



(19) 대한민국특허청(KR)  
 (12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2018-0000021  
 (43) 공개일자 2018년01월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*A45C 11/00* (2014.01) *A45C 11/18* (2006.01)

(71) 출원인  
 주식회사 아이스팩  
 경기도 고양시 일산동구 백마로502번길 116-18  
 (풍동)

(52) CPC특허분류  
*A45C 11/00* (2013.01)  
*A45C 11/182* (2013.01)  
 (21) 출원번호 20-2016-0003580  
 (22) 출원일자 2016년06월23일  
 심사청구일자 2016년06월23일

(72) 고안자  
 정영석  
 경기도 고양시 일산동구 위시티4로 45, 404-1804  
 (식사동, 위시티일산자이4단지아파트)  
 (74) 대리인  
 이강민, 남승희, 안준형

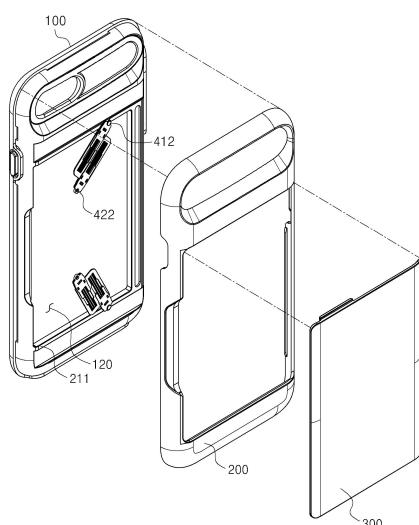
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 고안의 명칭 카드 수납이 가능한 휴대폰 반자동 슬라이드 케이스

### (57) 요 약

본 고안은 카드 수납이 가능한 휴대폰 슬라이드 케이스에 슬라이딩 결이를 적용하여, 반자동으로 슬라이딩 동작하여 카드 수납 공간을 개폐하도록 하는 휴대폰 반자동 슬라이드 케이스에 관한 것이다.

**대 표 도** - 도1



(52) CPC특허분류  
*A45C 2011/002 (2013.01)*

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

카드수납이 가능한 휴대폰 슬라이드 케이스에 있어서,  
휴대폰의 뒷면에 결합되어 상기 휴대폰의 보호를 위하여 완충형 소재로 이루어진 본체;  
틀 형상이며 상기 본체에 탈부착되는 틀 케이스;  
상기 틀 케이스의 슬라이드 결합 홈에 결합되어 개폐하는 구조로 반자동 슬라이딩되는 슬라이드 커버;  
를 포함하여 구성되는 휴대폰 슬라이드 케이스.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,  
상기 본체와 틀 케이스는 분리되지 않는 일체형으로 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대폰 슬라이드 케이스.

#### 청구항 3

청구항 1에 있어서,  
상기 본체는,  
상기 휴대폰 수납부;  
상기 휴대폰 수납부의 반대면에 구비되는 카드 수납부; 를 포함하여 구성되며,  
상기 카드 수납부의 상하부에는 슬라이딩 결이가 결합되는 제 1 결합돌기가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 휴대폰 슬라이드 케이스.

#### 청구항 4

청구항 1에 있어서,  
상기 틀 케이스는,  
상기 본체의 카드 수납부에 대응하고, 상기 슬라이드 커버가 부착되는 슬라이드 커버 수용부; 를 포함하여 구성되는 휴대폰 슬라이드 케이스.

#### 청구항 5

청구항 3에 있어서,  
상기 슬라이드 커버는,  
상기 슬라이딩 결이가 결합되는 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기; 를 포함하여 구성되고,  
상기 슬라이딩 결이를 통하여 상기 본체와 연결되어 반자동 개폐되는 것을 특징으로 하는 휴대폰 슬라이드 케이스.

## 청구항 6

청구항 5에 있어서,

상기 슬라이딩 결이는, 그 일단이 상기 제1 결합돌기에, 타단이 제2 결합돌기에 연결되는 탄성체인 것을 특징으로 하는 휴대폰 슬라이드 케이스.

## 청구항 7

청구항 5에 있어서,

상기 슬라이딩 결이는 제1 결합핀과 제2 결합핀을 포함하여 구성되며,

상기 제 1 결합핀은,

제 1 스프링;

상기 슬라이딩 결이 제 1 결합돌기에 결합되는 제 1 결합 홈; 을 포함하여 구성되며,

상기 제 2 결합핀은,

제 2 스프링;

상기 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기에 결합되는 제 2 결합 홈; 을 포함하여 구성되는 휴대폰 슬라이드 케이스.

## 청구항 8

청구항 7에 있어서,

상기 제 1 결합 홈과 제 2 결합 홈은 서로 반대측면에 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대폰 슬라이드 케이스.

## 청구항 9

청구항 7에 있어서,

상기 제 1 스프링 및 제 2 스프링은,

상기 슬라이딩 결이에 일자로 결합되어 있으며, 한 개 이상의 스프링이 나란히 연결되어 있는 것을 특징으로 하는 휴대폰 케이스.

## 고안의 설명

### 기술 분야

[0001]

본 고안은 카드 수납이 가능한 휴대폰 슬라이드 케이스에 슬라이딩 결이를 적용하여, 반자동으로 슬라이딩 동작하여 카드 수납 공간을 개폐하도록 하는 휴대폰 반자동 슬라이드 케이스에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002]

과거에 휴대폰은 전화 및 문자 송수신 등으로 사람들과 커뮤니케이션을 위한 목적으로 사용되었으나, 휴대폰 관련 기술의 혁신적인 발달로 인해 다양한 영역에서 활용되고 있다. 이에 따라 휴대폰은 현대인의 필수품으로 생활 깊숙이 자리 잡아 사람들은 언제 어디서나 항상 휴대폰을 소지하고 있다. 이러한 점을 이용하여 휴대폰과 일상생활에 사용되는 물품을 접목시켜 편리성과 휴대성을 증대시키기 위한 노력이 다양하게 시도되었다.

[0003]

그러한 시도 중 하나가 카드지갑과 휴대폰 케이스를 결합하여 휴대폰 케이스 기능과 동시에 카드 수납이 가능하도록 하는 기술이 있다.

[0004] 종래에는 휴대폰 케이스를 다이어리형식으로 제작하여 휴대폰 보호와 카드 수납의 기능을 갖도록 하는 다이어리형 카드지갑(종래기술1), 휴대폰 케이스 전면에 카드 수납부를 구비하고 커버를 탈부착하도록 형성하여 카드 보관이 가능하도록 하는 휴대폰 케이스(종래기술2) 등이 있다.

## 고안의 내용

### 해결하려는 과제

[0006] 하지만, 전화를 받거나 문자 등 휴대폰 사용 시 불편하다는 문제점(종래기술 1)과 카드를 사용할 경우에 휴대폰 슬라이드 커버를 분리해야 한다는 문제점(종래기술 2) 등이 존재한다. 따라서, 본 발명은 휴대폰 케이스를 부착했을 시 휴대폰의 기능을 사용함에 있어 불편함을 줄이고, 카드 사용 시 휴대폰 케이스의 슬라이드 커버를 분리해야 하는 번거로움을 해소하고자 슬라이딩 결이를 적용하여 반자동으로 슬라이드 개폐 가능한 휴대폰 케이스를 제공하고자 한다.

### 과제의 해결 수단

[0007] 카드수납이 가능한 휴대폰 슬라이드 케이스에 있어서,

[0008] 휴대폰의 뒷면에 결합되어 상기 휴대폰의 보호를 위하여 완충형 소재로 이루어진 본체;

[0009] 틀 형상이며 상기 본체에 탈부착되는 틀 케이스;

[0010] 상기 틀 케이스의 슬라이드 결합 홈에 결합되어 개폐하는 구조로 반자동 슬라이딩되는 슬라이드 커버;

[0011] 를 포함하여 구성된다.

[0013] 상기 본체와 틀 케이스는 분리되지 않는 일체형으로 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 본체는,

[0016] 상기 휴대폰 수납부;

[0017] 상기 휴대폰 수납부의 반대면에 구비되는 카드 수납부; 를 포함하여 구성되며,

[0018] 상기 카드 수납부의 상하부에는 슬라이딩 결이가 결합되는 제 1 결합돌기가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0020] 상기 틀 케이스는,

[0021] 상기 본체의 카드 수납부에 대응하고, 상기 슬라이드 커버가 부착되는 슬라이드 커버 수용부; 를 포함하여 구성된다.

[0022]

[0023] 상기 슬라이드 커버는,

[0024] 상기 슬라이딩 결이가 결합되는 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기; 를 포함하여 구성되고,

[0025] 상기 슬라이딩 결이를 통하여 상기 본체와 연결되어 반자동 개폐되는 것을 특징으로 한다.

[0027] 상기 슬라이딩 결이는, 그 일단이 상기 제1 결합돌기에, 타단이 제2 결합돌기에 연결되는 탄성체인 것을 특징으로 한다.

[0029] 상기 슬라이딩 결이는 제1 결합핀과 제2 결합핀을 포함하여 구성되며,

- [0030] 상기 제 1 결합핀은,
- [0031] 제 1 스프링;
- [0032] 상기 슬라이딩 결이 제 1 결합돌기에 결합되는 제 1 결합 홈; 을 포함하여 구성되며,
- [0033] 상기 제 2 결합핀은,
- [0034] 제 2 스프링;
- [0035] 상기 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기에 결합되는 제 2 결합 홈; 을 포함하여 구성되는 휴대폰 슬라이드 케이스.
- [0037] 상기 제 1 결합 홈과 제 2 결합 홈은 서로 반대측면에 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0039] 상기 제 1 스프링 및 제 2 스프링은,
- [0040] 상기 슬라이딩 결이에 일자로 결합되어 있으며, 한 개 이상의 스프링이 나란히 연결되어 있는 것을 특징으로 한다.

### 고안의 효과

- [0042] 본 고안은 휴대폰 케이스 슬라이드 커버에 반자동 슬라이딩 결이를 적용하여, 상기 슬라이드 커버가 반자동으로 슬라이드 동작하여 카드 수납부를 개폐 가능하도록 함으로써, 카드 사용 시 카드 수납부의 개폐 슬라이드를 분리하지 않아 번거로움을 해소할 수 있어 보다 편리하게 카드 수납이 가능하다.

### 도면의 간단한 설명

- [0043] 도 1 및 2는 본 고안에 따른 전체 구성 및 결합한 상태를 도시한 도면이다.  
 도 3 내지 5는 본 고안에 따른 각 구조 및 동작을 도시한 도면이다.  
 도 6은 슬라이드 커버가 반자동 슬라이드 개폐하는 과정을 도시한 도면이다.  
 도 7은 본 고안에 따른 사용방법을 도시한 도면이다.

### 고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0044] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 고안의 실시 예를 상세히 설명한다. 그러나 본 고안은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 고안을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

- [0046] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 “연결” 되어 있다고 할 때, 이는 “직접적으로 연결” 되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 “전기적으로 연결” 되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 “포함” 한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 본원 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 “~(하는) 단계” 또는 “~의 단계” 는 “~를 위한 단계” 를 의미하지 않는다.

- [0048] 이하, 도면을 참조하여 본 고안을 상세히 설명한다.

- [0050] 도 1 및 2는 본 고안의 전체 구성 및 결합한 상태를 도시한 도면이다.  
 [0051] 도면을 참조하여, 본 고안의 구성은 크게 본체(100), 틀 케이스(200), 슬라이드 커버(300)로 이루어져 있다.

- [0052] 상기 본체(100)는 완충형 소재로 이루어져 휴대폰 수납부(110)에 상기 휴대폰이 탈착 가능하게 결합되어 상기 휴대폰의 보호가 이루어진다.
- [0053] 상기 틀 케이스(200)은 틀 형상으로 이루어져 있으며, 상기 본체(100)의 탈착되는 구성이다.
- [0054] 또한, 상기 본체(100)와 틀 케이스(200)는 분리되지 않는 하나의 일체되는 형태로 이루어질 수 있다.
- [0056] 도 3 내지 5는 본 고안에 따른 구조 및 동작을 도시한 도면이다.
- [0057] 상기 본체(100)는 휴대폰에 탈부착되는 구조로, 전면에는 휴대폰의 뒷면과 결합되는 휴대폰 수납부(110)가 형성되어 있으며 후면에는 카드 수납보관을 위한 카드 수납부(120)가 구비되어 있다. 상기 본체(100)는 휴대폰의 보호를 위한 완충형 소재로 이루어질 수 있다.
- [0059] 상기 틀 케이스(200)는 틀 모양의 형태로 이루어져 있으며, 상기 본체(100)의 뒷면과 탈부착되어 결합되는 구조이나 분리되지 않는 하나의 일체되는 형태로 이루어질 수도 있다. 상기 틀 케이스(200)의 슬라이드 커버 수용부(210)는, 본체(100)의 카드 수납부(120)에 대응하고, 상하부에는 슬라이드 결합 홈(211)이 형성되어 있어 슬라이드 커버(300)가 슬라이드 되도록 결합될 수 있다.
- [0060] 또한, 상기 본체(100)의 카드 수납부(120)의 상하부에는 제 1 결합돌기(212)가 형성되어 있어 슬라이딩 걸이 제 1 결합핀(410)에 형성된 제 1 결합 홈(412)과 결합될 수 있다.
- [0061] 상기 슬라이드 커버(300)의 상하부에는 슬라이드 결합 홈(211)에 결합되는 슬라이드 가이드(310)가 구비되어 있다. 상기 슬라이드 가이드(310)는 슬라이드 결합 시 안정적으로 동작하기 위하여 상기 틀 케이스(200)와는 다른 재질로 형성될 수 있다. 상기 재질은 금속재질로 이루어질 수 있다.
- [0062] 또한, 도 4와 같이 상기 슬라이드 커버(300)의 내측 상하부에는 서로 대응되는 형태로 슬라이딩 걸이 제 2 결합돌기(320) 두 개가 형성되어 있어, 상기 제 2 결합핀(420)에 형성된 제 2 결합 홈(422)과 결합될 수 있다.
- [0063] 상기 슬라이딩 걸이(400)는 제 1 결합핀(410)과 제 2 결합핀(420)이 연결된 형태로 이루어져 있다. 상기 제 1 결합핀(410)은 제 1 스프링(411)과 제 1 결합돌기 홈(412)으로 구성된다. 상기 제 1 스프링(411)은 상기 제 1 결합핀(410)의 중앙에 일체된 형태로 결합되어 있다. 상기 제 1 결합 홈(412)은, 상기 틀 케이스(200)에 형성된 제 1 결합돌기(212)에 결합되어 슬라이드 동작할 수 있다.
- [0064] 상기 제 2 결합핀(420)은 제 2 스프링(421)과 제 2 결합 홈(422)으로 구성된다. 상기 제 1 결합핀(410)과 마찬가지로, 상기 제 2 스프링(421)은 상기 제 2 결합핀(420)의 중앙에 일체된 형태로 결합되어 있으며, 상기 제 2 결합 홈(422)은 상기 슬라이드 커버(300)에 형성된 제 2 결합돌기(320)와 결합되어 슬라이드 동작할 수 있다.
- [0065] 상기 제 1 결합 홈(412)과 제 2 결합 홈(422)은 서로 반대측면에 형성된다.
- [0067] 또한, 상기 슬라이딩 걸이(400)의 실시 예로, 상기 슬라이드 걸이(400)는 스프링 이외에 고무 등 다른 탄성체를 사용할 수 있다.
- [0069] 이와 같은 상기 슬라이딩 걸이(400)는, 상기 슬라이딩 걸이 제 1 결합돌기(212)와 제 1 결합핀(410)에 구비된 제 1 결합 홈(412)이 결합되고, 상기 슬라이딩 걸이 제 2 결합돌기(320)와 제 2 결합핀(420)에 구비된 제 2 결합 홈(422)이 결합되어 상기 슬라이드 커버(300)가 카드 수납부(120)를 반자동으로 슬라이딩 개폐하도록 할 수 있다.
- [0071] 도 6은 상기 슬라이드 커버(300)가 반자동 슬라이드로 개폐되는 과정을 도시한 도면이다.
- [0073] 도 6을 참조하면,

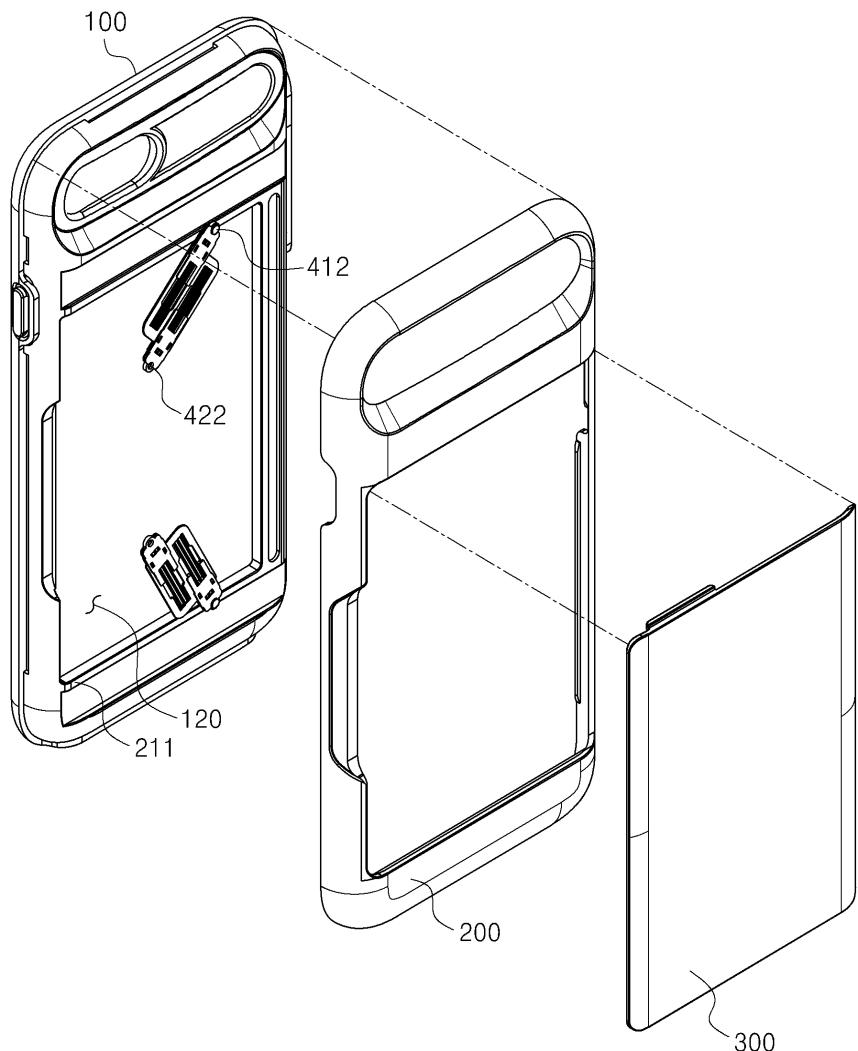
- [0074] (a)는 상기 슬라이드 커버(300)가 카드 수납부(120)를 완전히 덮었을 때, 상기 제2결합핀(420)에 구비된 제 2 결합 홈(422)과 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기 (320)가 결합되었을 때의 상태이다.
- [0075] 상기 (a)에서 제 1 결합핀(410)과 제 2 결합핀(420)이 약간 왼쪽으로 기울기가 발생한 상태가 되어, 상기 제 1 스프링(411)과 제 2 스프링(421)은 스프링의 탄성에 약간의 신장이 발생한 상태이다.
- [0076] (b)는 사용자가 상기 슬라이드 커버를 살짝 밀었을 때의 상태이다.
- [0077] 사용자가 상기 슬라이드 커버를 살짝 밀었을 경우에는, 상기 슬라이드 커버(300)가 살짝 밀리면서 슬라이딩 결이 제 2 결합돌기 홈(320)에 결합된 제 2 결합핀(420)의 제 2 스프링(421)이 수축됨과 동시에 제 1 스프링(411)도 수축한다. 따라서, 상기 제 1 결합핀(410)과 제 2 결합핀(420)은 거의 일직선과 비슷한 기울기가 된다.
- [0078] (c)는 상기 슬라이드 커버(300)에 어느 정도 미는 힘이 가해졌을 때, (a) 단계에서 수축하였던 제 1 스프링(411) 및 제 2 스프링(421)이 이완하여 반자동의 힘이 발생하는 단계이다.
- [0079] 상기 제 1 스프링(411) 및 제 2 스프링(421)에 어느 정도의 수축 상태가 되었을 때, 약간의 미는 힘을 작용해주면 수축했던 스프링들이 동시에 신장하며 반자동의 힘을 발생시킨다. 따라서, (c)와 같이 상기 제 1 결합핀(410) 및 제 2 결합핀(420)은 오른쪽으로 기울기가 발생한 상태로, 상기 제 1 스프링(411)과 제 2 스프링(421)이 신장한 상태이다.
- [0080] 상기 제 1 결합핀(410)과 제 2 결합핀(420)의 연결을 서로 엇갈린 형태로 구성함으로써, 상기 제 1 스프링(411) 및 제 2 스프링(421)이 수축하여 신장할 경우 보다 큰 반자동의 힘을 발생시킬 수 있다.
- [0081]
- [0082] 도 7은 본 고안에 따른 휴대폰 케이스에 카드 수납이 되는 상태를 도시한 도면이다.
- [0083] 상기 본 고안의 전체 구성이 결합된 상태에서 상기 슬라이드 커버(300)를 개폐할
- [0084] 경우, 본체(100)에 구비된 카드 수납부(120)를 확인할 수 있다.
- [0085] 따라서, 상기 카드 수납부(120)에는 사용자가 원하는 카드를 수납보관 가능하며,
- [0086] 상기 본체(100)와 슬라이드 커버(300)가 스프링을 사용한 결합핀으로 연결됨으로써, 상기 슬라이드 커버(300)가 반자동으로 카드 수납부(120)를 반자동으로 슬라이드 개폐할 수 있다.

### 부호의 설명

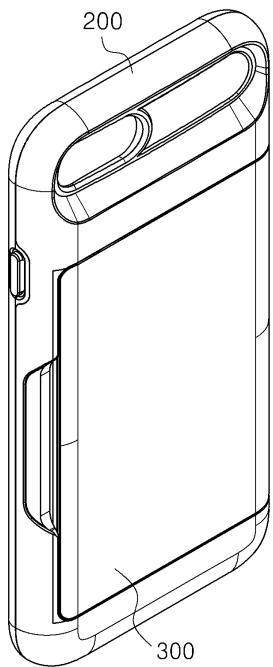
- [0088] 100 : 본체  
 200 : 틀 케이스  
 300 : 슬라이드 커버  
 400 : 슬라이드 결이

도면

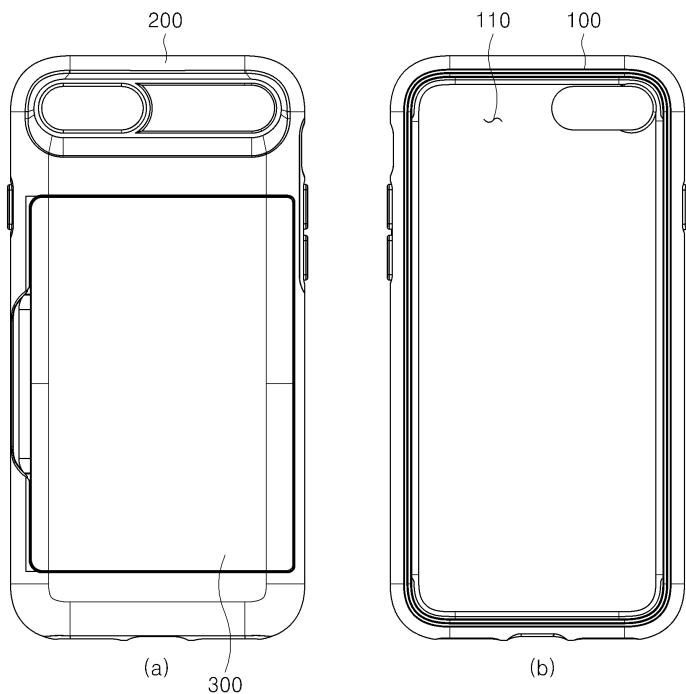
도면1



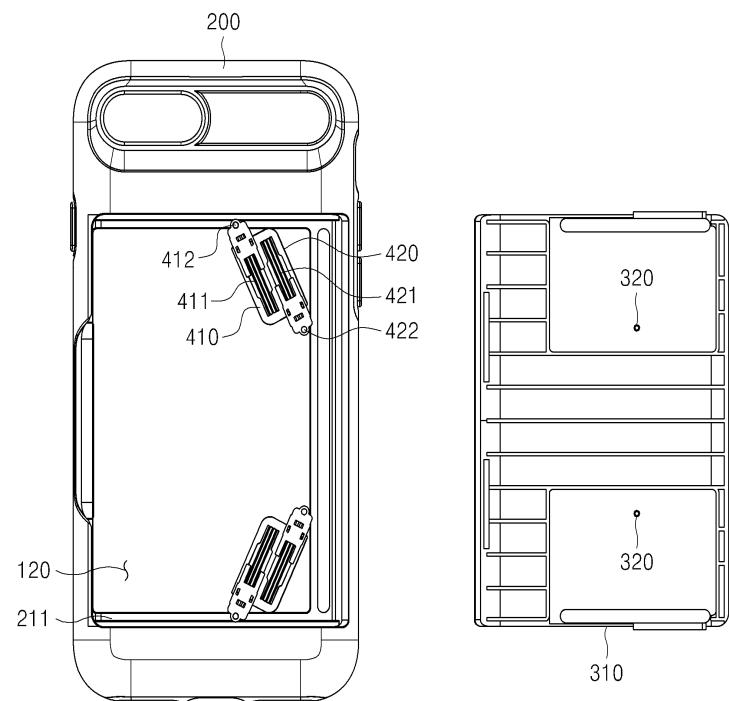
도면2



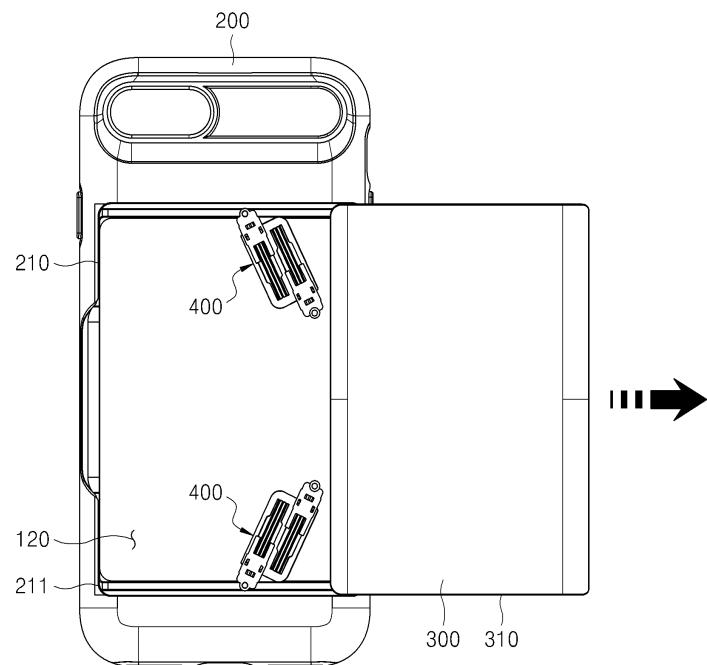
도면3



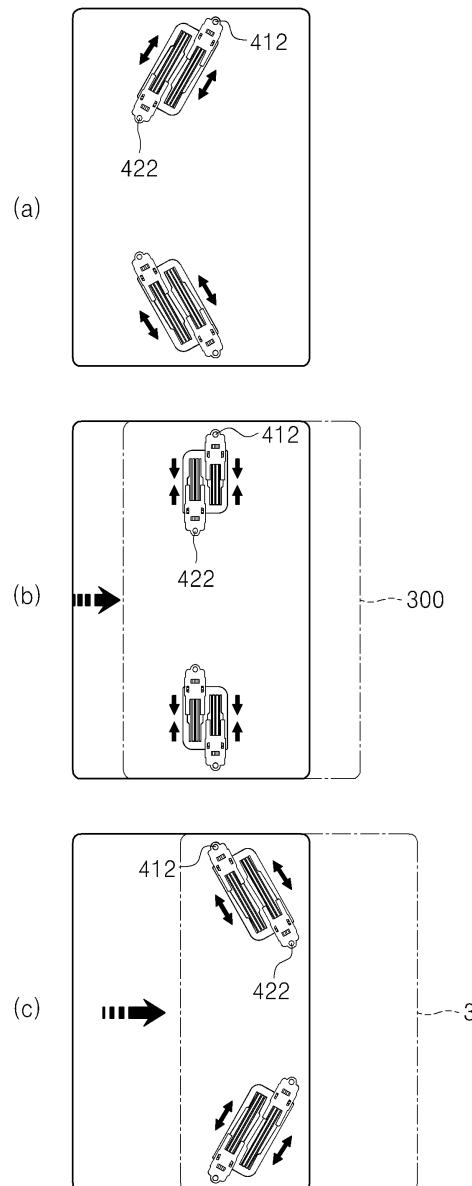
도면4



도면5



도면6



도면7

