

(72) 발명자

이정승

경기도 용인시 구성읍 보정리 1162번지 동아솔레시
티아파트 122동 1102호

김현수

경기도 용인시 상현동 성원3차 상떼빌 229동 1203
호

특허청구의 범위

청구항 1

키패드를 구비한 단말에서 영문글자를 입력하는 방법에 있어서,
 알파벳 입력 모드가 설정된 상태에서 제1 입력 문자를 키 입력받는 과정과,
 상기 제1 입력 문자에 연속되는 적어도 하나의 제2 입력 문자의 키 입력을 대기하는 과정과,
 상기 제2 입력 문자의 키 입력 시 상기 연속되는 알파벳 문자의 표시 순서가 지정된 우선순위 테이블을 검색하는 과정과,
 상기 우선순위 테이블에 따라 상기 제2 입력 문자의 표시 순서를 제어하는 과정과,
 상기 연속된 알파벳을 표시하는 과정을 포함하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

제1 항에 있어서,
 상기 연속된 알파벳 문자는 한 단어에서 우선 순위가 가장 높은 문자임을 특징으로 하는 키 패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 8

제1 항에 있어서,
 상기 제2 입력 문자의 입력 시 단어 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는지 검사하는 과정과,
 상기 단어 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는 경우 상기 제1 입력 문자의 입력을 대기하는 과정으로 천이하는 과정을 더 포함하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 9

제8 항에 있어서,
 영문 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는지를 검사하는 과정과,
 입력된 영문을 메시지로 저장함과 아울러 상기 알파벳 입력 모드를 해제하는 과정을 더 포함하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 10

제9 항에 있어서,

입력 모드 전환을 위한 키 입력이 있는지 검사하는 과정과,

상기 입력 모드 전환에 대응되는 키 입력이 있다면 전환된 모드의 동작을 수행하는 과정을 더 포함하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 11

제1 항에 있어서,

상기 제1 입력 문자를 표시부를 통해 표시하는 과정을 더 포함하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 12

제1 항에 있어서,

상기 우선 순위 테이블은 한 단어에서 한 문자의 위치와 발생 횟수를 관련시킴을 특징으로 하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 방법.

청구항 13

삭제

청구항 14

키패드를 구비한 단말에서 영문글자를 입력하는 장치에 있어서,

상기 키패드를 통해 입력된 각종 입력 문자를 저장하고 먼저 입력된 알파벳 문자에 연속되는 적어도 하나의 알파벳 문자의 표시 순서가 지정된 우선순위 테이블을 저장하고 있는 메모리와,

상기 알파벳 문자를 표시하는 표시부와,

상기 연속되는 알파벳 문자의 키 입력이 있는 경우 직전 입력된 알파벳 문자에 대응되는 상기 우선순위 테이블을 검색하고, 상기 우선순위 테이블에 따라 상기 연속되는 알파벳 문자를 상기 표시부로 출력하는 제어부를 포함하는 키 패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 장치.

청구항 15

제14 항에 있어서,

상기 연속된 알파벳 문자는 한 단어에서 가장 높은 우선 순위 문자임을 특징으로 하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 장치.

청구항 16

제14 항에 있어서,

상기 제어부는 단어 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는지 검사한 후, 상기 단어 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는 경우 다음 입력되는 알파벳 문자는 상기 키패드 상에 지정된 순서에 따라 상기 표시부에 출력시킴을 특징으로 하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 장치.

청구항 17

제14 항에 있어서,

상기 우선 순위 테이블은 한 단어에서 한 문자의 위치에 따른 발생 횟수와 관련됨을 특징으로 하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 장치.

청구항 18

삭제

청구항 19

제14 항에 있어서,

상기 제어부는 문장 입력 완료에 대응되는 키 입력이 있는지 검사한 후, 상기 문장을 메시지로써 저장하고, 알파벳 입력 모드를 해제함을 포함함을 특징으로 하는 키패드를 구비한 단말에서 영문글자 입력 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <5> 본 발명은 키패드를 구비한 단말에서 키 입력 장치 및 방법에 관한 것으로, 특히 영문 글자 입력 장치 및 방법에 관한 것이다.
- <6> 일반적으로 이동 단말은 개인이 휴대하여 장소와 시간에 구애되지 않고 음성과 데이터를 송/수신할 수 있는 기기이다. 상기 이동 단말의 종류로는 휴대 전화, WAP(Work Analysis Program)폰, PDA(Personal Digital Assistants), 웹 패드(Web Pad) 등이 있으며, 개인 서비스에 중점을 두고 이동성을 확장하여 많은 사람들이 이용하고 있다. 한편, 기술의 발전으로 인하여 이동 단말을 사용하여 음성의 통화뿐만 아니라 영상 데이터 송/수신의 서비스도 진행 중이다. 이러한 이동 통신 기술의 비약적인 발전으로 인하여 현재 이동 통신 사업자들은 이동 단말이 기본적으로 제공해야 하는 통화의 성공, 통화 품질의 보장 이외의 부가 서비스를 사용자에게 제공하고 있다. 이러한 부가 서비스에는 뉴스, 스포츠, 주식, 날씨 등의 정보를 음성으로 사용자에게 제공하는 음성 정보 서비스와 증권 정보 등을 문자로 제공해주는 문자 서비스, 교통 상황 정보를 사용자에게 제공하는 교통상황 서비스 및 인터넷 접속, 팩스, 전자우편 등의 통신 서비스를 예로 들 수 있다. 상기와 같은 서비스 이외에도 이동 단말의 사용자가 해당 이동 단말을 이용하여 문자, 음성 서비스 등을 많이 사용하는 실정이다.
- <7> 이와 같이 이동 단말의 사용자가 여러 서비스를 사용하기 위해서는 상기 이동 단말에 구비된 키패드를 이용하여 문자를 입력하는 경우가 많다. 예를 들어 사용자가 이동 단말을 이용하여 문자 메시지(Short Message Service : 이하 SMS라 함)를 전송하거나, 전화번호를 전화번호부에 저장하거나, 무선 인터넷에 접속하여 이 메일(E-mail)을 작성하여 전송할 때에 상기 키패드를 이용하여 해당 문자를 입력하게 된다. 그러면, 사용자가 이동 단말에 현재 사용되는 상기 키패드를 통해 영문 글자를 입력하는 것에 대해 알아보기로 한다.
- <8> 도 1은 현재 사용되고 있는 이동 단말 키패드의 구조로서, 상기 도 1에 보이는 바와 같이 4행 3열로 배열된 버튼들로 이루어져있고, 상기 버튼들에는 숫자, 영문글자, 기호 등이 매핑(mapping)되어 있어서 숫자, 영문, 기호의 각 모드에서 상기 버튼들을 누르면 해당 모드에서 매칭되어 있는 문자가 입력되는 방식을 채택하고 있다. 상기 도 1을 참조하면, 각 버튼에는 숫자를 중앙에 크게 표시하고 숫자 아래에 입력 가능한 영문자를 ABC, DEF, GHI..., YZ 등과 같이 표기하여 하나의 버튼에 3개 정도의 영문자를 할당하여 사용하도록 되어 있다. 상기 도 1과 같은 키패드를 이용하여 사용자가 영어 단어를 입력하고자 하는 경우 표시부를 확인하면서 해당되는 알파벳을 입력하기 위해 각 키패드 버튼에 부합되는 숫자를 여러 번 눌러야 하며 그 구성은 하기의 <표 1>과 같다.

표 1

키버튼 누름횟수	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1회	Q	A	D	G	J	M	P	T	W
2회	Z	B	E	H	K	N	R	U	X
3회		C	F	I	L	O	S	V	Y

- <9> 예를 들어 사용자가 "LOVE"란 단어를 현재 사용되고 있는 상기 도 1의 키패드를 통해 입력한다고 가정하여 설명하기로 하겠다. 상기 <표 1>을 참조하면 사용자는 "L"을 입력하기 위해 숫자 버튼 5를 세 번 눌러야 하며, "O"를 입력하기 위해 숫자 버튼 6을 세 번, "V"를 입력하기 위해 숫자 버튼 8을 세 번, "E"를 입력하기 위해 숫자

버튼 3을 두 번 눌러야 한다.

<11> 상기에서 예를 든 것처럼 한 영어 단어를 입력하기 위해 똑같은 키패드를 여러 번 눌러야하는 등 사용자의 편의를 고려하지 못하는 문제점이 있었다. 사용자의 편의가 고려되지 않기 때문에 일반적인 사용자가 일상에서 자주 사용하는 단어를 입력하고자 할 시에 불편함을 많이 느끼게 된다. 상기의 이유 때문에 영어권 사용자들은 신체 구조상 키패드를 여러 번 집중해서 눌러야 되는 현재의 키패드 구조에 맞지 않아 영문 글자 입력 방식에 거부감이 많다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 기존의 키패드에 해당하는 알파벳을 바꾸어야 하는데 이미 출시된 제품의 구조 및 설계를 바꾸기가 어렵고, 영어권에서는 현재의 키패드 구조에 익숙해진 상태이기 때문에 구조 자체를 바꾸기 어려운 결정적 단점이 존재 한다. 또한 영어 사전식으로 알파벳을 한 자씩 입력할수록 입력된 철자로 시작하는 단어를 모두 표시하는 장치를 구현하게 되면 상기 이동 단말과 같은 모바일 기기에는 큰 메모리 용량 및 검색, 출력하는데 많은 전력을 소모하게 되어 구현상에 어려움이 존재하게 된다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<12> 본 발명은 키패드를 구비한 단말에서 키입력 회수를 줄일 수 있는 영문 글자 입력 방법 및 장치를 제공함에 있다.

<13> 본 발명의 목적을 달성하기 위한 방법으로는 알파벳 입력 모드가 설정된 상태에서 제1 입력 문자를 키 입력받는 과정과, 상기 제1 입력 문자에 연속되는 적어도 하나의 제2 입력 문자의 키 입력을 대기하는 과정과, 상기 제2 입력 문자의 키 입력 시 상기 연속되는 알파벳 문자의 표시 순서가 지정된 우선 순위 테이블을 검색하는 과정과, 상기 우선 순위 테이블에 따라 상기 제2 입력 문자의 표시 순서를 제어하는 과정과, 상기 연속된 알파벳을 표시하는 과정을 포함한다.

본 발명의 목적을 달성하기 위한 장치로는 상기 키패드를 통해 각종 입력 문자를 저장하고 먼저 입력된 알파벳 문자에 연속되는 적어도 하나의 알파벳 문자의 표시 순서가 지정된 우선 순위 테이블을 저장하는 메모리와, 상기 알파벳 문자를 시각적으로 표시하는 표시부와, 상기 연속된 알파벳 문자의 키 입력이 있는 경우 직전 입력된 알파벳 문자에 대응되는 상기 우선 순위 테이블을 검색하고, 상기 우선 순위 테이블에 따라 상기 연속된 알파벳 문자를 상기 표시부로 출력하는 제어부를 포함한다.

<14> 삭제

발명의 구성 및 작용

<15> 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하도록 하겠다. 도면들 중 동일한 구성들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들을 나타내고 있음을 유의해야 한다. 하기 설명에서 구체적인 특정사항들이 나타나고 있는데, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해 제공된 것이다. 그리고 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

<16> 이하에서 설명되는 본 발명의 실시 예에 따른 영문 글자 입력 방법 및 장치는 키패드를 구비하는 모든 장치에 적용될 수 있다. 본 발명의 실시 예에서는 상기 키패드를 구비하는 이동 단말을 예로써 설명하도록 하겠다.

<17> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 이동 단말의 블록 구성을 도시한 도면이다. 키패드(200)는 사용자와의 인터페이스를 위한 장치로 각종 기능 키 및 통화 또는 문자 입력 등을 위한 다수의 키를 구비하고 있다. 또한, 상기 키패드(200)의 각 버튼에는 숫자, 영문, 한글, 특수 기호 등이 키패드 인터페이스(202)를 통해 제어부(204)와 매칭(matching)되어 있다. 제어부(204)는 이동 단말의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행한다. 또한, 상기 제어부(204)는 본 발명의 실시 예에 따라 알파벳 입력모드에서 사용자가 상기의 키패드(200)를 이용해 문자 메시지(SMS)나 전화번호, 스케줄, 메모 및 기타 정보 등의 입력 기능 뿐 아니라 채팅이나 메일의 송/수신을 제어하는 기능을 수행한다. 또한, 상기 제어부(204)는 특정한 상태 즉, 문자 메시지의 도착, 다이얼링 상태 등을 표시부(206)로 출력하는 기능을 수행한다. 이외에도 상기 제어부(204)가 현재 시간, 수신감도, 배터리 잔량 등의 일반적인 동작 상태를 상기 표시부(206)에 표시할 수도 있다.

<18> 상기 도 2의 표시부(206)는 상기 제어부(204)로부터 출력되는 여러 신호들을 시각적으로 표시하며, 상기 표시부(206)는 액정 디스플레이(Liquid Crystal Display : 이하 LCD라 함)를 사용할 수 있으며, 이런 경우 상기 표시부(206)는 LCD 제어부, 영상 데이터를 저장할 수 있는 메모리 및 LCD 표시소자 등을 구비할 수 있다.

- <19> 도 2의 메모리(208)는 ROM(Read Only Memory)과 RAM(Random Access Memory)으로 구성될 수 있다. 상기 메모리(208)는 상기 제어부(204)의 프로세싱 과정에서 발생된 각종 임시 데이터와 전화번호와 벨 소리 및 화상 정보 등의 사용자 데이터 등이 저장된다. 아울러 상기 메모리(208)에는 상기 이동 단말의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램 및 본 발명의 실시 예에 따라 사용자에게 의해 상기 키패드(200)의 버튼이 눌러져 발생된 신호를 제어하기 위한 소정의 프로그램들을 저장할 수 있다. 또한, 본 발명의 실시 예에서 제안된 영문 글자 입력시 키패드 입력 회수를 줄이기 위한 우선순위 테이블을 저장한다. 상기 우선순위 테이블은 상기 도 1의 키패드의 버튼에 구비된 키 버튼 입력 회수에 대응되는 알파벳이 표시되는 것이 아니고 직전에 입력된 알파벳과의 우선순위를 고려하여 작성된 테이블이며, 자세한 설명은 후술하도록 하겠다.
- <20> 상기 도 2의 데이터 처리부(210)는 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기와 송신되는 신호를 변조 및 부호화하는 송신기 등을 구비한다. 즉, 상기 데이터 처리부(210)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 여기서 상기 코덱은 패킷 데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 코덱에서 출력되는 수신 오디오 신호를 재생하거나 또는 마이크로부터 발생하는 송신 오디오 신호를 상기 데이터 처리부(210)의 오디오 코덱에 전송하는 기능을 수행한다. 또한 다른 프로그램 수행 중에 안내 및 수행 결과를 표시하기 위한 음성을 상기 제어부(204)로부터 받아서 처리한다.
- <21> 상기 도 2의 RF부(212)는 송신되는 신호를 주파수 상승변환 및 증폭하는 RF 송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF 수신기들을 포함한다.
- <22> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 상기 키패드(200)를 통해 입력된 신호에 의해 영문 글자를 표시하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다. 이하에서 도 3을 참조하여 본 발명의 실시 예를 설명하도록 하겠다.
- <23> 300단계에서 상기 제어부(204)는 알파벳(Alphabet) 입력 모드로 설정되어있는지를 검사한다. 이때 알파벳 입력 모드로 예컨대 문자 메시지를 작성하거나 주소를 저장할 시에 발생할 수 있는 알파벳 입력 동작이 필요한 모드를 말한다. 상기 제어부(204)는 알파벳 입력모드이면 302단계로 진행하여 문자가 입력되었는지 검사하고, 상기 302단계에서 문자가 입력되지 않았다면 알파벳이 입력되기 전까지 계속 대기한다.
- <24> 상기 302단계에서 상기 제어부(204)는 상기 키패드(200)를 통해 문자가 입력되었다면 304단계로 진행하여 해당 버튼의 키눌림 횟수에 대응되는 문자를 상기 표시부(206)에 표시한다. 상기 304단계에서 상기 제어부(204)는 상기 302단계에서 처음 입력된 문자가 알파벳인지 검사하는 과정이 포함될 수도 있다. 상기 304단계에서 첫 글자가 알파벳인지 여부를 검사하는 이유는 *, ?, ! 등과 같은 특수문자가 입력될 경우에 상기 이동 단말의 제조사별로 상기 단계를 처리하기 위해서이다. 제조사별로 상기 특수문자를 입력할 수도 있고, 오류로 처리하여 재입력을 받기 위해 대기 모드로 전환될 수도 있다.
- <25> 상기 304단계에서 상기 제어부(204)는 키눌림 회수에 대응되는 문자를 표시하고, 상기 제어부(204)는 306단계로 진행하여 상기 메모리(208)에 상기 알파벳을 저장한다. 상기 제어부(204)는 상기 306단계에서 입력된 상기 알파벳을 상기 메모리(208)에 저장한 다음에 308단계로 진행하여 이어지는 알파벳 입력이 있는지 여부를 검사한다. 상기 308단계에서 이어지는 알파벳 입력이 있다면 상기 제어부(204)는 310단계로 진행하여 직전에 입력된 문자에 대응되는 우선순위 테이블을 상기 메모리(208)에서 검색한다. 상기 308단계에서 상기 제어부(204)는 이어지는 알파벳 입력이 없다면 316단계로 진행하여 단어 입력 완료에 대응되는 키입력이 있는지 검사한다. 이때 단어 입력 완료에 대응되는 키는 띄어쓰기와 같은 하나의 단어 입력이 완료에 대응되는 공백 키 등이 될 수 있다. 여기서 설명의 편의를 위해 직전에 입력된 알파벳을 제 1입력 문자로 칭하며, 연속되어 입력되는 알파벳을 제 2입력 문자로 칭하도록 하겠다.
- <26> 상기 310단계에서 상기 제어부(204)는 상기 제 1입력 문자에 대응되는 우선순위 테이블을 검색하여 312단계에서 상기 우선순위 테이블에 따라 해당 버튼의 키눌림 회수에 대응되는 문자를 상기 표시부(206)에 표시한다. 상기 제어부(204)는 상기 312단계에서 상기 표시부(206)에 표시된 알파벳을 상기 메모리(208)에 저장한다. 상기 제어부(204)는 상기 314단계에서 상기 알파벳을 저장한 다음 상기 316단계로 진행하여 단어 입력 완료에 대응되는 키입력이 있는지 검사한다. 상기 단어 입력 완료에 대응되는 키입력이란 단어 입력 완료에 대응되는 키는 띄어쓰기와 같은 하나의 단어 입력이 완료에 대응되는 키 등이 될 수 있다.
- <27> 상기 제어부(204)가 상기 316단계에서 단어 입력 완료에 대응되는 키입력을 확인하면 단어 입력이 종료되었다고 검사하고 새로운 단어의 입력이 있는지 확인하기 위해 상기 302단계로 진행한다. 상기 316단계에서 상기 제어부(204)는 단어 입력 완료에 대응되는 키입력이 없다고 검사되면 318단계로 진행하여 영문 입력 완료에 대응되는 키입력이 있는지 검사하게 된다. 상기 제어부(204)는 상기 318단계에서 영문 입력 완료에 대응되는 키입력이 있

다면 320단계로 진행하여 입력된 영문을 메시지로 상기 메모리(208)에 저장하고 알파벳 입력모드를 해제한다. 상기 제어부(204)는 상기 318단계에서 영문 입력 완료에 대응되는 키입력이 없다면 322단계로 진행하여 입력모드 전환이 있는지를 검사한다. 여기서 입력모드 전환에 대응되는 키입력이라 함은 해당 키눌림에 따라 미리 설정된 동작을 수행하는 기능키나 특수키 입력을 포함하고, 기타 다른 문자를 입력하기 위한 설정 키입력을 포함한다.

- <28> 상기 제어부(204)는 상기 322단계에서 입력모드 전환이 있다면 해당 입력모드에 따라 전환된 모드의 동작을 수행한다. 상기 322단계에서 입력모드 전환이 없다면 상기 제어부(204)는 326단계로 진행하여 이어지는 알파벳 입력이 있는지를 검사하고 있다면 상기 310단계로 진행하여 상기 제 1입력 문자에 대응되는 우선순위 테이블을 검색한다.
- <29> 이하에서 상기 도 2와 상기 도 3에 의해 실시되는 본 발명의 예를 들어 설명하기로 하겠다. 도 4a 내지 도 4c는 본 발명을 실제로 적용하기 위해 계산된 단어의 빈도수를 테이블 형태로 나타낸 것으로 실제 발명에서는 상기 도 2의 메모리(208)에 저장된다. 상기 도 4a 내지 도 4c는 실제 사용 빈도가 높은 단어로 구성된 일반적인 신문, 기사, 잡지, 음악, 소설에 관련 된 글(약 12000 단어로 구성된 글)을 예로 들어서 측정한 것이다. 상기 도 4에서 "<", ">" 표시 안의 알파벳은 상기 제 1입력 문자를 표시하며, 1부터 9까지의 숫자는 상기 이동 단말에 구비된 상기 키패드(200)에 표시된 숫자버튼들을 나타내며 상기 제 2입력 문자를 입력하기 위해 눌러진 상기 키패드(200)상의 숫자 버튼을 나타낸다.
- <30> 구체적으로 설명하자면, "<a>" 는 제 1입력 문자를 의미하며, 각각의 1부터 9까지의 숫자에 대응되는 알파벳과 콜론 옆의 숫자는 본 발명에서 제안하는 테이블에 의해 표시된 각 알파벳의 우선순위에 대한 것이다. 숫자가 클수록 우선순위가 높다는 것을 의미한다.
- <31> 상기 도 4를 이용 본 발명의 실시 예와 기존에 사용되는 방식인 상기 <표1>과 비교하여 키패드 스트로크(Stroke)횟수를 비교해 보기로 하겠다.
- <32> 먼저, 사용자가 "I LOVE YOU"를 입력하려 한다면, 상기 <표1>과 같이 "I"를 입력하기 위해 숫자 버튼 4를 3회, "L"을 입력하기 위해 숫자 버튼 5를 3회, "O"를 입력하기 위해 숫자 버튼 6을 3회, "V"를 입력하기 위해 숫자 버튼 8을 3회, "E"를 입력하기 위해 숫자 버튼 3을 2회, "Y"를 입력하기 위해 숫자 버튼 9를 3회, "U"를 입력하기 위해 숫자 버튼 6을 3회, "U"를 입력하기 위해 숫자 버튼 8을 2회 등 총 22회를 눌러야한다.
- <33> 반면에 본 발명의 실시 예에 따른 방법은, 상기 도 4를 참조하여 "I"를 입력하기 위해 숫자 버튼 4를 3회, "L"을 입력하기 위해 숫자 버튼 5를 3회, "O"를 입력하기 위해 숫자 버튼 6을 1회, "V"를 입력하기 위해 숫자 버튼 8을 3회, "E"를 입력하기 위해 숫자 버튼 3을 1회, "Y"를 입력하기 위해 숫자 버튼 9를 3회, "U"를 입력하기 위해 숫자 버튼 6을 1회, "U"를 입력하기 위해 숫자 버튼 8을 1회 등 총 14회를 눌러 기존의 방식보다 8회가 줄어든다.
- <34> 상기와 같은 방법으로 다른 문장을 입력했을 경우에 발생하는 종전의 방식에 비해 발생한 회수의 감소를 하기의 <표 2>를 통해 나타내기로 하겠다.

표 2

<35>

	종래 방식	본 발명
I LOVE YOU	22회	14회
YOU MUST GO HOME	27회	18회
MICHAEL JACKSON	30회	16회

- <36> 상기 <표 2>에서 보이는 바와 같이 종래 방식에 비해 본 발명에 따른 알파벳 입력방식을 취하면 키입력 회수가 현격히 줄어드는 것을 알 수가 있다.
- <37> 본 발명의 실시 예에서는 키패드를 구비한 이동 단말의 예만을 들었지만, 이동 단말 뿐만 아니라 키패드를 구비한 모든 장치에 본 발명이 적용될 수 있음은 당업자에겐 자명한일일 것이다.

발명의 효과

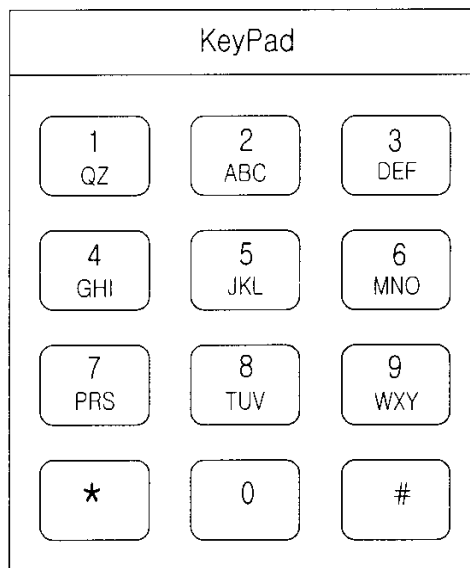
<38> 상술한 바와 같이 본 발명은 키패드를 구비한 이동 단말에 있어서, 키패드를 통해 알파벳을 입력할 시에 기존의 키패드 구조의 변경이 없이 기존의 방법에 비해 키패드 스트로크 횟수를 줄여 사용자의 편의성을 증대시킬 수 있다. 또한 키패드를 구비한 모든 장치에 있어서, 영어 사전식으로 알파벳을 하나씩 입력할수록 입력된 철자로 시작하는 단어를 모두 디스플레이 하는 장치에 비해 적은 메모리 용량 및 적은 전력 소모량으로 구현할 수 있다.

도면의 간단한 설명

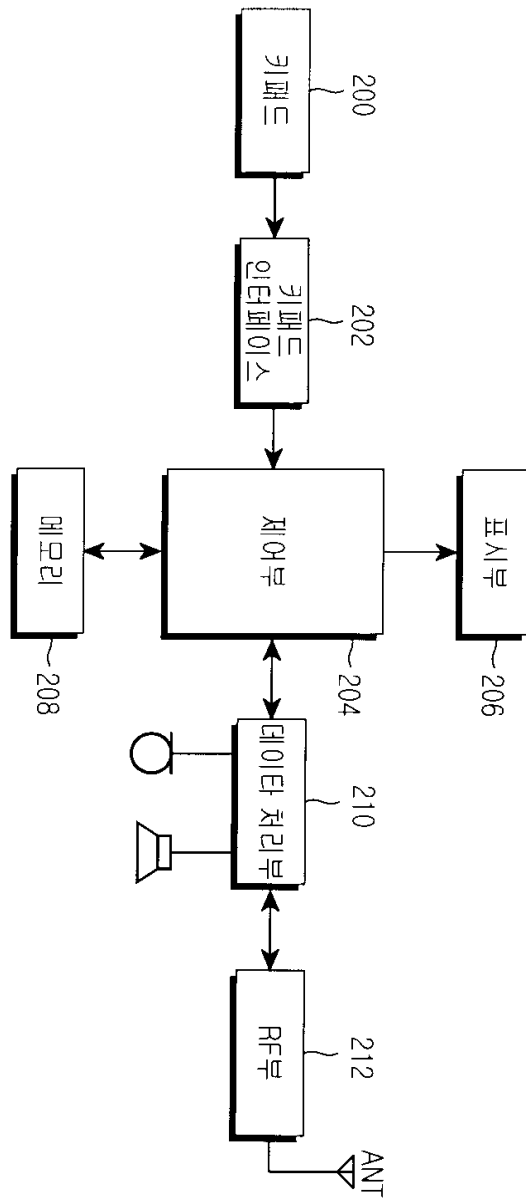
- <1> 도 1은 현재 사용되고 있는 이동 단말 키패드의 구조를 도시한 도면,
- <2> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 이동 단말의 블록 구성을 도시한 도면,
- <3> 도 3은 본 발명의 실시 예에 따라 키패드를 통해 입력된 신호에 의해 영문 글자를 표시하는 방법을 설명하기 위한 흐름도,
- <4> 도 4는 본 발명의 실시 예에 따라 계산된 단어의 빈도수를 나타낸 도면.

도면

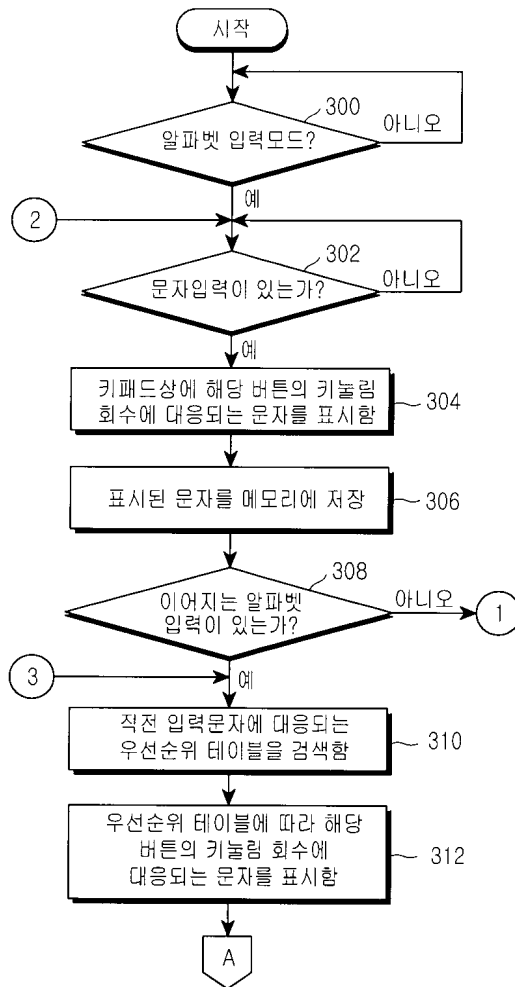
도면1



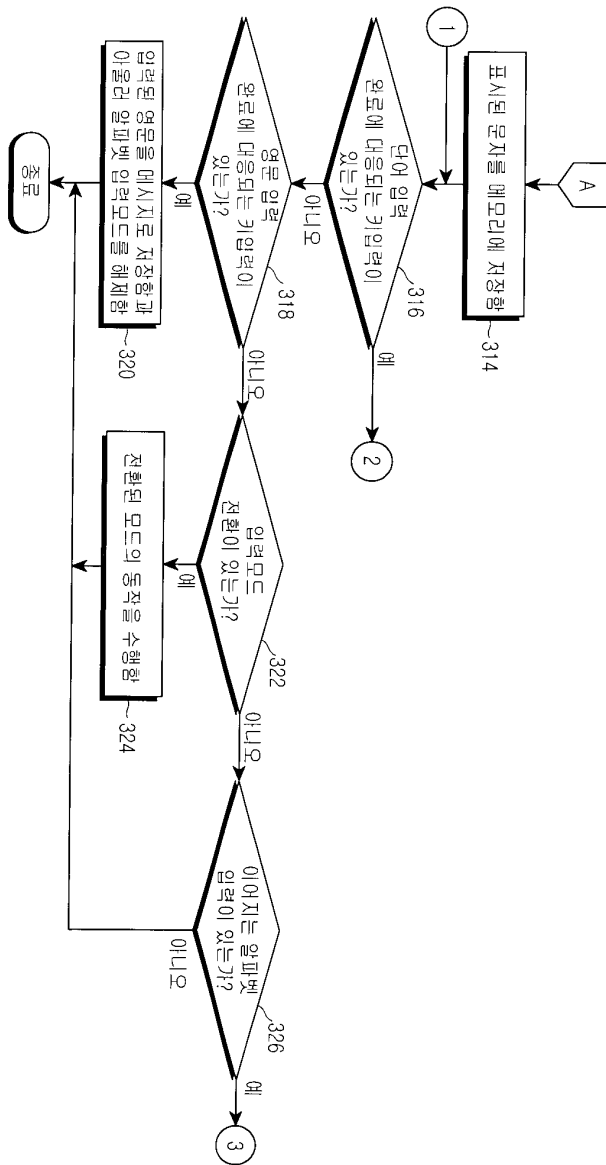
도면2



도면3a



도면3b



도면4a

<a>	
1 q:11	z:22
2 a:1	b:89 c:208
3 d:205	e:5 f:35
4 g:101	h:15 i:108
5 j:5	k:47 l:508
6 m:134	n:774 o:16
7 p:125	r:550 s:312
8 t:557	u:51 v:69
9 w:44	x:4 y:90

	
1 q:0	z:0
2 a:92	b:3 c:0
3 d:0	e:229 f:0
4 g:0	h:0 i:46
5 j:11	k:0 l:80
6 m:2	n:0 o:136
7 p:0	r:52 s:18
8 t:1	u:115 v:0
9 w:0	x:0 y:76

<c>	
1 q:7	z:0
2 a:238	b:0 c:37
3 d:1	e:249 f:0
4 g:0	h:235 i:156
5 j:0	k:97 l:66
6 m:0	n:17 o:317
7 p:0	r:74 s:20
8 t:187	u:79 v:0
9 w:0	x:0 y:40

<d>	
1 q:1	z:0
2 a:87	b:10 c:4
3 d:10	e:4 f:29
4 g:20	h:4 i:228
5 j:0	k:1 l:13
6 m:7	n:7 o:92
7 p:0	r:25 s:36
8 t:4	u:47 v:9
9 w:31	x:0 y:22

<e>	
1 q:17	z:2
2 a:302	b:31 c:231
3 d:31	e:231 f:513
4 g:39	h:5 i:71
5 j:2	k:12 l:260
6 m:135	n:561 o:27
7 p:66	r:803 s:507
8 t:152	u:15 v:122
9 w:66	x:66 y:60

<f>	
1 q:0	z:0
2 a:48	b:2 c:0
3 d:2	e:0 f:0
4 g:3	h:0 i:144
5 j:1	k:0 l:17
6 m:0	n:0 o:187
7 p:0	r:103 s:1
8 t:32	u:35 v:0
9 w:1	x:0 y:4

<g>	
1 q:0	z:0
2 a:74	b:0 c:0
3 d:0	e:140 f:0
4 g:18	h:68 i:55
5 j:0	k:0 l:28
6 m:4	n:13 o:53
7 p:0	r:61 s:14
8 t:3	u:41 v:0
9 w:0	x:0 y:10

<h>	
1 q:0	z:0
2 a:369	b:11 c:0
3 d:0	e:1079 f:0
4 g:0	h:2 i:289
5 j:0	k:1 l:4
6 m:3	n:16 o:200
7 p:1	r:37 s:3
8 t:39	u:38 v:0
9 w:3	x:0 y:30

<i>	
1 q:2	z:44
2 a:143	b:29 c:308
3 d:165	e:260 f:67
4 g:85	h:0 i:2
5 j:1	k:31 l:211
6 m:102	n:1016 o:302
7 p:37	r:133 s:529
8 t:454	u:50 v:127
9 w:0	x:2 y:0

<j>	
1 q:0	z:0
2 a:34	b:0 c:0
3 d:0	e:29 f:0
4 g:0	h:0 i:1
5 j:0	k:0 l:0
6 m:0	n:0 o:31
7 p:0	r:4 s:0
8 t:0	u:42 v:0
9 w:0	x:0 y:0

<k>	
1 q:0	z:0
2 a:6	b:1 c:0
3 d:0	e:98 f:4
4 g:0	h:6 i:66
5 j:0	k:0 l:22
6 m:1	n:13 o:5
7 p:0	r:3 s:43
8 t:0	u:1 v:0
9 w:1	x:0 y:5

<l>	
1 q:0	z:0
2 a:207	b:5 c:2
3 d:108	e:353 f:19
4 g:0	h:1 i:300
5 j:0	k:10 l:306
6 m:20	n:0 o:161
7 p:19	r:6 s:74
8 t:63	u:46 v:11
9 w:3	x:0 y:140

도면4b

<m>			
1 q:0	z:0		
2 a:271	b:39	c:4	
3 d:0	e:278	f:4	
4 g:1	h:0	i:153	
5 j:1	k:0	l:0	
6 m:50	n:2	o:155	
7 p:75	r:2	s:36	
8 l:2	u:42	v:0	
9 w:0	x:0	y:21	

<n>			
1 q:1	z:0		
2 a:159	b:10	c:149	
3 d:524	e:320	f:29	
4 g:374	h:4	i:147	
5 j:3	k:38	l:23	
6 m:14	n:60	o:184	
7 p:2	r:8	s:176	
8 t:393	u:23	v:22	
9 w:3	x:0	y:34	

<o>			
1 q:1	z:6		
2 a:40	b:45	c:70	
3 d:94	e:24	f:331	
4 g:26	h:18	i:33	
5 j:7	k:53	l:202	
6 m:221	n:733	o:137	
7 p:108	r:521	s:95	
8 t:149	u:365	v:92	
9 w:150	x:4	y:4	

<0>			
1 q:0	z:0		
2 a:124	b:0	c:0	
3 d:2	e:170	f:6	
4 g:0	h:60	i:89	
5 j:0	k:0	l:101	
6 m:3	n:1	o:169	
7 p:70	r:226	s:16	
8 t:26	u:53	v:0	
9 w:0	x:0	y:8	

<q>			
1 q:0	z:0		
2 a:1	b:0	c:0	
3 d:0	e:0	f:0	
4 g:0	h:0	i:1	
5 j:0	k:0	l:0	
6 m:0	n:0	o:0	
7 p:0	r:0	s:0	
8 t:0	u:51	v:0	
9 w:0	x:0	y:0	

<r>			
1 q:0	z:0		
2 a:307	b:16	c:45	
3 d:107	e:701	f:1	
4 g:45	h:2	i:398	
5 j:0	k:41	l:71	
6 m:65	n:77	o:311	
7 p:7	r:79	s:201	
8 t:147	u:62	v:22	
9 w:5	x:0	y:173	

<s>			
1 q:1	z:0		
2 a:101	b:12	c:82	
3 d:1	e:327	f:8	
4 g:0	h:138	i:214	
5 j:0	k:17	l:9	
6 m:51	n:8	o:192	
7 p:75	r:2	s:148	
8 t:472	u:131	v:1	
9 w:8	x:0	y:23	

<t>			
1 q:0	z:0		
2 a:233	b:0	c:23	
3 d:0	e:543	f:2	
4 g:2	h:1267	i:478	
5 j:1	k:0	l:26	
6 m:9	n:3	o:476	
7 p:51	r:124	s:1	
8 p:0	t:137	s:142	
9 w:35	x:0	y:59	

<u>			
1 q:0	z:0		
2 a:42	b:38	c:56	
3 d:57	e:90	f:3	
4 g:49	h:2	i:43	
5 j:0	k:2	l:111	
6 m:97	n:163	o:1	
7 p:42	r:300	s:191	
8 t:200	u:0	v:0	
9 w:0	x:0	y:4	

<v>			
1 q:0	z:0		
2 a:45	b:0	c:1	
3 d:0	e:313	f:0	
4 g:0	h:0	i:165	
5 j:0	k:0	l:0	
6 m:1	n:0	o:24	
7 p:0	r:0	s:0	
8 t:0	u:0	v:0	
9 w:0	x:0	y:0	

<w>			
1 q:0	z:0		
2 a:253	b:0	c:0	
3 d:0	e:160	f:1	
4 g:0	h:130	i:177	
5 j:0	k:2	l:3	
6 m:0	n:27	o:127	
7 p:1	r:15	s:25	
8 t:2	u:0	v:0	
9 w:0	x:0	y:5	

<x>			
1 q:0	z:0		
2 a:5	b:0	c:5	
3 d:0	e:7	f:0	
4 g:0	h:2	i:8	
5 j:0	k:0	l:0	
6 m:0	n:0	o:0	
7 p:17	r:0	s:0	
8 t:21	u:0	v:0	
9 w:0	x:0	y:0	

도면4c

<Y>		
1	q:0	z:1
2	a:12	b:1
3	d:1	o:42
4	g:0	h:2
5	j:1	k:0
6	m:8	n:6
7	p:5	r:6
8	t:3	u:0
9	w:3	x:0

<Z>		
1	q:0	z:3
2	a:10	b:0
3	d:0	e:35
4	g:0	h:0
5	j:0	k:0
6	m:0	n:0
7	p:0	r:0
8	t:0	u:0
9	w:0	x:0