

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. ⁶ H04B 7/26	(11) 공개번호 실 1998-047614	(43) 공개일자 1998년 09월 25일
(21) 출원번호 실 1996-060771		
(22) 출원일자 1996년 12월 28일		
(71) 출원인 현대전자산업 주식회사 김영환		
(72) 고안자 송철웅	경기도 이천시 부발읍 아미리 산 136-1	
(74) 대리인 성낙준	경기도 성남시 수정구 태평1동 5926번지	

심사청구 : 없음

(54) 휴대용 전화기의 벨트클립장치

요약

본 고안은 장기간 사용을 하여도 기능이 저하되지 않으므로 제품의 신뢰도를 향상시키고, 벌림각도의 조절이 가능하여 책상 등에 기립상태로 세워놓고 사용할 수도 있는 휴대용 전화기의 벨트클립장치에 관한 것으로서, 이를 위해 휴대용 전화기 커버(10)의 배면에 고정되는 고정판(20)과, 상기 고정판의 상부에 회동가능하게 힌지결합되고 하부 외측에 고정돌기(33)가 구비된 푸쉬버튼(30)과, 상기 푸쉬버튼의 회전동작에 따라 상부를 기점으로 회동하고 상기 고정돌기(33)가 삽입되는 복수개의 각도조절공(52)이 구비된 록킹플레이트(50)로 구성된 것이다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안 실시예에 벨트클립장치의 분리사시도
- 도 2는 상기 도 1의 결합상태사시도
- * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *
- 10 : 커버 20 : 고정판
- 30 : 푸쉬버튼 33 : 고정돌기
- 40 : 복귀스프링 50 : 록킹플레이트
- 52 : 각도조절공

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 휴대용 전화기의 벨트클립장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 장기간 사용을 하여도 기능이 저하되지 않으므로 제품의 신뢰도를 향상시키고, 벌림각도의 조절이 가능하여 책상 등에 기립상태로 세워놓고 사용할 수도 있는 휴대용 전화기의 벨트클립장치에 관한 것이다.

일반적으로 휴대용 전화기(일명 휴대폰)는 옥내는 물론 옥외에서도 휴대가 가능하도록 소형, 경량으로 된 첨단 이동통신장비의 하나로서, 요사이 그 보급이 확산되고 있다.

특히, 상기 휴대용 전화기는 휴대시 손에 지니고 다니거나 본체를 보호하는 커버의 배면에 부설된 고정부재에 의해 벨트에 차고 다닐 수 있도록 되어 있는데, 일예로 피혁재등으로 된 커버에 벨트를 끼워넣을 수 있도록 별도의 천이나 가죽을 덧대고 박음질을 하여 고정부재를 형성하였다.

상기의 고정부재는 사용할 때 벨트를 풀고 고정부재에 벨트의 일측을 적정위치까지 끼워 사용 하였는데, 이는 확실한 부착을 할 수 있다는 잇점은 있으나 분리 및 결합시 항상 벨트를 풀어야 하는 번거로움이

있었다.

따라서 커버의 배면에 탄성을 가진 집게형상의 고정부재를 설치하여 사용하였는데, 이 고정부재는 자체 탄성력에 의해 인위적인 힘을 가하면 하단이 벌어졌다가 힘을 제거하면 탄성력에 의해 원복되는 것이다.

이를 사용할 때에는 고정부재의 하단을 벨트의 상단에 위치시키고 고정부재를 하향으로 힘을 가하면 탄성력에 의해 벨트의 두께만큼 벌어졌다가 벨트의 하단까지 끼워지면 탄성복귀력에 의해 고정상태를 유지하는 것으로 사용이 간편한 잇점 때문에 주로 사용되고 있다

고안이 이루고자하는 기술적 과제

상기에서 고정부재의 자체 탄성력에 의한 고정방법은 사용기간이 경과할 수록 소성변형이 일어나 탄성력을 주로 받는 부위가 부러지거나 손상되는등 고정력이 약화되어 무용지물이 되는 경우가 많았다.

본 고안은 위와 같은 종래의 문제점을 감안하여 안출한 것으로서, 휴대용 전화기 커버의 배면에 고정되는 고정판과, 상기 고정편의 상부에 회동가능하게 힌지결합되고 하부 외측에 고정돌기가 구비된 푸쉬버튼과, 상기 푸쉬버튼의 회전동작에 따라 상부를 기점으로 회동하고 상기 고정돌기가 삽입되는 복수개의 각도조절공이 구비된 록킹플레이트로 구성하여 사용할 때에는 푸쉬버튼을 누르면 고정돌기가 록킹플레이트의 각도조절공에 삽입되어 있으므로 록킹플레이트는 상부를 축으로 회동하면서 고정판과 록킹플레이트의 하부간격이 벌어지는데, 이때 이 간격 사이로 벨트를 삽입하고 푸쉬버튼으로부터 힘을 제거하면 탄성력에 의해 복귀되면서 벨트를 감싼 상태로 고정되며, 또한 책상에 기립상태로 세우고자 할 때는 고정돌기를 록킹플레이트의 가장 안쪽에 위치한 각도조절공에 삽입되게 하여 고정판과 록킹플레이트의 하부 벌림각을 크게 함으로써 안정감 있게 휴대용 전화기의 본체를 기립상태로 세워놓고 사용할 수 있는 휴대용 전화기의 벨트클립장치를 제공하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

첨부도면 도 1과 도 2를 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

즉, 휴대용 전화기 본체(도시는 생략함)가 삽입되는 커버(10)의 배면에는 이 배면넓이에 상당하는 크기의 고정판(20)이 고정되며, 그 상부에는 반원형의 고정편(21)이 일체로 형성되어 있다.

한편 상기 고정판(20)에 힌지 결합되는 푸쉬버튼(30)은 상기 고정편(21)의 양측면에 밀착되는 한쌍의 힌지편(31)과 그 상부에 플레이트(32)가 일체로 형성되어 있으며, 양 힌지편(31)의 외측면 소정위치에는 고정돌기(33)가 형성되어 있다.

또한 상기 푸쉬버튼(30)의 배면에는 푸쉬버튼에 탄성력을 부여하는 복귀스프링(40)이 커버(10)와의 사이에 개재되어 있다.

상기 고정판(20)의 전면에는 이 고정판과 상응하는 크기의 록킹플레이트(50)가 밀착설치되는데, 이 록킹플레이트의 상단에는 상기 힌지편(31)의 양 외측에 밀착되는 결합편(51)이 일체로 형성되어 있으며, 이 결합편의 소정위치에는 상기 고정돌기(33)가 삽입되는 복수개의 각도조절공(52)이 원형으로 배열되어 있다.

상기 고정판(20)의 고정편(21)고, 푸쉬버튼(30)의 힌지편(31)과, 록킹플레이트(50)의 결합편(51)은 연결핀(60)에 의해 함께 체결되어 있다.

따라서 위와 같은 벨트클립장치를 사용할 때에는 푸쉬버튼(30)을 누르면 고정돌기(33)가 록킹플레이트(50)의 각도조절공(52)에 삽입되어 있으므로 록킹플레이트(50)는 상부를 축으로 회동하면서 고정판(20)과 록킹플레이트(50)의 하부간격이 벌어지는데, 이때 이 간격 사이로 벨트(도시는 생략함)를 삽입하고 푸쉬버튼(30)으로부터 힘을 제거하면 탄성력에 의해 복귀되면서 벨트를 감싼 상태로 고정되며, 또한 책상에 기립상태로 세우고자 할 때는 고정돌기(33)를 록킹플레이트(50)의 가장 안쪽에 위치한 각도조절공(52)에 삽입되게 하여 고정판(20)과 록킹플레이트(50)의 하부 벌림각을 크게함으로써 안정감 있게 휴대용 전화기의 본체를 기립상태로 세워 놓고 사용할 수 있는 것이다.

고안의 효과

벨트로 부터 분리하거나 또는 벨트에 결합하는 작업이 간편용이함은 물론, 장기간 사용을 하여도 기능이 저하되지 않으므로 제품의 신뢰도를 향상시키고, 벌림각도의 조절이 가능하여 책상 등에 기립상태로 세워놓고 사용할 수도 있는 매우 유용한 고안이다.

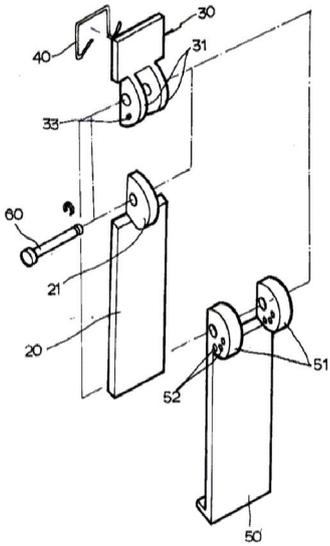
(57) 청구의 범위

청구항 1

휴대용 전화기 커버의 배면에 고정되는 고정판과, 상기 고정편의 상부에 회동가능하게 힌지결합되고 하부 외측에 고정돌기가 구비된 푸쉬버튼과, 상기 푸쉬버튼의 회전동작에 따라 상부를 기점으로 회동하고 상기 고정돌기가 삽입되는 복수개의 각도조절공이 형성된 록킹플레이트를 포함한 구성을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 벨트클립장치.

도면

도면1



도면2

