(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년11월22일
(11) 등록번호 10-2047942
(24) 등록일자 2019년11월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 13/02 (2006.01) *A61L 15/22* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61F 13/0246 (2013.01)
A61F 13/0206 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0045693
(22) 출원일자 2019년04월18일
심사청구일자 2019년04월18일
(56) 선행기술조사문헌
JP2004216098 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
충남대학교병원
대전광역시 중구 문화로 282 (대사동)
(72) 발명자
김주학
대전광역시 중구 계백로1716번길 87 센트럴파크3 단지아파트 310동 1704호
오상하
대전광역시 서구 둔산로 155 크로바아파트 114동 902호
(74) 대리인
제일특허법인(유)

전체 청구항 수 : 총 7 항 심사관 : 최혜영

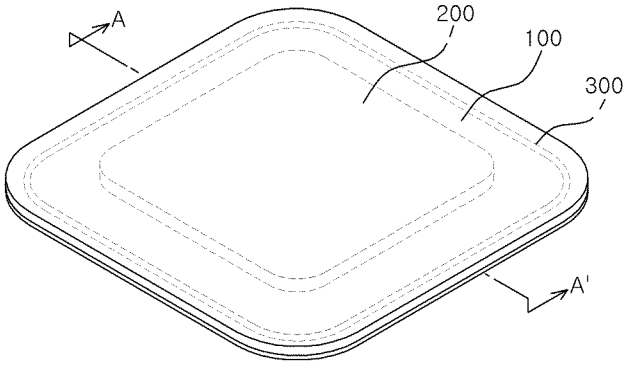
(54) 발명의 명칭 **창상 드레싱 패치**

(57) 요 약

본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치는 배킹 필름; 상기 배킹 필름의 일면에 제공되는 점착성 시트; 상기 배킹 필름의 상기 일면에 결합된 흡수 폼 패드; 및 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 구비되어 상기 배킹 필름에 소정의 강성을 제공하는 라이닝재;를 포함하는, 창상 드레싱 패치를 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도1

1



(52) CPC특허분류
A61F 13/0226 (2013.01)
A61L 15/22 (2013.01)
A61F 2013/00829 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
KR2020160000830 U*
KR1020130055561 A
KR200357976 Y1
JP2010029681 A
KR1020060095285 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명 세 서

청구범위

청구항 1

배킹 필름;

상기 배킹 필름의 일면에 제공되는 점착성 시트;

상기 배킹 필름의 상기 일면에 결합된 흡수 폼 패드; 및

상기 점착성 시트의 주연부를 따라 구비되어 상기 배킹 필름에 소정의 강성을 제공하는 라이닝재;를 포함하고,

상기 라이닝재는 상기 흡수 폼 패드와 이격되어 상기 흡수 폼 패드 주위를 감싸면서 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 폐곡선으로 형성되며,

상기 라이닝재와 상기 점착성 시트 끝단 사이의 거리는 상기 라이닝재와 상기 흡수 홈 패드의 테두리 사이의 거리보다 짧게 형성되는,

창상 드레싱 패치.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는 상기 점착성 시트의 내측에 구비되는,

창상 드레싱 패치.

청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는,

외주면이 상기 점착성 시트에 의해 감싸여지도록, 상기 점착성 시트의 내부에 배치되는,

창상 드레싱 패치.

청구항 4

삭제

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 지그재그 형상으로 형성되는,

창상 드레싱 패치.

청구항 6

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는 적어도 하나의 굴곡부를 포함하는,

창상 드레싱 패치.

청구항 7

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는 상기 배킹 필름의 일면에 부착되고, 상기 라이닝재의 외주면 중 적어도 일부는 상기 점착성 시트에 수용되는,

창상 드레싱 패치.

청구항 8

제1 항에 있어서,

상기 라이닝재는 폴리아크릴아마이드(polyacrylamide), 폴리프로필렌(polyprophylene), 폴리에스터(polyester), 폴리에틸렌(polyethylene), 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET, polyethylene terephthalate), 폴리스틸렌(polystylene), 폴리비닐클로라이드(PVC, polyvinylchloride) 및 폴리아크릴레이트(polyacrylate) 중 어느 하나 이상을 포함하는 고분자 중합체(polymer) 및 의료용 열가소성 엘라스토머 (TPE, thermoplastic elastomer) 중 적어도 하나를 포함하는,

창상 드레싱 패치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 창상 드레싱 패치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 창상 드레싱 패치는 창상(wound)의 보호를 위해 사용되는 것으로서 창상에서 나오는 삼출물(exudate) 흡수를 돕는다.

[0003] 종래의 창상 드레싱 패치 중, 실리콘 컨택트 레이어(Silicone contact layer)를 포함하는 제품들이 제안된 바 있다. 이러한 종래의 제품들은 이차적인 접착 고정 반창고를 사용하지 않아도 고정이 가능하며 드레싱 교환 시 이차적인 피부 손상을 최소화할 수 있어, 특히 피부가 약해져 있는 욕창 환자들에게 유용하게 사용할 수 있다. 또한, 종래의 드레싱 패치 제품은 환자의 창상과 그 주변에 고정시키는 기능 및 세균을 포함한 이물질이 창상 드레싱 패치와 창상 사이로 투입되는 것을 차단하는 역할을 가진다.

[0004] 그러나 이러한 종래의 드레싱 패치는 환자의 피부에 부착되기 때문에, 드레싱 패치에 포함된 점착성 시트가 접착되는 경우 환자는 이물감을 느낄 수 있다. 또한 점착성 시트가 소정의 강성 이상을 갖는 경우 환자의 피부 굴곡에 밀착되기 어려울 수 있다. 따라서, 환자가 느끼는 이물감을 최소화하고 밀착력을 향상시키기 위해 최근에는 점착성 시트를 박형으로 제작하고 있다. 점착성 시트부가 박형으로 제작되는 경우, 점착성 시트의 유연성 및 접착성이 향상될 수 있으며, 환자가 느끼는 이물감이 최소화될 수 있는 효과가 있다.

[0005] 그런데, 점착성 시트가 박형으로 구비되는 종래의 제품들의 경우, 점착성 시트의 가요성이 커지면서 스스로 접착되어 고착되는 문제가 있다. 다시 말해, 창상 드레싱 패치를 환부(창상과 창상 그 주변)에 접착하기 위해 점착성 시트의 저면에 부착된 릴리즈 시트(캐리어 필름)가 제거되는 상황에서 부득이하게 가요성이 있는 점착성 시트에서 자체 접착 현상이 일어나게 되고, 패치의 일부 혹은 전체를 사용할 수 없어 폐기하게 되는 상황이 자주 일어난다는 문제점이 있다. 만약, 환부의 오염(Contamination)을 예방하기 위해 소독용 라텍스 장갑을 착용한 상태라고 한다면 이런 상황은 더 자주 일어나게 된다.

[0006] 따라서, 종래의 점착성 시트가 말리는 문제를 해결할 수 있는 창상 드레싱 패치에 대한 연구가 요구되고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명의 실시예들은 상술한 종래의 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 점착성 시트의 유연성 및 접착성을 유지할 수 있고, 점착성 시트가 말려 고착되는 현상을 방지할 수 있는 접힘 방지 기능을 갖는 창상 드레싱 패치를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 측면에 따르면, 배킹 필름; 상기 배킹 필름의 일면에 제공되는 점착성 시트; 상기 배킹 필름의 상기 일면에 결합된 흡수 폼 패드; 및 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 구비되어 상기 배킹 필름에 소정의 강성을 제공하는 라이닝재;를 포함하는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0009] 또한, 상기 라이닝재는 상기 점착성 시트의 내측에 구비되는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0010] 또한, 상기 라이닝재는, 외주면이 상기 점착성 시트에 의해 감싸여지도록, 상기 점착성 시트의 내부에 배치되는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0011] 또한, 상기 라이닝재는 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 폐곡선으로 형성되는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0012] 또한, 상기 라이닝재는 상기 점착성 시트의 주연부를 따라 지그재그 형상으로 형성되는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0013] 또한, 상기 라이닝재는 적어도 하나의 굴곡부를 포함하는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0014] 또한, 상기 라이닝재는 상기 배킹 필름의 일면에 부착되고, 상기 라이닝재의 외주면 중 적어도 일부는 상기 점착성 시트에 수용되는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

[0015] 또한, 상기 라이닝재는 폴리아크릴아마이드(polyacrylamide), 폴리프로필렌(polyprophylene), 폴리에스터(polyester), 폴리에틸렌(polyethylene), 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET, polyethylene terephthalate), 폴리스틸렌(polystylene), 폴리비닐클로라이드(PVC, polyvinylchloride) 및 폴리아크릴레이트(polyacrylate) 중 어느 하나 이상을 포함하는 고분자 중합체(polymer) 및 의료용 열가소성 엘라스토머 (TPE, thermoplastic elastomer) 중 적어도 하나를 포함하는, 창상 드레싱 패치가 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 점착성 시트의 유연성 및 접착성을 확보할 수 있다는 효과가 있다. 또한, 부착을 위해 릴리즈 시트(캐리어 필름)을 제거한 뒤에도 점착성 시트가 고착되는 현상을 방지할 수 있다는 효과가 있다. 이를 통해 사용자가 소독용 라텍스 장갑을 착용한 상태에서도 원하는 부위에 실패 없이 쉽게 부착할 수 있고, 라이닝재가 점착성 시트 내부에 포함되어 있어 두께감의 변화없이 부착력을 유지할 수 있다. 또한, 이러한 라이닝재는 내재(intrinsic)하는 특성으로 인해 드레싱 패치의 부착전과 부착후에 처분(제거)할 부분이 없이 남아 있으므로, 재접착시에도 기능을 동일하게 유지할 수 있다는 효과가 있다. 또한, 이미 창상에 부착되어 있는 드레싱 패치를 교체하고자 하는 경우에도 라이닝재가 점착성 시트의 프레임의 역할을 하여 탈착이 용이해져 피부의 표피 손상이 저감된다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 평면도이다.

도 3은 도 1의 A-A' 측단면도이다.

도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 A-A' 측단면도이다.

도 5a 및 도 5b는 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치에 구비되는 라이닝재의 다양한 패턴을 도시한 평면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 본 발명의 상세한 설명에 앞서, 이하에서 설명되는 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념으로 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 실시예에 불과할 뿐, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서

이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 이때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음을 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 마찬가지의 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 또는 개략적으로 도시되었으며, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로 반영하는 것이 아니다.

[0020] 또한, 본 명세서에서 상측, 하측, 측면 등의 표현은 도면에 도시를 기준으로 설명한 것이며, 해당 대상의 방향이 변경되면 다르게 표현될 수 있음을 미리 밝혀둔다.

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 평면도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치의 측단면도이다.

[0022] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 다른 창상 드레싱 패치(1)는 가정이나 병원 등에서 상처의 보호를 위해 사용되는 것으로서, 배킹 필름(backing film)(100), 배킹 필름(100)의 일면에 부착되어 제공되는 점착성 시트(110), 배킹 필름(100)의 일면에 결합된 흡수 폼 패드(200) 및 점착성 시트(110)의 주연부를 따라 구비되어 배킹 필름(100)을 지지하는 역할을 하도록 소정의 강성을 제공하는 라이닝재(300)를 포함할 수 있다.

[0023] 배킹 필름(100)은 피부 접촉면의 반대측 면을 구성하는 필름으로서, 바이러스 및 세균을 포함한 이물질로부터의 보호장벽의 역할을 한다. 이러한 배킹 필름(100)은 방수 능이 있으면서 유연성과 신축성을 가진 소재로 구비될 수 있다. 예를 들어, 배킹 필름(100)은 폴리우레탄, 폴리에틸렌, 스티렌-이소프렌 공중합체, 스티렌-부타디엔 블록 공중합체, 폴리비닐클로라이드, 폴리아미드 또는 이들의 혼합물로 제작될 수 있다. 또한, 배킹 필름(100)는 통기성 소재로 구비될 수 있다.

[0024] 더하여, 배킹 필름(100)의 저면에는 점착제가 도포되어 있는 점착성 시트(110)가 제공될 수 있다. 점착성 시트(110)는 배킹 필름(100)의 점착력을 확보하기 위해 구비될 수 있으며 예를 들어, 테르펜계 수지, 크실렌 수지, 실리콘 등이 사용될 수 있다. 이러한 점착성 시트(110)는 제안된 실시예에 한정되지 않으며, 의료용 창상 드레싱 패치에 통용되는 다양한 점착성 물질이 사용될 수 있다.

[0025] 또한, 점착성 시트(110)는 창상으로부터 배출되는 삼출물이 투과될 수 있는 재질로서 구비될 수 있다. 이에 따라, 드레싱 패치(1)가 창상에 부착되었을 때 창상으로부터 배출되는 삼출물이 점착성 시트(110)를 투과하여 흡수 폼 패드(200)에 의해 흡수될 수 있다. 다만 이는 일 예에 불과하고, 본 발명의 사상이 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 점착성 시트(110)는 흡수 폼 패드(200)와 겹치지 않고, 흡수 폼 패드(200)의 주변부에 제공되는 것도 가능하다.

[0026] 배킹 필름(100)의 일면에는 흡수 폼 패드(200)가 결합될 수 있다. 흡수 폼 패드(200)는 창상 드레싱 패치(1)가 환자의 피부에 점착되는 경우, 두꺼운 폼(foam)으로써 창상으로부터의 삼출물을 흡수하고 보유하며 적절한 습윤 환경을 제공하고 외부의 충격과 자극으로부터 피부를 보호하기 위해 구비될 수 있다.

[0027] 흡수 폼 패드(200)는 흡수력과 완충력이 있는 하이드로 콜로이드(hydrocolloid), 하이드로 겔(hydro gel), 폴리우레탄 폼(polyurethane foam), 폴리아크릴레이트(polyacrylate), 폴리비닐알코올(polyvinyl alcohol), 폴리비닐 피롤리돈(polyvinyl pyrrolidone), 팽창성 합성 중합체, 합성 부직재료 및 천연 부직재료로 이루어진 군에서 선택된 흡수성 재료로 구비될 수 있다. 흡수 폼 패드(200)가 하이드로 콜로이드(hydrocolloid)를 포함하여 구비되는 경우, 하이드로 콜로이드(hydrocolloid)는 예를 들어, 칼슘 카르복시메틸셀룰로스(CMC), 펙틴, 젤라틴, 고분자 카르보왁스, 카르복시폴리메틸렌일 수 있다. 다만, 이로써 본 발명의 사상이 제한되는 것은 아니며, 상처 보호를 위해 의료 업계에서 통용되는 다양한 재질로 구비될 수 있다.

[0028] 라이닝재(300)는 배킹 필름(100)에 소정의 강성을 부여하기 위해 구비될 수 있다. 이러한 라이닝재는 폴리아크릴아마이드(polyacrylamide), 폴리프로필렌(polyprophylene), 폴리에스터(polyester), 폴리에틸렌(polyethylene), 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET, polyethylene terephthalate), 폴리스틸렌(polystylene), 폴리비닐클로라이드(PVC, polyvinylchloride), 폴리아크릴레이트(polyacrylate) 등과 같은 고분자 중합체(polymer) 혹은 의료용 열가소성 엘라스토머 (TPE, thermoplastic elastomer) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이를 위해, 라이닝재(300)는 일 예로서, 나일론(Nylon), 프롤렌(Prolene)과 같은 봉합사로 구비될 수 있다.

[0029] 라이닝재(300)는 흡수 폼 패드(200)와 이격되어 흡수 폼 패드(200) 주위를 감싸면서 점착성 시트(110)의 주연부를 따라 구비될 수 있으며, 전체적으로 폐곡선으로 형성될 수 있다.

[0030] 여기서, 라이닝재(300)는 점착성 시트(110)가 말리는 현상을 방지하기 위해, 점착성 시트(100)의 주연부측에 가깝게 배치될 수 있다. 다시 말해, 라이닝재(300)와 점착성 시트(110) 끝단 사이의 거리는 라이닝재(300)와 흡수 폼 패드(200)의 테두리 사이의 거리보다 짧을 수 있다.

[0031] 또한, 라이닝재(300)는 외부로 노출되지 않도록 배킹 필름(100)의 내측에 구비될 수 있다. 예를 들어, 배킹 필름(100)의 일면에 제공되는 점착성 시트(110) 내부에 배치될 수 있다. 라이닝재(300)가 점착성 시트(110)의 내측에 구비됨에 따라, 라이닝재(300)에 의해 점착성 시트(110)의 주연부의 두께가 증가되는 것이 방지될 수 있다.

[0032] 한편, 라이닝재(300)는 외주면 중 적어도 일부가 배킹 필름(100) 및 점착성 시트(110)의 외부로 노출되도록 점착성 시트(110)의 일면에 부착될 수도 있다. 다시 말해, 도 4를 참조하면, 라이닝재(300)는 점착성 시트(110)에 일부만이 수용되도록 부착될 수 있으며, 점착성 시트(110)으로부터 노출된 부분은 릴리즈 시트(캐리어필름)(400)가 제거되면 외부로 노출될 수 있다. 노출된 부분의 라이닝재는 주변의 점착성 시트보다 점착력이 더 강해서 창상 주변에 대한 밀착성을 높일 수 있다. 이와 같이 라이닝재(300)를 점착성 시트(110)의 일면에 부착하여 결합시키는 경우 종래의 창상 드레싱 패치 제조 공정을 그대로 활용할 수 있으므로, 제작 공정이 간소해지고 제작 비용이 저감되는 효과가 있다.

[0033] 라이닝재(300)는 다양한 형상으로 점착성 시트(110)에 구비될 수 있다. 예를 들어, 도 2를 참조하면 라이닝재(300)는 흡수 폼 패드(200) 및 점착성 시트(110)의 주연부 모양에 대응되는 형상으로 구비될 수 있다. 또는, 도 5a에 도시된 바와 같이, 라이닝재(300)는 적어도 하나의 굴곡부를 포함하도록 물결형상으로 구비될 수 있다. 뿐만 아니라, 도 5b에 도시된 바와 같이, 라이닝재(300)는 지그 재그 형상으로도 구비될 수 있다. 이러한 라이닝재(300)의 점착성 시트(110)에 결합되는 형상은 점착성 시트(110)에 충분한 강성을 부여할 수 있는 구성에 해당하는 한 구조적/설계적 필요에 따라 다양하게 변형될 수 있다.

[0034] 본 발명의 일 실시예에 따른 창상 드레싱 패치(1)는 전술한 바와 같이 배킹 필름(100)를 지지하는 역할을 하기에 적당한 소정의 강성을 부여할 수 있는 라이닝재(300)를 포함함으로써, 점착성 시트(110)가 말려서 스스로 고착되는 현상을 방지할 수 있다.

[0035] 한편, 점착성 시트(110)의 일면에는 릴리즈 시트(400)가 부착될 수 있다. 릴리즈 시트(400)는 점착성 시트(110)의 일면 전체를 덮도록 점착성 시트(110)에 부착될 수 있다. 또한, 릴리즈 시트(400)는 복수 개의 부재로 분할되어 부착될 수 있다. 이러한 릴리즈 시트(400)는 창상 드레싱 패치(1) 사용 전에 제거될 수 있으며, 점착성 시트(110) 와 상면의 흡수 폼 패드(200)의 오염을 방지할 수 있다. 제 릴리즈 시트(400)는 플라스틱, 마일라(mylar), PET 및 종이 중 하나 또는 그 조합으로 제조된다.

[0036] 상기에서는 본 발명에 따른 실시예를 기준으로 본 발명의 구성과 특징을 설명하였으나 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상과 범위 내에서 다양하게 변경 또는 변형할 수 있음은 본 발명의 속하는 기술분야의 통상의 기술자들에게 명백한 것이며, 따라서 이와 같은 변경 또는 변형은 첨부된 특허청구범위에 속함을 밝혀둔다.

부호의 설명

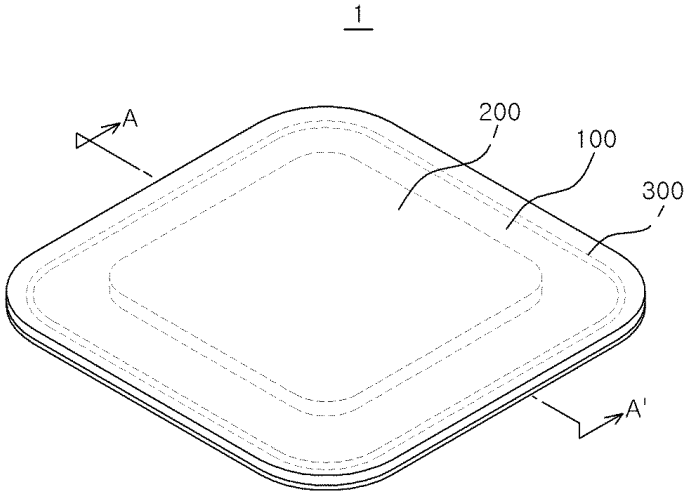
[0037] 1: 창상 드레싱 패치 100: 배킹 필름 (backing flim)

110: 점착성 시트 200: 흡수 폼(foam) 패드

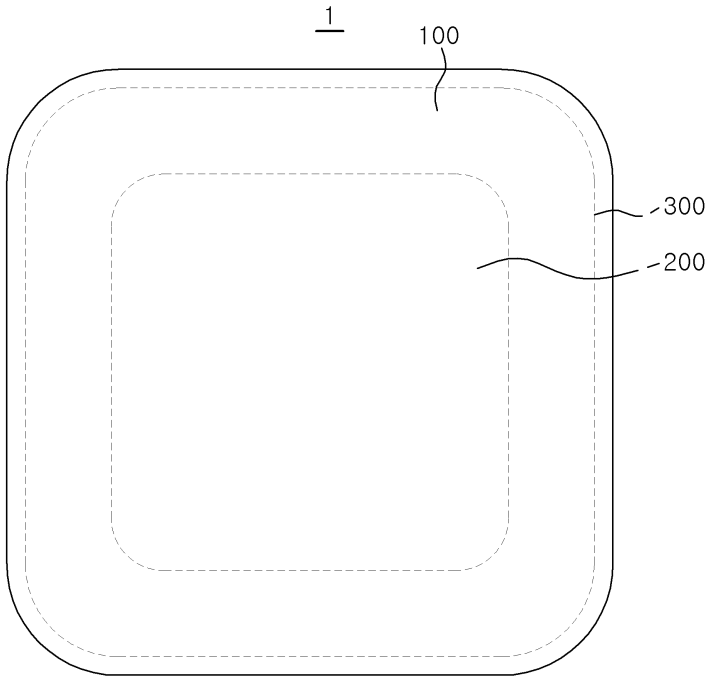
300: 라이닝재 400: 릴리즈 시트(캐리어 필름)

도면

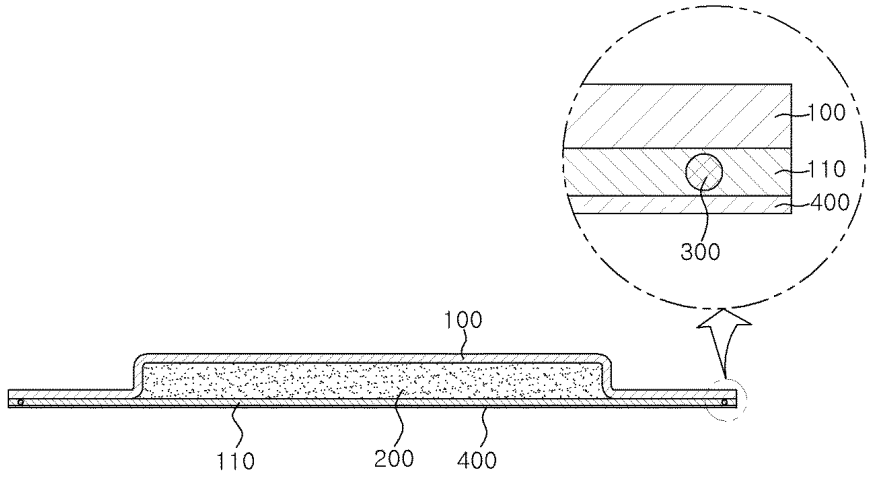
도면1



도면2

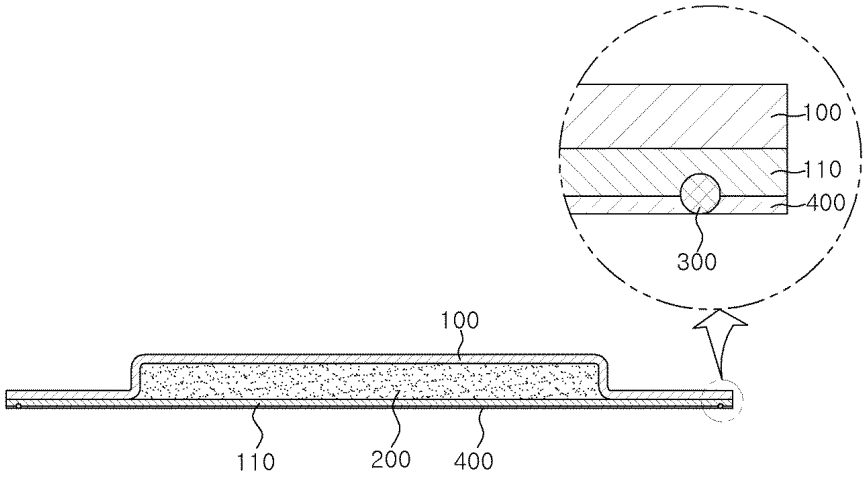


도면3



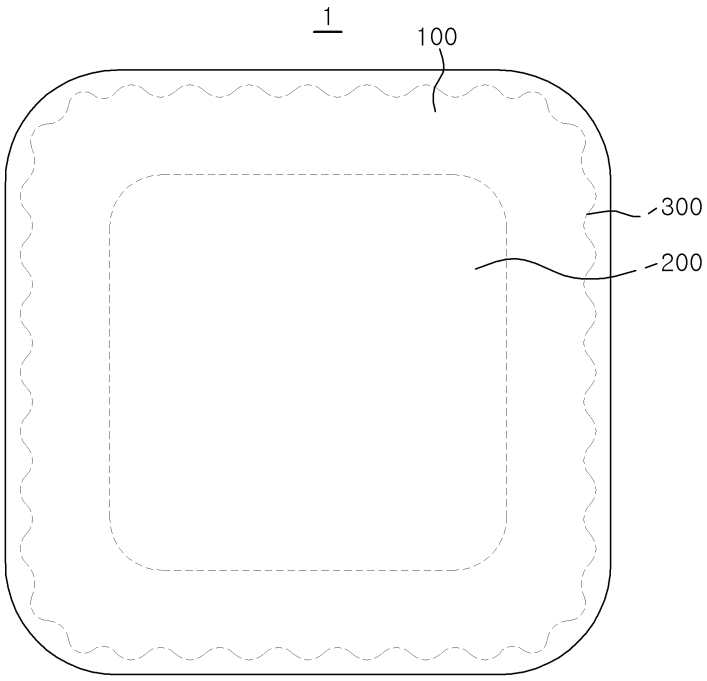
(A - A')

도면4



(A - A')

도면5a



도면5b

