

명세서

발명의 명칭: 모바일 기기의 액세서리 및 이를 갖는 모바일 기기의 차량 장착 장치

기술분야

[1] 본 발명은 모바일 기기의 액세서리 및 이를 갖는 모바일 기기의 차량 장착 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 모바일 기기를 휴대하거나 거치하기 위한 모바일 기기의 액세서리 및 모바일 기기를 차량에 거치하기 위한 모바일 기기의 차량 장착 장치에 관한 것이다.

배경기술

[2] 최근 들어 휴대폰, PMP 등과 같은 모바일 기기가 널리 사용되고 있다. 상기 모바일 기기를 사용자가 용이하게 휴대할 수 있도록 다양한 액세서리가 활용되고 있다. 예를 들면, 상기 모바일 기기의 일측에 스트랩(strap) 형태의 액세서리가 구비되어 휴대를 편리하게 할 수 있다.

[3] 상기 모바일 기기는 대체로 준으로 파지하여 이용하지만 장시간 동영상 촬영하거나 경우에 따라 해상 등과 같은 바닥면에 거치하여 이용할 수 있다.

[4] 그러나, 상기 스트랩 형태의 액세서리는 상기 모바일 기기의 휴대를 편리하게 하지만, 상기 모바일 기기를 상기 바닥면에 용이하게 거치하기 위해서는 별도의 거치용 액세서리가 추가적으로 필요하다.

[5] 또한, 상기 모바일 기기가 차량의 내비게이션 기기를 포함함으로써, 상기 모바일 기기를 차량 내부에 장착할 필요가 있다.

[6] 하지만, 상기 스트랩 형태의 차량용 모바일 기기의 장착 장치는 상기 모바일 기기의 휴대를 편리하게 하지만, 상기 모바일 기기를 상기 차량의 특정 위치에 장착하기 어렵다.

[7] 한편, 다른 차량용 모바일 기기의 장착 장치를 이용하여 상기 모바일 기기를 한편, 다른 차량용 모바일 기기의 특정 위치에 장착할 경우, 상기 차량용 장치를 이용하여 상기 모바일 기기를 특정 위치에 거치하여 상기 모바일 기기를 상기 차량의 특정 위치에 거치하여 상기 모바일 기기를 특정 위치에 거치하여 그 각도를 조절할 필요가 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[8] 본 발명은 모바일 기기의 휴대와 거치를 용이하게 하는 모바일 기기의 액세서리를 제공한다.

[9] 본 발명은 모바일 기기를 차량에 안정적으로 고정하면서 고정 각도를 조절할 수 있는 모바일 기기의 차량 장착 장치를 제공한다.

과제 해결 수단

- [10] 본 발명에 따른 액세서리는 모바일 기기의 일면에 고정되는 고정판과, 일측에 개방부를 갖는 고리 및 상기 고리의 개방부에 배치되는 연결 블록과, 상기 개방부가 형성된 고리의 양단과 상기 연결 블록을 관통하여 상기 고리와 상기 연결 블록을 연결하는 연결축 및 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 상기 연결축의 둘레를 따라 구비되며, 상기 연결축이 상기 연결 블록에 대해 자연적으로 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 마찰력을 제공하는 탄성부로 이루어지며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 다양한 각도를 가지도록 회전 가능하며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 일정한 각도를 유지하도록 상기 고리의 개방부와 상기 고정판을 연결하는 연결 부재를 포함할 수 있다.
- [11] 본 발명의 일 실시예들에 따르면, 상기 연결 부재는 상기 고정판과 상기 연결 블록을 체결하는 체결부를 더 포함할 수 있다. 여기서, 상기 탄성부와 상기 연결축 사이의 마찰력을 높이기 위해 상기 체결부는 상기 탄성부를 가압할 수 있다.
- [12] 본 발명의 일 실시예들에 따르면, 상기 연결축이 상기 고리에 대해 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결축은 상기 고리와 맞물리는 단부에 평탄면 또는 요철을 가질 수 있다.
- [13] 본 발명의 일 실시예들에 따르면, 상기 고리는 상기 개방부가 구비된 일측과 반대되는 타측에 바닥면과의 접촉 면적을 넓히기 위해 평탄부를 가질 수 있다.
- [14] 본 발명의 일 실시예들에 따르면, 상기 고리가 상기 바닥면에 대해 미끄러지는 것을 방지하기 위해 상기 평탄부의 표면이 고무로 이루어질 수 있다.
- [15] 본 발명에 따른 모바일 기기의 차량 장착 장치는 모바일 기기의 일면에 고정되는 고정판과, 일측에 개방부를 갖는 고리, 상기 고리의 개방부에 배치되는 연결 블록과, 상기 개방부가 형성된 고리의 양단과 상기 연결 블록을 관통하여 상기 고리와 상기 연결 블록을 연결하는 연결축 및 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 상기 연결축의 둘레를 따라 구비되며, 상기 연결축이 상기 연결 블록에 대해 자연적으로 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 마찰력을 제공하는 탄성부로 이루어지며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 다양한 각도를 가지도록 회전 가능하며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 일정한 각도를 유지하도록 상기 고리의 개방부와 상기 고정판을 연결하는 연결 부재 및 차량에 부착되며, 상기 평탄부를 하방으로 수용할 수 있도록 구비된 수용홈과 상기 연결 블록을 수용하여 상기 모바일 기기의 이탈을 억제할 수 있도록 구비된 이탈 방지홈이 형성된 마운팅 부재를 포함한다.
- [16] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 마운팅 부재는 상기 차량에 부착될 수 있도록 일 면에 접착 패드가 구비된 접착부 및 상기 접착부의 타면 상에 고정되며, 상기 수용홈이 상부에 형성되고 상기 이탈 방지홈이 하부에 형성된 수용부를 포함할 수 있다.
- [17] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 연결 부재는 상기 고정판과 상기 연결

[18] 블록을 체결하는 체결부를 더 포함할 수 있다.
본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 연결축이 상기 고리에 대해 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결축은 상기 고리와 맞물리는 단부에 평탄면 또는 요철을 가질 수 있다.

발명의 효과

[19] 본 발명에 따른 액세서리는 연결 블록 내부를 관통하는 연결축 및 상기 연결축을 감싸도록 구비된 클립 형태의 탄성부를 포함함으로써 상기 탄성부의 내부 압력 및 마찰력에 의해 고정판에 대한 고리의 각도를 다양하게 조절할 수 있고, 상기 고리를 일정한 각도로 고정하면서 상기 고리의 각도를 일정하게 유지할 수 있다. 따라서, 상기 액세서리를 모바임 기기에 장착하여 모바임 기기를 다양한 각도로 용이하게 거치시킬 수 있으며, 상기 모바임 기기의 용대를 용이하게 할 수 있다. 그러므로, 상기 모바임 기기의 사용 편리성을 향상시킬 수 있다.

[20] 또한, 기종의 다이나믹 체결 방식과 비교할 때 장기간 사용시 연결축 및 탄성부 사이의 마찰면에 마모가 발생하지 않으므로 상기 모바임 기기 액세서리의 내구성이 개선될 수 있다. 나아가, 상기 액세서리는 구조가 단순하므로, 조립이 용이하다.

[21] 본 발명에 따른 모바임 기기의 차량 자치는 평탄부를 하방으로 수용할 수 있도록 구비된 수용홀과 상기 연결 블록을 수용하여 상기 모바임 기기의 이탈을 억제할 수 있도록 구비된 이탈 방지돌이 형성된 마운팅 부재를 포함함으로써 차량의 다양한 위치에 모바임 기기를 장착할 수 있다.

[22] 또한, 연결 블록 내부를 관통하는 연결축 및 상기 연결축을 감싸도록 구비된 클립 형태의 탄성부를 포함함으로써 상기 탄성부의 내부 압력 및 마찰력에 의해 고정판에 대한 고리 및 고정판 사이의 각도를 다양하게 조절할 수 있고, 상기 고리를 일정한 각도로 고정하면서 상기 고리의 각도를 일정하게 유지할 수 있다. 따라서, 상기 모바임 기기의 차량 자치를 모바임 기기에 장착하여 모바임 기기를 다양한 각도로 용이하게 거치시킬 수 있다. 그러므로, 상기 모바임 기기의 사용 편리성을 향상시킬 수 있다. 또한, 상기 모바임 기기의 차량 자치는 구조가 단순하여 조립이 용이하므로, 상기 모바임 기기의 차량 장착

도면의 간단한 설명

[23] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 액세서리가 모바임 기기에 장착된 상태를 설명하기 위한 사시도이다.

[24] 도 2는 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 분해 사시도이다.

[25] 도 3은 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 평면도이다.

[26] 도 4는 도 3에 도시된 액세서리를 A-A선을 기준으로 절단한 단면도이다.

[27] 도 5는 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 정면도이다.

- [illegible]

[40] "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 본 발명의 범위를 한정하는 것으로 해석되어야 한다. 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[41] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 액세서리가 모바일 기기에 장착된 상태를 설명하기 위한 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 분해 사시도이다. 도 3은 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 평면도이고, 도 4는 도 3에 도시된 액세서리를 A-A'선을 기준으로 절단한 단면도이다. 도 5는 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 정면도이고, 도 6은 도 1에 도시된 액세서리를 설명하기 위한 측면도이며, 도 7은 도 6에 도시된 액세서리를 B-B'선을 기준으로 절단한 단면도이다.

[42] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 액세서리(100)는 고정판(110), 그리(120) 및 연결 부재(130)를 포함한다.

[43] 고정판(110)은 모바일 기기(10)의 화면이 형성된 전면과 반대되는 후면에 부착된다. 모바일 기기(10)의 예로는 휴대폰, PMP, MP3 플레이어, 전자사전, 태블릿 PC 등을 들 수 있다. 일 예로, 고정판(110)은 모바일 기기(10) 후면에 면접하면서 부착될 수 있다. 이때, 고정판(110)은 모바일 기기(10) 후면에 부착된 상태가 그대로 유지되도록 풀리우레탄 또는 실리콘 재질의 접착물(미도시)을 통하여 부착될 수 있다.

[44] 구체적으로, 고정판(110)은 제1 판(112)과 제2 판(114)으로 이루어질 수 있다. 제1 판(112)과 제2 판(114)은 서로 결합된다. 예를 들면, 제1 판(112)과 제2 판(114)은 접착 물질을 이용하여 상호 결합할 수 있다. 이와 다르게, 제1 판(112)과 제2 판(114)은 물과 물기의 맞물림에 의해 결합되거나 나사에 의해 결합될 수 있다.

[45] 제1 판(112)은 제1 관통홀(113)을 갖는다. 제1 관통홀(113)은 제1 판(112)의 중앙을 관통한다. 제1 판(112)과 제2 판(114) 사이에는 제1 관통홀(113)을 통해 연결 볼록(131)과 체결되는 나사 또는 리벳과 같은 체결부(134)가 배치된다. 따라서, 고정판(110) 및 연결 부재(130)가 상호 체결될 수 있다.

[46] 제1 판(112)에서 제2 판(114)과 마주하지 않는 면에는 상기 상품명이나 제조 회사명 등이 표시될 수 있다.

- [47] 제1 판(112)은 플라스틱과 같은 열가소성 수지 계열의 물질로 이루어질 수 있다. 이와 다르게, 상기 제1 판(112)은 금속으로 이루어질 수 있다.
- [48] 제2 판(114)은 제1 판(112)과 대응하는 형태를 갖는다. 또한, 제2 판(114)에서 상기 제1 판(112)과 마주하지 않은 면에는 요철 패틴(미도시)이 형성될 수도 있다. 따라서, 제2 판(114)에 요철 패틴이 형성되어 상기 휴대용 디스플레이의 후면과의 접촉 면적으로 넓힐 수 있다.
- [49] 제2 판(114)은 상기 폴리우레탄 재질 또는 실리콘 재질의 접착성 물질로 이루어질 수 있다. 이 경우, 상기 제2 판(114)은 그 내부 물질이 상호 분리되지 않는 특성을 가지므로, 고정판(110)을 모바일 기기(10)의 후면으로부터 분리시키더라도 상기 후면에 상기 접착성 물질이 잔류하는 것을 방지하여 모바일 기기(10)가 상기 접착성 물질에 의해 오염되는 것을 방지할 수 있다.
- [50] 또한, 고정판(110)을 강제 분리할 경우, 상기 접착성 물질이 모바일 기기(10)의 후면에 남아 있지 않도록 제1 판(112) 및 제2 판(114)과의 접착력이 모바일 기기(10) 후면과 상기 제2 판(114)의 접착력보다 높게 할 필요가 있다.
- [51] 고리(120)는 일측에 개방부(122)가 형성된 대략 링 형상을 갖는다. 고리(120)는 개방부(122)가 형성된 일측과 반대되는 타측에 평탄부(124)를 갖는다. 평탄부(124)는 고리(120)가 바닥면(미도시)과 접촉할 때 접촉 면적을 넓힌다. 즉, 고리(120)의 다른 부위가 상기 바닥면과 접촉할 때보다 평탄부(124)가 바닥면과 접촉할 때 보다 넓은 접촉 면적을 가짐에 따라 상기 모바일 기기 액세서리(100)가 안정적으로 모바일 기기를 지지할 수 있다.
- [52] 평탄부(124)는 표면이 고무로 이루어지거나 표면이 널링 처리될 수 있다. 평탄부(124)의 마찰력을 높일 수 있으므로, 고리(120)가 상기 바닥면에 대해 미끄러지는 것을 방지할 수 있다.
- [53] 또한, 고리(120)는 제1 축홀(126)을 갖는다. 제1 축홀(126)은 개방부(122)가 형성된 양단부를 고리(120)와 평행한 방향으로 관통한다. 이때, 제1 축홀(126)의 단면은 완전한 원형 아니라 일부가 직선 형태를 갖는다.
- [54] 고리(120)는 사용자에 의해서 쉽게 파손되지 않도록 강도가 높은 금속 재질 또는 플라스틱 재질로 이루어질 수 있다.
- [55] 연결 부재(130)는 고정판(110)과 고리(120)의 개방부(122)를 연결하여 고리(120)가 고정판(110)에 대해 일정 각도만큼 단계적으로 회전 가능하도록 한다.
- [56] 연결 부재(130)는 연결 블록(131), 연결축(132) 및 탄성부(133)를 포함한다.
- [57] 연결 블록(131)은 고리(120)의 개방부(122)에 배치된다. 연결 블록(131)은 개방부(122)의 폭과 동일한 폭을 가질 수 있다. 따라서, 연결 블록(131)은 고리(120)의 개방부(122)에 끼워질 수 있다.
- [58] 연결 블록(131)은 일정한 두께를 갖는 원판 형태를 가질 수 있다. 또한, 연결 블록(131)은 사각판, 오각판 등의 다각판 형태를 가질 수도 있다.
- [59] 연결 블록(131)은 제2 축홀(131a) 및 제2 관통홀(131b)을 가질 수 있다.

- [60] 제2 축홀(131a)은 연결 블록(131)의 측면을 관통한다. 이때, 제2 축홀(131a)은 연결 블록(131)의 중앙을 지나는 것이 바람직하다. 제2 축홀(131a)은 연결축(132)이 삽입되기 위한 것으로, 연결축(132)의 지름보다 큰 지름을 갖는다.
- [61] 제2 관통홀(131b)은 연결 블록(131)의 저면 중앙에서부터 상방으로 형성된다. 제2 관통홀(131b)은 제2 축홀(131a)과 연결될 수 있다.
- [62] 연결축(132)은 고리(120)와 연결 블록(131)을 연결한다. 구체적으로, 연결축(132)은 개방부(122)가 형성된 고리(120)의 양단에 형성된 제1 축홀(126)과 연결 블록(131)의 제2 축홀(131a)에 삽입될 수 있다. 연결축(132)은 경도가 높은 금속 재질 또는 플라스틱으로 이루어질 수 있다.
- [63] 도 8은 도 2에 도시된 연결축을 설명하기 위한 측면도이다.
- [64] 도 8을 참조하면, 연결축(132)은 평탄면(132a)을 갖는다. 평탄면(132a)은 연결축(132)의 단부에 길이 방향을 따라 형성된다. 연결축(132)이 고리(120)의 제1 축홀(126)에 삽입될 때 평탄면(132a)은 제1 축홀(126)의 직선 부위와 대응하므로, 연결축(132)은 고리(120)에 고정될 수 있다. 따라서, 연결축(132)은 고리(120)와 같이 회전할 수 있다.
- [65] 한편, 제2 축홀(131a)의 단면은 완전한 원 형태를 가지므로, 연결축(132)이 연결 블록(131)에 고정되지 않는다. 따라서, 연결축(132)이 연결 블록(131)에 대해 회전할 수 있다.
- [66] 도 9는 도 2에 도시된 연결축의 다른 예를 설명하기 위한 측면도이다.
- [67] 도 9를 참조하면, 연결축(132)은 요철(132b)을 갖는다. 요철(132b)은 연결축(132)의 단부 둘레에 길이 방향을 따라 형성된다.
- [68] 연결축(132)이 단부에 요철(132b)을 갖는 경우, 고리(120)의 제1 축홀(126)도 내측면에 요철(미도시)을 갖는다. 따라서, 연결축(132)이 고리(120)의 제1 축홀(126)에 삽입될 때 요철(132b)이 제1 축홀(126)의 요철과 맞물리므로, 연결축(132)은 고리(120)에 고정될 수 있다. 따라서, 연결축(132)은 고리(120)와 같이 회전할 수 있다.
- [69] 탄성부(133)는 연결 블록(131)과 연결축(132) 사이에 연결축(132)의 둘레를 따라 구비된다.
- [70] 탄성부(133)는 상기 연결축(132)의 외주연을 감싸는 슬리브 형상을 가질 수 있다. 예를 들면, 탄성부(133)는 연결 블록(131)의 제2 축홀(131a)의 내부에 삽입되며, 연결축(132)을 감싼다. 즉, 탄성부(133)는 연결축(132)에 끼워질 수 있다. 탄성부(133)는 탄성을 가지며 일정한 마찰력을 갖는 물질로 이루어질 수 있다. 탄성부(133)의 예로는 폴리아세탈, MC나일론, 폴리우레탄, 폴리아이소프렌, 폴리뷰타다이엔고무, 폴리아크릴레이트고무, 폴리에테르고무 등과 같은 내마모성이 우수한 엔지니어링 플라스틱을 들 수 있다.
- [71] 탄성부(133)는 연결 블록(131)과 연결축(132) 사이에 일정한 압력 및 마찰력을 제공한다. 탄성부(133)는 연결 블록(131)과 마찰이 이루어질 뿐만 아니라 연결축(132)과도 마찰이 이루어진다. 탄성부(133)의 마찰력으로 인해

- 연결축(132)이 연결 블록(131)에 대해 자연적으로 회전하는 것을 방지할 수 있다.
- [72] 탄성부(133)의 마찰력보다 큰 힘이 가해지면, 연결축(132)이 연결 블록(131)에 대해 회전할 수 있다. 따라서, 연결축(132)과 고정되는 고리(120)에 상기 힘을 가함으로써 고리(120)를 연결 블록(131)과 고정되는 고정판(110)에 대해 다양한 각도로 회전시킬 수 있다.
- [73] 또한, 상기 힘이 제거되면, 탄성부(133)의 마찰력으로 인해 연결축(132)이 연결 블록(131)에 대해 회전하지 않고 연결 블록(131)에 고정되는 효과가 있다. 따라서, 고리(120)가 고정판(110)에 대해 일정한 각도를 유지할 수 있다.
- [74] 그러므로, 고정판(110)에 대해 고리(120)를 다양한 각도로 조절할 수 있고, 고리(120)를 고정판(110)에 대해 조절된 각도 상태로 유지할 수 있다.
- [75] 본 발명의 일 실시예에 있어서, 상기 연결 부재(130)는 체결부(134)를 더 포함할 수 있다.
- [76] 체결부(134)는 고정판(110)과 연결 블록(131)을 체결한다. 구체적으로, 체결부(134)는 예를 들면, 나사 방식 또는 리벳팅 방식으로 고정판(110)과 연결 블록(131)을 체결할 수 있다. 따라서, 상기 체결부(134)는 나사 또는 리벳을 포함할 수 있다.
- [77] 체결부(134)는 고정판(110)의 제1 관(112)의 하방에서 제1 관통홀(113)을 지나 연결 블록(131)의 제2 관통홀(131b)에 체결된다. 따라서, 연결 블록(131)이 고정판(110)에 고정될 수 있다.
- [78] 한편, 연결 블록(131)에서 제2 관통홀(131b)이 제2 축홀(131a)과 연결되는 경우, 체결부(134)는 연결 블록(131)의 제2 관통홀(131b)을 관통하면서 탄성부(133)를 가압할 수 있다. 체결부(134)가 탄성부(133)를 가압하므로, 탄성부(133)가 연결축(132)과 밀착하여 탄성부(133)와 연결축(132) 사이의 마찰력이 증가할 수 있다.
- [79] 또한, 상기 체결부(134)가 연결 블록(131)의 제2 관통홀(131b)을 관통하는 정도를 조절함으로써 탄성부(133)와 연결축(132) 사이의 마찰력을 조절할 수 있다.
- [80] 이와 다르게, 연결 블록(131)의 저면 중앙에 체결부가 고정되고, 상기 체결부를 고정판(110)과 체결함으로써 연결 블록(131)과 고정판(110)을 고정할 수도 있다.
- [81] 액세서리(100)는 고리(120)를 다양한 각도로 회전시키고 회전된 상태를 유지할 수 있다. 구체적으로, 사용자가 탄성부(133)의 마찰력보다 큰 힘으로 연결축(132)에 고정된 고리(120)를 회전시키면, 연결축(132)이 탄성부(133)의 마찰력을 극복하고 회전한다. 이때, 고리(120)는 0도에서 180도의 범위에서 다양한 각도로 회전할 수 있다.
- [82] 고리(120)가 일정한 각도를 갖도록 회전된 상태에서 사용자가 고리(120)에 가하는 힘이 제거되면, 탄성부(133)의 마찰력으로 인해 연결축(132)이 회전하지 않고 고정된다. 따라서, 고리(120)는 일정한 각도를 유지할 수 있다.
- [83] 모바일 기기(10)에 부착된 액세서리(100)는 고리(120)가 고정판(110)과 평행한

상태로 보관될 수 있다. 액세서리(100)를 모바일 기기(10)의 휴대 또는 거치에 이용하기 위해 고리(120)를 회전시켜 고정판(110)과 수직하도록 한다. 액세서리(100)의 고리(120)에 손가락을 끼움으로써 사용자가 모바일 기기(10)를 용이하게 파지할 수 있으므로, 모바일 기기(10)의 휴대성을 향상시킬 수 있다. 또한, 고리(120)와 고정판(110)이 일정한 각도, 예를 들면 45도, 90도 등을 이루는 상태에서 모바일 기기(10)를 책상 등과 같은 바닥면에 놓으면, 모바일 기기(10)의 일측면과 고리(120)의 평탄부(124)가 상기 바닥면과 접촉할 수 있다. 따라서, 모바일 기기(10)를 상기 바닥면에 용이하게 거치할 수 있다.

[84]

[85] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 차량 장착 장치가 모바일 기기에 장착된 상태를 설명하기 위한 사시도이고, 도 11은 도 10에 도시된 모바일 기기의 차량 장착 장치로부터 상기 마운팅 부재를 분리한 상태를 설명하기 위한 분해 사시도이며, 도 12는 도 10에 도시된 고정판, 고리 및 연결부재를 설명하기 위한 분해 사시도이며, 도 13은 도 10에 도시된 마운팅 부재를 설명하기 위한 사시도이다.

[86] 도 10 내지 도 13을 참조하면, 본 발명의 실시예들에 따른 모바일 기기의 차량 장착 장치(200)는 고정판(210), 고리(220), 연결 부재(230) 및 마운팅 부재를 포함한다.

[87] 고정판(210), 고리(220) 및 연결 부재(230)는 도 1 내지 도 9를 참조한 액세서리(100)의 고정판(110), 고리(120) 및 연결 부재(130)와 동일한 구성을 가지므로, 고정판(210), 고리(220) 및 연결 부재(230)에 대한 구체적인 설명은 도 1 내지 도 9를 참조한 액세서리(100)의 고정판(110), 고리(120) 및 연결 부재(130)에 대한 설명과 실질적으로 동일하므로 생략한다.

[88] 마운팅 부재(240)는 차량에 부착된다. 예를 들면, 상기 마운팅 부재(240)은 차량의 데시보드 또는 오디오 패널 등 차량 실내에 운전자의 시야에 적절할 위치에 부착시킬 수 있다.

[89] 마운팅 부재(240)는 고리(220)의 평탄부(224)를 아래 방향으로 수용할 수 있도록 구비된 수용홈(247)이 형성된다. 따라서, 고리(220)가 마운팅 부재(240)에 장착됨에 따라 모바일 기기(10)를 차량에 장착할 수 있다. 또한 마운팅 부재(240)에는 연결 블록(231)을 수용하여 모바일 기기(10)의 이탈을 억제하는 이탈 방지홈(248)이 형성된다. 이로써 고리(220)의 평탄부(224)는 수용홈(247)에 수용되며, 연결부재(230)의 연결 블록(231)은 이탈 방지홈(248)에 수용됨으로써 차량 운행 중 모바일 기기(10)가 차량에 안정적으로 고정될 수 있다.

[90] 마운팅 부재(240)는 접착부(241) 및 수용부(246)를 포함할 수 있다.

[91] 접착부(241)에는 차량에 부착될 수 있도록 일 면에 접착 패드(242)가 구비된다. 접착부(241)는 플레이트 형상을 가질 수 있다. 따라서 접착 패드(242)가 구비됨에 따라 차량의 부착 위치의 표면에 무관하게 차량 내부 어디에도 용이하게 모바일 기기(10)를 고정할 수 있다.

- [92] 수용부(246)는 접착부(241)의 타면 상에 고정되며, 상기 수용홀(247)이 상부에 형성되고 이탈 방지홀(248)이 하부에 형성된다. 이로써 수용부(246)는 U자 형상을 가질 수 있다. 이탈 방지홀(248)에는 연결 블록(231)이 수용될 수 있다. 또한 이탈 방지홀(248) 및 연결 블록(231) 사이에는 유격이 존재함으로써 고리(220)가 이부는 평면 및 상기 고정판(210) 사이의 각도가 조절될 수 있다. 예를 들면, 연결 블록(231)이 이탈 방지홀(248)에 완전히 수용된 상태에서 부분적으로 이탈하면서 고리(220)가 이부는 평면 및 상기 고정판(210) 사이의 각도가 점점 증가할 수 있다. 결과적으로 운전자가 모바일 기기를 보는 궤적의 시야각에 따라 고리(220)가 이부는 평면 및 상기 고정판(210) 사이의 각도가 조절될 수 있다.

산업상 이용가능성

- [93] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 액세서리는 모바일 기기에 부착되어 고리가 다양한 각도로 조절되므로 상기 기기의 휴대와 거치를 편리하게 한다. 또한, 상기 액세서리는 구조가 단순하여 조립이 용이하므로, 상기 액세서리의 생산성을 향상시킬 수 있다.

- [94] 본 발명에 따른 모바일 기기의 차량 장착 장치는 차량 실내의 위치에 상관없이 모바일 기기를 장착할 수 있다. 또한, 모바일 기기에 부착되어 고리가 다양한 각도로 조절되므로 상기 모바일 기기의 거치를 편리하게 한다. 또한, 상기 모바일 기기의 차량 장착 장치는 구조가 단순하여 조립이 용이하므로, 상기 모바일 기기의 차량 장착 장치의 생산성을 향상시킬 수 있다.

- [95] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

청구범위

- [청구항 1] 모바일 기기의 일면에 고정되는 고정판; 일측에 개방부를 갖는 고리; 및 상기 고리의 개방부에 배치되는 연결 블록과, 상기 개방부가 형성된 고리의 양단과 상기 연결 블록을 관통하여 상기 고리와 상기 연결 블록을 연결하는 연결축 및 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 상기 연결축의 둘레를 따라 구비되며, 상기 연결축이 상기 연결 블록에 대해 자연적으로 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결 블록과 상기 연결축 사이에 마찰력을 제공하는 탄성부로 이루어지며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 다양한 각도를 가지도록 회전 가능하며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 일정한 각도를 유지하도록 상기 고리의 개방부와 상기 고정판을 연결하는 연결 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 연결 부재는 상기 고정판과 상기 연결 블록을 체결하는 체결부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 3] 제2항에 있어서, 상기 체결부는 나사 및 리벳 중 어느 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 4] 제2항에 있어서, 상기 탄성부와 상기 연결축 사이의 마찰력을 높이기 위해 상기 체결부는 상기 탄성부를 가압하는 것을 특징으로 하는 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 연결축이 상기 고리에 대해 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결축은 상기 고리와 맞물리는 단부에 평탄면 또는 요철을 갖는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 6] 제1항에 있어서, 상기 고리는 상기 개방부가 구비된 일측과 반대되는 타측에 바닥면과의 접촉 면적을 넓히기 위해 평탄부를 갖는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 7] 제6항에 있어서, 상기 고리가 상기 바닥면에 대해 미끄러지는 것을 방지하기 위해 상기 평탄부의 표면이 고무로 이루어지는 것을 특징으로 하는 모바일 기기 액세서리.
- [청구항 8] 모바일 기기의 일면에 고정되는 고정판; 일측에 형성된 개방부 및 상기 개방부와 마주보도록 타측에 형성된 평탄부를 갖는 고리; 상기 고리의 개방부에 배치되는 연결 블록과, 상기 개방부가 형성된 고리의 양단과 상기 연결 블록을 관통하여 상기 고리와

상기 연결 목록을 연결하는 연결축 및 상기 연결 목록과 상기 연결축 사이에 상기 연결축의 둘레를 따라 구비되며, 상기 연결축이 상기 연결 목록에 대해 자연적으로 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결 목록과 상기 연결축 사이에 마찰력을 제공하는 탄성부로 이루어지며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 다양한 각도를 가지도록 회전 가능하며, 상기 고리가 상기 고정판에 대해 일정한 각도를 유지하도록 상기 고리의 개방부와 상기 고정판을 연결하는 연결 부재; 및

차량에 부착되며, 상기 평탄부를 하방으로 수용할 수 있도록 구비된 수용홀과 상기 연결 부재를 수용하여 상기 모바일 기기의 상부 및 하부에서 회전할 수 있도록 구비된 이탈 방지홀이 형성된 마운팅 부재를 포함하는 모바일 기기의 차량 장착 장치.

제8항에 있어서, 상기 마운팅 부재는

상기 차량에 부착될 수 있도록 일 면에 접착 패드가 구비된 접착부; 및

상기 접착부의 타면 상에 고정되며, 상기 수용홀이 상부에 형성되고 상기 이탈 방지홀이 하부에 형성된 수용부를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량용 모바일 기기의 장착 부재.

제8항에 있어서, 상기 연결 부재는 상기 고정판과 상기 연결 목록을 체결하는 체결부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모바일 기기의 차량 장착 장치.

제8항에 있어서, 상기 연결축이 상기 고리에 대해 회전하는 것을 방지하기 위해 상기 연결축은 상기 고리와 맞물리는 단부에 평탄면 또는 요철을 갖는 것을 특징으로 하는 모바일 기기의 차량 장착 장치.

[청구항 9]

[청구항 10]

[청구항 11]