



- (51) 국제특허분류:
H04B 1/38 (2006.01) *H04M 1/02* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002775
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 12일 (12.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
20-2011-0003043 2011년 4월 11일 (11.04.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인 : 윤순범 (YOUN, Soon Bum) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 경수대로 430 e-편한세상아파트 117동 602호 (호계동), 431-754 Gyeonggi-do (KR). 김상민 (KIM, Sang Min) [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 경수대로 793 한마음 임광아파트 106동 601호 (호계동), 431-836 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 송진영 (SONG, Jin young); 서울 강남구 논현로 151길 48 더페이지빌딩 4층 (신사동), 135-889 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

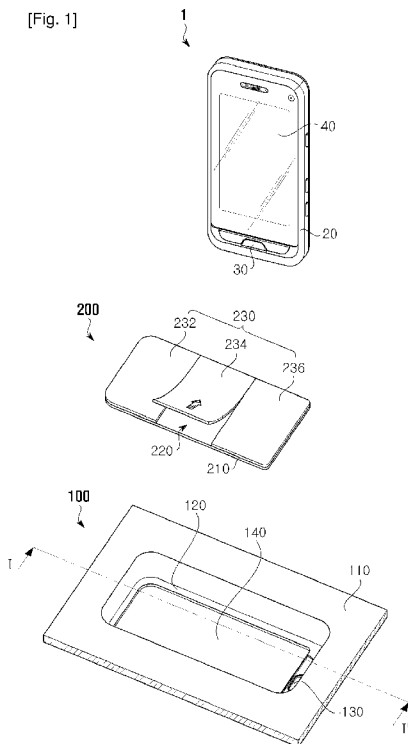
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: TRAY FOR COUPLING SCREEN PROTECTOR FILM AND KIT FOR COUPLING SCREEN PROTECTOR FILM

(54) 발명의 명칭 : 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트

[Fig. 1]



(57) Abstract: Provided is a kit for coupling a screen protector film for facilitating a user coupling the screen protector film on a display screen of an electronic device. The kit for coupling the screen protector film comprises a tray for accommodating the electronic device provided with the display screen so as to fix the electronic device without movement, and the screen protector film including a transparent film for coupling to the display screen of the electronic device. The kit for coupling the screen protector film further comprises: the screen protector film including the transparent film, which is cut to fit the shape of the display screen of the electronic device, and is provided with an adhesive surface by being coated with an adhesive substance on one surface thereof, and an adhesive surface protector sheet which is coupled onto the adhesive surface; a main body; and a tray for coupling the screen protector film further including a first concave portion, which is formed concavely with respect to the main body so as to match the surface shape of the surface of the electronic device on which the display screen is provided, and a second concave portion, which is formed by being further recessed from the first concave portion, according to the shape of the screen protector film, and has a flat bottom surface.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

**공개:**

- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

사용자가 전자기기의 표시화면에 화면보호필름 부착을 용이하게 할 수 있는 화면보호필름 부착 키트가 제공된다. 화면보호필름 부착 키트는 표시화면이 구비된 전자기기를 수납하여 전자기기를 흔들임 없이 고정할 수 있는 트레이 및 상기 전자기기의 표시화면 상에 부착될 수 있는 투명필름을 포함하는 화면보호필름으로 구성되는 화면보호필름 부착 키트에 있어서, 상기 전자기기의 표시화면의 모양에 맞게 재단되고 한 면에 점착물질이 코팅되어 점착면이 형성된 투명필름 및 상기 점착면 상에 부착되는 점착면보호지를 포함하는 화면보호필름 및 본체, 상기 본체에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제 1 요입부 및 상기 화면보호필름의 형상에 따라 상기 제 1 요입부의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제 2 요입부를 포함하는 화면보호필름 부착 트레이를 포함하여 구성된다.

명세서

발명의 명칭: 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트

기술분야

- [1] 본 발명은 스마트폰 등 표시화면을 구비하는 전자기기에 화면보호필름 부착을 용이하게 하는 화면보호필름 부착 키트에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 화면보호필름 및 전자기기를 수납하여 고정시키는 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름과 화면보호필름 부착 트레이로 구성되는 화면보호필름 부착 키트에 관한 것이다.

배경기술

- [2] LCD, OLED 등의 기술이 널리 사용되면서 최근에 발매되는 대부분의 휴대 전자기기, 예를 들어 휴대폰, 스마트폰 등 개인용 이동통신단말기 또는 디지털 카메라, 태블릿PC 등에 LCD 또는 OLED의 기술을 이용하여 제작된 표시화면이 구비되어 있다.
- [3] 이와 같은 표시화면의 표면에 스크래치 등의 흠집이 생기게 되면, 표시화면의 투시도가 떨어지게 되고 이에 따라 표시화면의 가독성이 떨어지게 된다. 이런 경우 표시화면을 교체하여야 하는데, 표시화면은 LCD 패널 등과 일체형으로 구성되기 때문에 교체에 많은 비용이 발생한다. 따라서, 대부분의 휴대 전자기기를 소유하고 있는 사용자들은 휴대 전자기기의 표시화면 상에 화면보호필름을 부착하여 사용하고 있다.
- [4] 화면보호필름은 스크래치에 강하고 투시도가 좋고 가격이 저렴하여 휴대 전자기기의 표시화면을 흠집으로부터 효과적으로 보호할 수 있다. 화면보호필름에 흠집이 많이 생긴 경우에는 화면보호필름만을 교체하면 되기 때문에 사용자로서는 저렴한 비용으로 표시화면을 깨끗하게 유지할 수 있게 된다.
- [5] 한편, 화면보호필름은 단순 화면보호기능에서 벗어나서 표시화면에 지문이 묻는 것을 방지하는 기능, 표시화면에 발생하는 난반사를 제거하는 기능, 사생활보호를 위하여 표시화면의 시야각을 좁히는 기능 등 다양한 기능을 추가되어 출시되고 있으며, 각종 휴대기기에 널리 사용되고 있다.
- [6] 화면보호필름은 한쪽면에 점착제가 도포된 투명필름과 점착제가 도포된 점착면을 보호하기 위한 점착면보호지로 구성되고, 각 기기의 화면크기에 맞게 미리 재단되어 판매된다. 사용자는 화면보호필름의 점착면보호지를 가장자리부터 제거하여 투명필름을 액정화면의 가장자리부터 부착하게 되는데, 화면의 가장자리에서 투명필름의 부착지점이 조금이라도 어긋나게 되는 경우 다른 쪽 가장자리에서는 투명필름의 부착지점이 상당한 차이로 어긋나게 된다. 이 경우에 투명필름을 떼고 다시 부착하게 되는데, 이 과정에서 점착면에 지문이

문거나 먼지 등의 이물질이 붙기 쉬워 재부착되는 투명필름의 투시도가 떨어지게 된다.

- [7] 따라서, 화면보호필름을 부착하는 일은 숙련도가 필요한 작업이고, 초보자로서는 표시화면에 화면보호필름을 부착하는 데에 어려움을 겪는다. 이에 따라, 최근에는 화면보호필름을 전문적으로 부착하여 주는 서비스점도 등장하고 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 본 발명이 해결하려는 과제는 초보자도 정확하고 용이하게 화면보호필름을 부착하게 할 수 있는 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 제공하는 데에 있다.

과제 해결 수단

- [9] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 화면보호필름 부착 트레이는 표시화면이 구비된 전자기기를 수납하여 전자기기를 흔들림 없이 고정할 수 있는 트레이에 있어서, 본체, 상기 본체에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부 및 상기 전자기기의 표시화면의 모양에 따라 상기 제1 요입부의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부를 포함한다.
- [10] 여기에서, 상기 제2 요입부의 바닥면의 중앙부분에 개구부가 형성될 수 있다.
- [11] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 화면보호필름 부착 키트는 표시화면이 구비된 전자기기를 수납하여 전자기기를 흔들림 없이 고정할 수 있는 트레이 및 상기 전자기기의 표시화면 상에 부착될 수 있는 투명필름을 포함하는 화면보호필름으로 구성되는 화면보호필름 부착 키트에 있어서, 상기 전자기기의 표시화면의 모양에 맞게 재단되고 한 면에 점착물질이 코팅되어 점착면이 형성된 투명필름 및 상기 점착면 상에 부착되는 점착면보호지를 포함하는 화면보호필름 및 본체, 상기 본체에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부 및 상기 화면보호필름의 형상에 따라 상기 제1 요입부의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부를 포함하는 화면보호필름 부착 트레이를 포함한다.
- [12] 여기에서, 상기 점착면보호지에는 상기 점착면보호지를 관통하는 적어도 하나의 절단선이 형성되어 상기 점착면보호지는 상기 절단선에 의해 복수의 조각으로 분리될 수 있다.
- [13] 또한, 상기 절단선에 의해 분리된 상기 점착면보호지의 각 조각의 측면부에는 상기 투명필름의 측면 밖으로 돌출되는 손잡이가 형성될 수 있다.
- [14] 또한, 상기 화면보호필름 부착 트레이의 제2 요입부의 바닥면의 중앙부분에 개구부가 형성될 수 있다.

발명의 효과

- [15] 상기 구성에 따른 본 발명은 초보자도 정확하고 용이하게 화면보호필름을 부착하게 할 수 있는 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [16] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.
- [17] 도 2는 도 1에 도시된 화면보호필름 부착 트레이(100)를 절단선 I-I를 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이고, 도 3은 화면보호필름 부착 트레이의 평면도이다.
- [18] 도 4 내지 도 5는 도 1에 도시된 전자기기(1), 화면보호필름(200)이 화면보호필름 부착 트레이(100)에 수납된 상태에서 절단선 I-I를 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이다.
- [19] 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 사용한 화면보호필름 부착 방법에서, 투명필름의 외곽 부분을 전자기기의 표시화면에 붙이는 과정을 나타내는 도면이다.
- [20] 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.
- [21] 도 8 내지 도 9는 전자기기, 화면보호필름이 화면보호필름 부착 트레이(100')에 수납된 상태에서 도 7에 도시된 절단선 II-II를 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이다.
- [22] 도 10은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 사용한 화면보호필름 부착 방법에서, 투명필름의 외곽 부분을 전자기기의 표시화면에 붙이는 과정을 나타내는 도면이다.
- [23] 도 11은 본 발명의 제3 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [24] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [25] 이하, 본 발명의 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 첨부된 도면을 참고하여 상세하게 설명한다.
- [26] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및

화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.

- [27] 도 1을 참조하면, 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트는 표시화면(40)이 구비된 전자기기(1)를 수납하여 전자기기(1)를 흔들임 없이 고정할 수 있는 화면보호필름 부착 트레이(100) 및 전자기기(1)의 표시화면(40) 상에 부착될 수 있는 투명필름(210)을 포함하는 화면보호필름(200)을 포함하여 구성된다.
- [28] 도 1에서, 전자기기(1)는 스마트폰인 것으로 예를 들어 도시하였으나, 이에 한정되는 것은 아니고, 본 발명의 전자기기는 핸드폰, 태블릿PC, 디지털카메라, 노트북 컴퓨터 등 한 면에 표시화면이 구비되는 장치를 모두 포괄하는 개념이다.
- [29] 화면보호필름(200)은 전자기기(1)의 액정표시화면 등의 표시화면(40)에 부착되어 상기 표시화면(40)을 보호하기 위한 것으로, 한 면에 점착면(220)이 형성된 투명필름(210) 및 상기 점착면(220)을 보호하는 점착면보호지(230)를 포함하여 구성된다.
- [30] 투명필름(210)은 전자기기(1)의 표시화면(40)에 궁극적으로 부착되는 투명한 필름으로, PC(Polycarbonate), PET(Polyethylene Terephthalate), 우레탄 등의 투명한 재질의 합성수지에 목적에 따라 특수물질을 첨가하거나 코팅하여 형성된다. 예를 들어, 보호필름의 강도를 강화하는 목적, 보호필름 상에 지문발생을 방지하는 목적, 사생활 보호를 위해 시야각을 좁히는 목적, 난반사를 제거하는 목적 등에 따라 상기 특수물질은 달라질 수 있다. 투명필름(210)은 전자기기(1)의 표시화면(40)의 크기 및 모양에 따라 재단되어, 표시화면(40)에 점착시켰을 때에 표시화면(40)의 모든 부분을 효과적으로 보호할 수 있다.
- [31] 상기 투명필름(210)의 한 면에는 실리콘과 같은 점착물질이 코팅된 점착면(220)이 형성되고, 상기 점착면 상에 점착면보호지(230)가 부착된다. 사용자는 점착면보호지(230)를 제거하고, 투명필름(210)의 점착면(220)을 전자기기(1)의 표시화면(40) 상에 부착함으로써 투명필름(210)을 전자기기(1)의 표시화면(40) 상에 부착할 수 있게 된다. 이 때, 상기 점착면보호지(230)는 적어도 하나의 절단선에 의해 절단되어 있을 수 있다. 예를 들면, 점착면보호지(230)는 2줄의 절단선에 따라 절단되고, 이 때 각 절단선은 점착면보호지(230)의 중앙부분을 관통하고, 각 절단선은 서로 교차되지 않을 수 있다. 이 경우, 점착면보호지(230)는 2줄의 절단선에 의해 중앙 조각(234) 및 외곽 조각(232, 236)의 3 조각으로 분리될 수 있다.
- [32] 기존의 화면보호필름에서는 점착면보호지가 일체형으로 되어 있었기 때문에, 점착면보호지의 바깥쪽 일부를 투명필름으로부터 떼어내고, 전자기기의 표시화면의 가장자리부터 투명필름을 붙여야만 했다. 그러나, 이와 같이 투명필름을 부착시키는 경우에 부착을 시작하는 표시화면의 가장자리에서 투명필름의 부착위치에 작은 오차가 발생하면, 다른 쪽 가장자리의 투명필름의 부착위치에는 큰 오차가 발생하게 된다.
- [33] 상기와 같이, 점착면보호지(230)를 3 조각으로 절단한 경우에는,

접착면보호지(230)의 중앙 조각(234)만을 제거하여 투명필름(210)의 중앙 부분을 전자기기(1)의 표시화면(40)에 부착시키고, 그 후에 접착면보호지(230)의 외각 조각(232, 236)을 제거하면서 투명필름(210)의 나머지 부분을 표시화면(40)에 부착시킬 수 있다. 이와 같이 투명필름(210)을 부착시키는 경우에는, 표시화면(40)의 중앙부분에서 투명필름(210)의 부착위치에 작은 오차가 발생하더라도, 표시화면(40)의 양 가장자리 부분에서 투명필름(210)이 부착되는 위치에 큰 오차가 발생하지 않게 된다.

[34]

[35] *도 2는 도 1에 도시된 화면보호필름 부착 트레이(100)를 절단선 I-I를 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이고, 도 3은 화면보호필름 부착 트레이의 평면도이다.

[36] 화면보호필름 부착 트레이(100)는 본체(110), 본체(110)에서 전자기기(1)의 표시화면(40)이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부(120) 및 상기 전자기기(1)의 표시화면(40)의 모양에 따라 제1 요입부(120)의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부(140)를 포함하여 구성된다.

[37] 트레이(100)에는 상기 전자기기(1)의 표시화면(40)이 구비된 표면(20)의 형상에 일치하게 요입되는 제1 요입부(120)가 형성된다. 제1 요입부(120)의 바닥면은 전자기기(1)의 표시화면(40)과 .

[38] 이와 같이 형성되는 제1 요입부(120)에는 전자기기(1)가 견고하게 수납될 수 있다.

[39] 상기 제1 요입부(120)의 바닥면에는 상기 화면보호필름(200)의 모양에 따라 제1 요입부(120)의 바닥면으로부터 추가적으로 요입되는 제2 요입부(140)가 형성된다. 여기에서, 화면보호필름(200)의 모양은 전자기기(1)의 표시화면(40)의 모양과 일치하므로, 결과적으로 제2 요입부(140)는 전자기기(1)의 표시화면(40)의 모양과 일치하게 제1 요입부(120)의 바닥면으로부터 요입대응되는 위치를 제외하고는 전자기기(1)의 표시화면(40)이 구비된 표면(20)과 접하게 된다. 예를 들어, 도 1에 도시된 바와 같이, 전자기기(1)의 표시화면이 구비된 면(20)에 입력버튼(30)이 돌출되어 있는 경우, 전자기기 수납부(120)의 바닥면에는 상기 입력버튼(30)의 형상과 일치하게 요입되는 부분(130)이 형성될 수 있다.

[40] 또한, 제1 요입부(120)의 벽면은 전자기기(1)를 제1 요입부(120)에 견고하게 고정시킬 수 있도록 전자기기(1)의 외측면과 접하도록 형성된다. 즉, 전자기기(1)의 표시화면(40)이 구비된 면(20)을 바닥으로 향했을 때, 전자기기(1)의 측면 중 최대로 외측으로 돌출된 부분을 따라 제1 요입부(120)의 벽면이 형성될 수 있다되어 형성될 수 있다.

[41] 이하, 도 4 내지 도 6을 참조하여, 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 이용한 화면보호필름 부착 방법에 대해 설명한다.

- [42] 도 4 내지 도 5는 도 1에 도시된 전자기기(1), 화면보호필름(200)이 화면보호필름 부착 트레이(100)에 수납된 상태에서 절단선 I-I를 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이다.
- [43] 우선, 점착면보호지(230)의 중앙조각이 제거되어 투명필름(210)의 중앙 부분의 점착면이 노출된 화면보호필름(200)을 화면보호필름 부착 트레이(100)의 제2 요입부(140)에 수납한다. 이 때, 화면보호필름(200)의 투명필름(210) 부분이 제2 요입부(140)의 바닥면을 향하게 하여, 점착면보호지(230)의 일부가 제거되어 노출된 점착면(220)이 상부를 향하도록 배치시킨다. 화면보호필름(200)의 모양은 제2 요입부(140)의 요입된 형상과 실질적으로 일치하기 때문에, 화면보호필름(200)은 제2 요입부(140) 내에서 유격 없이 확고하게 고정될 수 있다.
- [44] 다음으로, 전자기기(1)를 화면보호필름 부착 트레이(100)의 제1 요입부(120)에 안착시킨다. 이 때, 전자기기(1)의 표시화면(40)을 화면보호필름(200)의 점착면(220)과 마주하도록 표시화면을 바닥으로 향하게 안착시킨다. 전자기기(1)의 표시화면(40)이 구비된 면의 형상은 화면보호필름 부착 트레이(100)의 제1 요입부(120)의 요입된 형상과 일치하기 때문에 전자기기(1)는 상기 제1 요입부(120) 내에서 유격 없이 확고하게 고정될 수 있다.
- [45] 결과적으로, 화면보호필름 부착 트레이(100) 내에서 화면보호필름(100)과 전자기기(1)가 유격 없이 고정되기 때문에, 사용자는 화면보호필름(100)을 전자기기(1)의 표시화면(40)의 정확한 위치에 붙일 수 있다.
- [46] 도 5에 도시된 바와 같이, 전자기기(1)를 화면보호필름 부착 트레이(100)의 제1 요입부(120)에 고정시킨 상태에서 제2 요입부(140)의 바닥면을 가압하게 되면, 화면보호필름(200)의 투명필름(210)이 전자기기(1)의 표시화면(40)에 부착된다. 이 때, 점착면보호지(230)의 외곽 조각은 점착면에 부착되어 있는 상태이기 때문에, 투명필름(210)의 외곽 부분은 표시화면(40)에 부착되지 않고, 중앙 부분만이 우선적으로 부착된다.
- [47] 도 6은 본 발명의 제1 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 사용한 화면보호필름 부착 방법에서, 투명필름의 외곽 부분을 전자기기의 표시화면에 붙이는 과정을 나타내는 도면이다.
- [48] 도 6을 참조하면, 투명필름(210)의 중앙 부분이 표시화면(40)에 부착되면, 전자기기(1)와 화면보호필름(200)을 화면보호필름 부착 트레이(100)에서 꺼내고, 점착면보호지(230)의 외곽 조각(232, 236)을 투명필름(210)으로부터 떼어내면서 투명필름(210)을 전자기기(1)의 표시화면에 부착시킨다.
- [49] 이러한 방법에 따르면, 투명필름(210)을 중앙부분부터 외곽부분으로 붙여나가기 때문에 표시화면 상에 기포나 먼지 등의 유입 없이 깨끗하게 투명필름(210)을 전자기기의 표시화면 상에 부착할 수 있게 된다.
- [50] 이하, 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 첨부되는 도면을 참조하여 설명하기로 한다. 제1 실시예에서 설명한 사항과 동일한 사항은

생략하기로 한다.

- [51] 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.
- [52] 도 7을 참조하면, 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트는 화면보호필름 부착 트레이(100') 및 화면보호필름(200')을 포함하여 구성된다.
- [53] 화면보호필름(200')은 한 면에 형성되는 점착면이 형성된 투명필름(210) 및 상기 점착면을 보호하는 점착면보호지(230')를 포함하여 구성된다.
- [54] 점착면보호지(230')는 적어도 하나의 절단선에 의해 절단되어 있을 수 있다. 예를 들면, 상기 점착면보호지(230')는 2줄의 절단선에 따라 절단되고, 각 절단선은 점착면보호지(230')의 중앙부분을 관통하여 점착면보호지(230')를 중앙조각(234') 및 외곽 조각(232', 236')의 3 조각으로 분리할 수 있다.
- [55] 이 때, 점착면보호지(230')의 분리된 각 조각의 측면에는 투명필름의 측면 밖으로 돌출되는 손잡이가 형성될 수 있다. 손잡이는 점착면보호지(230')와 일체로 형성될 수 있고, 또는 별개의 필름이 점착면보호지(230')에 부착되어 형성될 수도 있다. 또한, 점착면보호지(230')의 외곽조각(232', 236')의 손잡이(233, 237)는 점착면보호지(230')의 절단선에 인접하게 형성될 수 있다. 점착면보호지(230')에 손잡이가 구비됨으로써, 사용자는 점착면에 지문 등을 묻히지 않고 손잡이를 이용하여 점착면보호지(230')를 손쉽게 제거할 수 있게 된다.
- [56] 화면보호필름 부착 트레이(100')에는 본체(110')에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부(120') 및 상기 화면보호필름(200')의 형상에 일치하게 제1 요입부(120')의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부(140')가 형성된다. 화면보호필름(200')의 점착면보호지(230')에는 손잡이(233, 235, 237)가 형성되기 때문에, 제2 요입부(140')는 손잡이가 형성된 화면보호필름의 형상에 일치하게 형성된다.
- [57] 또한, 제2 요입부(140')의 바닥면의 중앙부분에는 개구부(150)가 형성된다.
- [58] 이하, 도 8 내지 도 10을 참조하여, 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 이용한 화면보호필름 부착 방법에 대해 설명한다.
- [59] 도 8 내지 도 9는 전자기기, 화면보호필름이 화면보호필름 부착 트레이(100')에 수납된 상태에서 도 7에 도시된 절단선 II-II'을 통해 자른 단면을 나타내는 단면도이다.
- [60] 우선, 점착면보호지(230')의 중앙조각이 제거되어 투명필름(210)의 중앙부분이 노출된 화면보호필름(200')을 화면보호필름 부착 트레이(100')의 제2 요입부(140')에 수납한다. 이 때, 화면보호필름(200')의 투명필름(210') 부분이 제2 요입부(140')의 바닥면을 향하게 하여, 점착면보호지(230')의 일부가 제거되어 노출된 점착면이 상부를 향하도록 배치시킨다. 화면보호필름(200')의 모양은 제2 요입부(140')의 요입된 형상과 실질적으로 일치하게 때문에,

화면보호필름(200')은 제2 요입부(140') 내에서 유격 없이 확고하게 고정될 수 있다.

[61] 다음으로, 전자기기(1)를 화면보호필름 부착 트레이(100')의 제1 요입부(120')에 안착시킨다. 이 때, 전자기기(1)의 표시화면(40)을 화면보호필름(200')의 점착면과 마주하도록 표시화면을 바닥으로 향하게 안착시킨다.

[62] 도 9에 도시된 바와 같이, 전자기기(1)를 화면보호필름 부착 트레이(100')의 제1 요입부(120')에 고정시킨 상태에서 제2 요입부(140')의 바닥면에 형성된 개구부(150)를 통해 화면보호필름(200')의 중앙 부분을 가압하게 되면, 화면보호필름(200')의 투명필름(210')이 전자기기(1)의 표시화면에 부착된다. 이 때, 점착면보호지(230')의 외곽 조각(232', 236')은 점착면에 부착되어 있는 상태이기 때문에 투명필름(210')의 외곽 부분은 표시화면(40)에 부착되지 않고, 중앙 부분만이 우선적으로 부착된다.

[63]

[64] *도 10은 본 발명의 제2 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트를 사용한 화면보호필름 부착 방법에서, 투명필름의 외곽 부분을 전자기기의 표시화면에 붙이는 과정을 나타내는 도면이다.

[65] 도 10을 참조하면, 투명필름(210')의 중앙 부분이 표시화면(40)에 부착되면, 전자기기(1)와 화면보호필름(200)을 화면보호필름 부착 트레이(100)에서 꺼내고, 점착면보호지(230')의 외곽 조각(232', 236')을 투명필름(210')으로부터 떼어내면서 투명필름(210)을 전자기기(1)의 표시화면에 부착시킨다. 이 때, 사용자는 점착면보호지의 손잡이(233, 237)를 이용하여 점착면보호지를 투명필름(210')으로부터 제거할 수 있으므로, 점착면보호지를 제거하는 과정에서 투명필름의 점착면에 지문 등을 묻히지 않고 손쉽게 점착면보호지를 제거할 수 있게 된다.

[66] 이러한 방법에 따르면, 투명필름(210')을 중앙부분부터 외곽 부분으로 붙여나가기 때문에 표시화면 상에 기포나 먼지 등의 유입 없이 깨끗하게 투명필름(210')을 전자기기의 표시화면 상에 부착할 수 있게 된다.

[67] 도 11은 본 발명의 제3 실시예에 따른 화면보호필름 부착 트레이 및 화면보호필름 부착 키트를 나타내는 사시도이다.

[68] 도 11을 참조하면, 본 발명의 제3 실시예에 따른 화면보호필름 부착 키트는 화면보호필름 부착 트레이(100") 및 화면보호필름(200")을 포함하여 구성된다.

[69] 화면보호필름(200")은 한 면에 형성되는 점착면이 형성된 투명필름(210") 및 상기 점착면을 보호하는 점착면보호지(230")를 포함하여 구성된다.

[70] 제1 실시예 및 제2 실시예에서는 점착면보호지(230")가 2줄의 절단선에 따라 절단되는 것으로 예를 들었으나, 본 발명의 화면보호필름 부착 키트는 이에 한정되는 것이 아니다.

[71] 도 11에 도시된 바와 같이 점착면보호지(230")는 1 줄의 절단선에 의해 절단되어 있을 수 있다. 절단선은 점착면보호지(230")를 폭방향으로 관통하여

점착면보호지(230")를 상부조각(232") 및 하부조각(234")의 2 조각으로 분리할 수 있다. 절단선은, 예를 들어, 점착면보호지(230")의 길이방향 가장자리에서 10mm 떨어진 위치에 형성될 수 있다. 사용자는 점착면보호지(230")의 상부조각(232")를 먼저 제거하여 화면보호필름(200")을 화면보호필름 부착 트레이(100")의 제2 요입부(140")에 안착시키고, 상기 상부조각(232")이 제거되어 노출된 투명필름(120")의 점착면을 전자기기의 표시화면에 먼저 부착하고, 이어 점착면보호지(230")의 하부조각(234")을 제거하며 투명필름(120")의 나머지 부분을 전자기기의 표시화면에 부착할 수 있다.

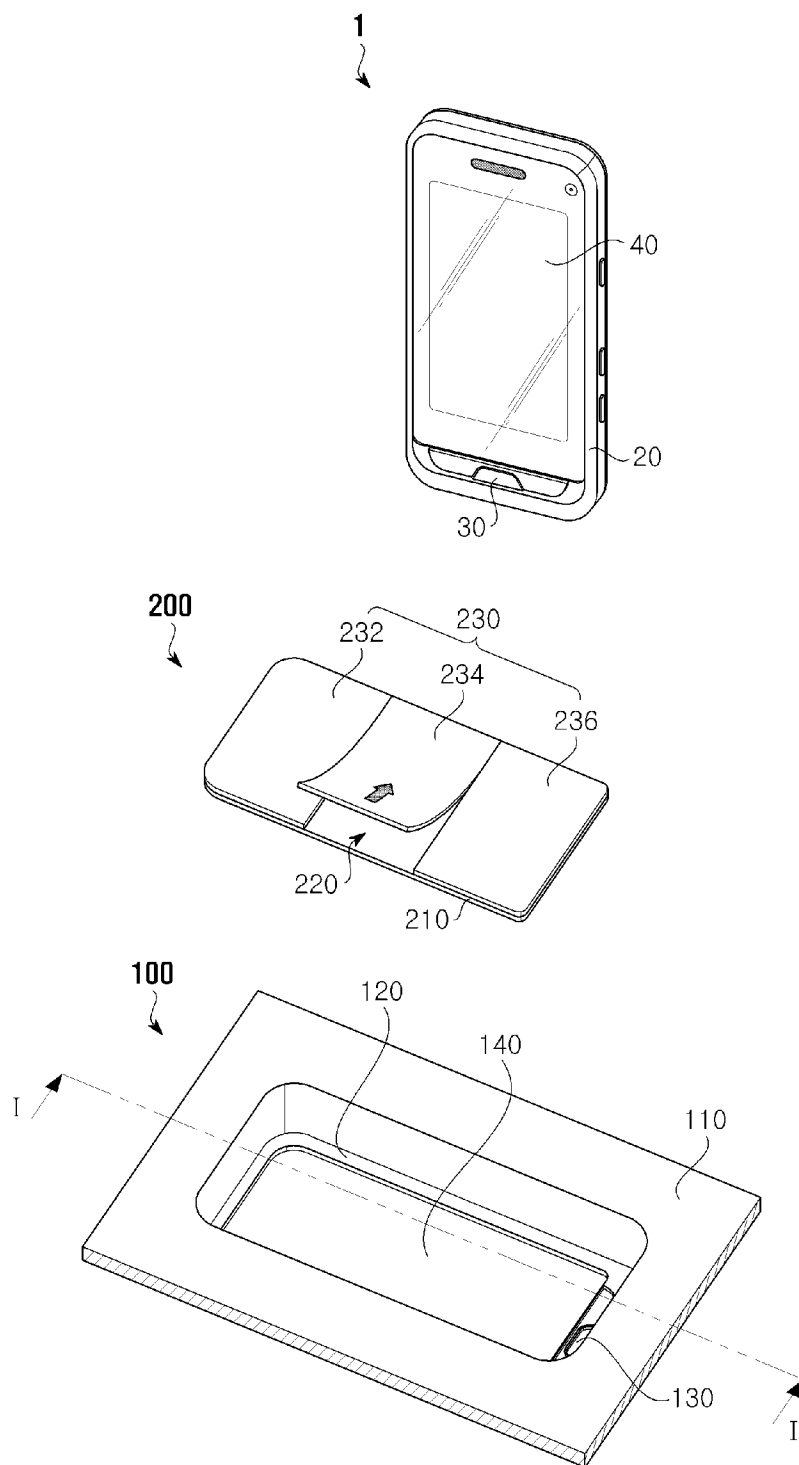
[72] 이와 같이 점착면보호지(230")를 2조각으로 분리하는 경우, 3조각으로 분리한 경우보다 사용자 편의성이 도모되고, 화면보호필름(200")이 화면보호필름 부착 트레이(100")의 제2 요입부(140") 내에서 고정이 되기 때문에, 투명필름(120")이 전자기기의 표시화면에 부착되는 오차를 줄일 수 있다.

[73] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 실용신안등록청구의 범위에 의하여 나타내어지며, 실용신안등록청구의 범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

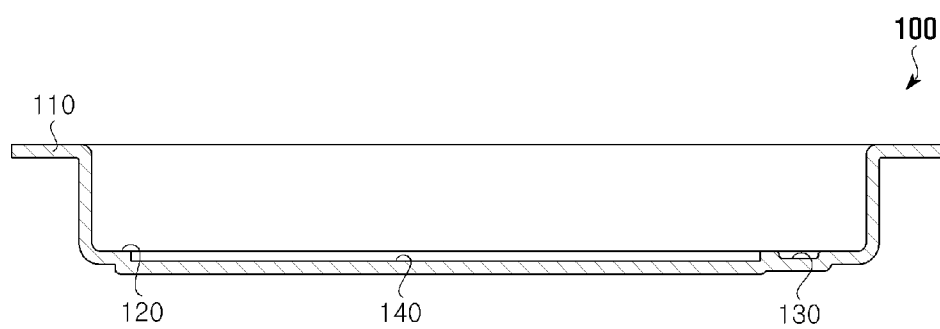
청구범위

- [청구항 1] 표시화면이 구비된 전자기기를 수납하여 전자기기를 흔들림 없이 고정할 수 있는 트레이에 있어서,
본체;
상기 본체에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부; 및
상기 전자기기의 표시화면의 모양에 따라 상기 제1 요입부의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부를 포함하는 화면보호필름 부착 트레이.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 제2 요입부의 바닥면의 중앙부분에 개구부가 형성되는 것을 특징으로 하는 화면보호필름 부착 트레이.
- [청구항 3] 표시화면이 구비된 전자기기를 수납하여 전자기기를 흔들림 없이 고정할 수 있는 트레이 및 상기 전자기기의 표시화면 상에 부착될 수 있는 투명필름을 포함하는 화면보호필름으로 구성되는 화면보호필름 부착 키트에 있어서,
상기 전자기기의 표시화면의 모양에 맞게 재단되고 한 면에 점착물질이 코팅되어 점착면이 형성된 투명필름 및 상기 점착면 상에 부착되는 점착면보호지를 포함하는 화면보호필름; 및
본체, 상기 본체에서 전자기기의 표시화면이 구비된 면의 표면 형상에 일치하게 요입되어 형성되는 제1 요입부 및 상기 화면보호필름의 형상에 따라 상기 제1 요입부의 바닥면에서 추가적으로 요입되어 형성되고 평평한 바닥면을 가지는 제2 요입부를 포함하는 화면보호필름 부착 트레이;를 포함하는 화면보호필름키트.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
상기 점착면보호지에는 상기 점착면보호지를 관통하는 적어도 하나의 절단선이 형성되어 상기 점착면보호지는 상기 절단선에 의해 복수의 조각으로 분리되는 것은 특징으로 하는,
화면보호필름 부착 키트.
- [청구항 5] 제4항에 있어서,
상기 절단선에 의해 분리된 상기 점착면보호지의 각 조각의 측면부에는 상기 투명필름의 측면 밖으로 돌출되는 손잡이가 형성되는 것을 특징으로 하는, 화면보호필름 부착 키트.
- [청구항 6] 제3항에 있어서,
상기 화면보호필름 부착 트레이의 제2 요입부의 바닥면에 개구부가 형성되는 것을 특징으로 하는, 화면보호필름 부착 키트.

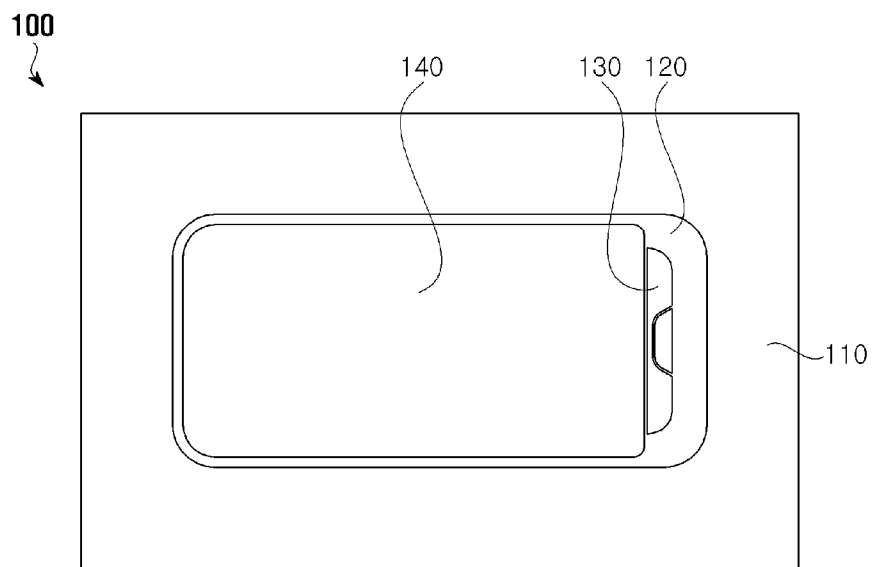
[Fig. 1]



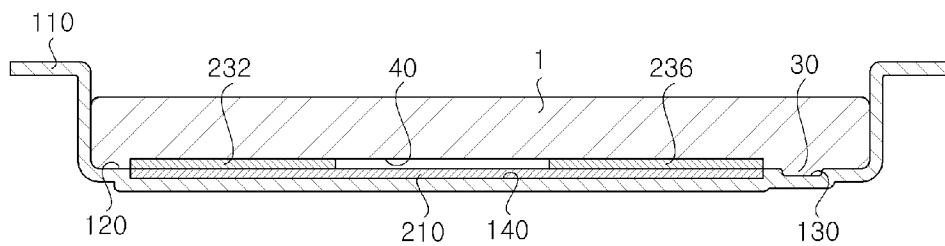
[Fig. 2]



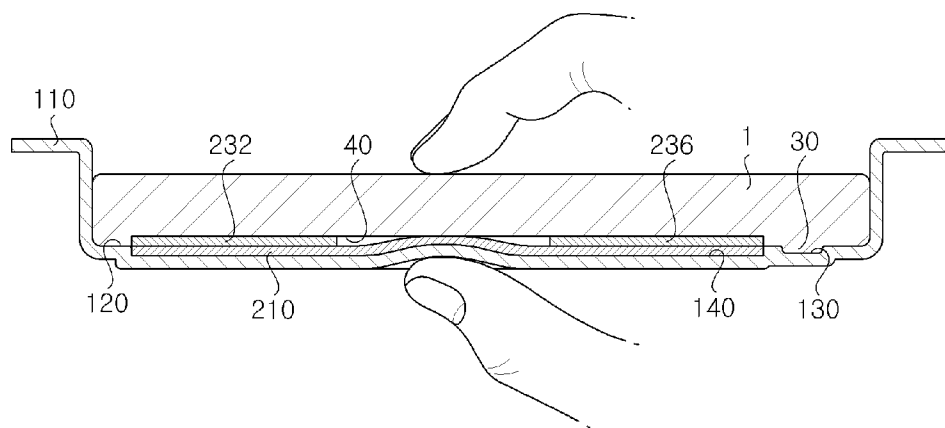
[Fig. 3]



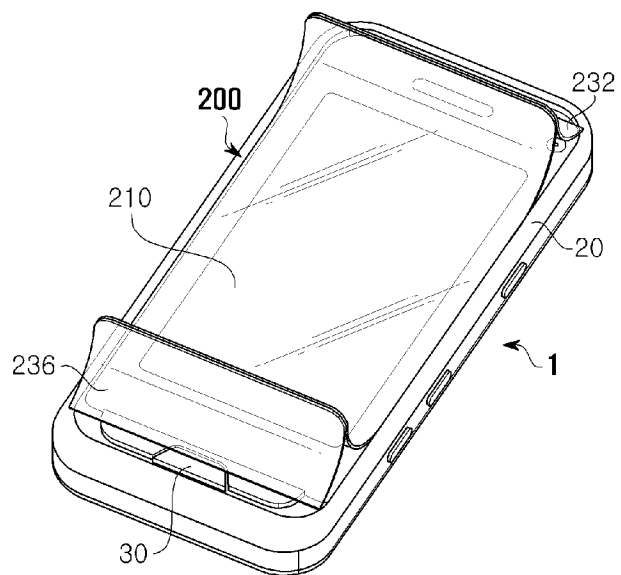
[Fig. 4]



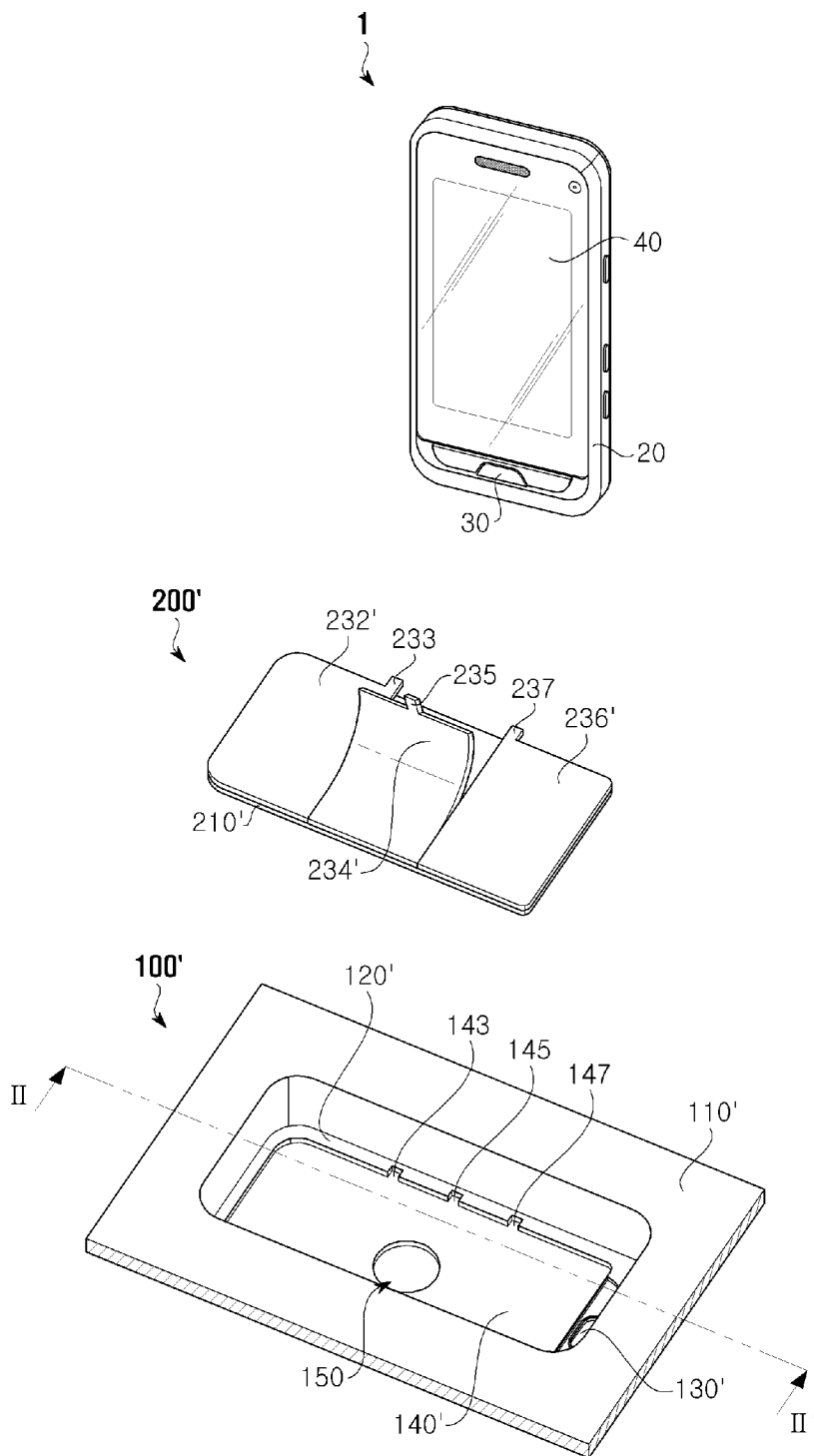
[Fig. 5]



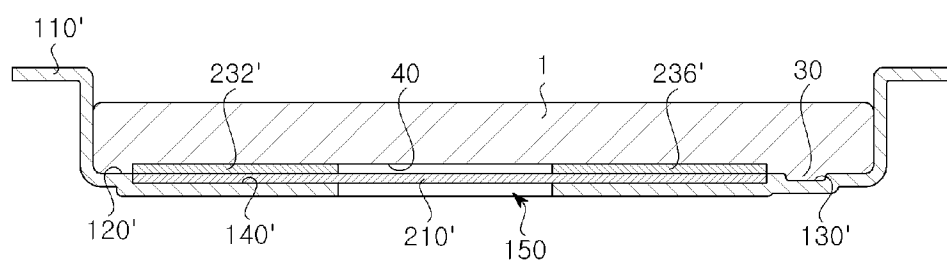
[Fig. 6]



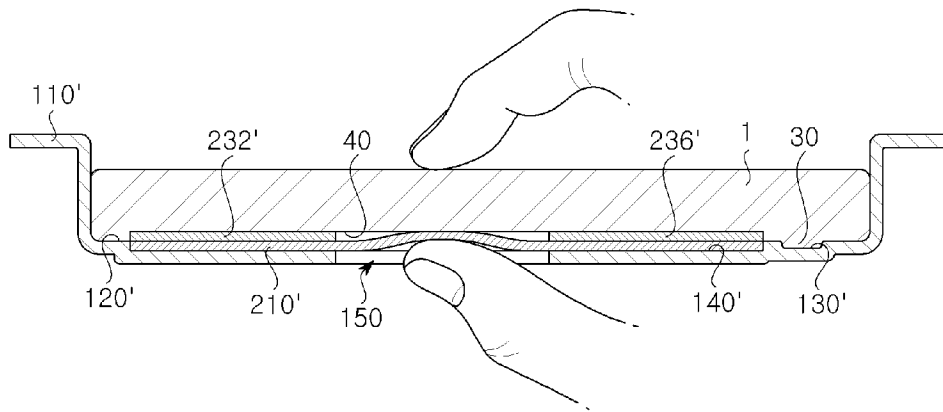
[Fig. 7]



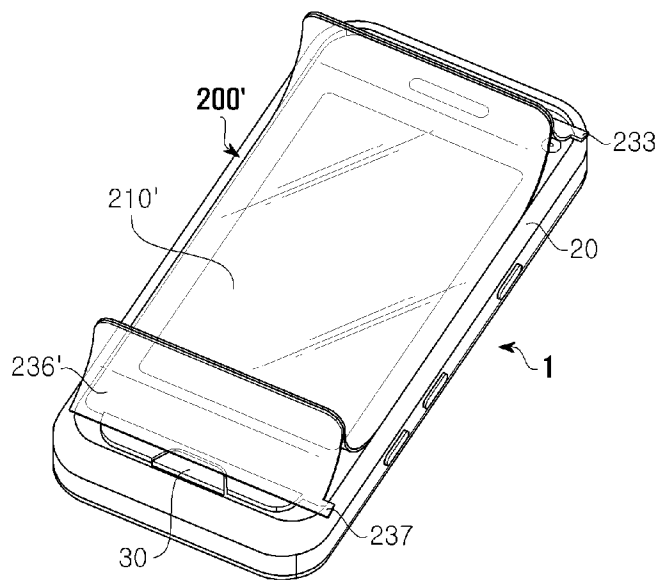
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]

