

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. ⁸ H04B 1/38 (2006.01) H04M 1/23 (2006.01) G06F 3/00 (2006.01)	(45) 공고일자 2006년02월09일 (11) 등록번호 20-0408486 (24) 등록일자 2006년02월03일
---	--

(21) 출원번호	20-2005-0032647
(22) 출원일자	2005년11월18일

(73) 실용신안권자	장길훈 서울 동작구 상도동 래미안 상도3차 313동 501호
(72) 고안자	장길훈 서울 동작구 상도동 래미안 상도3차 313동 501호
(74) 대리인	현종철

기초적요건 심사관 : 윤용희

(54)휴대단말용 입력장치

요약

본 고안은 휴대폰, 피디에이(PDA), 피에스피(PSP) 또는 네비게이터 등의 다양한 휴대단말을 탈착하거나 부착하여 사용하는 것이 가능한 휴대단말용 입력장치에 관한 것이다.

본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치는, 키 버튼 또는 기타의 입력수단을 외부 표면에 다수 구비하고 있으며 소정 휴대단말과 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상호 인터페이싱하며 상기 휴대단말의 동작을 제어하는 몸체(110)와, 상기 몸체의 일단으로부터 연장되어 있거나 상기 몸체의 중앙부에 형성되어 있거나 상기 휴대단말이 올려지거나 또는 기타의 방법으로 상기 몸체에 결합되어지도록 하는 단말 거치대(120)로 구성되어짐을 특징으로 한다.

본 고안에 따르면, 사용자는 종래의 휴대단말에 구비되어 있는 작은 크기의 입력수단(키패드 등)을 대체하여 보다 빠르고 효율적으로 문자 등을 입력하거나, 게임이나 동영상을 보다 쉽게 제어할 수 있는 등의 장점이 있다.

대표도

도 1

색인어

휴대단말, 휴대단말용 입력장치, 몸체, 단말 거치대

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안의 일실시예를 설명하는 사시도.
- 도 2는 본 고안의 일실시예를 보완하여 설명하는 참고도.
- 도 3은 본 고안의 일실시예에 따른 몸체의 블록 구성도.
- 도 4와 도 5는 본 고안의 다른 일실시예를 설명하는 사시도와 참고도.
- 도 6은 본 고안의 또 다른 일실시예를 설명하는 참고도이다.

<주요부호의 설명>

100: 휴대단말용 입력장치, 110: 몸체(110a: 제1 몸체, 110b: 제2 몸체), 120: 단말 거치대, 131: 무선 인터페이스 모듈, 132: 유선통신 케이블, 200: 휴대단말

h110: 키 입력부, h120: 신호 처리부, h130: 인터페이스 부, h140: 단말 등록부, h150: 동작 제어부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 휴대폰, 피디에이(PDA), 피에스피(PSP) 또는 네비게이터 등의 다양한 휴대단말을 탈착하거나 부착하여 사용하는 것이 가능한 휴대단말용 입력장치에 관한 것으로 보다 상세하게는, 상기 휴대단말을 올려놓거나 끼우는 방법 등으로 일체로 결합시킨 후에 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상기 휴대단말에 구비되어 있는 키패드 등의 작은 크기의 입력수단을 대체하여 상기 휴대단말을 제어하는 것이 가능하도록 한 휴대단말용 입력장치에 관한 것이다.

휴대폰 등의 다양한 휴대단말의 보급이 날로 확대되어 가고 있는 요즘, 휴대단말은 통신 기능만을 제공해왔던 휴대폰이라는 전통적인 의미를 뛰어넘어 TV를 시청하거나 DMB 방송을 시청하거나 또는 인터넷 접속 등을 통해 다양한 정보를 획득하거나 또는 게임 등을 즐길 수도 있는 다양한 멀티미디어 도구로서 그 의미를 확대해가고 있다.

이러한 휴대단말의 진화에 따라 사용자들의 요구도 점점 다양화 되어가고 있는데, 그중 가장 대표적인 것이 어떻게 하면 보다 빠르고 효율적으로 휴대단말과의 인터페이스 환경을 구축하느냐 일 것이다.

종래의 경우 대부분의 휴대단말은 일체로 구비되어 있는 키패드 등의 입력수단을 가지고 있다. 따라서 사용자들은 휴대단말에 구비되어 있는 키패드 등의 입력수단을 이용하여 휴대단말이 제공하는 다양한 기능을 제어하거나 인터페이싱을 하게 된다.

그러나 종래의 휴대단말의 추세는 소형화 또는 슬림화를 지향하고 있어서 휴대단말 자체에 구비되는 키패드 등의 입력수단은 그 크기나 키 버튼 수 등을 확대하는데 있어서 필연적인 한계점을 노출할 수밖에 없기에, 사용자 또한 부득이 불편함을 감수하면서 주어진 상태의 입력수단을 사용하여 휴대단말을 제어할 수밖에 없다는 문제점이 있어왔다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

상기 문제점을 해결하기 위해 본 고안이 이루고자 하는 기술적 과제는 휴대폰, 피디에이(PDA), 피에스피(PSP) 또는 네비게이터 등의 다양한 휴대단말을 올려놓거나 끼우는 방법 등으로 일체로 결합시킨 후에 유선 또는 무선 통신을 이용하여, 상기 휴대단말에 구비되어 있는 키패드 등의 작은 크기의 입력수단을 대체하여 상기 휴대단말을 제어하는 것이 가능하도록 한 휴대단말용 입력장치를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

상기 문제점을 해결하고 소기의 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치는, 유선 또는 무선 통신이 가능한 인터페이스 모듈(h230)을 구비하고 있는 소정 휴대단말(200)을 제어하는 휴대단말용 입력장치에 있어서, 키 버튼 또는 기타의 입력수단을 외부 표면에 다수 구비하고 있으며 상기 휴대단말(200)과 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상호 인터페이스하며 상기 휴대단말(200)의 동작을 제어하는 몸체(110)와, 상기 몸체(110)의 일단으로부터 연장되어 있거나 상기 몸체(110)의 중앙부에 형성되어 있으며, 상기 휴대단말(200)이 올려지거나 또는 기타의 방법으로 상기 몸체(110)에 결합되어지도록 하는 단말 거치대(120)로 구성되어짐을 특징으로 한다.

또한 상기 휴대단말용 입력장치(100)의 상기 몸체(110)는, 상기 다수의 키 버튼 또는 기타의 입력수단을 통해 소정 사용자로부터 상기 휴대단말(200)을 제어하기 위한 다양한 명령을 입력받는 키 입력부(h110)와, 상기 키 입력부(h110)가 입력 받은 상기 사용자의 명령을 상기 휴대단말(200)과 인터페이스가 가능한 알맞은 신호로 변환하여 처리하는 신호 처리부(h120)와, 상기 신호 처리부(h120)로부터 수신받은 신호를 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상기 휴대단말(200)로 전송하며 상호간의 인터페이스 기능을 수행하는 인터페이스 부(h130) 및 상기 키 입력부(h110)와 상기 신호 처리부(h120)와 상기 인터페이스 부(h130)가 원활한 기능을 수행하도록 각각의 동작을 제어하는 역할을 하는 동작 제어부(h150)를 포함하는 것을 특징으로도 할 수 있다.

또한 상기 인터페이스 부(h130)는 블루투스 또는 기타의 무선통신이 가능한 무선 인터페이스 모듈(131)을 더 포함하는 것과, 상기 인터페이스 부(h130)의 무선 인터페이스 모듈(131)과 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230) 상호간에는 무선통신에 의해 인터페이스 되어지는 것을 특징으로 하는 것이 가능하고,

아울러 상기 인터페이스 부(h130)는 일단이 상기 인터페이스 부(h130)에 연결되어지고 다른 일단이 상기 몸체(110)의 외부로 연장되어 형성되어진 유선통신 케이블(132)을 더 포함하는 것과, 상기 유선통신 케이블(132)의 다른 일단은 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230)에 접속되어진 후 상기 인터페이스 부(h130)와 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230) 상호간에는 유선통신에 의해 인터페이스 되어지는 것을 특징으로 하는 것도 가능하다.

또한 상기 휴대단말용 입력장치(100)의 상기 몸체(110)는 휴대폰, 피디에이(PDA), 피에스피(PSP), 네비게이션 장치 중 어느 하나 이상을 포함하는 복수의 휴대단말(200a, 200b, 200c, 200d ...) 정보를 등록받아 저장하는 기능을 수행하는 단말 등록부(h140)를 더 포함하는 것과, 상기 휴대단말용 입력장치(100)는 상기 단말 등록부(h140)에 등록되어진 복수의 휴대단말 중에서 어느 하나의 휴대단말(200)이 유선 또는 무선으로 연결되어진 경우 현재 연결 상태에 있는 상기 휴대단말(200)의 입력장치로 사용되어지는 것을 특징으로 할 수도 있다.

더욱이 상기 휴대단말용 입력장치(100)의 상기 몸체(110)는, 거치 되어질 상기 휴대단말(200)의 좌측에 위치하는 제 1 몸체(110a)와 상기 휴대단말(200)의 우측에 위치하는 제 2 몸체(110b)로 분리되어 소정 거리만큼 이격되어 형성되어지는 것과, 상기 제 1 몸체(110a)와 상기 제 2 몸체(110b)는 상기 단말 거치대(120)에 의해 연결되어지는 것을 특징으로도 할 수 있다.

이하에서는 본 명세서에 첨부된 도면을 참조하여 본 고안을 보다 상세히 설명토록 한다.

본 고안이 실행되기 위해서는 우선 휴대단말(200)에 유선 또는 무선 통신이 가능한 인터페이스 모듈(h230)이 구비되어 있어야 한다. 이는 휴대단말(200)에 인터페이스 모듈(h230)이 구비되어 있지 않을 경우, 본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치(100)로부터 신호가 송출되어도 휴대단말(200)이 신호를 수신하거나 인식할 수가 없다면 동작이 될 수 없기 때문이다.

도 1은 본 고안의 일실시예를 설명하는 사시도이며, 도 2는 본 고안의 일실시예를 보완하여 설명하는 참고도이고, 도 3은 본 고안의 일실시예에 따른 몸체의 블록 구성도이다. 도면을 참조하여 설명하면 본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치(100)는 몸체(110)와 단말 거치대(120)로 구성되어지게 되는데, 상기 몸체(110)는 상기 휴대단말(200)과 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상호 인터페이스하며 상기 휴대단말(200)의 동작을 제어하는 역할을 하게 되는데 상기 몸체(110)의 외부 표면에는 다양한 모양의 키 버튼이나 조이스틱 등의 입력수단이 구비되어지게 되며, 그 모양은 제어대상인 휴대단말(200)의 크기나 모양 및 기능에 따라 다양하게 제작되어 지는 것이 가능할 것이다.

또한 상기 몸체(110)의 내부(또는 외부)에는 키 입력부(h110)와 신호 처리부(h120)와 인터페이스 부(h130) 및 동작 제어부(h150)가 구비되어 지게 되는데, 상기 키 입력부(h110)는 몸체(110)의 외부 표면에 구비되어 있는 다수의 키 버튼 또는

기타의 입력수단을 통해 사용자로부터 상기 휴대단말(200)을 제어하기 위한 다양한 명령을 입력받는 기능을 수행하며, 상기 신호 처리부(h120)는 상기 키 입력부(h110)가 입력받은 상기 사용자의 명령을 상기 휴대단말(200)과 인터페이스가 가능한 알맞은 신호로 변환하여 처리하는 기능을 수행하게 된다.

또한 상기 인터페이스 부(h130)는 상기 신호 처리부(h120)로부터 전송되어오는 신호를 수신받아 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상기 휴대단말(200)로 전송하며 휴대단말(200)과의 인터페이스 기능을 수행하게 된다. 이때 상기 인터페이스 부(h130)와 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230) 상호간에는 무선통신에 의해 인터페이스 되는 것이 가능한데, 이를 위해서는 상기 인터페이스 부(h130)에 블루투스 또는 기타(IrDA 등)의 무선통신이 가능한 무선 인터페이스 모듈(131)이 더 포함되어져 있어야 할 것이다. 또한 상기 인터페이스 부(h130)와 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230) 상호간에는 유선통신에 의해 인터페이스 되는 것이 가능한데, 이를 위해서는 상기 인터페이스 부(h130)에는 유선통신 케이블(132)이 도 포함되어져 있어야 할 것이며, 아울러 상기 유선통신 케이블(132)의 일단은 상기 인터페이스 부(h130)에 연결되어져야 하고 상기 몸체(110)의 외부로 연장되어 형성되어진 다른 일단은 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230)에 접속되어져야 할 것이다.

아울러 상기 동작 제어부(h150)는 상기 키 입력부(h110)와 상기 신호 처리부(h120)와 상기 인터페이스 부(h130)가 원활한 기능을 수행하도록 하는 등의 본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치의 동작 전반을 제어하게 된다.

또한 상기 몸체(110)에는 본 휴대단말용 입력장치(100)가 복수의 휴대단말을 제어하는 입력장치로 사용되어지도록 하는 단말 등록부(h140)를 더 구비하는 것도 가능할 것인데, 상기 단말 등록부(h140)는 휴대폰(200a)이나 피디에이(200b) 또는 피에스피(200c)나 네비게이션 장치(200d) 등의 다양한 종류의 휴대단말이나 아니면 휴대폰이라 하더라도 다른 모양과 다른 기능을 가지고 있는 다수의 휴대폰 등의 복수의 휴대단말(200) 정보를 등록받아 저장하는 기능을 수행하게 되는데, 만약 본 휴대단말용 입력장치(100)에 상기 단말 등록부(h140)에 등록되어진 복수의 휴대단말 중에서 어느 하나의 휴대단말(200)이 유선 또는 무선으로 연결되어진 경우라면 본 휴대단말용 입력장치(100)는 현재 연결 상태에 있는 휴대단말(200)의 입력장치로 사용되어지게 될 것이다. 또한 상기 동작 제어부(h150)는 소정 휴대단말(200)이 유선 또는 무선으로 연결되어진 경우 상기 휴대단말(200)이 상기 단말 등록부(h140)에 등록되어 있는 휴대단말(200)인지를 판단하여, 등록되어 있는 휴대단말(200)이라면 자동으로 인터페이스 환경을 실행시키는 것도 가능할 것이다.

상기 단말 거치대(120)를 보완하여 설명하면, 상기 단말 거치대(120)는 상기 휴대단말(200)이 상기 몸체(110)에 결합되어지도록 하는 역할을 수행하게 되는데, 그 모양은 도 2a와 같이 상기 몸체(110)의 일단으로부터 연장되어져 있어서 휴대단말(200) 올려지거나 끼워지는 등의 방법으로 도 2b와 같은 모양으로 결합되는 것이 가능할 것이다.

도 4와 도 5는 본 고안의 다른 일실시예를 설명하는 사시도와 참고도이고, 도 6은 본 고안의 또 다른 일실시예를 설명하는 참고도이다. 도면을 참조하여 설명하면, 본 휴대단말용 입력장치(100)의 몸체(110)는 중앙에 거치 되어질 휴대단말(200)의 좌측에 위치하는 제 1 몸체(110a)와 상기 휴대단말(200)의 우측에 위치하는 제 2 몸체(110b)로 분리되어 소정 거리(예컨대 거치되어질 휴대단말의 폭이 넓은 경우라면 길게, 좁은 경우라면 짧게 등)만큼 이격되어 형성되어지는 것이 가능한데, 이때 상기 제 1 몸체(110a)와 상기 제 2 몸체(110b)는 상기 휴대단말(200) 올려지거나 고정되어지는 상기 단말 거치대(120)에 의해 연결되어지게 된다. 설명되지 않는 부호 132는 상기 도 3에서 기 설명되어진 유선통신 케이블의 예를 참고적으로 도시한 것이다. 도 4와 도 5a는 다른 일실시예에 따른 휴대단말용 입력장치의 모양을 참고적으로 설명하는 사시도와 정면도 이고, 도 5b는 휴대단말(200)이 휴대단말용 입력장치(100)에 결합되어 있는 모양을 설명하는 참고도이다. 또한 도 6a는 다른 모양 및 크기의 휴대단말(200)을 수용하기 위한 휴대단말용 입력장치(100)의 다른 모양을 도시한 것이고, 도 6b는 상기 휴대단말용 입력장치(100)에 휴대단말이 세로가 아닌 가로방향으로 거치되어진 모양을 참고적으로 도시한 것이다.

이상에서 설명되었듯이 본 고안에 따른 휴대단말용 입력장치의 모양은 휴대단말의 모양과 크기 및 탑재하고 있는 기능에 따라 다양하게 변형되어 제작되어지는 것이 가능할 것이다.

지금까지 본 고안에 따른 다양한 일 실시예를 상세히 살펴보았다. 본 고안의 범위는 위에서 예시한 일 실시예에 한정되지 않으며 본 고안의 기술적 사상이 적용된 경우라면 모두 본 고안의 범위에 속한다고 할 것이다.

고안의 효과

본 고안은 휴대폰이나 피디에이(PDA), 피에스피(PSP) 또는 네비게이터 등의 다양한 휴대단말을 올려놓거나 끼우는 방법 등으로 일체로 결합시킨 후에 유선 또는 무선 통신을 이용하여, 상기 휴대단말에 구비되어 있는 키패드 등의 작은 크기의 입력수단을 대체하여 상기 휴대단말을 제어하는 것이 가능하도록 한 휴대단말용 입력장치에 관한 것이다.

소형화 또는 슬림화를 지향하고 있는 휴대단말의 추세에 따라, 휴대단말 자체에 구비되는 키패드 등의 작은 크기의 입력수단을 사용하여 휴대단말을 제어할 수밖에 없었던 종래의 문제점을 해결한 본 고안에 따르면, 사용자는 필요할 경우 휴대단말을 본 휴대단말용 입력장치에 자유롭게 부착하거나 탈착할 수 가 있으며, 또한 종래의 휴대단말에 구비되어 있는 작은 크기의 입력수단을 대체하여 보다 빠르고 효율적으로 문자 등을 입력하거나, 게임이나 동영상을 보다 쉽게 제어하며 즐길 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

유선 또는 무선 통신이 가능한 인터페이스 모듈(h230)을 구비하고 있는 소정 휴대단말(200)을 제어하는 휴대단말용 입력장치에 있어서,

키 버튼을 포함하는 입력수단을 외부 표면에 다수 구비하고 있으며 상기 휴대단말(200)과 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상호 인터페이싱하며 상기 휴대단말(200)의 동작을 제어하는 몸체(110);와

상기 몸체(110)의 일단으로부터 연장되어져 있거나 상기 몸체(110)의 중앙부에 형성되어져 있으며, 상기 휴대단말(200)이 올려지거나 또는 삽입되는 방법으로 상기 몸체(110)에 결합되어지도록 하는 단말 거치대(120); 로 구성되어짐을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 몸체(110)는

상기 입력수단을 통해 소정 사용자로부터 상기 휴대단말(200)을 제어하기 위한 명령을 입력받는 키 입력부(h110); 와

상기 키 입력부(h110)가 입력받은 상기 사용자의 명령을 상기 휴대단말(200)과 인터페이싱이 가능한 알맞은 신호로 변환하여 처리하는 신호 처리부(h120); 와

상기 신호 처리부(h120)로부터 수신 받은 신호를 유선 또는 무선 통신을 이용하여 상기 휴대단말(200)로 전송하며 상호간의 인터페이싱 기능을 수행하는 인터페이스 부(h130); 및

상기 키 입력부(h110)와 상기 신호 처리부(h120)와 상기 인터페이스 부(h130)가 원활한 기능을 수행하도록 각각의 동작을 제어하는 역할을 하는 동작 제어부(h150); 를 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

청구항 3.

제 2항에 있어서,

상기 인터페이스 부(h130)는 블루투스 또는 기타의 무선통신이 가능한 무선 인터페이스 모듈(131)을 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

청구항 4.

제 2항에 있어서,

상기 인터페이스 부(h130)는 일단이 상기 인터페이스 부(h130)에 연결되어지고 다른 일단이 상기 몸체(110)의 외부로 연장되어 형성되어진 유선통신 케이블(132)을 더 포함하는 것; 과

상기 유선통신 케이블(132)의 다른 일단은 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230)에 접속되어진 후, 상기 인터페이스 부(h130)와 상기 휴대단말(200)의 인터페이스 모듈(h230) 상호간에는 유선통신에 의해 인터페이스 되어지는 것; 을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

청구항 5.

제 1항 내지 제 4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 몸체(110)는

휴대폰, 피디에이(PDA), 피에스피(PSP), 네비게이션 장치 중 어느 하나 이상을 포함하는 복수의 휴대단말(200a, 200b, 200c, 200d ...) 정보를 등록받아 저장하는 기능을 수행하는 단말 등록부(h140)를 더 포함하는 것; 과

상기 단말 등록부(h140)에 등록되어진 복수의 휴대단말 중에서 어느 하나의 휴대단말(200)이 유선 또는 무선으로 연결되어진 경우, 현재 연결 상태에 있는 상기 휴대단말(200)의 입력장치로 사용되어지는 것; 을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

청구항 6.

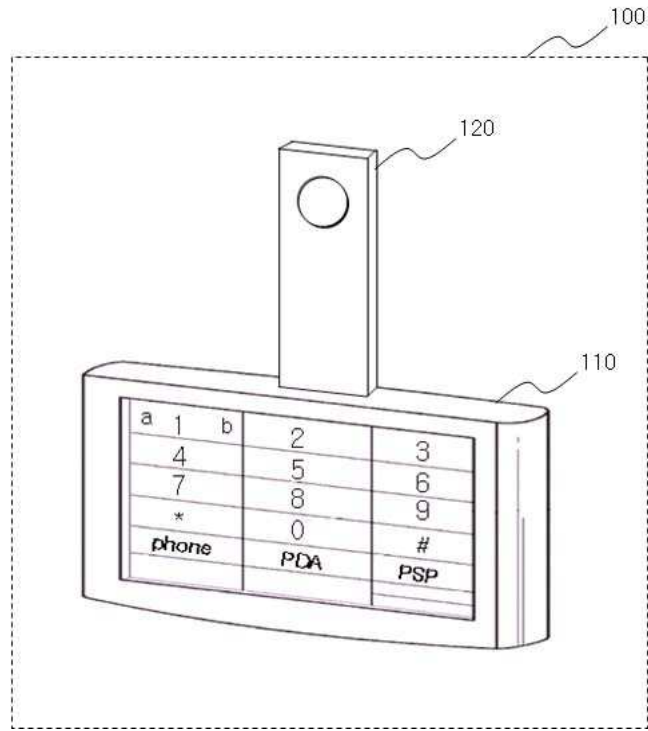
제 1항에 있어서, 상기 몸체(110)는

거치 되어질 상기 휴대단말(200)의 좌측에 위치하는 제 1 몸체(110a)와, 상기 휴대단말(200)의 우측에 위치하는 제 2 몸체(110b)로 분리되어 소정 거리만큼 이격되어 형성되어지는 것; 과

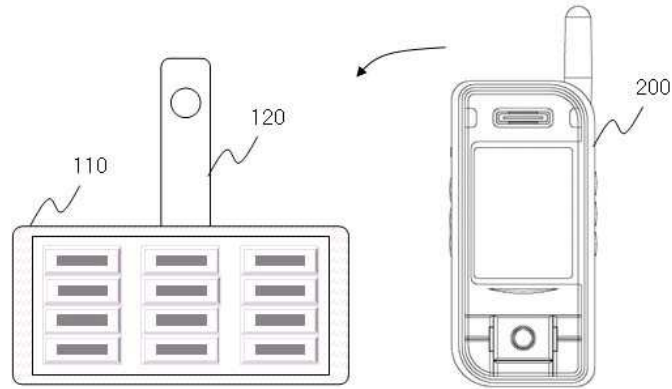
상기 제 1 몸체(110a)와 상기 제 2 몸체(110b)는 상기 단말 거치대(120)에 의해 연결되어지는 것; 을 특징으로 하는 휴대단말용 입력장치.

도면

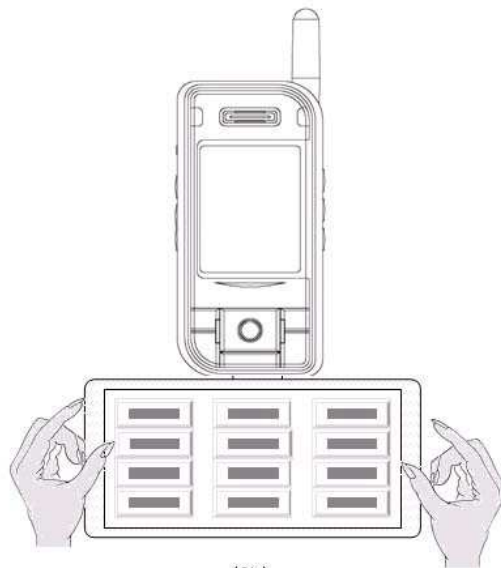
도면1



도면2

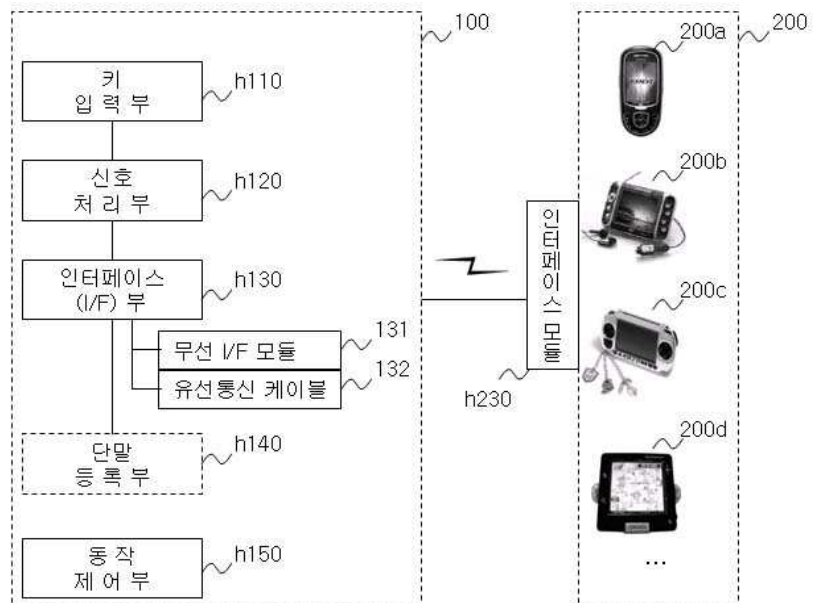


(2a)

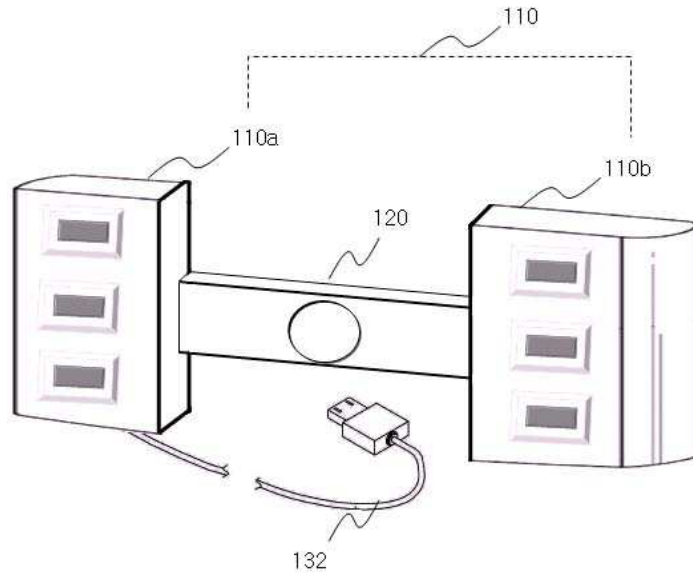


(2b)

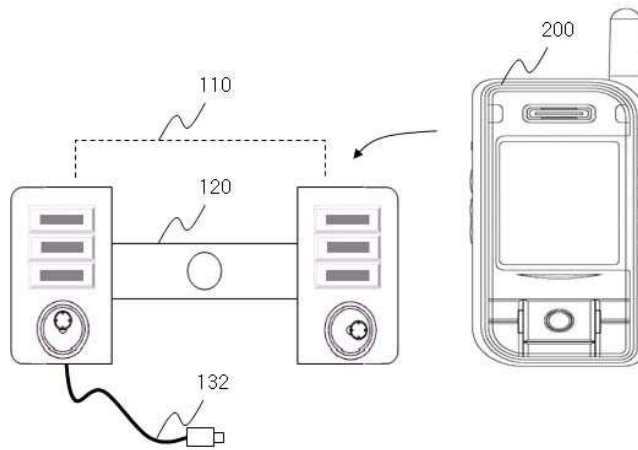
도면3



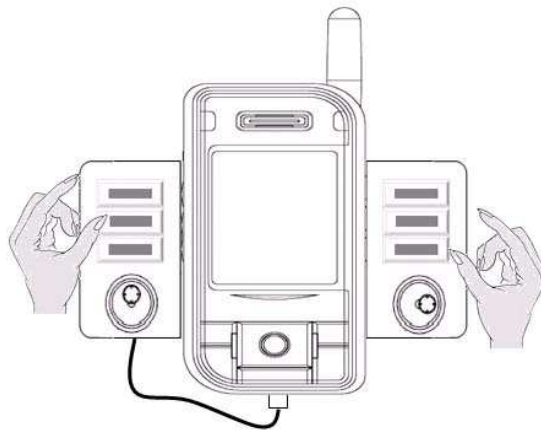
도면4



도면5



(5a)



(5b)

도면6

