



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년04월26일
 (11) 등록번호 10-1139783
 (24) 등록일자 2012년04월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/38 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2005-0021133
 (22) 출원일자 2005년03월14일
 심사청구일자 2010년03월11일
 (65) 공개번호 10-2006-0099730
 (43) 공개일자 2006년09월20일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020020095983 A
 JP2003152840 A

전체 청구항 수 : 총 6 항

(73) 특허권자
엘지전자 주식회사
 서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
 (72) 발명자
이주현
 서울 광진구 광장동 위커힐아파트 25동 202호
 (74) 대리인
박장원

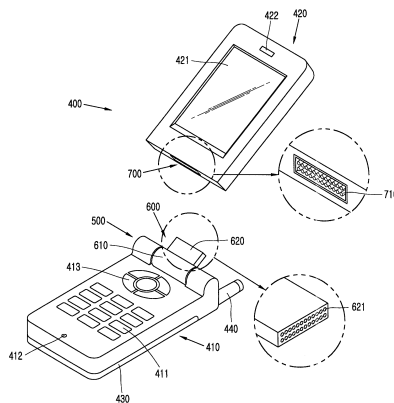
심사관 : 이성영

(54) 발명의 명칭 **착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기**

(57) 요약

본 발명은 이동통신 단말기(Mobile communication terminal)에 관한 것으로서, 특히 복수의 칩셋이 구비된 본체부에 대하여 선택적으로 탈, 부착이 가능한 폴더부를 제공함으로써 상기 폴더부의 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간동안 이동통신 단말기 전체를 서비스센터 등에 맡기지 않아도 되며, 필요에 의하여 상기 폴더부만을 교체하고자 할 경우 그 교체를 함에 있어 단순한 탈착만으로 교체하고자 하는 폴더부로 용이하게 교체할 수 있는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기에 관한 것으로서, 본 발명은, 복수의 칩셋이 구비된 본체부와, 상기 칩셋에서 출력되는 구동신호에 의하여 제어되는 디스플레이부가 마련되고 상기 칩셋과 상기 디스플레이부 사이의 구동신호를 연결할 수 있도록 형성되며 상기 본체부에 선택적으로 탈, 부착 가능하도록 구성된 제1 컨넥터가 구비된 폴더부와, 상기 제1 컨넥터와 선택적으로 결합되어 상기 폴더부가 상기 본체부에 대하여 회동될 수 있도록 형성되고 상기 메인 피씨비와 상기 디스플레이부간의 전기신호를 연결할 수 있도록 형성된 제2 컨넥터를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기를 제공한다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

복수의 칩셋이 구비된 본체부와,

상기 칩셋에서 출력되는 구동신호에 의하여 제어되는 디스플레이부가 마련되고 상기 칩셋과 상기 디스플레이부 사이의 구동신호를 연결할 수 있도록 형성되며 상기 본체부에 선택적으로 탈, 부착 가능하도록 구성된 제1 컨넥터가 구비된 폴더부와,

상기 제1 컨넥터와 선택적으로 결합되어 상기 폴더부가 상기 본체부에 대하여 회동될 수 있도록 형성되고 메인 피씨비와 상기 디스플레이부간의 전기신호를 연결할 수 있도록 형성된 제2 컨넥터를 포함하고,

상기 제1 컨넥터는,

상기 디스플레이부에서 입, 출력되는 전기신호를 전달할 수 있는 컨넥터 핀이 구비되어 상기 제1 컨넥터가 삽입되어 고정될 수 있도록 형성된 리셉터클(Receptacle)을 vc여 구성되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 컨넥터는,

상기 폴더부의 단축방향 일측 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 컨넥터는,

상기 폴더부의 장축방향 일측 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

청구항 6

복수의 칩셋이 구비된 본체부와,

상기 칩셋에서 출력되는 구동신호에 의하여 제어되는 디스플레이부가 마련되고 상기 칩셋과 상기 디스플레이부 사이의 구동신호를 연결할 수 있도록 형성되며 상기 본체부에 선택적으로 탈, 부착 가능하도록 구성된 제1 컨넥터가 구비된 폴더부와,

상기 제1 컨넥터와 선택적으로 결합되어 상기 폴더부가 상기 본체부에 대하여 회동될 수 있도록 형성되고 메인 피씨비와 상기 디스플레이부 간의 전기신호를 연결할 수 있도록 형성된 제2 컨넥터를 포함하고,

상기 제1 컨넥터는,

상기 디스플레이부에서 입, 출력되는 전기신호를 전달할 수 있는 컨넥터 핀 홀이 구비되며 상기 제2 컨넥터에 삽입되어 고정될 수 있도록 형성된 소켓을 포함하고,

상기 제2 컨넥터는,

상기 본체부의 단축방향 일측 상단에 상호 대응되도록 마련되는 한 쌍의 고정힌지와,
 상기 한 쌍의 고정힌지 사이에 삽입, 고정되며 상기 본체부에 대하여 회동될 수 있도록 형성된 가동힌지와,
 상기 가동힌지 상에 마련되고 상기 커넥터 핀 홀에 삽입될 수 있도록 마련된 커넥터 핀이 구비되며 상기 소켓이 삽입되어 고정될 수 있도록 함몰되어 형성된 리셉터클을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

청구항 7

삭제

청구항 8

제6항에 있어서,
 상기 제1 커넥터는, 상기 폴더부의 단축방향 일측 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

청구항 9

제6항에 있어서,
 상기 제1 커넥터는 상기 폴더부의 장축방향 일측 하단에 구비되는 것을 특징으로 하는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- [0031] 본 발명은 이동통신 단말기(Mobile communication terminal)에 관한 것으로서, 특히 복수의 칩셋이 구비된 본체부에 대하여 선택적으로 탈, 부착이 가능한 폴더부를 제공함으로써 상기 폴더부의 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간동안 이동통신 단말기 전체를 서비스센터 등에 맡기지 않아도 되며, 필요에 의하여 상기 폴더부만을 교체하고자 할 경우 그 교체를 함에 있어 단순한 탈착만으로 교체하고자 하는 폴더부로 용이하게 교체할 수 있는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기에 관한 것이다.
- [0032] 통상적으로, 이동통신 단말기는 사용자가 휴대하면서 특정인과의 음성통화가 가능하도록 구성된 무선 통신장치로서, 특정 이동통신 단말기를 호출하기 위하여 수신자 이동통신 단말기의 고유번호가 포함된 호출메시지를 기지국 호출채널을 통하여 송출한 후 상기 이동통신 단말기로부터 응답이 오는 경우에 송신자와 수신자사이에 무선음성통화가 가능하도록 하는 시스템으로 구성되어 있다.
- [0033] 여기서 상기 이동통신 단말기는 바 형태의 이동통신 단말기에서부터 플립형, 폴더형의 이동통신 단말기까지 개발되었고 근래에는 이동통신 단말기의 커버부가 슬라이딩 이동되어 개폐되는 슬라이드형 이동통신 단말기가 개발되어 출시되고 있으나, 전술한 이동통신 단말기의 형태 중 최근에는 상기 폴더형 이동통신 단말기가 가장 많이 사용되고 있다.
- [0034] 이하, 전술한 폴더형 이동통신 단말기의 구성을 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0035] 도1 및 도 2는 종래의 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 것으로서, 도 1은 종래의 폴더형 이동통신 단말기의 사용상태 및 그 외관을 나타낸 사시도이고, 도 2는 종래의 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 평면도이다.
- [0036] 도 1에서 도시한 바와 같이 종래의 폴더형 이동통신 단말기(100)는 메인엘씨디(Main-Liquid Crystal Display; Main-LCD) 모듈(121) 및 서브엘씨디(Sub-Liquid Crystal Display; Sub-LCD) 모듈(미도시)과 같은 디스플레이부(121) 및 수신된 통신신호를 음성신호로 복조하여 출력해주는 리시버(122)가 마련된 폴더부(120)와, 키입력부(111) 및 각종 메뉴키(113)와 음성통화를 함에 있어 사용자의 음성신호를 전기신호로 복조해주는 마이크로폰(112)이 그 전면에 구비되어 있으며 그 후면에는 이동통신 단말기의 정격 전원을 제공하는 배터리(130)가 구

비된 본체부(110)가 힌지부(200)에 의하여 결합되어 그 외관을 형성한다.

- [0037] 여기서 상기 이동통신 단말기(100)의 본체부(110)에는 도 2에서 도시한 바와 같이 메인 피씨비(Main Printed Circuit Board; Main PCB)(114)가 구비되는데 상기 메인 피씨비(114)에는 이동통신 단말기(100)의 기본적인 연산기능을 수행하기 위한 메인 칩셋(미도시)(Main Chipset)이 실장된다.
- [0038] 그리고 상기 메인 칩셋(미도시)이 실장된 메인 피씨비(114)는 상기 본체부(110)를 구성하는 전면커버(미도시)와 후면커버(미도시) 사이에 구비된 고정부(미도시)에 나사(미도시) 등과 같은 고정수단에 의하여 결합됨으로써 고정된다.
- [0039] 또한 상기 이동통신 단말기(100)의 폴더부(120)에는 도 2에서 도시한 바와 같이 이동통신 단말기(100)의 상태를 출력하거나 각종 기능을 표현하는 디스플레이부(122, 도 1참조)를 제어하기 위한 칩셋(미도시)이 설치되는데, 상기 칩셋(미도시)은 상기 폴더부(120)에 구비되는 피씨비(123)상에 실장되고, 상기 피씨비(123)는 상기 폴더부(120)를 구성하는 전면커버(미도시)와 후면커버(미도시) 사이에 고정된 고정부(미도시)와 나사(미도시) 등과 같은 고정수단에 의하여 결합됨으로써 고정된다.
- [0040] 전술한 구성을 가지는 이동통신 단말기(100)의 본체부(110)에 구비되는 메인 피씨비(114)와 폴더부(120)에 구비되는 피씨비(123)에는 상기 각각의 피씨비(114, 123)에 실장된 상기 각각의 칩셋(미도시)에서 출력되거나 상기 각각의 칩셋(미도시)으로 입력되는 신호를 전달하기 위한 신호 연결장치인 에프피씨비(Flexible Printed Circuit Board; FPCB)(300)가 상기 각각의 피씨비(114, 123)상에 마련된 제1 및 제2 컨넥터(310, 320)에 의하여 연결되어 있다.
- [0041] 그리고 상기 본체부(110)와 폴더부(120)는 전술한 바와 같이 힌지부(200)에 의하여 상호 힌지결합되는데, 상기 힌지부(200)의 일측에는 상기 폴더부(120)가 상기 본체부(110)에 대하여 임의의 각도 이상으로 펼쳐지거나 임의의 각도 이하로 접힐 경우 자동으로 개방되거나 접힐 수 있도록 구성된 힌지결합장치(210)가 구비되어 있어 상기 폴더부(120)를 상기 본체부(110)에 대하여 힌지결합시킴과 동시에 상기 폴더부(120)가 상기 본체부(110)에 대하여 회동되어 개폐되는 구조로 형성되어 있다.
- [0042] 또한 상기 힌지부(200)의 타측에는 상기 본체부(110)의 메인 피씨비(114)와 폴더부(120)의 피씨비(123)를 전기적으로 연결하는 상기 에프피씨비(300)의 연결통로로 사용하기 위하여 상기 에프피씨비(300)가 통과될 수 있도록 구성된 더미힌지(520)가 구비되어 있다.
- [0043] 여기서 전술한 폴더형 이동통신 단말기(100)의 본체부(110)와 폴더부(120)는 전술한 힌지부(200)로 상호 힌지결합되어 있음으로 인해 상기 본체부(110)와 폴더부(120)는 상호 선택적으로 분리될 수 없는 구조로 형성되어 있다.
- [0044] 그로 인해 상기 폴더부(120)에 고장으로 인한 하자가 발생하여 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간동안 이동통신 단말기(100) 전체를 서비스센터 등에 맡겨야 하는 불편함이 있다.
- [0045] 또한 상기 디스플레이부(121)의 교체 또는 상기 폴더부(120)의 기능상의 문제로 상기 폴더부(120)를 교체해야 할 경우 그 교체가 용이하지 않은 문제점이 있음으로 인해 상기 사용하고 있는 이동통신 단말기(100) 전체를 교체해야 하는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- [0046] 따라서 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 복수의 칩이 구비된 본체부에 대하여 선택적으로 탈, 부착이 가능한 폴더부를 제공함으로써 상기 폴더부에 하자가 발생하여 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간동안 이동통신 단말기 전체를 서비스센터 등에 맡기지 않아도 되며, 상기 폴더부만을 교체할 경우 그 교체를 함에 있어 단순한 탈착만으로 교체하고자 하는 폴더부로 용이하게 교체할 수 있는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기를 제공함에 있다.

발명의 구성 및 작용

- [0047] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은, 복수의 칩셋이 구비된 본체부와, 상기 칩셋에서 출력되는 구동신호에 의하여 제어되는 디스플레이부가 마련되고 상기 칩셋과 상기 디스플레이부 사이의 구동신호를 연결할 수 있도록 형성되며 상기 본체부에 선택적으로 탈, 부착 가능하도록 구성된 제1 컨넥터가 구비된 폴더부와, 상기 제1 컨넥터와 선택적으로 결합되어 상기 폴더부가 상기 본체부에 대하여 회동될 수 있도록 형성되고 상기 메인 피씨비와 상기 디스플레이부간의 전기신호를 연결할 수 있도록 형성된 제2 컨넥터를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하

는 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기를 제공한다.

- [0048] 상기와 같은 구성에 따르면, 복수의 칩이 구비된 본체부에 대하여 선택적으로 탈, 부착이 가능한 폴더부를 제공함으로써 상기 폴더부에 하자가 발생하여 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간 동안 이동통신 단말기 전체를 서비스센터 등에 맡기지 않아도 되며, 상기 폴더부만을 교체할 경우 그 교체를 함에 있어 단순한 탈착만으로 교체하고자 하는 폴더부로 용이하게 교체할 수 있는 효과가 있다.
- [0049] 이하, 첨부된 도면을 참조로 하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 직선형 에프피씨비 및 상기 직선형 에프피씨비가 구비되는 이동통신 단말기를 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0050] 도 3내지 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 것으로서, 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 사시도이고, 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 평면도이다.
- [0051] 도 3에서 도시된 바와 같이 본 발명의 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기는 복수의 칩셋(미도시)이 구비된 본체부(410)와, 상기 칩셋(미도시)에서 출력되는 구동신호에 의하여 제어되는 디스플레이부(421)가 마련된다.
- [0052] 그리고 상기 폴더부(420)에는 상기 칩셋(미도시)과 상기 디스플레이부(421) 사이의 구동신호를 연결할 수 있도록 형성되며 상기 본체부(410)에 선택적으로 탈, 부착 가능하도록 구성된 제1 컨넥터(700)가 구비되고, 상기 제1 컨넥터(700)와 선택적으로 결합되어 상기 폴더부(420)가 상기 본체부(410)에 대하여 회동될 수 있도록 형성되고 상기 메인 피씨비(414)와 상기 디스플레이부(421)간의 전기신호를 연결할 수 있도록 형성된 제2 컨넥터를 포함하여 구성된다.
- [0053] 여기서 상기 제1 컨넥터(700)는 상기 디스플레이부(421)에서 입, 출력되는 전기신호를 전달할 수 있는 컨넥터 핀(710)이 구비되며 상기 제1 컨넥터(700)가 삽입되어 고정될 수 있도록 함몰되어 형성된 리셉터클(Receptacle)(700)을 포함하여 구성된다.
- [0054] 그리고 상기 제2 컨넥터(620)는 상기 본체부(410)의 단축방향 일측 상단에 상호 대응되도록 마련되는 한 쌍의 고정힌지(510, 520)와, 상기 한 쌍의 고정힌지(510, 520) 사이에 삽입, 고정되며 상기 본체부(410)에 대하여 회동될 수 있도록 형성된 가동힌지(610)와, 상기 컨넥터 핀(710)이 삽입되어 상기 가동힌지(610) 상에 구비되고 상기 제1 컨넥터(700)와 상기 칩셋(미도시)이 상호 전기신호를 송, 수신 할 수 있도록 상기 컨넥터 핀 홀(621)이 형성되며 상기 리셉터클(700)에 삽입될 수 있는 소켓(600)을 포함하여 구성된다.
- [0055] 여기서 상기 폴더부(420)에 구비되는 상기 제1 컨넥터(700)는 도 4에 도시된 바와 같이 상기 폴더부(420)의 단축방향 일측 하단에 구비될 수 있으나, 상기 폴더부(420)의 장축방향 일측 하단에 구비될 수도 있다.
- [0056] 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 평면도이다.
- [0057] 도 5에 도시된 바와 같이 본 발명의 제2 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기에 구비되는 제1 컨넥터(900)는, 상기 디스플레이부(421)에서 입, 출력되는 전기신호를 전달할 수 있는 컨넥터 핀 홀(901)이 구비되며 상기 제2 컨넥터(800)에 삽입되어 고정될 수 있도록 형성된 소켓(900)을 포함하여 구성된다.
- [0058] 그리고 상기 제2 컨넥터(800)는, 상기 본체부(410)의 단축방향 일측 상단에 상호 대응되도록 마련되는 한 쌍의 고정힌지(510, 520)와, 상기 한 쌍의 고정힌지(510, 520) 사이에 삽입, 고정되며 상기 본체부(410)에 대하여 회동될 수 있도록 형성된 가동힌지와, 상기 가동힌지 상에 마련되고 상기 컨넥터 핀 홀(901)에 삽입될 수 있도록 마련된 컨넥터 핀(810)이 구비되며 상기 소켓(900)이 삽입되어 고정될 수 있도록 함몰되어 형성된 리셉터클(800)로 형성될 수 있다.
- [0059] 여기서 상기 폴더부(420)에 구비되는 상기 제1 컨넥터(900)는 도 5에 도시된 바와 같이 상기 폴더부(420)의 단축방향 일측 하단에 구비될 수 있으나, 상기 폴더부(420)의 장축방향 일측 하단에 구비될 수 있음은 물론이다.
- [0060] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청구 범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고 이 또한 본 발명의 범위에 속하는 것을 당연하다.

발명의 효과

[0061] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기는, 복수의 칩이 구비된 본체부에 대하여 선택적으로 탈, 부착이 가능한 폴더부를 제공함으로써 상기 폴더부에 하자가 발생하여 하자보수를 실시해야 하는 경우 상기 하자보수를 위하여 필요한 기간동안 이동통신 단말기 전체를 서비스센터 등에 맡기지 않아도 되며, 상기 폴더부만을 교체할 경우 그 교체를 함에 있어 단순한 탈착만으로 교체하고자 하는 폴더부로 용이하게 교체할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0001] 도1 및 도 2는 종래의 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 것으로서,
 [0002] 도1은 종래의 폴더형 이동통신 단말기의 사용상태 및 그 외관을 나타낸 사시도이다.
 [0003] 도 2는 종래의 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 평면도이다.
 [0004] 도 3내지 도 5는 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기를 도시한 것으로서,
 [0005] 도 3은 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 사시도이다.
 [0006] 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 평면도이다.
 [0007] 도 5는 본 발명의 제2 실시예에 따른 착탈 가능한 폴더부를 갖는 폴더형 이동통신 단말기의 폴더부와 본체부가 분리된 형상을 도시한 평면도이다.

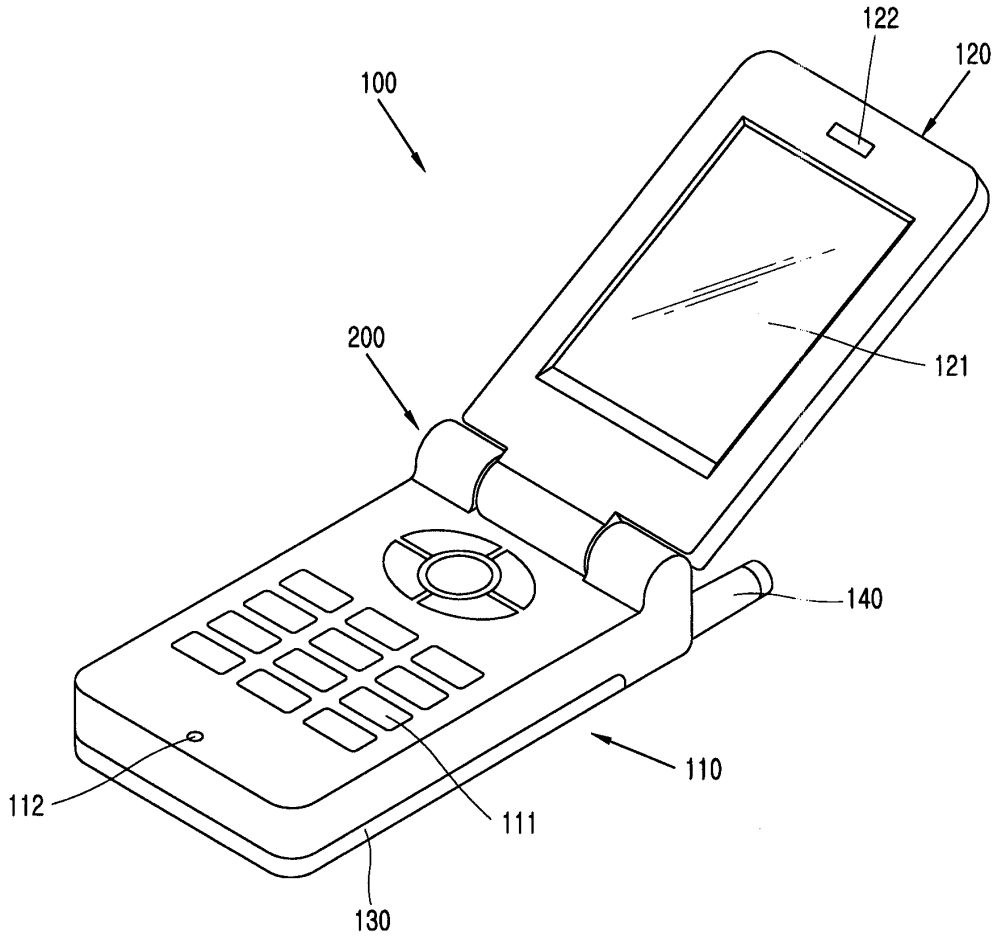
[0008] *도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명*

- | | | |
|--------|----------------|--------------|
| [0009] | 100 : 이동통신 단말기 | 110 : 본체부 |
| [0010] | 111 : 키입력부 | 112 : 마이크로폰 |
| [0011] | 113 : 메뉴키 | 114 : 메인 피씨비 |
| [0012] | 120 : 폴더부 | 121 : 디스플레이부 |
| [0013] | 122 : 리시버 | 123 : 피씨비 |
| [0014] | 130 : 배터리 | 140 : 안테나 |
| [0015] | 200 : 힌지결합부 | 210 : 힌지결합장치 |
| [0016] | 220 : 더미힌지 | 300 : 에프피씨비 |
| [0017] | 310 : 제1 컨넥터 | 320 : 제2 컨넥터 |
| [0018] | 400 : 이동통신 단말기 | 410 : 본체부 |
| [0019] | 411 : 키입력부 | 412 : 마이크로폰 |
| [0020] | 412 : 기능키 | 414 : 메인 피씨비 |
| [0021] | 420 : 폴더부 | 421 : 디스플레이부 |
| [0022] | 422 : 리시버 | 423 : 피씨비 |
| [0023] | 430 : 배터리 | 440 : 안테나 |
| [0024] | 500 : 힌지결합부 | 510 : 힌지결합장치 |
| [0025] | 520 : 회동 지지부 | 600 : 가동힌지부 |
| [0026] | 610 : 가동힌지 몸체 | 620 : 제2 컨넥터 |

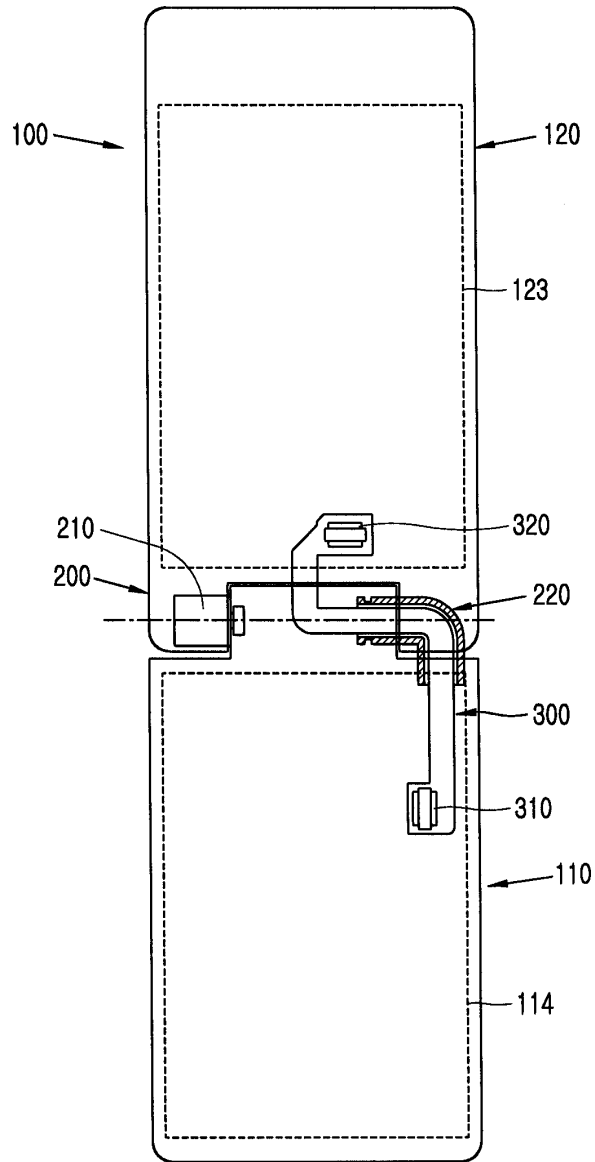
- [0027] 621 : 컨넥터 핀 홀 700 : 제1 컨넥터
- [0028] 710 : 컨넥터 핀 800 : 제2 컨넥터
- [0029] 810 : 컨넥터 핀 900 : 제1 컨넥터
- [0030] 910 : 컨넥터 핀 홀

도면

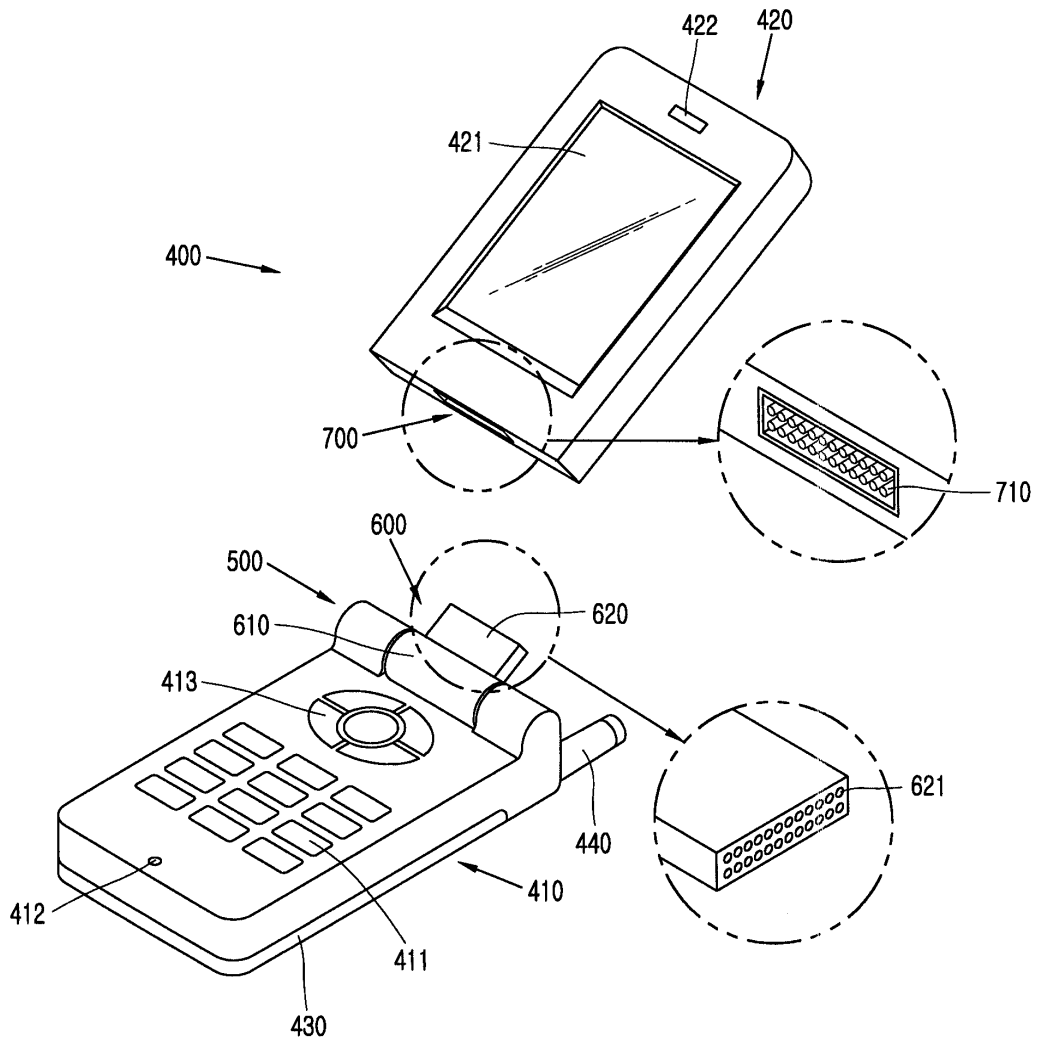
도면1



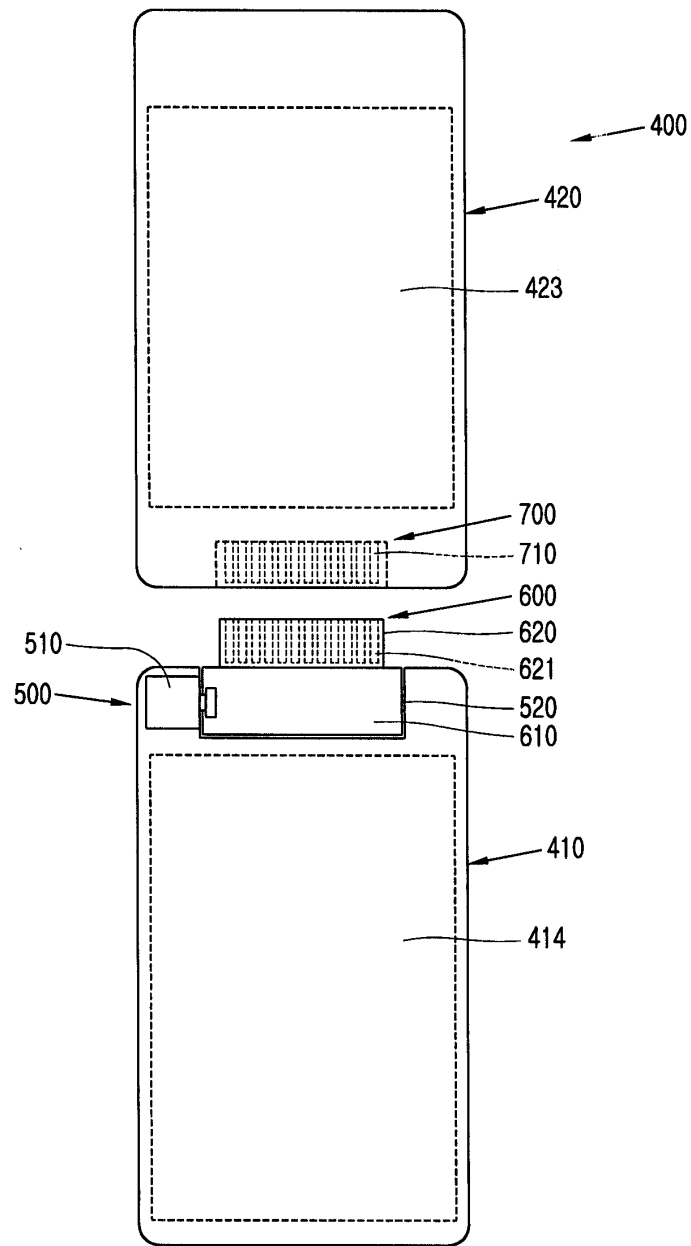
도면2



도면3



도면4



도면5

