



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년03월21일
(11) 등록번호 10-1245949
(24) 등록일자 2013년03월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04B 1/38 (2006.01) H04M 1/06 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0055033
(22) 출원일자 2011년06월08일
심사청구일자 2011년06월08일
(65) 공개번호 10-2012-0136050
(43) 공개일자 2012년12월18일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020100020296 A*
US20100237114 A1*
KR1020080046361 A
KR1020070009025 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이세재
서울특별시 은평구 역말로2길 7-9, 대양빌라 201호 (역촌동)
(72) 발명자
이세재
서울특별시 은평구 역말로2길 7-9, 대양빌라 201호 (역촌동)
(74) 대리인
김문중, 손은진

전체 청구항 수 : 총 1 항

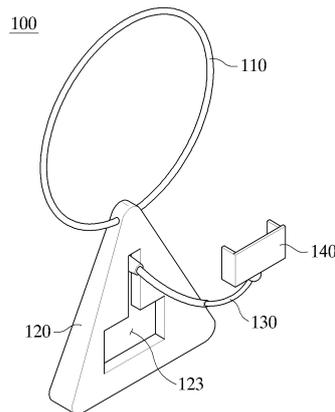
심사관 : 김도원

(54) 발명의 명칭 **휴대용 전자기기의 거치대**

(57) 요약

본 발명은 휴대용 전자기기의 거치대이고, 목걸이; 목걸이에 일단부가 결합된 지지대; 지지대에 축회전되도록 설치된 연장부재; 연장부재의 최후단에 각도조절이 가능하도록 장착된 거치부재;가 포함되어 이루어짐으로써, 사용자가 이동 중에 거치대를 착용하여 휴대용 전자기기를 사용자의 시야에 위치하도록 거치할 수 있어 휴대용 전자기기를 손으로 파지하지 않아도 되는 화면을 주시할 수 있도록 된 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

목걸이(110);

상기 목걸이(110)에 일단부가 결합된 지지부재(120);

상기 지지부재(120)에 축회전되도록 설치된 연장부재(130); 및

상기 연장부재(130)의 최후단에 각도조절이 가능하도록 장착된 거치부재(140);가 포함되고,

상기 지지부재(120)는,

상기 연장부재(130)의 축회전된 부위에 가해지는 힘이 하부로 분산되도록 상기 연장부재(130)가 축회전 결합된 부위를 기준으로 상부보다 하부가 더 넓고, 상기 연장부재(130)의 축회전된 부위에 가해지는 힘이 전체 면적에 대해 힘이 분산되도록 상기 연장부재(130)가 축회전 결합된 부위를 기준으로 상부보다 하부가 더 두껍게 구성되며, 상단 측에 상기 목걸이(110)가 체결되며, 일측면에 상기 연장부재(130) 및 상기 거치부재(140)가 수납되도록 수납홈(123)이 형성되고,

상기 연장부재(130)는,

가요성 재질이고, 상호 삽입 및 인출이 가능하도록 다수가 체결되어 이루어지고,

상기 거치부재(140)는,

일측 측부패널(142a)이 타측 측부패널(142b)과의 간격을 조정하기 위해 이동가능하도록 제작되고, 휴대용 전자 기기가 얹혀지는 하부패널(141)이 상기 연장부재(130)의 최후단과 불결합된 것을 특징으로 하는 휴대용 전자 기의 거치대.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

명세서

기술분야

본 발명은 전자기기를 거치하기 위한 거치대에 관한 것으로, 이동 중에 신체에 착용하여 전자기기를 거치할 수 있도록 한 휴대용 전자기기의 거치대에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 일반적으로 휴대용 전자기기로는, 핸드폰이 대표적이고, 최근 들어 스마트폰을 비롯하여 태블릿 PC의 급격히 확산되는 추세이다. 이러한 스마트폰 및 태블릿 PC 등의 휴대용 전자기기의 경우, 이동 중에도 인터넷을 통한 검색, 동영상 감상 및 TV 시청 등의 다양한 기능이 활용되고 있다.
- [0003] 하지만, 이러한 휴대용 전자기기의 활용을 위해 이용자가 손으로 휴대용 전자기기를 파지한 상태로 화면을 응시해야만 하였다. 따라서, 장시간 휴대용 전자기기를 들고 있는 도중 팔이 아프고, 팔을 떨어뜨리면 고개 역시 떨거어야 하는 등의 신체적 불편함이 있는 등의 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0004] 상기된 문제점을 해소하기 위해 안출된 본 발명은, 휴대용 전자기기가 이용자의 시야에 위치되도록 거치된 거치대를 목에 걸 수 있도록 된 휴대용 전자기기의 거치대를 제공함에 그 목적이 있다.
- [0005] 또한, 휴대용 전자기기를 거치했을 때의 힘이 신체의 가슴 및 명치 부근에 고루 분산되어 착용 및 사용이 용이하도록 이루어진 휴대용 전자기기의 거치대를 제공함에 다른 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0006] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 휴대용 전자기기의 거치대는, 목걸이; 목걸이에 일단부가 결합된 지지대; 지지대에 축회전되도록 설치된 연장부재; 연장부재의 최후단에 각도조절이 가능하도록 장착된 거치부재;가 포함되어 이루어진다.
- [0007] 여기서, 지지부재는 연장부재의 축회전된 부위에 가해지는 힘이 하부로 분산되도록 연장부재가 축회전 결합된 부위를 기준으로 상부보다 하부가 더 넓고, 지지부재는 전체 면적에 대해 힘이 분산되도록 연장부재가 축회전 결합된 부위를 기준으로 상부보다 하부가 더 두껍게 제작된다.
- [0008] 즉, 지지부재는 삼각형 형상이면서 하부를 향하여 점차 두꺼워지고, 상측 꼭지점에 목걸이가 체결되며, 일측면에 연장부재 및 거치부재가 수납되도록 수납홈이 형성된다.
- [0009] 또한, 연장부재는 가요성 재질이고, 상호 삽입 및 인출이 가능하도록 다수가 체결되어 이루어진다.
- [0010] 또한, 거치부재는 일측 측부패널이 타측 측부패널과의 간격을 조정하기 위해 이동가능하도록 제작된다.
- [0011] 또한, 거치부재는 휴대용 전자기기가 얹혀지는 하부패널이 연장부재의 최후단과 불결합된다.

발명의 효과

- [0012] 상술된 바와 같이 본 발명에 따르면, 사용자가 이동 중에 거치대를 착용하여 휴대용 전자기기를 사용자의 시야에 위치하도록 거치할 수 있어 휴대용 전자기기를 손으로 파지하지 않아도 되는 화면을 주시할 수 있는 편의성이 향상되는 효과가 있다.
- [0013] 또한, 지지부재가 인체의 가슴 및 배 부근에 얹혀져 짐으로써, 대중교통을 비롯한 차량으로 이동할 때 흔들림없이 휴대용 전자기기를 바라볼 수 있는 효과가 있다.
- [0014] 또한, 휴대용 전자기기가 거치된 상태에서 연장부재의 지지부재측 최선단에 가해지는 힘이 지지부재의 확장된 하부를 통해 분산되므로 거치대를 장시간 착용하여도 신체의 불편함이 최소화되는 효과가 있다. 이때, 하부를 향하여 두께가 점차 증가되기 때문에 분산효과는 더욱 향상된다.

[0015] 또한, 지지부재에 연장부재 및 거치부재가 접혀져 수납될 수 있어 휴대의 편의성이 극대화되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 휴대용 전자기기의 거치대가 개략적으로 도시된 사시도이다.

도 2는 도 1에 도시된 거치대의 측면도이다.

도 3은 도 1에 도시된 거치부재가 도시된 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 휴대용 전자기기의 거치대에 대해 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0018] <구성>

[0019] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 휴대용 전자기기의 거치대가 개략적으로 도시된 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 거치대의 측면도이며, 도 3은 도 1에 도시된 거치부재가 도시된 사시도이다.

[0020] 먼저, 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 휴대용 전자기기의 거치대(100)는, 목걸이(110), 지지부재(120), 연장부재(130) 및, 거치부재(140)가 포함되어 이루어진다.

[0021] 목걸이(110)는 신체의 목에 걸기 위한 부재로서, 일반적으로 이용되고 있는 비닐, 합성수지, 또는 직물, 금속등으로 제작된 일상에서 흔히 볼 수 줄의 종류이다. 이러한 목걸이(110)는 통상적인 범위 내에서 재질, 형상 등의 가변이 가능하다.

[0022] 지지부재(120)는 대략 삼각형상이고, 일측 꼭지점에 목걸이(110)가 관통되어 체결되며, 목걸이(110)가 체결된 상부에서 하부를 향하여 신체와 접촉하는 뒷면(121)이 평평하면서 앞면(122)이 경사지고, 두께가 점차 증가하는 형상이다. 물론, 삼각형 이외의 원형 및 다각형은 물론 하트 모양을 비롯한 다양한 형상으로 제작될 수 있다. 지지부재(120)는 상부보다 하부가 넓은 상태이면서 두껍게 제작되는 것이 바람직하다. 이는, 휴대용 전자기기가 거치부재(140)에 거치된 상태에서 연장부재(130)와 축결합된 부위보다 지지부재(120)의 하부로 힘의 방향이 향하고 있기 때문에 하부가 넓고 두꺼울수록 그 힘의 분산이 더욱 커지고, 신체의 지지력 역시 분담되어 장시간 이용하여도 그 불편함이 감소되기 때문이다. 반대로 하부가 좁고 얇을수록 휴대용 전자기기가 거치부재(140)에 거치된 상태에서의 힘이 연장부재(130)의 축회전되도록 연결된 극소부위에 집중되고, 이 힘이 고스란히 신체의 일부위에 전달될 경우 시간이 경과 될수록 신체의 불편함이 가중된다. 종합해보면, 휴대용 전자기기가 거치된 상태에서 연장부재(130)와 지지부재(120)의 축회전 결합된 부위에 집중되는 힘이 넓고 두꺼운 하부에 분산되어 신체 역시 넓은 부위 걸쳐 고루 힘이 분산된다. 또한, 지지부재(120)의 앞면(122)에는 수납홈(123)이 형성되고, 이 수납홈(123)은 최단길이로 상호 삽입된 상태의 연장부재(130) 및 거치부재(140)가 수용되는 형상으로 형성된다.

[0023] 연장부재(130)는 가요성을 가진 재질이면서 상호 삽입 및 인출될 수 있도록 다단으로 제작된다. 좀 더 자세히 설명하자면, 다수의 연장부재(130)들은 상호 슬라이딩 되어 삽입 및 인출되도록 다단으로 상호 체결된다. 또한, 연장부재(130)는 자체적으로 휘어질 수 있는 재질로 제작되거나 또는 벨로우즈(bellows) 방식으로 제작된다. 이는 거치부재(140)가 지지부재(120)의 수납홈(123)에 수납되고, 인출되었을 경우 이용자의 시야에 위치되기 위해서는 연장부재(130)가 가요성을 가져야하기 때문이다. 물론, 다단의 연장부재(130)들이 휘어진 상태에서 삽입 및 인출이 제작될 수도 있다. 이 연장부재는 시중에서 통상적으로 볼 수 있는 범위 내에서 구입 및 교체가 가능하다.

[0024] 거치부재(140)는 도 3에 도시된 바와 같이, 휴대용 전자기기를 고정하는 부재로서, 휴대용 전자기기가 얹혀지는 하부패널(141)과, 측부패널(142) 및, 후부패널(143)으로 이루어진다. 이때, 측부패널(142) 중 일측 측부패널(142a)은 타측 측부패널(142b)을 향하여 슬라이딩 가능하도록 하부패널(141) 또는 후부패널(143)과 체결된다. 측부패널(142)의 간격 조정으로 휴대폰을 비롯한 태블릿 PC 등 다양한 크기의 폭을 갖는 휴대용 전자기기의 고정이 가능하다. 여기서, 측부패널(142)의 사용자측 선단부는 휴대용 전자기기를 파지하기 위해 상호 대향하도록 꺾일 수도 있다. 또한, 거치부재(140)는 자유자재로 각도가 가변될 수 있도록 연장부재(130) 중 최후단의 연장

부재(130)와 볼(ball)결합된다. 이 볼결합되는 부위는 거치부재(140)의 하부패널(141)이 될 수도 있고, 후부패널(143)이 될 수도 있다.

- [0025] <동작>
- [0026] 먼저, 펼쳐진 거치대(100)를 펼쳐 휴대용 전자기기를 파지하기 위한 동작을 설명한다.
- [0027] 지지부재(120)의 수납홈(123)에 연장부재(130)와 거치부재(140)가 수납된 상태에서 목걸이(110)를 목에 건다. 이때, 지지부재(120)는 가슴 및 명치 부근에 위치되면서 뒷면이 접촉된다.
- [0028] 다음으로, 수납홈(123)으로부터 연장부재(130)를 축회전시켜 인출시킨 다음 다단의 연장부재(130)를 상호 슬라이딩시켜 상호 인출한다. 물론, 연장부재(130)와 더불어 거치부재(140) 역시 수납홈(123)으로부터 인출된다. 또한, 연장부재(130)가 최대 길이 또는 적당한 길이로 연장되면, 자체의 재질 또는 벨로우즈 방식에 의해 일정 각도를 이루도록 휘어 고정한다. 이때의 각도는 연장부재(130)의 최후단에 장착된 거치부재(140)가 이용자의 시야에서 적당한 위치에 위치하는 정도이다.
- [0029] 다음으로, 거치부재(140)의 하부패널(141)에 휴대용 전자기기가 얹혀지면 일측 측부패널(142a)이 슬라이딩되어 타측 측부패널(142b)과의 간격이 조정됨으로써, 휴대용 전자기기가 측부패널(142)에 의해 파지되어 고정된다. 또한, 휴대용 전자기기가 정면을 향하도록 거치부재(140)의 각도가 볼결합을 통해 자유롭게 조정된다. 이 상태가 도 1에 도시되어 있다.
- [0030] 이로써, 휴대용 전자기기의 파지를 위한 거치대(100)의 완전 펼침 상태가 된다.
- [0031] 한편, 펼쳐진 상태의 거치대(100)를 접기 위한 동작을 설명한다.
- [0032] 거치부재(140)에 고정된 휴대용 전자기기를 수거하고, 다단의 연장부재(130)를 상호 삽입시켜 최단의 길이로 줄인다.
- [0033] 다음으로, 연장부재(130)를 축회전시켜 수납홈(123)에 넣은 후 휘어 수납홈(123)에 완전 수납시킨다. 이때, 거치부재(140) 역시 볼결합부위를 이용하여 수납홈(123)에서 완전 수납시킨다.
- [0034] 다음으로, 목으로부터 목걸이(110)를 수거한다.
- [0035] 이로써, 거치대(100)가 완전 접힌 상태가 된다.
- [0036] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 상술한 실시예들은 모든 면에 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 등가 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

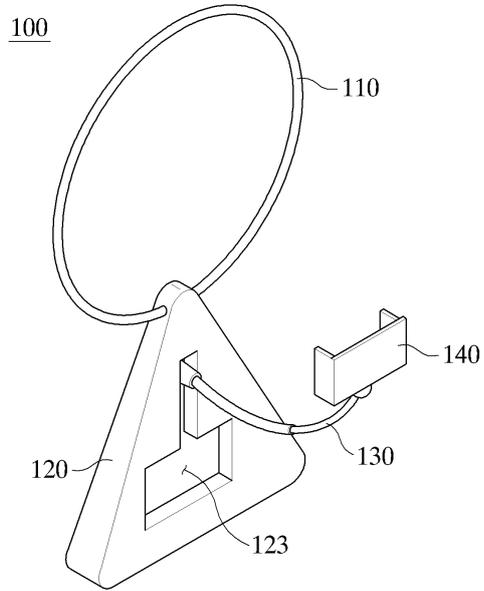
- [0037] 100...거치대
- 110...목걸이
- 120...지지부재
- 123...수납홈
- 130...연장부재
- 140...거치부재
- 141...하부패널

142...측부패널

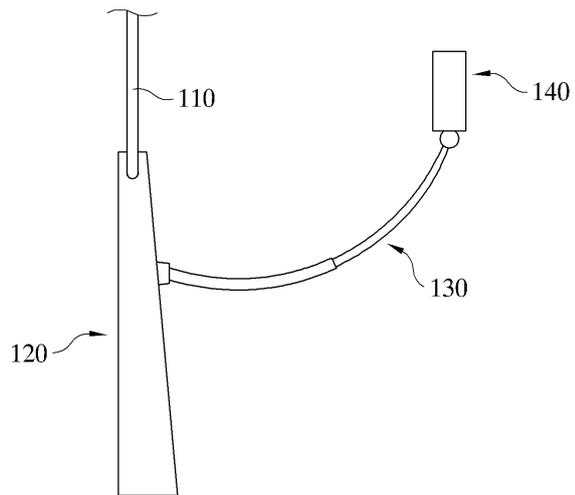
143...후부패널.

도면

도면1



도면2



도면3

