(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[7]
H04B 1/38

(45) 공고일자 2001년01월15일
(11) 등록번호 20-0211455
(24) 등록일자 2000년11월13일

(21) 출원번호 20-2000-0022530
(65) 공개번호
(22) 출원일자 2000년08월08일
(43) 공개일자

(73) 실용신안권자 엘지정보통신주식회사
서울특별시 강남구 역삼동 679
(72) 고안자 김재철
경기도안양시동안구관양동1588공작부영아파트302동707호
(74) 대리인 허용록

심사관 : 류동현

(54) 휴대전화기

요약

본 고안은 버튼부의 개폐방식을 다양하게 변경할 수 있는 휴대전화기에 관한 것으로, 버튼부(22)가 구비된 본체(20)와; 상기 본체(20)와 분리 가능하게 결합되어 상기 버튼부(22)에 대한 개폐구조를 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입으로 선택 변경할 수 있도록 하는 옵션수단을 포함하여 이루어진다.

여기서, 상기 옵션수단은 버튼부(22)를 감싸는 구조로 본체(20)에 장착되는 프레임(32)과, 상기 프레임(32)의 일측에 구비되어 버튼부(22)의 키버튼(221)과 연계되는 키패드(34)로 구성된 바아 유닛(30); 상기 본체(20)에 부착되는 프레임(42)과, 상기 프레임(42)에 회동 가능하게 힌지 연결되어 회동 작동에 의해 버튼부(22)를 개폐하는 플립 커버(44)로 구성된 플립 유닛;(40) 상기 본체(20)에 분리 가능하게 부착되는 프레임(52)과, 상기 프레임(52)에 슬라이드 이동 가능하게 연결되어 슬라이드 작동에 의해 버튼부(22)를 개폐하는 슬라이딩 리드(54)로 구성된 슬라이딩 유닛(50)으로 이루어진다.

따라서, 상술한 바와 같은 본 고안에 의한 휴대전화기에 의하면 버튼부(22)의 개폐방식이 사용자의 필요 및 취향에 맞게 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입 등으로 다양하게 전환 가능하기 때문에 사용자가 쉽게 싫증을 느끼지 않게 되는 등 사용효율성 및 상품성이 높다는 이점이 있다.

대표도

도6

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 바아 타입 휴대전화기의 구조를 나타낸 사시도이다.

도 2는 일반적인 플립 타입 휴대전화기의 구조를 나타낸 사시도이다.

도 3은 일반적인 슬라이딩 도어 타입 휴대전화기의 구조를 나타낸 사시도이다.

도 4는 본 고안의 실시예에 따른 휴대전화기의 본체 구조를 나타낸 사시도이다.

도 5의 a, b, c는 본 고안의 실시예에 따른 휴대전화기를 구성하는 각 유닛을 나타낸 사시도이다.

도 6의 a, b, c는 본 고안의 실시예에 따른 휴대전화기의 본체와 각 유닛의 조합을 나타낸 상태도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

20: 본체 20a: 라인홈
20b: 고정홈 22: 버튼부
221: 키버튼 30: 바아 유닛
32: 프레임 321: 걸림돌기
34: 키패드 40: 플립 유닛
42: 프레임 421: 걸림돌기
44: 플립 커버 50: 슬라이딩 유닛
52: 프레임 521: 걸림돌기
54: 슬라이딩 커버

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 휴대전화기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 버튼부의 개폐방식을 다양하게 변경할 수 있는 휴대전화기에 관한 것이다.

일반적으로 휴대전화기는 중계국에 의한 무선중계를 통해 통신이 가능토록 하는 이동통신기기로서, 버튼부의 개폐방식에 따라 크게 바아 타입(bar type)과, 플립타입(flip type), 슬라이딩 리드 타입(sliding lid type)으로 구분된다.

여기서, 상기 바아 타입은 도 1에 나타난 것과 같이 별도의 플립이나 리드 없이 본체(10)의 버튼부(12)가 외부로 드러나는 구조이며, 플립 타입은 도 2에 나타난 것과 같이 본체(10)에 회동 가능하게 부착된 플립 커버(14)에 의해 버튼부(12)가 선택적으로 개폐되는 구조이며, 도 3에 나타난 것과 같이 슬라이딩 리드 타입은 본체(10)에 슬라이드 이동 가능하게 부착된 슬라이딩 리드(16)에 의해 버튼부(12)가 선택적으로 개폐되는 구조이다.

이와 같은 각 타입별 휴대전화기에 의하면, 바아 타입의 경우에 버튼부(12)를 개폐하기 위한 별도의 조작 없이 간편하게 사용 가능하다는 특징이 있으며, 플립 타입 및 슬라이딩 리드 타입의 경우에는 전화기를 사용하지 않을 때 플립 커버(14)와 슬라이딩 리드(16)에 의해 버튼부(12)가 보호됨으로써 전화기의 오작동이 방지된다는 특징이 있다.

따라서, 이러한 종래기술에 의하면 사용자가 자신의 취향에 맞는 전화기를 선택하여 사용하게 된다.

그러나, 이러한 종래기술에 의한 휴대전화기에 의하면 버튼부 개폐방식의 전환이 불가능하기 때문에 각 방식의 이점을 적절히 활용할 수 없고 전화기를 계속 사용함에 따라 싫증을 느끼게 된다는 문제가 발생한다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 종래 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 버튼부 개폐방식의 전환이 가능하게 됨으로써 각 방식의 이점을 활용할 수 있고, 전화기의 오랜사용에도 쉽게 싫증을 느끼지 않게 되는 휴대전화기의 제공을 목적으로 한다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 제공되는 휴대전화기는 버튼부가 구비된 본체와; 상기 본체와 분리 가능하게 결합되어 상기 버튼부에 대한 개폐구조를 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입으로 선택 변경할 수 있도록 하는 옵션수단을 포함하여 이루어진다.

여기서, 상기 옵션수단은 버튼부를 감싸는 구조로 본체에 장착되는 프레임과, 상기 프레임의 일측에 구비되어 버튼부의 키버튼과 연계되는 키패드로 구성된 바아 유닛; 상기 본체에 부착되는 프레임과, 상기 프레임에 회동 가능 하게 힌지 연결되어 회동 작동에 의해 버튼부를 개폐하는 플립 커버로 구성된 플립 유닛; 상기 본체에 분리 가능하게 부착되는 프레임과, 상기 프레임에 슬라이드 이동 가능하게 연결되어 슬라이드 작동에 의해 버튼부를 개폐하는 슬라이딩 리드로 구성된 슬라이딩 유닛으로 이루어진다.

이하, 본 고안의 실시예를 첨부된 도 4부터 도 6까지를 참조로 하여 상세하게 설명하며, 본 고안의 내용 중 종래구성과 동일한 부분에 대해서는 동일한 부호를 부여하기로 한다.

우선, 본 고안의 실시예에 따른 휴대전화기는 도 4에 나타난 것과 같이 버튼부(22)가 구비된 본체(20)와, 상기 본체(20)와 분리 가능하게 결합되어 상기 버튼부(22)에 대한 개폐구조를 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입으로 선택 변경할 수 있도록 하는 옵션수단을 포함하여 이루어진다.

옵션수단은 전화기를 바아 타입으로 구성하기 위한 바아 유닛(30)(도 5의 a 참조), 플립 타입으로 구성하기 위한 플립 유닛(40)(도 5의 b 참조), 슬라이딩 리드 타입으로 구성하기 위한 슬라이딩 유닛(50)(도 5의 c 참조)으로 이루어진다.

상기 바아 유닛(30)은 도 5의 a에 나타난 것과 같이 버튼부(22)를 감싸는 구조로 본체(20)에 장착되는(도 6의 a 참조) 프레임(32)과, 상기 프레임(32)의 일측에 구비되어 버튼부(22)의 키버튼(221)과 연계되는 키패드(34)로 구성되는데, 상기 키패드(34)는 사용자의 누름작동을 그대로 본체(20)의 키버튼(221)에 전달할 수 있는 탄력적인 재질로 이루어진다.

그리고, 플립 유닛(40)은 도 5의 b 에 나타난 것과 같이 본체(20)에 부착되는 프레임(42)(도 6의 b 참조)과, 상기 프레임(42)에 회동 가능하게 힌지 연결되어 회동 작동에 의해 버튼부(22)를 개폐하는 플립 커버(44)로 구성되며, 슬라이딩 유닛(50)은 도 5의 c에 나타난 것과 같이 본체(20)에 부착되는 프레임(52)(도 6의 c 참조)과, 상기 프레임(52)에 슬라이드 이동 가능하게 연결되어 슬라이드 작동에 의해 버튼부(22)를 개폐하는 슬라이딩 커버(54)로 구성된다.

여기서, 상기 각 유닛(30)(40)(50)의 프레임(32)(42)(52)은 공히 그 좌우 양측 내면에 형성된 걸림돌기(321)(421)(521)가 본체(20)의 좌우 양측면에 형성된 라인홈(20a)을 따라 끼워지며, 라인홈(20a) 상단의 고정홈(20b)에 인입 고정됨으로써 견고한 장착상태를 유지하게 된다.

상술한 바와 같이 구성된 본 고안의 실시예에 따른 휴대전화기에 의하면 본체(20)에 각 유닛(30)(40)(5

0)을 교체 장착함으로써 버튼부(22)의 개폐방식을 다양하게 변경할 수 있게 된다.

즉, 본체(20)에 바아 유닛(30)을 장착하면 외부로 드러난 키패드(34)를 통해 별도의 조작없이 키버튼(221)을 조작할 수 있게 되며, 플립 유닛(40)을 장착하면 플립 커버(44)를 회동조작하여 버튼부(22)를 개방/폐쇄할 수 있게 되며, 슬라이딩 유닛(50)을 장착하면 슬라이딩 커버(54)를 일측으로 밀거나 당기는 슬라이드 조작을 통해 버튼부(22)를 개방/폐쇄하게 된다.

따라서, 본 실시예에 의하면, 사용자의 필요에 따라 적절한 유닛(30)(40)(50)을 본체(20)에 장착함으로써 휴대전화기를 보다 효율적으로 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 전화기의 디자인이 바뀌는 것과 같은 효과가 있기 때문에 전화기를 사용함에 있어 사용자가 쉽게 싫증을 느끼지 않게 된다.

고안의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이 본 고안에 따른 휴대전화기에 의하면, 버튼부의 개폐방식이 사용자의 필요 및 취향에 맞게 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입 등으로 다양하게 전환 가능하기 때문에 사용자가 쉽게 싫증을 느끼지 않게 되는 등 사용효율성 및 상품성이 높다는 이점이 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

버튼부가 구비된 본체와;

상기 본체와 분리 가능하게 결합되어 상기 버튼부에 대한 개폐구조를 바아 타입, 플립 타입, 슬라이딩 리드 타입으로 선택 변경할 수 있도록 하는 옵션수단

을 포함하여 이루어지는 휴대전화기.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 옵션수단은

버튼부를 감싸는 구조로 본체에 장착되는 프레임과, 상기 프레임의 일측에 구비되어 버튼부의 키버튼과 연계되는 키패드로 구성된 바아 유닛으로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대전화기.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 옵션수단은

상기 본체에 부착되는 프레임과, 상기 프레임에 회동 가능 하게 힌지 연결되어 회동 작동에 의해 버튼부를 개폐하는 플립 커버로 구성된 플립 유닛으로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대전화기.

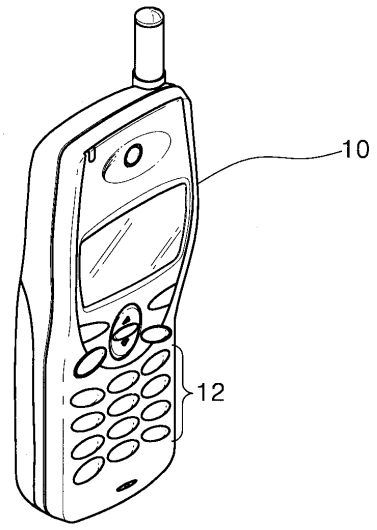
청구항 4

제1항에 있어서, 상기 옵션수단은

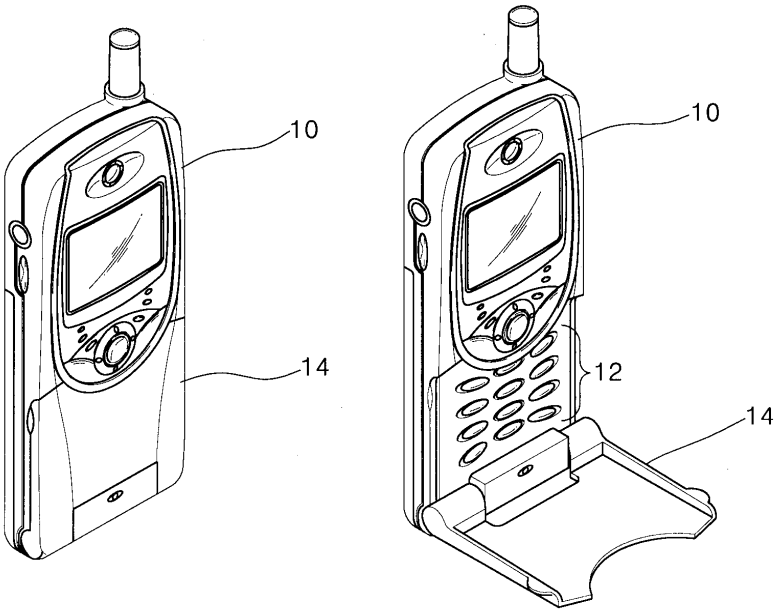
상기 본체에 분리 가능하게 부착되는 프레임과, 상기 프레임에 슬라이드 이동 가능하게 연결되어 슬라이드 작동에 의해 버튼부를 개폐하는 슬라이딩 리드로 구성된 슬라이딩 유닛으로 이루어진 것을 특징으로 하는 휴대전화기.

도면

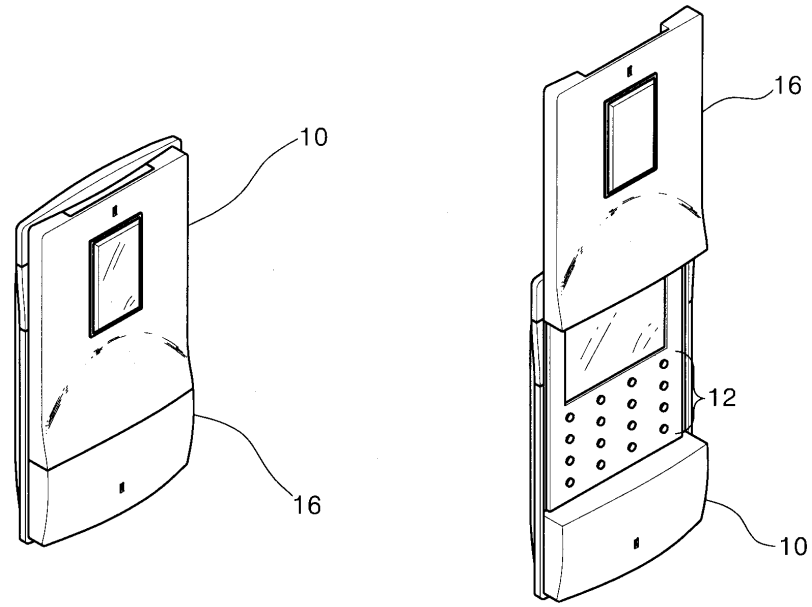
도면1



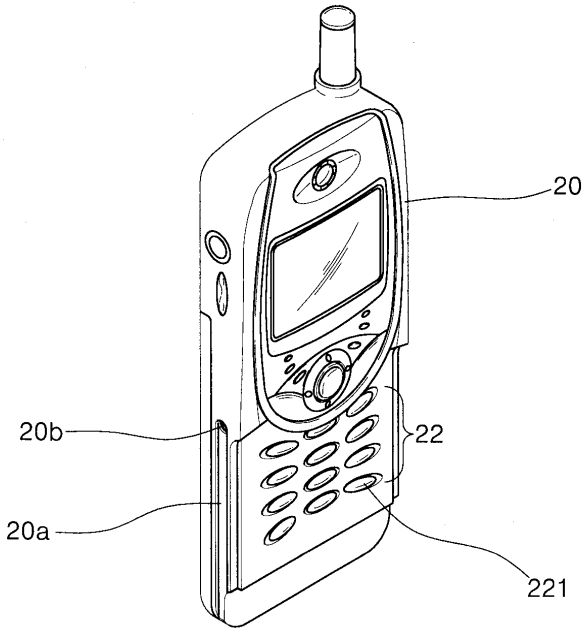
도면2



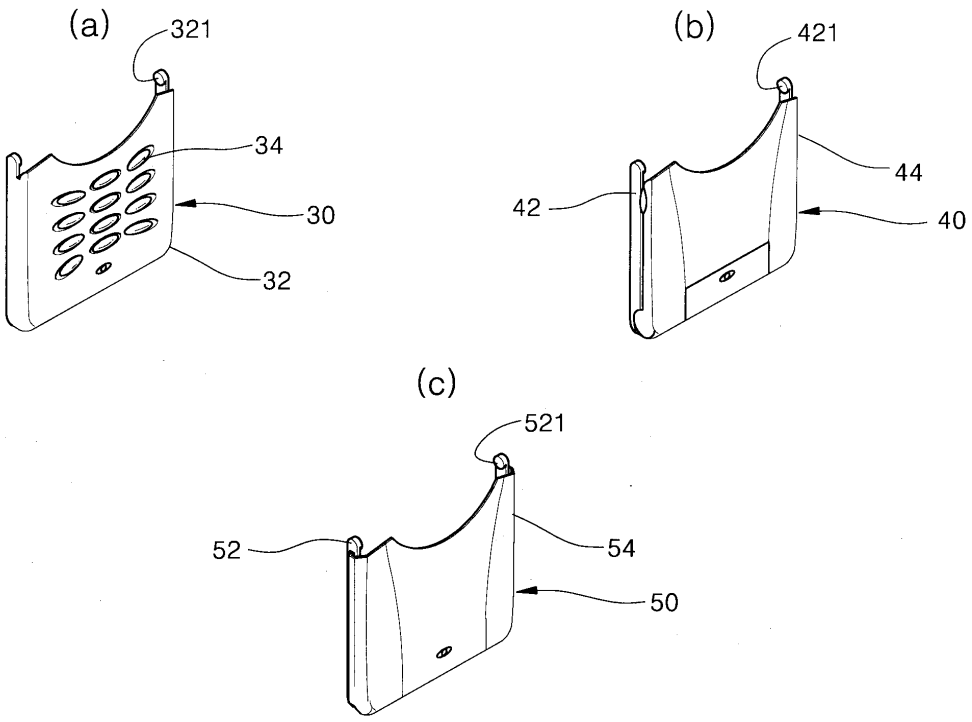
도면3



도면4

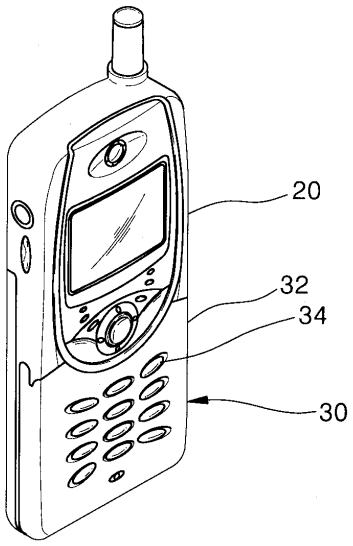


도면5

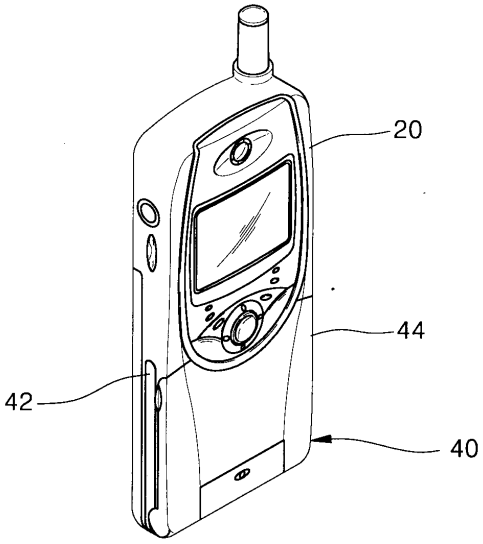
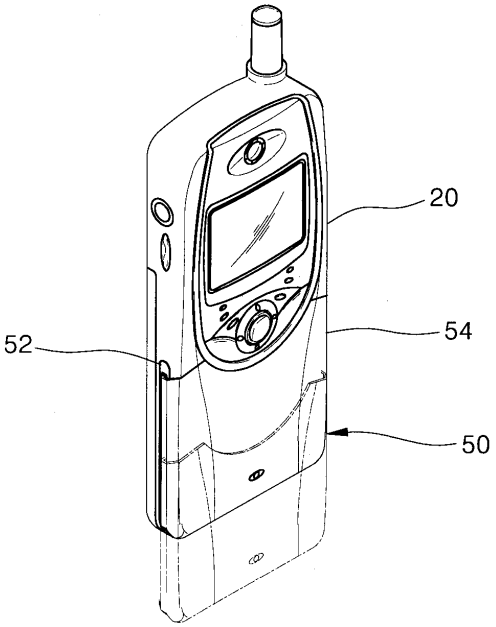


도면6

(a)



(b)



(c)