



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년03월09일
(11) 등록번호 10-1020434
(24) 등록일자 2011년02월28일

(51) Int. Cl.

H04B 1/38 (2006.01) H04M 1/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0098772

(22) 출원일자 2010년10월11일

심사청구일자 2010년10월11일

(56) 선행기술조사문헌

KR200254508 Y1*

KR200270499 Y1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

주식회사 이퍼텍

경상북도 칠곡군 북삼면 인평리 산 40-7

(72) 발명자

변용근

서울특별시 구로구 개봉2동 현대아파트 117동 1402호

(74) 대리인

김영관

전체 청구항 수 : 총 5 항

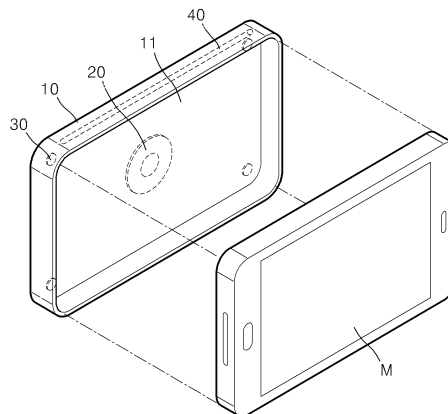
심사관 : 최봉묵

(54) 이동통신단말기용 거치유니트

(57) 요약

본 발명은 이동통신단말기용 거치유니트에 관한 것으로서, 이동통신단말기(M)가 끼워져 결합되는 결합홈(11)이 형성된 커버부(10)와; 커버부(10) 배면 중앙에 내장되는 커버부착부(20);을 포함하여, 커버부(10)가 커버부착부(20)에 의하여 철재부재 또는 자석부재에 부착되어 지지되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

이동통신단말기(M)가 끼워져 결합되는 결합홈(11)이 형성된 커버부(10)와;

상기 커버부(10) 배면 중앙에 내장되는 커버부착부(20);를 포함하여;

상기 커버부(10)가 상기 커버부착부(20)에 의하여 철재부재 또는 자석부재에 부착되어 지지되고;

상기 커버부(10) 배면 모서리 부분에 다수의 서브자석(30)이 설치되는 것;을 특징으로 하는 이동통신단말기용 거치유닛.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 커버부(10)의 배면에는 상기 커버부착부(20) 및 서브자석(30)이 내장될 수 있도록, 그 커버부착부(20)가 내장된 부분에 상기 배면으로부터 돌출된 메인돌부(12)가 형성되고, 상기 서브자석(30)이 위치된 부분에 상기 배면으로부터 돌출된 서브돌부(13)가 형성된 것을 특징으로 하는 이동통신단말기용 거치유닛.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 커버부(10)의 양측에 형성된 것으로서, 상기 이동통신단말기(M)와 연결되는 한쌍의 스피커(S1)(S2)가 각각 결합되는 스피커홈(14)(15)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기용 거치유닛.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 커버부(10)에 내장된 것으로서, 상기 이동통신단말기(M)와 전기적으로 연결되는 안테나(40)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기용 거치유닛.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 커버부착부(20)가 부착되는 거치부착부(51)가 설치되는 거치대(50)를 더 포함하고;

상기 거치대(50)는 바닥을 지지하는 지지부(52)와, 상기 지지부(52)에서 상방으로 돌출되는 연장부(53)와, 상기 연장부(53)에 결합되는 것으로서 상기 거치부착부(51)가 설치되는 착탈부(54)를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신단말기용 거치유닛.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 이동통신단말기용 거치유닛에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 이동통신단말기의 시청을 용이하게 하여 활용성을 극대화시킬 수 있는 이동통신단말기용 거치유닛에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근에 모바일 기기, 예를 들면 스마트폰이나 태블릿 PC 는 다양한 어플리케이션을 적용하여 다양한 응용프로그램을 수행할 수 있고, 기존의 이동통신단말기에 비하여 커다랗고 고화질의 화상을 제공함과 동시에 다양한 멀티

미디어 기능을 제공하고 있어 사용자가 급속히 늘어나고 있다.

[0003] 이러한 스마트폰은 생활의 패턴을 바꿀 정도로 다양한 활용성을 제공하고 있기 때문에, 스마트폰에 적용할 수 있는 어플리케이션뿐만 아니라 주변기기에 관련된 요구가 증대되고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 상기와 같은 추세를 반영하여 창출된 것으로서, 거치를 용이하게 하고 휴대성을 좋게 하여 활용성을 극대화할 수 있는 이동통신단말기용 거치유니트를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0005] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 이동통신단말기용 거치유니트는, 이동통신단말기(M)가 끼워져 결합되는 결합홈(11)이 형성된 커버부(10)와; 상기 커버부(10) 배면 중앙에 내장되는 커버부착부(20);를 포함하여; 상기 커버부(10)가 상기 커버부착부(20)에 의하여 철재부재 또는 자석부재에 부착되어 지지되고; 상기 커버부(10) 배면 모서리 부분에 다수의 서브자석(30)이 설치되는 것;을 특징으로 한다.

[0006] 삭제

[0007] 본 발명에 있어서, 상기 커버부(10)의 배면에는 상기 커버부착부(20) 및 서브자석(30)이 내장될 수 있도록, 그 커버부착부(20)가 내장된 부분에 상기 배면으로부터 돌출된 메인돌부(12)가 형성되고, 상기 서브자석(30)이 위치된 부분에 상기 배면으로부터 돌출된 서브돌부(13)가 형성된다.

[0008] 본 발명에 있어서, 상기 커버부(10)의 양측에 형성된 것으로서, 상기 이동통신단말기(M)와 연결되는 한쌍의 스피커(S1)(S2)가 각각 결합되는 스피커홈(14)(15)을 더 포함한다.

[0009] 본 발명에 있어서, 상기 커버부(10)에 내장된 것으로서, 상기 이동통신단말기(M)와 전기적으로 연결되는 안테나(40)를 더 포함한다.

[0010] 본 발명에 있어서, 상기 커버부착부(20)가 부착되는 거치부착부(51)가 설치되는 거치대(50)를 더 포함하고; 상기 거치대(50)는 바닥을 지지하는 지지부(52)와, 상기 지지부(52)에서 상방으로 돌출되는 연장부(53)와, 상기 연장부(53)에 결합되는 것으로서 상기 거치부착부(51)가 설치되는 착탈부(54)를 포함한다.

발명의 효과

[0011] 본원에 따르면, 이동통신단말기에 단순히 끼어 결합시키는 것만으로 외부의 충격에서 보호하는 케이스 역할을 함과 동시에 휴대성을 극대화시킬 수 있다.

[0012] 또한 이동통신단말기가 결합된 본원의 거치유니트를 냉장고나 에어컨의 벽면과 같은 철재부재에 용이하게 부착시켜 거치시킬 수 있으므로, 시청이나 청취를 편안하게 할 수 있다.

[0013] 더 나아가 커버부에 스피커를 설치하거나 안테나를 내장할 경우, 더 큰 음량 및 좋은 음질로 음향을 들을 수 있고, 또한 이동통신단말기로부터 안테나를 뽑을 필요가 없으므로, 활용성을 더욱 증대시킬 수 있다는 작용, 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말기용 거치유니트의 분해사시도,

도 2는 도 1의 이동통신단말기용 거치유니트의 배면 사시도,

도 3은 도 1의 커버부에 스피커홈이 형성된 것을 설명하기 위한 도면,

도 4는 도 1의 커버부를 거치하는 거치대를 설명하기 위한 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명에 따른 이동통신단말기용 거치유니트를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 이동통신단말기용 거치유니트의 분해사시도이고, 도 2는 도 1의 이동통신단말기용 거치유니트의 배면 사시도이며, 도 3은 도 1의 커버부에 스피커홈이 형성된 것을 설명하기 위한 도면이고, 도 4는 도 1의 커버부를 거치하는 거치대를 설명하기 위한 도면이다.
- [0017] 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 이동통신단말기용 거치유니트는, 이동통신단말기(M), 예를 들면 휴대폰, 스마트폰, 태블릿 PC가 끼워져 결합되는 결합홈(11)이 형성된 커버부(10)와; 커버부(10) 배면 중앙에 내장되는 커버부착부(20)와; 커버부(10) 배면 모서리 부분에 설치되는 다수의 서브자석(30);을 포함한다. 이때, 커버부착부(20)는 자석으로 구현되거나 철편으로 구현된다. 또, 서브자석(30)은 커버부(10)의 배면 모서리 부분에 4개가 설치된 것으로 예시하고 있다.
- [0018] 이러한 구조에 의하여, 커버부(10)는 서브자석(30)의 자력에 의하여 소정의 철편부재, 예를 들면 냉장고나 에어컨의 벽면과 같은 철편부재에 부착되어 지지된다. 이때 커버부착부(20)가 자석으로 될 경우, 커버부(20)는 냉장고나 에어컨의 벽면과 같은 철편부재에 더욱 견고하게 부착될 수 있다.
- [0019] 커버부(10)는, 이동통신단말기(M)를 배면 및 측면을 감싸는 구조를 가지며, 가요성 재질을 가지는 실리콘 고무나, 합성고무 재질로 되거나, 플라스틱이나 가죽 재질로 구현된다.
- [0020] 커버부(10)의 배면에는 소정 두께의 커버부착부(20) 및 서브자석(30)이 내장될 수 있어야 한다. 이를 위하여, 커버부(10)의 배면에는, 커버부착부(20)가 내장된 부분에서 돌출된 메인돌부(12)가 형성되고, 서브자석(30)이 위치한 부분에서 돌출된 서브돌부(13)가 형성된다.
- [0021] 메인돌부(12) 및 서브돌부(13)는 커버부(10) 배면의 두께보다 두껍기 때문에 소정 두께의 커버부착부(20) 및 서브자석(30)이 완전히 내장될 수 있고, 또한 커버부(10)의 배면을 냉장고나 에어컨의 벽면과 같은 철편부재의 표면으로부터 이격시키기 때문에 이동통신단말기(M)가 결합된 커버부(10)를 철편부재에 견고하게 부착될 수 있도록 한다.
- [0022] 만약, 메인돌부(12) 및 서브돌부(13)를 형성하지 않을 경우, 커버부(10)의 배면이 완전히 평탄하지 않게 가공되거나, 환경의 온도차이에 의하여 배면이 평탄하지 않게 되기 때문에, 냉장고나 에어컨의 벽면과 같은 철편부재에 부착할 때 배면의 일부가 그 철편부재로부터 분리될 수 있다. 그러나 본 발명에서는, 커버부(10)의 배면에 메인돌부(12) 및 서브돌부(13)를 형성함으로써, 커버부(10)를 철편부재에 견고하게 부착시킬 수 있는 것이다.
- [0023] 한편, 도 3에 도시된 바와 같이, 커버부(10)의 양측에는, 이동통신단말기(M)와 연결되는 한쌍의 스피커(S1)(S2)가 각각 결합되는 스피커홈(14)(15)이 형성될 수 있다. 이때 스피커홈(14)(15)에는 스피커(S1)(S2)로 공기의 흐름을 가능하게 하도록 다수의 공기흐름공(14a)(15a)이 형성되어 있다.
- [0024] 이동통신단말기(M)에 내장된 스피커는 직경이 1cm 미만이므로 그로부터 발생하는 음량은 작고, 또한 음질이 좋지 않다. 그러나 스피커홈(14)(15)에 결합되는 스피커(S1)(S2)는 이동통신단말기(M)에 내장된 스피커보다 월등히 크므로 발생하는 음량이 크고, 또한 음질이 비교할 수 없을 정도로 좋다. 따라서 스피커홈(14)(15)에 결합된 스피커(S1)(S2)로 이동통신단말기(M)로부터 출력되는 음향을 발생시킴으로써, 더욱 큰 음량 및 좋은 음질로 음향을 감상할 수 있어 이동통신단말기(M) 성능의 활용성을 극대화할 수 있다.
- [0025] 커버부(10)에는, 이동통신단말기(M)와 전기적으로 연결되는 안테나(40)가 내장된다. 통상적으로 이동통신단말기(M)에서 DMB를 시청하거나 라디오를 들을 경우, 내장된 안테나를 뽑거나, 별도의 안테나를 부착하여야 한다. 그러나 본 발명의 거치유니트에 안테나가 내장되어 있어 이동통신단말기로부터 안테나를 뽑거나 별도로 설치할 필요가 없다.
- [0026] 한편 본 발명의 거치유니트는, 커버부착부(20)가 부착되는 거치부착부(51)가 설치된 거치대(50)를 더 포함할 수 있다. 이러한 거치대(50)는 바닥을 지지하는 지지부(52)와, 지지부(52)에서 상방으로 돌출되는 연장부(53)와, 연장부(53)에 결합되는 것으로서 상기한 거치부착부(51)가 설치되는 착탈부(54)를 포함한다. 이때, 지지부(52)에는 바닥 또는 자동차의 흡착되어 결합되는 흡착판(55)이 설치될 수 있다.
- [0027] 상기한 커버부착부(20)가 자석으로 구현될 경우 거치부착부(51)는 철편으로 이루어지고, 커버부착부(20)가 철편으로 이루어질 경우 거치부착부는 자석으로 이루어진다. 이에 따라 커버부(10)는, 커버부착부(20)에 의하여 거치부착부(51)에 탈부착될 수 있다.
- [0028] 이때 이동통신단말기(M)가 끼어진 커버부(10)가, 커버부착부(20)에 의하여 거치부착부(51)에 부착될 때 자중에 의하여 미끄러지지 않아야 한다. 이를 위하여, 거치부착부(51)에는 돌기(51a)가 형성되고, 메인돌부(12)에는 돌기(51a)가 끼어지는 돌기홈(12a)이 형성되는 것이 바람직하다. 그리고, 돌기홈(12a)을 더욱 깊게 형성하고자 할

경우, 커버부착부(20)를 돌기홈(12a)보다 큰 내경을 가지는 링형태로 하는 것이 바람직하다.

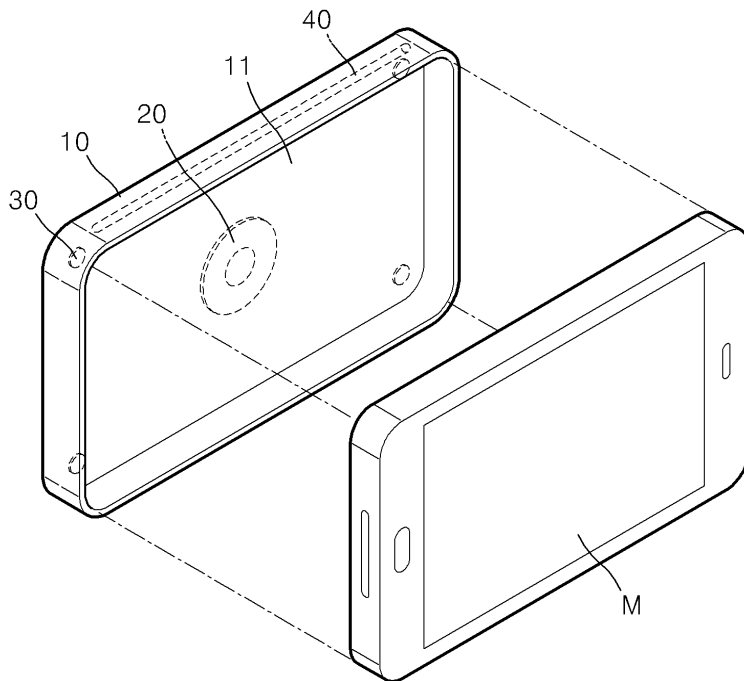
[0029] 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

부호의 설명

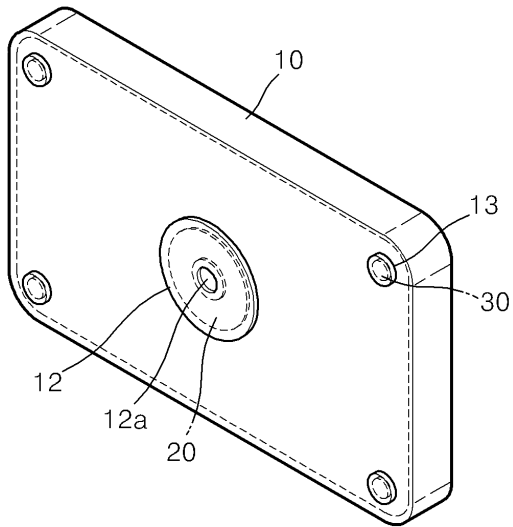
[0030]	10 ... 커버부	11 ... 결합홈
	12 ... 메인돌부	13 ... 서브돌부
	14, 15 ... 스피커홈	20 ... 커버부착부
	30 ... 서브자석	40 ... 안테나
	50 ... 거치대	51 ... 거치부착부
	52 ... 지지부	53 ... 연장부
	54 ... 착탈부	55 ... 흡착판

도면

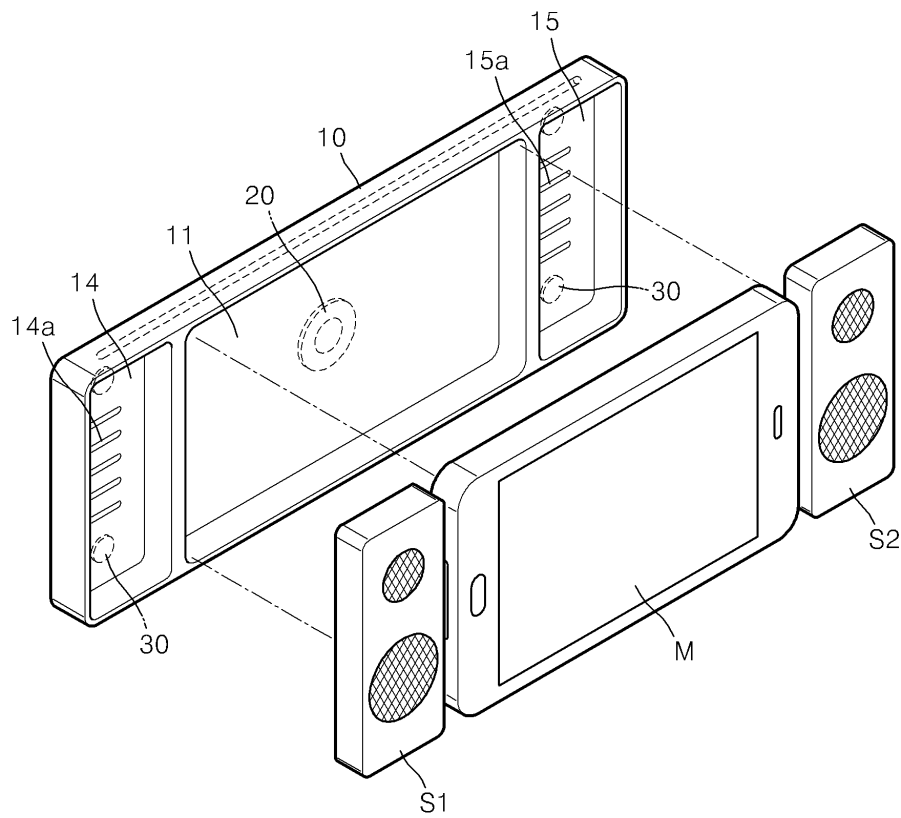
도면1



도면2



도면3



도면4

