



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년10월28일
(11) 등록번호 10-2459508
(24) 등록일자 2022년10월24일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/023 (2006.01)
G06F 3/04886 (2022.01)
- (52) CPC특허분류
G06F 3/018 (2013.01)
G06F 3/0236 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2022-0005235
- (22) 출원일자 2022년01월13일
심사청구일자 2022년01월13일
- (30) 우선권주장
1020210148094 2021년11월01일 대한민국(KR)
- (56) 선행기술조사문헌
KR1020050096060 A*
KR1020210058291 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
이중헌
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- 고인욱
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- 이시영
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- (72) 발명자
이중헌
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- 고인욱
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- 이시영
서울특별시 서초구 사평대로 310-4, 102동 1104호
(반포동, 반포 센트레빌 아스테리움)
- (74) 대리인
신경호

전체 청구항 수 : 총 12 항

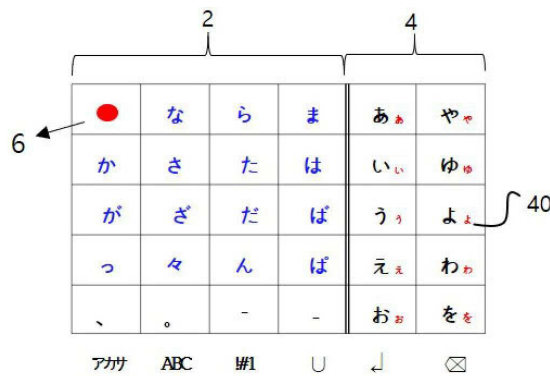
심사관 : 이상헌

(54) 발명의 명칭 일본어 문자 입력기 및 입력 방법

(57) 요약

본 발명은 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하는, 일본어 입력기를 개시한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
G06F 3/04886 (2022.01)

명세서

청구범위

청구항 1

일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 더 포함하며,

일본어 음절은 (a) 제1부분의 자음키와 제2부분의 모음키 또는

(b) 무음키와 제2부분의 모음키로 표시되며,

제2부분의 모음키 하나로는 음절이 표시되지 않는

일본어 입력기.

청구항 2

제 1항에 있어서,

무음키를 누르고 “あ” 키를 누르면 “あ” 가 입력되고, 무음키를 누르고 “い” 키를 누르면 “い” 가 입력되고, 무음키를 누르고 “う” 키를 누르면 “う” 가 입력되고, 무음키를 누르고 “え” 키를 누르면 “え” 가 입력되고, 무음키를 누르고 “お” 키를 누르면 “お” 가 입력되는, 일본어 입력기.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 제1부분은 “な” “ら” 및 “ま” 의 키와, “か” “さ” “た” 및 “は” 의 키와, “が” “ぎ” “だ” “ば” 및 “ぱ” 의 키를 포함하며 각각의 키는 자음의 대표음을 입력하기 위한, 일본어 입력기.

청구항 4

제 3항에 있어서

상기 제1부분은 “つ” “々” 및 “ん” 의 키를 더 포함하는, 일본어 입력기.

청구항 5

제 3항에 있어서

상기 제1부분은 “の” 의 키를 더 포함하는, 일본어 입력기.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 제2부분은 “ゃ” “ゅ” “ょ” “わ” 및 “を” 키를 더 포함하며, 이들 각각의 키는 무음키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는, 일본어 입력기.

청구항 7

일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제1부분은, 상기 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하며,

제1부분의 적어도 하나의 키와 제2부분의 적어도 하나의 키의 조합을 필수로 일본어 음절을 입력하며, 제2부분의 모음키 하나로는 음절이 표시되지 않는 일본어 입력기.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

영문 자판으로 이루어지는 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “a” “i” “u” “e” 및 “o” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 더 포함하며,

일본어 음절은 (a) 제1부분의 자음키와 제2부분의 모음키 또는

(b) 무음키와 제2부분의 모음키로 표시되며,

제2부분의 모음키 하나로는 음절이 표시되지 않는

일본어 입력기.

청구항 11

제 1항 내지 제 7항 및 제 10항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 일본어 입력기는 모바일 장치 또는 컴퓨터의 키보드 또는 이들 기기의 화면에 표시되는 가상 키보드 또는 가상 키보드, 또는 키보드를 모듈화 한 입력 디바이스인, 일본어 입력기.

청구항 12

제 1항 내지 제 6항 및 제 10항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 무음키는 제1부분에 배열되는, 일본어 입력기.

청구항 13

제 1항 내지 제 6항 및 제 10항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 무음키는 제1부분이 아닌 곳에 배열되는, 일본어 입력기.

청구항 14

제 1항 내지 제 7항 및 제10항 중의 어느 한 항에 있어서,

상기 제1부분과 제2부분은 서로 이격되어 배열된, 일본어 입력기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 일본어 문자 입력기 및 입력 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 훈민정음으로 창제된 한글은 초성, 중성 및 종성으로 이루어져 소리를 표현하는 가장 과학적인 언어이다. 우리나라의 경우 예로부터 금속활자에서 보듯이 글자마다 각인을 한 글자를 인쇄하여 출판물을 제작하였다. 서양에서 타이핑 기계가 발명됨에 따라 입력장치로 키보드를 이용하였으며, 이 키보드에 배열된 키의 순서가 그대로 현재 컴퓨터의 영문 키보드를 이루고 있다. 키보드가 국내에 들어오면서 한글의 사용 빈도와 입력 편의에 따라 좌측에는 자음을 우측에는 모음을 배열한 키보드가 국내에 광범위하게 보급되었다. 최근 스마트폰의 보급에 따라 여러 유형의 간소한 화면 입력기가 보급되고 있지만, 문자 입력기의 발전 과정을 보면, 어느 분야보다도 개선과 변혁이 많이 존재할 수 있는 분야임을 알 수 있다.

- [0003] 한편, 글로벌한 관점에서 보면, 각국의 문자 입력 방식은 고유의 전통 문자와 언어 및 생활 습관에 따라 다를 수 있기 때문에 통일된 문자 입력기를 구현하는 것은 용이하지 않은 일이다. 하지만, 한글의 과학성과 구조의 보편성을 이용하면 외국어 문자 입력에 통일성과 편의성을 부여할 수 있다. 본 발명은 이를 일본어에 적용한 것이다.
- [0004] 구체적으로, 본 발명은 휴대폰이나 컴퓨터의 자판기 등 입력기를 통해서 일본어를 직관적으로 판단하고 기존의 입력 체계와 다른 방법으로 빠르게 입력할 수 있는 입력기 및 입력 방법에 대한 것이다.
- [0005] 현재 일본어 문자 입력기로 많이 활용되는 스마트폰의 입력기는 도 8에 도시한 것과 같이 4행×5열의 구조로 되어 있다. 이 입력기를 이용하여 “あ” (아; 한글발음)를 입력하려면 “あ” 키를 한 번 누른다. 그런데, “お” (오)를 입력하려면 “お” 키가 없기 때문에 “あ” 키를 다섯 번 누른다. 일본어의 모음 어순은 “아, 이, 우, 에, 오” 인데 대표적인 첫 모음인 “아” 만 키로 설정하고 나머지 모음은 이 대표키를 반복하여 눌러 표시되도록 한 것이다. 이 입력기로 “ぼっ” (뫏)을 입력하려면 먼저 “ほ” (호)를 표시하기 위하여 “は” (하)키를 다섯 번 누르고, “。” 키를 찾아 누른 다음, “た” (타)키를 세 번 눌러 “っ” (쯔)로 변환하고 이것을 소문자 “っ” 로 전환하는 키를 눌러야 한다. 이를 위하여 총 11번의 키 입력이 필요하다.
- [0006] 따라서, 현재의 일본어 문자 입력기는 일본인뿐만 아니라 외국인에게 불편하며 타이핑에 시간이 걸리고, 대표키를 여러 번 눌러야 하는 경우에는 오타가 발생할 우려도 높다.
- [0007] 일본어 문자 입력의 불편함을 해소하기 위하여 일본어를 자음부와 모음부로 나누어 키 입력하는 특허가 개시되어 있다.
- [0008] 특허 제10-1426643호(2014년 7월 29일 등록)는 도 9에 도시한 것과 같이, 알파벳 자음키인 「K」, 「H」, 「N」, 「T」, 「S」, 「W」 등을 포함하여 구성된 자음키 그룹(11')과, 알파벳 모음키인 「A」, 「I」, 「U」, 「E」, 「O」, 「Y」를 포함하여 구성된 모음키 그룹(12')을 배치하고, 중앙에는 중앙 입력키(11a', 12a')를, 중앙 입력키(11a', 12a')의 주위로 다수개의 주변 입력키(11b', 12b')를 배열한 입력기를 개시하고 있다. 중앙입력키(11a')를 누르면 “M” “R” “P” “t” “V”의 새로운 자음이 주변입력키(11b')에 표시된다. (11c') 및 (12c')은 키를 전환하기 위한 테두리 키이다. 그러나, 이 특허는 자음 표시가 번거로우며, 후술하는 것과 같이 무음가 “o”의 처리에 대해서는 전혀 고려하고 있지 않다.
- [0009] 특허 공개 제10-2014-0050796호는 도 10에 도시한 것과 같이, 키보드의 좌측에 모음을 표시하는 키를 배열하고, 나머지 부분에 자음을 표시하는 키를 배열하며 자음키를 반복하여 눌러 탁음과 축음을 나타내는 키페드 배열을 개시하고 있다. 그러나, 이 특허 역시 무음가 “o”의 처리에 대해서는 전혀 고려하고 있지 않다. 또, 키보드의 간결성을 위주로 하고 있기 때문에, 일본어에서 많이 사용되는 반모음인 “ゃ” (야) “ゅ” (유) “ょ” (요) 및 “わ” (와) 및 “を” (오)의 입력이 불편한 단점이 있다.
- [0010] 더욱 상술한 특허들은 로마자 키보드를 입력기로 예시한 것으로, 로마자에 익숙하지 않은 외국인과, 고유 문자에 친숙한 일본인이나 한국인에게 적용될 수 있는 확장성과 보편성이 부족하다.
- [0011] 이러한 점에 착안하여 발명자는 현재의 기술과 선행 특허의 문제점을 해소함과 동시에 일본어 문자를 신속하고 정확하게 입력할 수 있도록 새로운 구성의 입력기와 입력 방법을 개발하게 된 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 그러므로 본 발명은 휴대폰이나 컴퓨터의 자판기 등 입력기를 통해서 일본어를 직관적으로 판단하고 기존의 입력 체계와 다른 방법으로 빠르고 오타 없이 입력할 수 있는 일본어 입력기 및 입력 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상술한 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하는, 일본어 입력기를 제공한다.
- [0014] 이하의 구성에 대한 설명에서 무음키는 제1부분 또는 다른 곳에 배치될 수 있다.

- [0015] 무음키를 누르고 “あ” 키를 누르면 “あ”가 입력되고, 무음키를 누르고 “い” 키를 누르면 “い”가 입력되고, 무음키를 누르고 “う” 키를 누르면 “う”가 입력되고, 무음키를 누르고 “え” 키를 누르면 “え”가 입력되고, 무음키를 누르고 “お” 키를 누르면 “お”가 입력될 수 있다.
 - [0016] 상기 제1부분은 “な” “ら” 및 “ま”의 키와, “か” “さ” “た” 및 “は”의 키와, “が” “ぎ” “だ” “ば” 및 “ぼ”의 키를 포함하며 각각의 키는 자음의 대표음을 입력하기 위한 것일 수 있다.
 - [0017] 상기 제1부분은 “つ”
 - [0018] “々” 및 “ん”의 키를 더 포함할 수 있다.
 - [0019] 상기 제2부분은 “ゃ” “ゅ” “ょ” “わ” 및 “を” 키를 더 포함하며, 이들 각각의 키는 무음키와 결합되어 일본어 음절을 표시할 수 있다.
 - [0020] 또한, 본 발명은 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하며, 제1부분의 적어도 하나의 키와 제2부분의 적어도 하나의 키의 조합을 필수로 일본어 음절을 입력하는 일본어 입력기를 제공한다.
 - [0021] 또한, 본 발명은 한글 자판으로 이루어지는 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “ㄸ” “ㄹ” “ㄷ” “ㄱ” 및 “ㄴ” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하는, 일본어 입력기를 제공한다.
 - [0022] 또한, 본 발명은 한글 자판으로 이루어지는 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “ㄸ” “ㄹ” “ㄷ” “ㄱ” 및 “ㄴ” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하는, 일본어 입력기를 제공한다.
 - [0023] 또한, 본 발명은 영문 자판으로 이루어지는 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “a” “i” “u” “e” 및 “o” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하는, 일본어 입력기를 제공한다.
 - [0024] 또한, 본 발명은 중국어 자판, 러시아어 자판 등 다른 외국어 자판으로 이루어지는 글로벌한 일본어 입력 솔루션을 제공한다.
- 본 발명은 일본어 입력기로서, 상기 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 상기 제2부분의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함하며, 일본어 음절은 (a) 제1부분의 자음키와 제2부분의 모음키 또는 (b) 무음키와 제2부분의 모음키로 표시되며, 제2부분의 모음키 하나로는 음절이 표시되지 않는 일본어 입력기를 제공한다.
- 무음키는 제1부분 또는 키보드나 화면의 독립키등 어느 곳에도 배치될 수 있다.

발명의 효과



- [0025] 본 발명의 일본어 입력기는 자음과 모음의 결합을 기본으로 일본어 음절을 입력하므로 입력 방식의 일관성을 유지할 수 있고 직관적이고 용이하게 일본어를 입력함으로써, 편리하며 오타가 적은 일본어 입력기를 제공한다는 효과를 발휘한다.
- [0026] 본 발명의 일본어 입력기는 자음과 모음의 결합을 기본으로 하므로 한글, 영문, 러시아어, 중국어 및 미얀마어 등 기타 외국어 자판을 이용하여 동일한 기능을 구현하는 일본어 입력기를 구현할 수 있다는 효과를 발휘한다.
- [0027] 본 발명의 일본어 입력기는 스마트폰과 같은 모바일 기기, 고정형의 컴퓨터는 물론 물리적 키보드나 터치 보드 나아가 가상 키보드에 널리 적용될 수 있다는 확장성과 범용성을 가진다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 일본어 입력기의 도면이다.
- 도 2은 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 카타카나 자판의 입력기의 도면이다.
- 도 3는 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 한글 자판의 입력기의 도면이다.

- 도 4는 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 영문 자판의 입력기의 도면이다.
- 도 5은 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 러시아어 자판의 입력기의 도면이다.
- 도 6은 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 중국어 자판의 입력기의 도면이다.
- 도 7은 도 1의 일본어 입력기에 대응하는 미얀마어 자판의 입력기의 도면이다.
- 도 8는 선행기술의 일본어 입력기를 도시한 도면이다.
- 도 9은 선행특허의 일본어 입력기를 도시한 도면이다.
- 도 10은 또 다른 선행특허의 일본어 입력기를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부 도면을 참조로 설명한다.
- [0030] 본 발명의 특징 중의 하나는 일본어의 “あ” 행에 위치한 5개의 기본 모음 “あ” (아; 한글발음) “い” (이) “う” (우) “え” (에) “お” (오)의 입력에 있다. 이들 각각은 무음가인 “ㅇ” (이음)을 토대로 한 5개의 모음이다. 하지만, 자음과 같이 쓰이면 예를 들어 “나, 니, 누, 네, 노” 로 쓰이면, 각각의 음절을 이루면서 자음에 혼입되어 본래의 무음을 잃게 된다. 그런데, 일본어에서 이들 5개 기본 모음은 독립한 무음가로 음절로 표시되어야 하는 경우가 많기 때문에 고유의 입력 방법을 사용하는 것이 합리적이며 편리하다.
- [0031] 본 발명의 “일본어 입력기” 는 스마트폰과 같은 모바일 장치 및 컴퓨터의 키보드는 물론 이들 기기의 화면에 표시되는 화상 키보드 및 가상 키보드, 그리고 키보드만을 별도로 모듈화 한 입력 디바이스 등을 모두 포함하는 것으로 최대한 광의로 해석되어야 한다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 일본어 입력기(1)의 도면이다. 본 발명의 일본어 입력기(1)는 편의상 스마트폰의 디스플레이에 적절한 예를 기준으로 설명하지만 본 발명은 이에 국한되지 않는다.
- [0033] 본 발명의 일본어 입력기(1)는 5행×6열의 구조로, 현재의 입력기 프레임과 크게 다르지 않으며, 따라서 현재 기술에 그대로 적용할 수 있다. 일본어 입력기(1)는 주로 자음을 입력하는 좌측의 제1부분(2)과 주로 모음을 입력하는 우측의 제2부분(4)을 포함한다.
- [0034] 제1부분(2)은 5행×4열의 구조이며, 1행 1열에는 무음가를 표시하는 무음키(6)가 “” 로 표시되어 있다. 1행의 2열 내지 4열에는 “な” “ら” 및 “ま” 의 키가 배열된다. 2행의 1열 내지 4열에는 “か” “さ” “た” 및 “は” 의 키가 배열된다. 3행의 1열 내지 4열에는 “が” “ぎ” “だ” 및 “ば” 의 키가 배열된다. 4행의 1열 내지 4열에는 “つ” “” (반복부호) “ん” 및 “ぼ” 의 키가 배열된다. 5행에는 마침표, 쉼표, 줄표를 나타내는 부호키가 배열된다. 제1부분(2)에 배열된 각각의 자음키는 각각의 자음이 대표하는 대표음을 표시하기 위한 것이며, 키 한 번의 입력으로 해당키에 표시된 일본어 자음이 바로 입력되는 것이 아님을 유의해야 한다.
- [0035] 이들 배열은 일본어 50음도의 순서, 사용 빈도수 및 유저의 편의성을 반영하고 발명자의 연구를 통하여 최적으로 구성된 것이지만, 본 발명의 권리범위 안에서 다양한 변경이 가능하다.
- [0036] 제2부분(4)은 5행×2열의 구조이며, 제1열에는 기본 모음인 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키가 배열된다. 제2열에는 반모음을 포함하여 “ゃ” “ゅ” “ょ” “わ” 및 “を” 키가 배열된다. 제2부분(4)의 각각의 키의 모음에는 소문자로 표시된 보조문자(40)가 병행하여 표시되어 있는데 이는 후술하는 것과 같이 해당키를 두 번 누르면 소문자인 모음이 입력됨을 알리기 위한 것이다.
- [0037] 본 발명의 일본어 입력기를 이용하여 “あ” 를 입력하고자 하는 경우는 무음키(6)를 누른 후, “あ” 키를 누른다. “い” 를 입력하고자 하는 경우는 무음키(6)를 누른 후, “い” 키를 누른다. う” “え” 및 “お” 도 이상과 같다. 본 발명은 이상과 같이, 일본어의 “あ” 행에 위치한 기본 모음을 무음키(6)와 조합하였다. 무음키(6)의 입력은 무음인 “자음” 을 초성처럼 입력하는 것과 같기 때문에, 모음은 중성이 되는 셈이며, 일본어 입력기에서 두 번의 키 입력으로 음절을 완성한다는 일관성을 유지할 수 있으므로 음성학적으로 합리적이며 사용자에게도 매우 편리하고 직관성이 좋다. 이러한 원리는 5개의 기본 모음 뿐만 아니라 제2열의 “ゃ” “ゅ” “ょ” “わ” 및 “を” 키에도 동일하게 적용된다.

- [0038] 당업자라면, 본 발명의 일본어 입력기를 이용하여 모음과 자음을 만들어내는 방법은 쉽게 이해할 수 있을 것이다; 예를 들어, “か”를 입력하고자 하는 경우 “か” 키를 누르고 다음에 “あ” 키를 누른다. “な”를 입력하고자 하는 경우 “な” 키를 누르고 다음에 “あ” 키를 누른다. “ぼ”를 입력하고자 하는 경우 “ぼ” 키를 누르고 다음에 “お” 키를 누른다. 이와 같이 하면 위 무음키(6)와 더불어, “자음” 다음 “모음”이라는 입력 방식을 대부분의 일본어에 대하여 일관성 있게 적용할 수 있다.
- [0039] 즉, 일본어 발음 중 모음 소리의 대부분은 한국어의 “아, 이, 우, 에, 오”에 해당하므로 이들에 대응하는 기본 5모음인 “あ” “い” “う” “え” 및 “お” 키를 제2부분(4)의 1열에 배치하면 받침소리가 없는 일본어 음절을 2타로 타이핑할 수 있으므로 대단히 신속하고 편리하다.
- [0040] 또, 본 발명은 한글의 받침에 해당하는 문자인 “ん” 및 기타 “つ” 및 “々”는 1타의 누름으로 입력이 가능한 것으로 독립키로 배열하였다. 도시하지는 않았지만, 일본어의 빈출 문자인 “の”도 1타 기입이 가능하도록 독립키로 배열할 수 있다.
- [0041] 이러한 구성의 본 발명의 일본어 입력기에 의하면, 제1부분(2)의 자음 배열과, 제2부분(4)의 모음 배열과, 무음키(6)와, 제1부분(2)의 독립키 입력 문자의 배열을 통하여, 2~3타 이내로 대부분의 일본어를 입력할 수 있다.
- 즉, 본 발명에서 일본어 음절은 (a) 제1부분의 자음키와 제2부분의 모음키 또는 (b) 무음키와 제2부분의 모음키로만 표시되며, 제2부분의 모음키 하나로는 음절이 표시되지 않는다.
- [0042] 다음, 본 발명의 일본어 입력기를 이용하여 모음을 작게 입력하는 방법에 대하여 설명한다.
- [0043] 예를 들어 “ぎゅ”가 아닌 “ぎゅ”를 입력하고자 하는 경우에는, “か” 키 다음에 “い” 키를 누르면 “ぎ”가 입력된다(전술한 모음과 자음 조합 참조). 다음에, “ゅ”를 입력하기 위하여 무음키(6) 다음에 “ゅ” 키를 누른다(전술한 무음키를 이용한 모음 입력 참조). 그러면 총 4번의 키 누름으로 “ぎゅ” 단어가 입력된다. 그리고 연속하여 “ゅ” 키를 누르면 소문자로 변경되어 “ぎゅ” 단어가 입력되며, 총 5번의 키의 터치면 충분하다.
- [0044] 소문자의 모음만을 입력하고자 하는 경우에는, 예를 들어 소문자 “え”를 입력할 경우, “무음키(6) 다음에 “え” 키를 두번 연속 누르면 “え”가 입력된다.
- [0045] 이상의 본 발명의 일본어 입력기는 히라가나를 기준으로 설명하였지만, 카타카나에도 동일한 설명이 적용된다. 또, 자음과 모음의 결합으로 이루어지는 한글의 원리는, 한글과 로마자(영문)에도 동일하게 적용되므로, 한글로 이루어진 일본어 입력기와 영어로 이루어진 일본어 입력기를 구현할 수 있다.
- [0046] 도 2는 카타카나로 표현한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다.
- [0047] 도 3은 한글로 표시한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다. 대부분 한글을 이루는 자음과 모음으로 표시되었지만 탁음을 표시하기 위한 부호(◊)와, 반탁음을 표시하기 위한 부호(°)를 3행과 4행의 문자에 첨가한 점이 다르다. 또 한글로 표시할 수 없는 “つ”, “々” 및 “ん”는 일본어로 표시하였다. 무음키(6)는 한글임을 알리기 위하여 태극기로 표시하였다.
- [0048] 도 4는 영어로 표시한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다. 여기서 표시한 영어 자음은 당연하지만 초성을 대표하는 발음을 의미한다. 영문을 이용하는 경우 탁음과 반탁음을 표시하는 부호는 사용하지 않지만, 영어로 표시할 수 없는 “つ” “々” 및 “ん”는 일본어로 표시하였다. 무음키(6)는 영어임을 알리기 위하여 성조기로 표시하였다.
- [0049] 도 3 내지 도 4의 일본어 입력기는 일본인은 물론 일본어 입력을 원하는 외국인에게 편리하다. 또 독일어, 프랑스어 또는 중국어 등의 다른 언어를 이용하여 도 1과 동일한 원리의 일본어 입력기를 용이하게 구현하고 확장할 수 있음을 알 수 있다.
- [0050] 예를 들어 도 5는 러시아어 자판을 이용한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다. 도 6은 중국어 자판을 이용한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다. 도 7은 미얀마어 자판을 이용한 본 발명의 일본어 입력기를 도시한 것이다. 이들 글로벌 일본어 입력기는 자음을 입력하는 제1부분과 모음을 입력하는 제2부분을 포함하며, 제1부분은, 제2부분에서 일본어의 “あ” “い” “う” “え” 및 “お”에 대응하는 발음을 표시하는 키와 결합되어 일본어 음절을 표시하는 무음키를 포함한다는 공통점을 가진다.
- [0051] 즉, 본 발명의 일본어 입력기의 원리는 인간이 음성으로 표현하는 모든 언어에 대하여 범용적으로 적용될 수 있

다.

[0052] 도 1, 도 3, 도 4의 각각의 일본어 입력기를 이용하여 특정 일본어를 입력하는 경우의 키 눌림(터치) 순서는 다음과 같다. 어느 것을 이용하여도 일본어 입력 방식과 순서는 앞서 설명한 것과 동일함을 이해할 수 있다. 다만, 도 8의 선행기술의 일본어 입력기도 함께 기재하여 타수의 비교를 함께 보였다.

표 1

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
ありがとうございます (아리가토우고자이마스)	도 8	あ ら ら か ' た た た た あ あ あ か か か か ' さ ' あ あ ま さ さ さ .	28
	도 1	● あ ら い が あ た お ● う が お ざ あ ● い ま あ さ う .	21
	도 3	ㄹㄷ ㄱㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㄷㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㄷㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㄷㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㅏ ㅏ .	21
	도 4	🇺🇸 a r i g a t o 🇺🇸 u g o z a 🇺🇸 i m a s u .	21

[0053]

표 2

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
ぎゅ (규)	도 8	かか ' や や 小	6
	도 1	が い ● ㄷ ㄷ	5
	도 3	ㄱㅏ ㄷㅏ ㅏ ㅏ	5
	도 4	g i 🇺🇸 yu yu	5

[0054]

표 3

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
ぽっ (푼)	도 8	は は は は ' * * た た た 小	11
	도 1	ば お っ	3
	도 3	ㅏ ㅏ ㅏ ㅏ	3
	도 4	p o っ	3

[0055]

표 4

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
ぽん (푼)	도 8	は は は は ' * * わ わ わ	10
	도 1	ば お ん	3
	도 3	ㅏ ㅏ ㅏ ㄴ	3
	도 4	p o ん	3

[0056]

표 5

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
どうも。 (도우모.)	도 8	たたたた゛ あああ ままままま。	15
	도 1	だお ●うまお。	7
	도 3	ㄸㄹㄴ ㅂ ㄹ ㅇ ㅈ ㅍ ㅂ ㅅ 。	7
	도 4	d o ㄹ u m o 。	7

[0057]

표 6

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
じゅうきゅう (주우큐우)	도 8	ささ゛ やや小 あああ かか やや小 あああ	17
	도 1	ざい ●ゆゆ ●う かい ●ゆゆ ●う	14
	도 3	ㅈ ㅅ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ	14
	도 4	z i ㄹ yu yu ㄹ u k i ㄹ yu yu ㄹ u	14

[0058]

표 7

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
どうぞ よろしく おねがいます。 (도우쥬 요로시쿠 오네가이시마쥬)	도 8	たたたた゛ あああ ささささ゛ ややや ららららら ささ かかか ああああ ななな か゛ ああ ささま ささ。	48
	도 1	だお ●う ざお ●よ らお さい かう ●お なえ があ ●い さい まあ さう。	29
	도 3	ㄸ ㄹ ㅇ ㅂ ㅅ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅇ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ	29
	도 4	d o ㄹ u z o ㄹ y o r o s i k u ㄹ o n e g a ㄹ i s i m a s u 。	29

[0059]

표 8

입력일본어	입력기	입력키의 순서	타수
でんわばんごうはなんばんで すか。 (덴와방고우완난방데스카.)	도 8	たたたた゛ わわわ わ は゛ わわわ かかかかか゛ あああ は な わわわ は゛ わわわ たたた゛ さささ か。	43
	도 1	だえん ●わばあん がお ●う はあ な あんば あんだ えさ う か あ。	27
	도 3	ㄸ ㄹ ㅇ ㄹ ㅇ ㅇ ㅂ ㅅ ㅇ ㅇ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅇ ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ ㅍ	27
	도 4	d e n ㄹ w a b a n g o ㄹ u h a n a n b a n d e s u k a 。	27

[0060]

[0061] 이상 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하였으나, 본 발명은 무음키를 도입하고, 자음과 모음의 필수 조합으로

일본어 음절을 표시한다는 기술 사상 내에서 다양한 변형이 가능하다. 예를 들어 무음키(6)는 제2부분(4)에 두거나 또는 식별이 좋도록 제1부분(2)과 제2부분(4) 사이의 공간 또는 바깥에 별도의 키로 독립 설치할 수 있다.

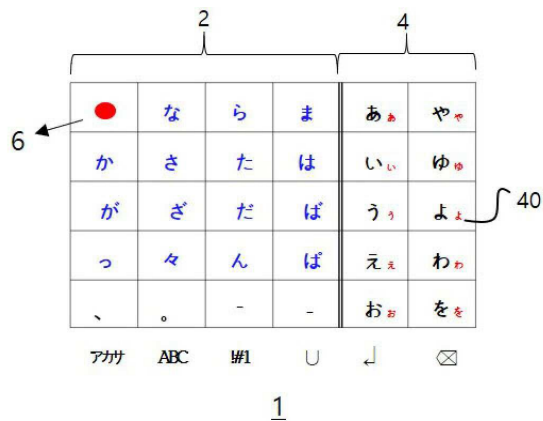
[0062] 본 발명의 일본어 입력기의 장점 중의 하나는 타이핑 또는 터치 횟수를 획기적으로 줄일 수 있다는 점에 있다.

[0063] 일본어 입력기의 키나 자판의 배열은 최적의 것으로 일례를 나타낸 것이며 다양한 변형이 가능하다. 예를 들어 입력 디바이스의 한편에는 제1부분(2)을, 다른 편에는 제2부분(4)으로 서로 분리하여 배열하거나, 제1부분을 위한 제1디바이스와, 제2부분을 위한 제2디바이스를 별도로 제작할 수 있다. 이들 변형 예는 물리적 위치만을 달리한 것일 뿐 입력 원리와 구조면에서 본 발명의 권리범위에 속함은 자명하다.

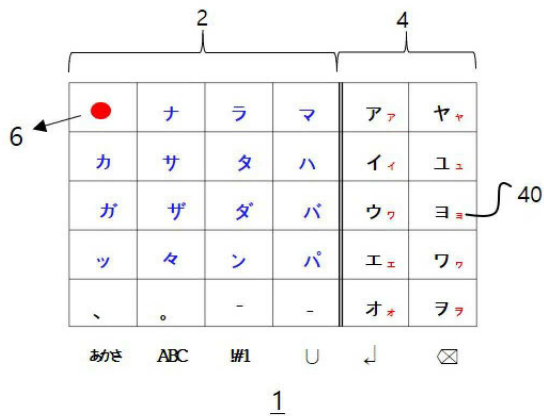
[0064] 본 발명의 권리범위는 이하 기술하는 청구범위와 동일 또는 균등한 범위에까지 미친다.

도면


도면1



도면2




도면3

2				4	
	ㄴ	ㄹ	ㅇ	ㅍ	ㅑ
ㅋ	ㅓ	ㅕ	ㅇ	ㅌ	ㅓ
ㅋ ^(ㄱ)	ㅓ ^(ㅓ)	ㅕ ^(ㄴ)	ㅇ ^(ㅇ)	ㅌ ^(ㄷ)	ㅓ ^(ㅓ)
っ	々	ん	ẽ	ㅍ	ㅑ
、	・	-	-	ㅌ	ㅓ
ｱｶｶ	ABC	#1	U	↓	☒

1

도면4

2				4	
	n	r	m	a	ya
k	s	t	h	i	yu
g	z	d	b	u	yo
っ	々	ん	p	e	wa
、	・	-	-	o	wo
ｱｶｶ	ABC	#1	U	↓	☒

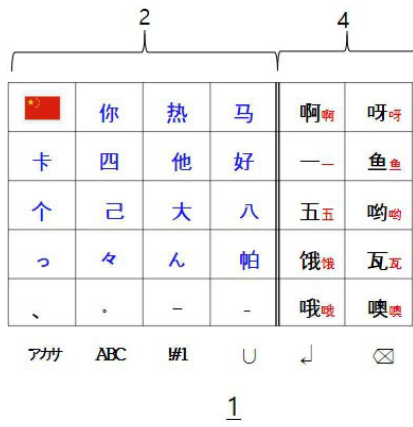
1

도면5

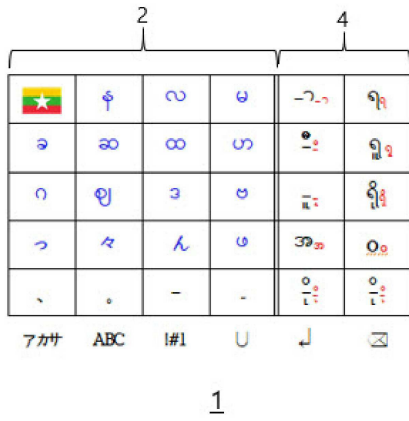
2				4	
	н	р	м	аа	яя
к	с	т	х	и	ю
г	ж	д	б	у	ё
っ	々	ん	п	э	оа
、	・	-	-	о	о
ｱｶｶ	ABC	#1	U	↓	☒

1

도면6



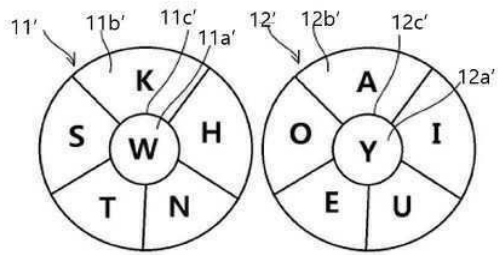
도면7



도면8



도면9



도면10

