



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2015-0001071

(43) 공개일자 2015년03월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A45C 11/00 (2014.01)

(21) 출원번호 20-2013-0007392

(22) 출원일자 2013년09월03일

심사청구일자 2013년09월03일

(71) 출원인

박선희

경기도 안양시 만안구 박달로 420, 2동 1002호 (박달동, 신안아파트)

(72) 고안자

박선희

경기도 안양시 만안구 박달로 420, 2동 1002호 (박달동, 신안아파트)

(74) 대리인

특허법인태동

전체 청구항 수 : 총 6 항

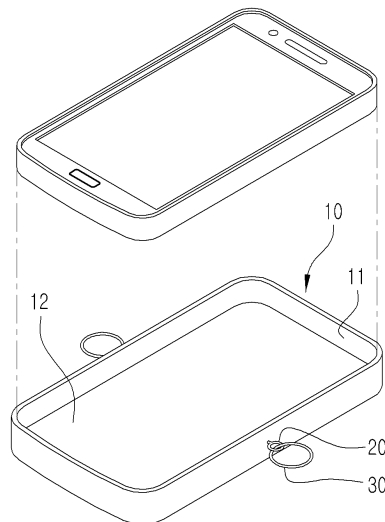
(54) 고안의 명칭 **고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스**

(57) 요약

본 고안에 따른 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스는, 스마트폰의 배면을 감싸는 배면 보호부와, 스마트폰의 측면을 감싸는 측면 보호부를 포함한 본체; 상기 본체의 측면 보호부의 일 측에 고정되어 고리를 상기 본체에 고정 연결시키는 서포터; 사용자의 손가락을 끼울 수 있는 것으로, 상기 서포터에 연결된 고리;로 구성되며, 상기 고리와 서포터는 상기 측면 보호부 양 측에 각각 구비되어 총 2개로 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 고안에 따른 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스에 의하면, 총 2개로서 고리를 케이스 양 측부에 형성하여 사용자의 손가락을 두 개 끼움 결합함으로써 보다 안정적으로 스마트폰을 파지할 수 있고, 고리의 직경이 조절 가능하여 다양한 손가락 두께를 가진 사용자에 자유로이 호환될 수 있다는 효과를 제공한다.

대표도 - 도1



실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스로서,
스마트폰의 배면을 감싸는 배면 보호부와, 스마트폰의 측면을 감싸는 측면 보호부를 포함한 본체;
상기 본체의 측면 보호부의 일 측에 고정되어 고리를 상기 본체에 고정 연결시키는 서포터;
사용자의 손가락을 끼울 수 있는 것으로, 상기 서포터에 연결된 고리;로 구성되되,
상기 고리와 서포터는 상기 측면 보호부 양 측에 각각 구비되어 총 2개로 이루어진 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

청구항 2

제 1항에 있어서,
상기 고리는,
직경 조절이 가능한 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

청구항 3

제 1항에 있어서,
상기 케이스는,
상기 배면 보호부 및 측면 보호부 중 어느 하나에 고정되어, 상기 배면 보호부를 대각선으로 가로지르는 탄성 재질의 벨트;를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

청구항 4

제 1항에 있어서,
상기 케이스는,
상기 배면 보호부의 둘레 부위 및 상기 측면 보호부 중 어느 하나에 일정 간격을 두고 복수 개로 함입 형성된 고정 홈;을 구비하고,
상기 서포터는,
상기 고정 홈의 사이즈에 상응하게 형성되어 상기 고정 홈에 끼움 결합되는 고정 베이스;를 추가로 구비한 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

청구항 5

제 1항에 있어서,
상기 케이스는,
상기 배면 보호부의 둘레 부위 및 상기 측면 보호부 중 어느 하나에 함입 형성된 가이드 레일;을 포함하고,
상기 서포터는,
상기 가이드 레일의 폭 사이즈에 상응하게 형성되어 상기 고정 홈에 끼움 결합되는 고정 베이스;를 추가로 구비한 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

청구항 6

제 5항에 있어서,
상기 가이드 레일의 일 측 및 고정 베이스에는,

적어도 하나의 관통공이 형성되어, 상기 관통공에 패스너를 결합할 수 있는 것을 특징으로 하는, 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스.

명세서

기술분야

[0001] 본 고안은 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스에 관한 것으로, 보다 상세히는 스마트폰의 안정적인 파지력을 상승시킴과 동시에 실수로 스마트폰을 떨어뜨리는 문제를 방지하고자 스마트폰 케이스 본체의 일 측, 특히 측부에 적어도 두 개 이상의 고리를 장착하여 사용자가 이러한 고리에 손가락을 끼워 스마트폰을 떨어뜨리지 않고 보다 안정적으로 사용할 수 있도록 한 스마트폰 보호 케이스에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 스마트폰은 이미 현대인의 필수품이 된 것으로, 휴대를 할 수 있는 적당한 크기로 이루어져 전화 등의 통신을 수행할 수 있는 장치를 의미한다.

[0003] 특히 기본적인 음성/문자의 송수신 기능 뿐 아니라 3G/LTE 등의 광속 통신을 매개로 다양한 어플리케이션(앱)을 이용하여 수많은 작업과 오락 등을 즐길 수 있도록 개발되었다.

[0004] 스마트폰이 고 사양으로 발전하면서 그만큼 가격이 비싸졌는데, 휴대성이 우수한만큼 사용자의 부주의로 스마트폰(휴대폰)을 떨어뜨리는 문제가 자주 발생하고 있고, 이 경우 값비싼 스마트폰이 어이없이 파손되는 경우가 있으며, 또한 특별한 파지수단 없이 손으로 들고 도보, 버스 승차 등시 스마트폰의 떨어트릴 위험을 인지한 사용자의 의식적으로 신경쓰는 행동 등이 일상 활동에 지장을 주곤하였다.

[0005] 이러한 문제를 방지하기 위하여 시중에 다양한 기능을 구비한 스마트폰 보호 케이스가 사용자의 취향에 맞게 다양한 디자인으로서 출시된 상태이다.

[0006] 이러한 케이스 역시 휴대성과 일체성을 강화한 나머지 스마트폰 본체에 상응하는 형태로 제작된 경우가 많은데, 이 경우 비록 케이스 자체의 내구성에 의하여 충격 흡수 등의 기능을 제공하나 사용자의 손에서 케이스를 장착한 스마트폰이 미끄러져 바닥에 떨어지는 현상을 완화하기에는 역부족한 단점이 존재하였다.

[0007] 특히 현재 출시되는 스마트폰이 5인치 이상의 크기로 이루어져 여성 또는 일부 성인 남성이 한 손으로 안정적으로 파지하기 어려워져, 상기와 같은 문제는 물론 스마트폰을 이용할 때 흔들림 등의 이유로 정확하게 터치를 수행하기 힘들다는 문제가 더욱 부각되는 상황이다.

[0008] 국내 공개실용신안 제 20-2009-0001719호는 휴대폰에 악세사리(액정 클리너, 장신구, 열쇠 등)를 장착할 수 있는 휴대폰 고리에 대한 것으로 기존의 휴대폰 고리는 이와 같이 휴대폰에 악세사리를 장착하기 위한 기능을 제공하였는데, 국내 공개실용신안 제 20-2012-0004180호와 같이 휴대폰 보호 케이스의 배면에 고리를 형성하여 이 고리에 사용자의 손가락을 끼워 휴대폰이 떨어지는 문제를 방지하는 기능을 제공하는 것까지 출시된 상태이다.

[0009] 여기서 국내 공개실용신안 제 20-2012-0004180호를 보다 자세히 살펴보면, 휴대폰의 배면에 벨크로 테이프를 매개로 고리가 장착된 판을 탈착하도록 되어 있는데 이 경우 휴대폰 하중에 의하여 벨크로테이프가 쉽사리 휴대폰에서 분리되는 문제가 발생될 우려가 있을 뿐 아니라 사용자의 손가락에 1개의 고리를 끼웠을 때 안정적인 파지력을 제대로 발휘하기 힘들다는 문제가 지적된다.

[0010] 따라서 스마트폰 보호 케이스에 고리를 장착하여 파지력을 강화하되, 보다 안정적인 상태의 파지력을 제공할 수 있는 스마트폰 보호 케이스를 개발할 필요성이 대두되는 실정이다.

[0011]

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 고안은 상기 기술의 문제점을 극복하기 위해 안출된 것으로, 스마트폰 보호 케이스의 양 측부에 각각 고리를 형성하여 적어도 총 2개의 고리를 제공함으로써 보다 안정적인 파지력을 제공할 수 있는, 고리를 장착한 스마트폰

보호 케이스를 제공하는 것을 주요 목적으로 한다.

- [0013] 본 고안의 다른 목적은 고리의 직경을 조절할 수 있게 형성하여 다양한 사용자의 손가락 두께에 안정적으로 호환될 수 있는 것이다.
- [0014] 본 고안의 또 다른 목적은 고리의 파지력을 보강하거나 대체하기 위하여 사용자의 손을 끼울 수 있는 탄성 벨트를 케이스 배면에 형성하여 사용자의 다양한 편의성을 도모하는 것이다.
- [0015] 본 고안의 추가 목적은 사용자의 다양한 손가락 사이즈 내지 파지감을 위하여 고리의 장착 위치를 편리하게 조절할 수 있도록 한 것이다.
- [0016] 본 고안의 추가 목적은 고리가 거치적거리는 문제를 방지하기 위하여 고리를 접을 수 있도록 형성하거나 케이스 일 측에 고리를 수납할 수 있도록 한 것이다.
- [0017]

과제의 해결 수단

- [0018] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 고안에 따른 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스는, 스마트폰의 배면을 감싸는 배면 보호부와, 스마트폰의 측면을 감싸는 측면 보호부를 포함한 본체; 상기 본체의 측면 보호부의 일 측에 고정되어 고리를 상기 본체에 고정 연결시키는 서포터; 사용자의 손가락을 끼울 수 있는 것으로, 상기 서포터에 연결된 고리;로 구성되며, 상기 고리와 서포터는 상기 측면 보호부 양 측에 각각 구비되어 총 2개로 이루어진 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 상기 고리는 직경 조절이 가능한 것을 특징으로 한다.
- [0020] 더불어, 상기 케이스는, 상기 배면 보호부 및 측면 보호부 중 어느 하나에 고정되어, 상기 배면 보호부를 대각선으로 가로지르는 탄성 재질의 벨트;를 추가로 포함하는 것을 특징으로 한다,
- [0021] 추가적으로, 상기 케이스는, 상기 배면 보호부의 둘레 부위 및 상기 측면 보호부 중 어느 하나에 일정 간격을 두고 복수 개로 함입 형성된 고정 홈;을 구비하고, 상기 서포터는, 상기 고정 홈의 사이즈에 상응하게 형성되어 상기 고정 홈에 끼움 결합되는 고정 베이스;를 추가로 구비한 것을 특징으로 한다.
- [0022] 추가적으로, 상기 케이스는, 상기 배면 보호부의 둘레 부위 및 상기 측면 보호부 중 어느 하나에 함입 형성된 가이드 레일;을 포함하고, 상기 서포터는, 상기 가이드 레일의 폭 사이즈에 상응하게 형성되어 상기 고정 홈에 끼움 결합되는 고정 베이스;를 추가로 구비한 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

- [0023] 본 고안에 따른 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스에 의하면,
- [0024] 1) 총 2개로서 고리를 케이스 양 측부에 형성하여 사용자의 손가락을 두 개 끼움 결합함으로써 보다 안정적으로 스마트폰을 파지 또는 지지할 수 있고,
- [0025] 2) 고리의 직경이 조절 가능하여 다양한 손가락 두께를 가진 사용자에게 자유로이 호환될 수 있으며,
- [0026] 3) 벨트에 의해 고리의 기능을 보완 및 대체할 수 있을 뿐 아니라.
- [0027] 4) 고리의 위치를 사용자의 취향에 따라 자유로이 선택할 수 있다는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [0028] 도 1은 본 고안에 따른 케이스의 기본적인 실시예를 도시한 사시도.
- 도 2는 본 고안의 고리의 다양한 실시예를 도시한 개념도.
- 도 3은 본 고안의 케이스에 벨트가 추가적으로 형성된 상태를 도시한 개념도.
- 도 4는 케이스의 일 측에 고정 홈이 형성된 상태를 도시한 개념도.

도 5는 본 고안의 고리의 위치 조절을 위한 구성이 케이스 및 고리에 형성된 상태를 도시한 개념도.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0029] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세하게 설명하도록 한다. 첨부된 도면은 축척에 의하여 도시되지 않았으며, 각 도면의 동일한 참조 번호는 동일한 구성 요소를 지칭한다.
- [0030] 도 1은 본 고안에 따른 케이스의 기본적인 실시예를 도시한 사시도이다.
- [0031] 도 1을 보아 알 수 있듯이, 본 고안에 따른 케이스는 본체(10)의 양 측부, 즉 서로 마주보는 측면 보호부(11) 각각에 서포터(20)를 매개로 고리(30)가 연결/장착되어, 총 2개의 서포터(20)와 고리(30)를 구비한 것으로 한다.
- [0032] 본 고안의 본체(10)는 도면에 도시된 바와 같이 바아(bar) 타입의 스마트폰의 측면과 배면을 감싸는 구조로 이루어진 형태를 가지되, 반드시 이에 한정되는 것은 아니고 스마트폰의 전면을 개폐할 수 있는 다이아리식 케이스 등 다양한 형태를 포함할 수 있다.
- [0033] 하지만, 본 고안의 본체는 특히 스마트폰의 배면을 감싸는 배면 보호부(12)와 스마트폰을 측면을 감싸는 측면 보호부(11)를 구비한 것을 기본으로 한다.
- [0034] 본 고안의 서포터(20)는 측면 보호부(11)(또는 배면 보호부)에 구비된 것으로, 고리(30)와 본체(10)를 연결하는 역할을 하고, 더 나아가 고리(30)가 직접 본체(10)에 연결되어 있을 경우에 비해 물리적인 거리(유격)를 확보함으로써 고리(30)가 본체(10)에 밀착되어 움직임을 제한시키는 것이 아니라 자유로이 이동될 수 있는 여지를 부여할 수 있도록 한다.
- [0035] 하나의 예로서, 측면 보호부(11)에 홈(미도시)을 형성하고 그 홈에 외측으로 일정 길이를 가지고 연장된 서포터(20)가 탈착 가능하게 장착될 수 있고, 다른 예로 서포터(20)를 철근(또는 기타 재질의 끈) 또는 탄성 재질로 이루어진 고리 형태로 형성함으로써 보다 편리한 연결 방식으로 고리와 연결시킬 수도 있다. 이 때, 철근과 같이 스트링 형태의 재질/형상으로 이루어진 고리 형태의 서포터(20)는 항상 폐곡선 상태만 유지하는 것이 아니라 풀러서 개방 상태로 변환하는 것도 가능하다. (철근을 고리로 만들었다 폰다고 생각하면 이해하기 쉽다.)
- [0036] 본 고안의 고리(30)는 사용자의 손가락이 끼워 스마트폰을 사용자가 안정적으로 파지하도록 하는 역할을 하는 것으로, 도 1에 도시된 바와 같이 본체(10)의 세로 방향으로 길게 연장된 측면 보호부(11) 양 측에 각각 형성되어 총 2개로서 서포터(30)와 연결된 상태로 본체(10)에 장착되어 있다.
- [0037] 만일 고리(30)가 1개의 서포터를 매개로 1개만 본체(10)에 장착되어 한 손가락을 끼울 경우 고리에서 손가락이 이탈되거나 한점 고정으로 인한 흔들거림이 발생하기 때문에 완전한 고정이 곤란하여 안정적으로 스마트폰을 파지하는데 장애가 될 수 있다. 하지만, 도면에 도시된 바와 같이 본 고안에 따른 고리(30)는 본체(10)의 측면 보호부(11) 양 측에 각각 형성되어 결과적으로 총 2개로서 이루어짐으로써 이러한 문제를 차단하도록 사용자의 손가락 2개를 각각 끼울 수 있도록 구성되어 양 손가락에 파지된 고리가 사각을 이룬 손가락의 각도에 의거 완전 고정됨으로 스마트폰의 흔들림을 제한하는 바, 이에 따라 보다 안정적인 스마트폰 파지 상태를 보장한다.
- [0038] 즉, 본 고안에 따른 케이스는 이러한 2개의 고리(30)에 사용자가 2개의 손가락을 끼워 스마트폰을 안전하게 파지하고 다른 한 손으로 조작을 할 수 있도록 하여, 사용자가 스마트폰을 조작하는 동안 스마트폰을 떨어뜨려 스마트폰이 파손되는 문제를 보다 확실하게 방지하고 스마트폰을 손에 파지후 도보, 버스 승차등의 일상활동을 원활히 할 수 있는 특성을 제공한다.
- [0039] 도 2는 본 고안의 고리의 다양한 실시예를 도시한 개념도이다.
- [0040] 도 2를 보아 알 수 있듯이, 본 고안의 고리(30)는 폐곡선 형태로 이루어져 사용자의 손가락을 끼울 수 있는 기능을 제공하는 것으로, 플렉시블 재질로 이루어져 휘어질 수 있도록 하여 일 측이 개폐 가능하거나 역시 플렉시블 재질로 이루어져 C자 형태로 형성하여 직경을 조절할 수 있는 역할을 추가로 제공한다.
- [0041] 도 2(a)는 고리(30)가 플렉시블 재질(휨성이 강한 플라스틱 재질, 실리콘 등)로 이루어진 상태에서 양 끝단에 결합돌기(32)와 안쪽에 복수의 결합 홈(31)을 구비한 것으로 고리(30)를 사용자의 손가락 직경에 맞는 위치의

결합 홈(31)에 결합 돌기(32)를 각각 결합시켜 탈착이 가능한 폐합 상태를 유지시키는 기능을 제공한다.

- [0042] 도 2(b)는 일 부위가 개방된 상태, 즉 일 측에 개방부(33)를 구비한 상태에서 위에서 보았을 때 C자형으로 형성된 고리(30)에 관한 것으로, 재질은 탄성력을 구비한 플라스틱 등으로 이루어져 사용자의 손가락 두께에 따라 탄성을 가지고 벌어지거나 조여질 수 있는 기능을 제공한다.
- [0043] 즉, 사용자가 손가락을 끼웠을 때 손가락을 물 수 있도록 탄성적으로 휘어지는 것이 가능하여 사용자의 손가락 두께에 자유로이 호환될 수 있다.
- [0044] 도 2(c)는 코일 스프링(34)의 형태로 고리(30)가 이루어진 것으로서, 재질은 공지의 코일 스프링과 같은 금속재로 이루어질 수 있고 이 역시 사용자의 손가락 두께에 따라 그 직경을 변화시킬 수 있는 기능을 제공한다.
- [0045] 도 2(d)는 직경 조절을 위한 것이 아니라 고리(30)가 접철이 되어 그 체적을 줄여 보관의 용이성을 제공하기 위한 것으로서, 양 측 2개 부위에 힌지를 형성하여 이 힌지를 중심으로 접철이 되거나 아니면 도 2(d)에 도시된 바와 같이 접철 부위에 접철 홈(35)을 함입 형성하고 실리콘과 같이 휨성을 보장할 수 있는 탄성 재질로 고리(30)를 형성하여 절반 수준의 사이즈로 접어 후술할 가이드 레일에 보관할 수 있도록 함으로써, 고리(30)를 사용하지 않았을 때 본체(10) 내부에 깔끔하게 보관할 수 있도록 하는 기반을 제공한다.
- [0046] 아니면, 고리(30) 자체를 고무줄과 같이 유동성이 큰 탄성 재질로 형성을 하여 고리(30) 자체를 접거나 구겨서 보관할 수 있도록 하는 것도 가능하다.
- [0047] 이와 같이 고무줄로 형성된 고리(30)는 손가락에 끼운 다음 여러 차례로 손가락을 돌려 싸는 방식을 통해 손가락에 안정적으로 결합시킬 수가 있다.
- [0048] 이와 같은 도 2에 따른 다양한 실시예는 직경 조절이 가능한 고리(30)에 대한 특정 예시적인 구성으로서, 반드시 이에 한정되는 것이 아니라 고리(30)의 직경을 조절할 수 있는 다양한 변형 실시예도 본 고안의 기술적 사상에 포함되는 것은 물론이다.
- [0049] 도 3은 본 고안의 케이스에 벨트가 추가적으로 형성된 상태를 도시한 개념도이다.
- [0050] 도 3을 참조하면, 본체(10)의 배면 보호부(12)에서 벨트(40)가 사선(대각선) 방향으로 가로질러 연장되어 배면 보호부(12) 및 측면 보호부(11) 중 어느 하나의 일 측에 고정되어 있는 것을 알 수 있다.
- [0051] 이러한 벨트(40)는 탄성 재질로 이루어져 신축될 수 있는 바 고리(30)의 파지 기능을 보조/대체하기 위한 기능을 제공하는 것으로, 다시 말해 한 쪽 고리(30)를 엄지 손가락에 끼우고 손바닥은 벨트(40)에 끼우거나 고리(30)에 손가락을 끼우지 않고 벨트(40)에 사용자의 손바닥을 끼워서 스마트폰을 파지할 수 있도록 한다.
- [0052] 더불어, 사용자가 스마트폰을 파지하지 않을 시에는 서포터(20)가 스트링과 같이 얇은 폭을 가진 형태로 휨성을 구비한 경우에는 서포터(20)를 배면 측 방향으로 휘도록 한 다음 2개의 고리(30)를 벨트(40)에 끼워 벨트(40) 내측에 고정 수납하도록 함으로써, 고리(30)를 사용하지 않을 때 고리(30)가 불필요하게 덜렁거리거나 거치적거리려 외관상 깔끔함이 저해되는 문제를 방지할 수 있다.
- [0053] 도 4는 케이스의 일 측에 고정 홈이 형성된 상태를 도시한 개념도이다.
- [0054] 도 4(a)에 대한 실시예는 서포터(20)를 폐곡선 상태의 스트링 서포터(22)로 구성하고 이를 끼움 결합할 수 있는 고정 홈(50)이 본체(10)의 배면 보호부(12)의 둘레 및 측면 보호부(11) 중 어느 하나에 일정 간격을 두고 복수개로 관통 형성되어 있다.
- [0055] 즉, 이로 인해 고정 홈(50)에 스트링 서포터(22)를 끼움 결합하고 스트링 서포터(22)와 고리(30) 역시 상호 연결을 하는 방식으로 고리(30) 및 스트링 서포터(22)를 본 고안의 케이스에 결합하는 것도 가능하다.
- [0056] 이에 따르면, 사용자의 손 사이즈 또는 파지에 편리한 위치, 파지의 안정적인 느낌 내지 사용자의 취향에 따라 고리(30)가 본체(10)에 장착되는 위치를 스스로 설정할 수 있는 편의성을 제공할 수 있다.
- [0057] 또한 도 4(b)는 도 4(a)를 변형한 실시예로서, 본체(10)의 배면 보호부(12)의 둘레 및 측면 보호부(11) 중 어느 하나에는 일정 간격을 두고 복수 개의 고정 홈(50)이 함입 형성되어 있고, 이에 대응하여 본 고안의 서포터(2

0)는 고정 홈(50)의 사이즈에 상응하는 고정 베이스(21)를 구비한다. 이 때, 고정 홈(50)은 관통 형성되지 않고 일정 깊이로서 본체(10) 내측으로 함입 형성되는 것도 가능하다.

[0058] 즉, 서포터(20)의 고정 베이스(21)를 고정 홈(50)에 끼움 결합하는 방식으로 서포터(20)에 연결된 고리(30)를 탈착 가능하게 고정 홈(50)에 장착할 수 있는바, 이 역시 사용자의 손 사이즈 내지 사용상의 개인적 취향에 따라 고리(30)가 장착되는 위치를 고정 방식으로 선택할 수 있도록 하는 기능을 제공하는 것이다.

[0059] 특히 고정 홈(50)은 본체(10) 자체에 직접 형성하는 것 뿐 아니라 고정 홈(50)이 일정 간격을 두고 복수 개로 형성된 상태에서 배면에 접착제가 도포된 접착부를 구비한 띠 형태의 고정 홈 어셈블리(미도시)를 본체(10)의 측면 보호부(11) 및 배면 보호부(12) 중 어느 하나의 표면에 장착하는 것도 가능하다.

[0060] 더불어 고정 홈(50)에 끼움 결합된 고정 베이스(21)가 쉽사리 이탈되지 않도록 별도의 패스너(fastener)를 고정 홈(50) 주변 및 서포터(20)의 고정 베이스(21) 일 측에 형성된 관통공(미도시)을 매개로 끼움 결합하여 고정 홈(50)과 고정 베이스(21) 간의 견고한 결합 관계를 보장할 수도 있다.

[0061] 도 5는 본 고안의 고리의 위치 조절을 위한 구성이 케이스 및 고리에 형성된 상태를 도시한 개념도이다.

[0062] 본체(10)에서 양 측 측면 보호부(11) 및 배면 보호부(12) 양 측 둘레 부위 중 어느 하나에는 길이 방향을 따라 가이드 레일(60)이 함입 형성되고 이에 가이드 레일(60)의 폭에 상응하는 사이즈로 이루어진 고정 베이스(21)가 가이드 레일(60)을 따라 슬라이딩 이동 가능하게 결합이 된다,

[0063] 이 때, 고정 베이스(21)의 일 측 및 가이드 레일(60)의 바닥 면에는 일정 간격을 두고 관통공(70)이 형성되어 있어 패스너(80)를 매개로 서포터(20)를 가이드 레일(60) 내에서 고정 결합시킬 수가 있다.

[0064] 즉, 도 5에 따른 실시예는 가이드 레일(60)을 따라 고리(30)가 연결된 서포터(20)를 슬라이딩 이동 가능하게 하되, 사용자가 원하는 위치에서 패스너(80)를 매개로 고정할 수 있도록 하여 고리(30)의 위치를 자유로이 변경/조절할 수 있는 특성을 제공할 수 있다.

[0065] 이 때, 가이드 레일(60) 주변 부위를 고무와 같은 탄성 재질로 이루고 그 폭은 고정 베이스(21)보다 약간 작게 하여 고정 베이스(21)를 가이드 레일(60)이 탄성에 의해 수축할 수 있게 함으로써 별다른 고정 수단 없이도 가이드 레일(60) 일 측에서 고정 베이스(21)가 유동성 없이 고정되도록 할 수 있다.

[0066] 아니면, 도면에 도시되어 있지는 않으나 관통공(70)의 내주 면에는 나사산이 형성되고 스크류 형태의 패스너(80)와 나사산 결합을 하는 것도 가능하다.

[0067] 더 나아가, 고리(30)가 상술한 바와 같이 접힐 수 있는 재질로 이루어진 경우에는 가이드 레일(60) 사이에 고리(30)를 접어 끼워 수납하도록 함으로써 고리(30)를 사용하지 않을 때 고리(30)가 덜렁거리거나 거치적거리는 문제도 방지할 수 있는바, 다시 말해 가이드 레일(60)이 고리(30)를 수납할 수 있는 기능도 제공할 수 있다.

[0068] 지금까지 설명한 바와 같이, 본 고안에 따른 고리를 장착한 스마트폰 보호 케이스의 구성 및 작용을 상기 설명 및 도면에 표현하였지만 이는 예를 들어 설명한 것에 불과하여 본 고안의 사상이 상기 설명 및 도면에 한정되지 않으며, 본 고안의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경이 가능함은 물론이다.

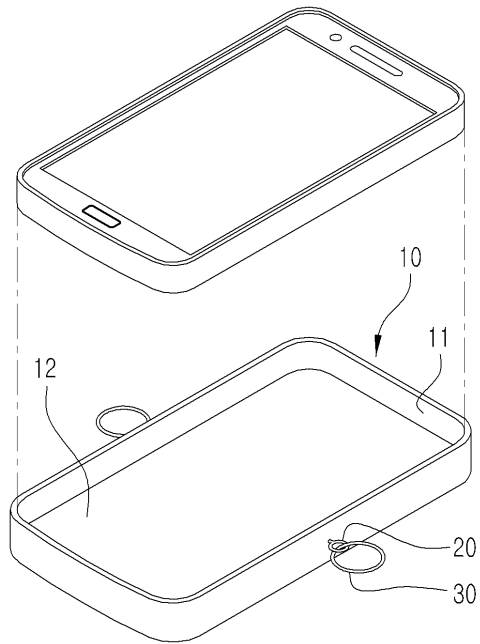
부호의 설명

- | | | |
|--------|------------|-------------|
| [0069] | 10: 본체 | 11: 측면 보호부 |
| | 12: 배면 보호부 | 20: 서포터 |
| | 21: 고정 베이스 | 22: 스트링 서포터 |
| | 30: 고리 | 31: 결합 홈 |
| | 32: 결합 돌기 | 33: 개방부 |
| | 34: 코일 스프링 | 35: 접철 홈 |

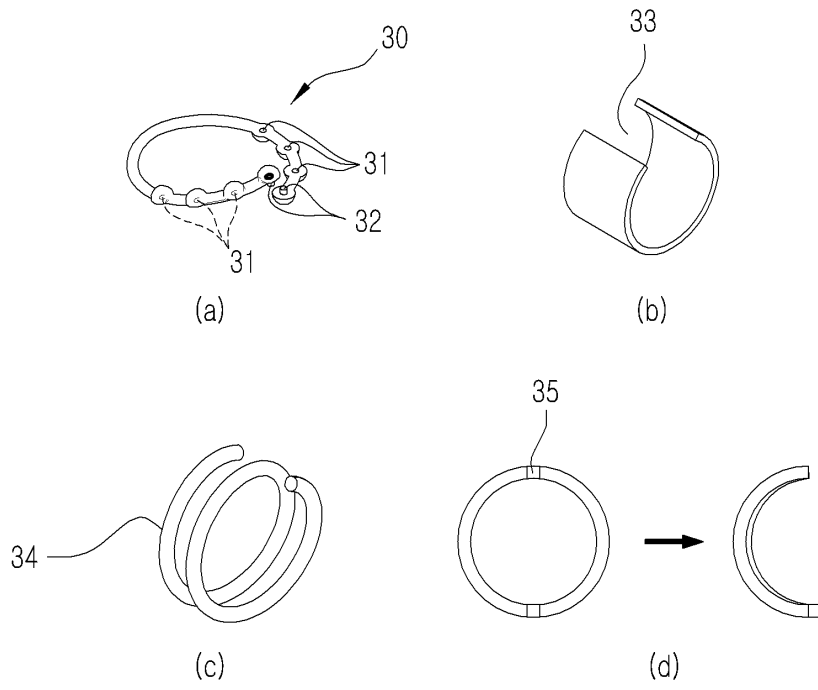
- 40: 벨트
- 50: 고정 홈
- 60: 가이드 레일
- 70: 관통공
- 80: 패스너

도면

도면1



도면2



도면3

