르고, 메뉴상단의 숫자에 해당하는 전화기의 사용키를 누르면 된다. 예를 들어 한글의 'ㄱ'을 입력시킬 경우에는 입력메뉴에서 'ㄱ'의 가로/세로줄 번호인 1과 1을 확인하여 전화기의 해당 사용키를 차례로 연속해서 누르고, 'ㅎ'을 입력시키는 경우에는 2와 1을, 'ㅇ'을 입력시킬 경우에는 4와 1을 차례로 연속해서 누르면 되고, 숫자 '0'인 경우에는 3과 3을 차례로 연속해서 누르면 된다. 한글 초성의 쌍자음은 해당자소를 두번 입력해야 한다. 예를 들어 'ㄱ'의 경우에는 1과 1을 누르고, 다시 1과 1을 연속해서 누르면 된다.

영문의 경우에도 상기 한글/숫자의 입력방법과 마찬가지로 방법으로 입력시키면 된다. 즉, 대소 영문자 입력메뉴를 디스플레이시킨 상태에서 대문자 'A'를 입력시킬 경우에는 1과 1을, 대문자 'J'인 경우에는 4와 1을, 소문자 't'인 경우에는 6과 1을, 소문자 'z'인 경우에는 6과 7을 차례로 연속해서 누르면 해당문자가 입력된다.

특수문자의 경우에도 상기한 방법과 동일하며, 먼저 특수문자 입력메뉴를 디스플레이시킨 상태에서 특수

문자 '*'를 입력시킬 경우에는 1과 1을, '?'를 입력시킬 경우에는 2와 6을, ':'를 입력시킬 경우에는 6과 1을 누르면 해당 특수문자가 입력된다.

발명의 효과

상술한 바의 본 발명에 따르면, 휴대전화기에 키조합 배치도를 기록하거나 부착할 필요가 없고, 입력메뉴가 단순하여 사용자가 직관적으로 쉽게 해당문자 입력을 위한 키조합을 찾을 수 있으므로 사용이 편리하고, 입력문자가 늘어날 경우(예를 들면, 한자 등)에는 단순히 입력메뉴만을 확장하면 되므로 확장성이 용이한 잇점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

한글/영문/숫자/특수문자의 입력메뉴를 휴대용 전화기의 액정표시장치에 디스플레이하고, 각 문자 또는 자소에 할당된 두개의 입력숫자값을 사용자가 확인하여 연속된 두번의 사용키 입력조작에 의해 문자/자소를 입력하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 문자/자소의 디스플레이 메뉴는 한글/숫자 입력메뉴, 대소 영문자 입력메뉴, 및 특수문자 입력메뉴의 3개 메뉴로 구성하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 문자/자소 각 입력메뉴는 매트릭스형상으로 구성되며, 상단 첫번째 가로줄은 해당 문자/자소에 해당하는 휴대용 전화기의 두번째 사용키값을 나타내고, 나머지 3줄은 해당 입력문자들로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 문자/자소 입력메뉴는 휴대용 전화기에 구비된 메뉴전환용 MSG키의 누름동작으로 전환되어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

청구항 5

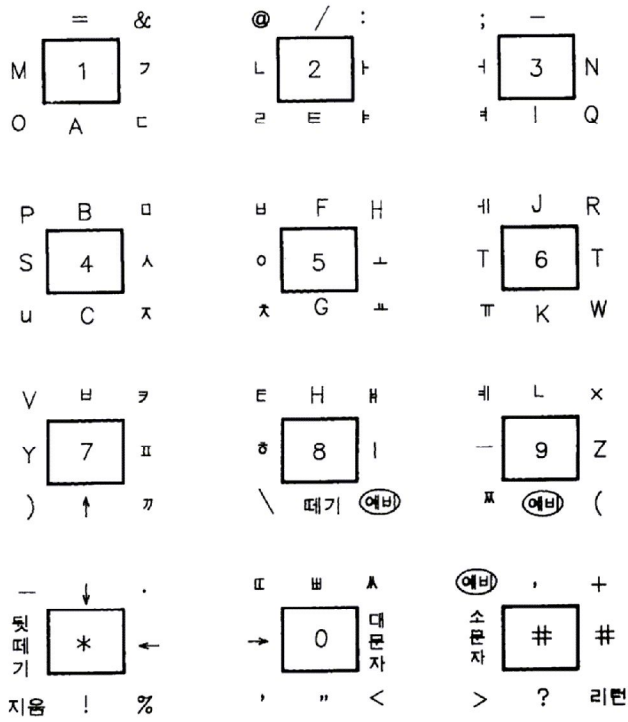
제1항에 있어서, 상기 사용키 입력조작에 의해 입력된 문자/자소는 휴대용 전화기에 구비된 문자삭제용 CLR키 1회 누름동작에 의해 1자씩 지워지는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

청구항 6

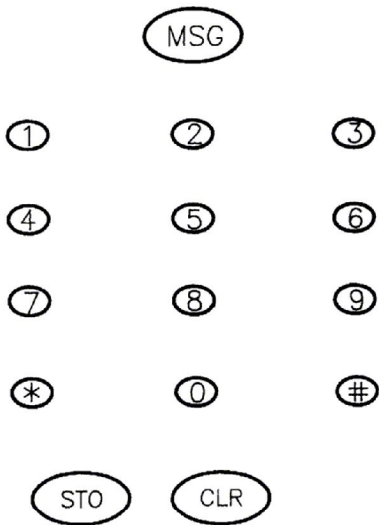
제1항에 있어서, 상기 사용키 입력조작에 의해 입력된 문자/자소는 휴대용 전화기에 구비된 ST0키의 누름동작에 의해 입력된 문자열을 저장함과 동시에 종료하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 문자입력방법.

도면

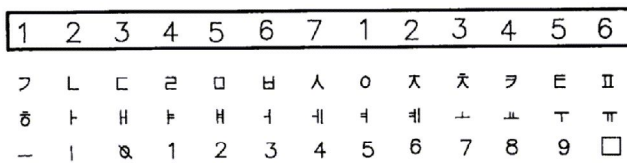
도면1



도면2



도면3



도면4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z		

도면5

1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
*	#	%	-	+	÷	=	<	>	w	()	\$
[]	¥	{	}	?	!	/	:	'	,	-	"
.	~	'	@	^	&	!	;					