



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0097666  
(43) 공개일자 2015년08월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A61M 25/02 (2006.01) A61F 13/02 (2006.01)  
(52) CPC특허분류(Coo. Cl.)  
A61M 25/02 (2013.01)  
A61F 13/0253 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2015-7019080  
(22) 출원일자(국제) 2013년12월16일  
심사청구일자 없음  
(85) 번역문제출일자 2015년07월15일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2013/075252  
(87) 국제공개번호 WO 2014/099709  
국제공개일자 2014년06월26일  
(30) 우선권주장  
61/740,778 2012년12월21일 미국(US)  
61/783,582 2013년03월14일 미국(US)

(71) 출원인  
쓰리엠 이노베이티브 프로퍼티즈 컴파니  
미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박  
스 33427 쓰리엠 센터  
(72) 발명자  
헨슨 제니퍼 엔.  
미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박  
스 33427 쓰리엠 센터  
피터슨 도날드 쥐.  
미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박  
스 33427 쓰리엠 센터  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
유미특허법인

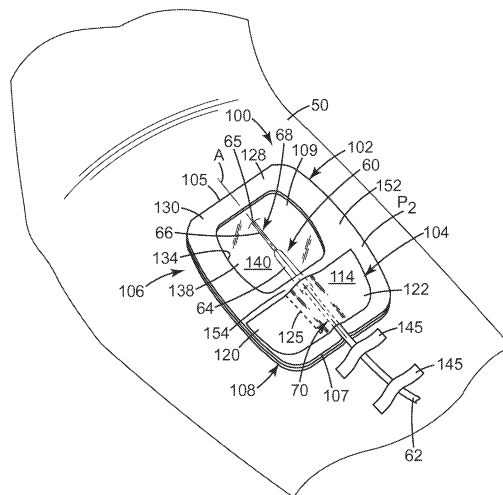
전체 청구항 수 : 총 21 항

(54) 발명의 명칭 플랩을 포함하는 의료용 드레싱

(57) 요약

드레싱 본체(102) 및 플랩(104)을 갖는 의료용 드레싱(100)이 제공된다. 플랩은 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부(120), 및 제1 위치와 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 드레싱 본체에 대해 이동가능한 자유 단부(122)를 포함할 수 있다. 플랩의 적어도 자유 단부의 제2 주 표면(116)이 드레싱 본체에 고정되도록 구성될 수 있고, 플랩은 드레싱 본체의 원위 부분에 플랩이 없도록 드레싱 본체의 근위 단부를 향해 위치될 수 있다. 드레싱 본체는 피부-접촉 접착제(예컨대, 실리콘 접착제)(115)로 피부에 부착될 수 있고, 플랩은 보다 높은 접착력 또는 접착 강도를 가질 수 있는 고정 접착제(예컨대, 아크릴레이트 접착제)(117)로 드레싱 본체에 고정될 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류(Coo. Cl.)

A61M 2025/0266 (2013.01)

A61M 2025/0273 (2013.01)

(72) 발명자

**디터만 마이클 디.**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

**프라이셀 매튜 에이치.**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

**홈즈 조셉 엠.**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

**플럼 마이클 알.**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

**프라부 아닐라**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

**체 큐-위엔**

미국 55133-3427 미네소타주 세인트 폴 피.오.박스  
33427 쓰리엠 센터

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

의료용 드레싱(medical dressing)으로서,

드레싱 본체(dressing body) - 상기 드레싱 본체는:

제1 주 표면(major surface),

상기 제1 주 표면의 반대편에 있고 피부 접촉 접착제를 포함하는 제2 주 표면을 포함함 -; 및

플랩(flap) - 상기 플랩은:

제1 주 표면,

상기 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면,

상기 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부, 및

자유 단부로서, 상기 자유 단부가 상기 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되지 않는 제1 위치와 상기 자유 단부가 상기 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 상기 드레싱 본체에 대해 이동가능한, 상기 자유 단부를 포함함 -

을 포함하고,

상기 플랩의 적어도 상기 자유 단부의 상기 제2 주 표면은 상기 드레싱 본체에 고정되도록 구성되며,

상기 플랩은 상기 드레싱 본체의 원위 부분(distal portion)에 상기 플랩이 없도록 상기 드레싱 본체의 근위 단부(proximal end)를 향해 위치되는, 의료용 드레싱.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 플랩의 적어도 상기 자유 단부의 상기 제2 주 표면은 고정 접착제에 의해 상기 드레싱 본체에 고정되도록 구성되는, 의료용 드레싱.

### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 플랩의 상기 고정 단부는 상기 고정 접착제를 이용하여 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면에 고정되는, 의료용 드레싱.

### 청구항 4

제2항 또는 제3항에 있어서, 상기 플랩의 상기 제2 주 표면의 제1 부분이 상기 고정 접착제에 의해 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면에 고정되고, 상기 플랩의 상기 제2 주 표면의 제2 부분이 상기 고정 접착제를 덮는 제거가능한 이형 라이너(release liner)를 포함하는, 의료용 드레싱.

### 청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩의 상기 고정 단부는 상기 드레싱 본체와 일체로 형성되는, 의료용 드레싱.

### 청구항 6

제2항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 피부 접촉 접착제는 실리콘 접착제를 포함하고, 상기 고정 접착제는 아크릴레이트 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱.

### 청구항 7

제2항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 드레싱 본체의 상기 제2 주 표면과 피부 표면 사이의 접착력(adhesion)은 상기 플랩의 상기 제2 주 표면과 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면 사이의 접착력보다 작은,

의료용 드레싱.

#### 청구항 8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 드레싱 본체는,

상기 드레싱 본체의 중심 부분을 둘러싸는 주변부, 및

상기 주변부로부터 상기 드레싱 본체의 중심 부분 내로 연장되는 리세스(recess)를 추가로 포함하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 9

제8항에 있어서, 상기 플랩의 상기 자유 단부는 상기 플랩의 상기 자유 단부가 상기 제2 위치에 있을 때 상기 드레싱 본체 내의 상기 리세스의 적어도 일부분과 중첩하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 10

제8항 또는 제9항에 있어서, 상기 리세스는 의료 용품의 일부분이 상기 드레싱 본체의 상기 제2 주 표면으로부터 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면까지 연장되게 하도록 구성되고, 상기 플랩은 상기 의료 용품의 상기 일부분을 상기 드레싱 본체 내의 상기 리세스에 인접하게 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면에 고정시키도록 위치되는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 11

제10항에 있어서, 상기 의료 용품은 카테터(catheter)를 포함하는 카테터 시스템을 포함하고, 상기 의료 용품의 상기 일부분은 삽입 부위에 대해 근위에 위치되는 상기 카테터의 근위 부분을 포함하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 12

제11항에 있어서, 상기 삽입 부위는 상기 플랩이 없는 상기 드레싱 본체의 원위 부분에 의해 덮이는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 13

제1항 내지 제12항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 드레싱 본체는 투명창(transparent window)을 포함하고, 상기 플랩은 상기 투명창에 대해 근위에 위치되는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 14

제1항 내지 제13항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩은 상기 드레싱 본체의 일부분에 의해 형성되고, 상기 드레싱 본체는 기부 층 및 상부 층을 포함하며, 상기 플랩은 상기 의료 용품의 적어도 일부분을 상기 드레싱 본체의 상기 상부 층과 상기 기부 층 사이에 고정시키도록 상기 드레싱 본체의 상기 상부 층에 의해 형성되는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 15

제14항에 있어서, 상기 상부 층의 제2 주 표면이 상기 기부 층의 제1 주 표면에 결합되도록 위치되고, 상기 기부 층의 제2 주 표면이 피부에 결합되도록 구성되며, 상기 기부 층의 상기 제2 주 표면은 실리콘 접착제를 포함하고, 상기 상부 층의 상기 제2 주 표면은 아크릴레이트 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 16

제14항 또는 제15항에 있어서, 상기 플랩은 리빙 힌지(living hinge)에 의해 상기 상부 층의 나머지에서부터 분리되고, 상기 리빙 힌지는 상기 드레싱 본체의 길이방향 축에 대해 횡방향으로 연장되도록 위치되어 상기 상부 층의 원위 부분을 근위 부분으로부터 분리시키는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 17

제1항 내지 제16항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩은 서로 대향하는 복수의 플랩들 중 하나인, 의료용 드레

상.

#### 청구항 18

제2항 내지 제17항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩의 적어도 상기 자유 단부의 상기 제2 주 표면은 상기 고정 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 19

제2항 내지 제18항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 고정 접착제는 상기 드레싱 본체의 상기 제1 주 표면 상의 적어도 하나의 접착 랜딩 패드(adhesive landing pad)에 의해 제공되는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 20

제1항 내지 제19항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩은 상기 플랩을 다수의 부분들로 분리하는 적어도 하나의 슬릿을 포함하는, 의료용 드레싱.

#### 청구항 21

제1항 내지 제20항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 플랩의 상기 고정 단부는 상기 드레싱 본체의 투명창에 대해 근위에 있는 위치에서 상기 드레싱 본체에 결합되고, 상기 플랩의 상기 자유 단부는 상기 제1 위치로부터 상기 제2 위치로 근위방향으로 이동하는, 의료용 드레싱.

### 명세서

#### 기술 분야

[0001]

본 발명은 플랩(flap)을 포함하는 의료용 드레싱(medical dressing)에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 카테터(catheter) 시스템과 같은 의료 용품을 환자의 신체의 요구되는 위치에 안전하고 신뢰성 있게 고정시키기 위한 의료용 드레싱에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0002]

의료 장치를 피부에 고정시키기 위한 것과 같은 다양한 의료 응용들을 위해 의료용 접착 드레싱이 사용된다. 접착 드레싱은 상처 또는 카테터 삽입 부위에 감염으로부터의 장벽 보호를 제공할 수 있다. 투명 접착 드레싱이 카테터 삽입 부위에 흔히 사용되는데, 그 이유는 드레싱을 제거함이 없이 이러한 부위의 시각적 모니터링이 달성될 수 있기 때문이다. 삽입된 의료 장치의 불량하거나 약한 고정은 길항 미생물의 잠재적인 침투의 위험을 증가시킬 수 있으며, 이는 장치 재삽입의 필요성을 초래할 수 있거나, 정맥염(phlebitis) 및 카테터 관련 혈류 감염(catheter related bloodstream infection, CRBSI)과 같은 합병증으로 이어질 수 있다. 환자가 CRBSI를 겪을 때, 사망률과 질병률이 상당히 증가한다. 카테터 라인 또는 다른 의료 장치의 손실이 환자에게 매우 치명적일 수 있기 때문에, 피부에 대해 강한 접착력을 갖는 접착제가 그러한 장치를 고정시키기 위해 흔히 사용되지만, 이들 접착제는 제거될 때 피부에 매우 손상을 줄 수 있다. 보다 온건한 접착제의 사용이 부종, 홍반, 및 피부 박리 또는 인열과 같은 피부 손상을 상당히 감소시킬 수 있다. 그러나, 통상의 온건한 접착제(예컨대, 실리콘계 접착제)는 전형적으로 삽입된 의료 장치 및/또는 튜빙(tubing)에 대해 불량한 접착력을 갖는다.

#### 발명의 내용

[0003]

본 발명은 일반적으로 카테터 시스템과 같은 의료 용품을 환자의 신체의 요구되는 위치에 안전하고 신뢰성 있게 고정시키기 위한 플랩(flap)(예컨대, 테이프 플랩)을 포함하는 의료용 드레싱에 관한 것이다. 일반적으로, 의료용 드레싱은 환자의 피부에 부착되는 드레싱 본체, 및 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부를 갖고 의료 용품의 적어도 일부분을, 예컨대 일부 실시예들에서, 드레싱 본체를 피부에 고정시키기 위해 사용되는 것보다 더 강한 접착제로, 고정시키는 플랩을 포함할 수 있다.

[0004]

본 발명의 일부 태양들은, 예컨대 의료 용품을 피부 표면에 고정시키기 위한 의료용 드레싱을 제공한다. 의료용 드레싱은 제1 주 표면(major surface) 및 제1 주 표면의 반대편에 있고 피부 접촉 접착제를 포함하는 제2 주 표면을 포함하는 드레싱 본체를 포함할 수 있다. 의료용 드레싱은 플랩을 추가로 포함할 수 있는데, 플랩은 제1 주 표면, 상기 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면, 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부, 및 자유 단부

를 포함하며, 자유 단부는 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되지 않는 제1 위치와 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 드레싱 본체에 대해 이동가능하다. 플랩의 적어도 자유 단부의 제2 주 표면은 드레싱 본체에 고정되도록 구성될 수 있고, 플랩은 드레싱 본체의 원위 부분(distal portion)에 플랩이 없도록 드레싱 본체의 근위 단부(proximal end)를 향해 위치될 수 있다.

[0005]

본 발명의 일부 태양들은 의료용 드레싱을 제공한다. 의료용 드레싱은 제1 주 표면 및 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면을 포함하는 드레싱 본체를 포함할 수 있다. 제2 주 표면의 적어도 일부분이 실리콘 접착제를 포함할 수 있다. 의료용 드레싱은 플랩을 추가로 포함할 수 있는데, 플랩은 제1 주 표면, 상기 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면, 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부, 및 자유 단부를 포함하며, 자유 단부는 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되지 않는 개방 위치와 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 드레싱 본체에 대해 이동가능하다. 적어도 플랩의 자유 단부는 플랩의 자유 단부가 제2 위치에 있을 때 아크릴레이트 접착제에 의해 드레싱 본체에 고정되도록 구성될 수 있다.

[0006]

본 발명의 다른 특징 및 태양이 상세한 설명 및 첨부 도면을 고찰함으로써 명백해질 것이다.

### 도면의 간단한 설명

[0007]

도 1은 의료용 드레싱이 의료 용품을 환자에게 결합시키기 위해 사용되는 것을 도시한, 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 드레싱의 사시도.

도 2는 이형 라이너(release liner)와 프레임이 있는, 도 1의 의료용 드레싱의 사시도.

도 3 내지 도 5는 의료 용품을 도 1과 도 2의 의료용 드레싱으로 환자에게 결합시키기 위한 방법을 예시하는 도면.

도 6은 도 5의 선 6-6을 따라 취해진, 도 1 내지 도 5의 의료용 드레싱의 단면도.

도 7은 사용하기 전에 도시된, 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

도 8은 의료 용품과 함께 사용되고 있는 것으로 도시된, 도 7의 의료용 드레싱의 단부면도.

도 9는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

도 10은 도 9의 의료용 드레싱의 측면도.

도 11은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

도 12는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

도 13은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

도 14는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱의 평면도.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0008]

본 발명의 임의의 실시예를 상세히 설명하기 전에, 본 발명은 그의 응용에 있어서 하기의 설명에 기재되거나 하기의 도면에 도시되는 구성요소의 구성 및 배열의 상세 사항으로 제한되지 않음을 이해하여야 한다. 본 발명은 다른 실시예 및 다양한 방식으로 실행 또는 실시될 수 있다. 또한, 본 명세서에서 사용된 어법 및 용어는 설명의 목적을 위한 것으로, 제한으로서 여겨져서는 안된다는 것이 이해되어야 한다. 본 명세서에서, "구비하는", "포함하는", 또는 "갖는" 및 이들의 변형의 사용은 그 뒤에 열거된 항목 및 그 등가물뿐만 아니라 추가 항목을 포함하는 의미이다. 달리 명시되거나 제한되지 않으면, "결합된"이라는 용어 및 그 변형이 널리 사용되며, 직접 및 간접 둘 모두의 결합을 포괄한다. 다른 실시예가 이용될 수 있으며, 구조적 또는 논리적 변화가 본 발명의 범주로부터 벗어남이 없이 이루어질 수 있음을 이해하여야 한다. 또한, "상부", "저부" 등과 같은 용어는 단지 요소들이 서로 관련될 때 그 요소들을 설명하기 위해 사용되지만, 결코 장치의 특정 배향을 언급하거나, 장치의 필요한 또는 요구되는 배향을 지시 또는 암시하거나, 본 명세서에 기술된 본 발명이 사용 중에 어떻게 사용, 장착, 표시, 또는 위치될지를 특정하고자 하는 것이 아니다.

[0009]

본 발명은 일반적으로 카테터 시스템과 같은 의료 용품을 환자의 신체의 요구되는 위치에 안전하고 신뢰성 있게 고정시키기 위한 플랩을 포함하는 의료용 드레싱에 관한 것이다. 의료용 드레싱은 피부에 부착하기 위한 덜 강한 접착제를 포함하는 드레싱 본체; 및 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부를 갖고, 예를 들어 피부보다는 드레

싱 본체의 상부 표면에 부착함으로써 의료 용품의 적어도 일부분을 신뢰성 있게 고정시키기 위한 더 강한 접촉 제를 포함하는 플랩을 포함할 수 있다.

[0010] 본 발명의 의료용 드레싱은 매우 다양한 의료 용품들 또는 의료 용품 부류(예컨대, PICC, CVC, 삽입식 포트, PIV 등)를 수용하고 신뢰성 있게 고정시키는데 보편적일 수 있고, 수 주 또는 수 개월과 같은 장기간에 걸쳐 환자에게 고정될 필요가 있는 의료 용품을 고정시키는 데 특히 유용할 수 있다.

[0011] 본 발명의 의료용 드레싱과 함께 채용될 수 있는 의료 용품의 예는 커넥터 피팅(connector fitting), 카테터 시스템(예컨대, 카테터, 카테터 허브, 카테터 어댑터 등을 포함함), 유체 공급 라인, 삽입식 포트, 다른 유사한 용품, 또는 이들의 조합을 포함하지만 이로 한정되지 않는다. 카테터 시스템의 예는 정맥내(intravenous, IV) 카테터(예컨대, 말초 정맥내 카테터(peripheral intravenous catheter, PIV)), 중심 정맥 카테터(central venous catheter, CVC), 말초 삽입식 중심 카테터(peripherally inserted central catheter, PICC), 동맥 카테터, 요로 카테터, 및 투석 카테터를 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다.

[0012] 용어 "길이방향" 및 "측방향"은 의료 용품이 연장되는 방향에 대체로 평행인 그리고 예컨대 카테터 라인을 따른 유체 유동의 전반적인 방향에 대체로 평행인 방향 또는 축을 지칭하기 위해 사용된다.

[0013] 용어 "측방향" 또는 "횡방향"은 길이방향의 축 또는 방향에 직각인 방향 또는 축을 지칭하기 위해 사용되고, 의료 용품의 좌우 움직임(side-to-side motion)을 나타내기 위해 사용된다.

[0014] 용어 "수직" 및 "법선방향"은 길이방향 및 측방향 둘 모두의 축들 또는 방향들에 대해, 뿐만 아니라 의료용 드레싱이 환자의 피부에 결합된 때 환자의 피부의 표면에 대해 법선방향의 방향 또는 축을 지칭하기 위해 사용되고, 피부 표면을 향하고 이로부터 멀어지는 운동 방향을 나타내기 위해 사용된다.

[0015] 용어 "근위" 및 "원위"는 의료 용품을 조작하거나 파지하는 의사에 대한 측방향을 나타내기 위해 사용된다. 즉, 용어 "원위"는 의사로부터 멀어지는(그리고 환자 상의 삽입 부위와 환자의 신체 내부를 향하는) 방향을 지칭하기 위해 사용되고, 용어 "근위"는 의사를 향하는(그리고 삽입 부위로부터 멀어지게 환자의 신체 외부로 향하는) 방향을 지칭하기 위해 사용된다. 예를 들어, 카테터의 원위 단부는 환자 내로 삽입되는 반면, 근위 단부는 환자 외부에서 의사를 향해 연장된다. 의료용 드레싱의 원위 단부는 의료용 드레싱이 결합될 의료 용품의 원위 단부를 향해 배향되도록 구성되는 의료용 드레싱의 단부를 지칭하고, 의료용 드레싱의 근위 단부는 의료 용품의 근위 단부를 향해 배향되도록 구성되는 의료용 드레싱의 단부를 지칭한다. 결과적으로, 카테터 시스템의 경우에, 의료용 드레싱의 원위 단부가 환자의 신체 상의 삽입 부위를 향해 배향될 것이고, 의료용 드레싱의 근위 단부가 환자의 신체 상의 삽입 부위로부터 멀리 배향될 것이다.

[0016] 도 1 내지 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용 드레싱(100)을 도시한다. 도 1은 환자의 피부(50)에, 특히 환자의 팔에 결합된 의료용 드레싱(100)을 도시한다. 도 1은 또한 의료용 드레싱(100)에 결합된 예시적인 의료 용품(60)을 도시한다. 단지 예로서, 의료 용품(60)은 하나 이상의 입력 카테터(또는 튜브 또는 라인)(62), 카테터 허브(64), 및 하나 이상의 출력 카테터(또는 튜브 또는 라인)(66)를 포함할 수 있는 카테터 시스템인 것으로 도시되어 있다. 도 2는 의료용 드레싱(100)을 환자에게 결합시키기 전의 의료용 드레싱(100)을 도시한다.

[0017] 도시된 바와 같이, 의료 용품(60)은 길이방향을 따라 연장되고 길이방향을 한정하는 길이방향 축(A)을 가질 수 있다. 의료 용품은 제1 길이방향 원위 단부 또는 부분(68)(도 1에 도시된 것을 지나, 예컨대 환자의 신체의 내부로 연장될 수 있음)을 포함하도록 원위방향으로 연장될 수 있고, 제2 길이방향 근위 단부 또는 부분(70)(도 1에 도시된 것보다 더욱 근위방향으로 연장되고 추가의 요소를 포함할 수 있음)을 포함하도록 근위방향으로 연장될 수 있다.

[0018] 단지 예로서, 의료 용품(60)의 원위 부분(68)은 삽입 부위(65)에서 환자의 팔 내의 말초 정맥에 들어가는 것으로 도시되어 있고, 근위 부분(70)은 커넥터(도시되지 않음)로 종결될 수 있는 하나의 입력 카테터(62)를 포함하는 것으로 도시되어 있다. 그러한 커넥터는 다양한 영양제 또는 약제를 환자에게 전달하기 위해 유체 공급 라인 등에 연결될 수 있다.

[0019] 도시된 바와 같이, 의료용 드레싱(100)은 드레싱 본체(102) 및 플랩(104)을 포함할 수 있다. 드레싱 본체(102)는 환자의 피부(50)로부터 멀리 대면하도록 구성되는 제1 주 표면(예컨대, 상부 주 표면)(110), 및 피부(50)에 부착하기 위한 피부-접촉 접촉제(115)(도 2와 도 6 참조)를 포함하는, 제1 주 표면(110)에 대향하는 제2 주 표면(예컨대, 저부 주 표면)(112)을 포함할 수 있다. 드레싱 본체(102)는 원위 단부(105)와 근위 단부(107), 그리고 이에 따라 원위 단부(105)를 향해 위치되는 원위 부분(106) 및 근위 단부(107)를 향해 위치되는 근위 부



본(108)을 포함할 수 있다. 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)은 의료용 드레싱(100)이 환자에게 결합된 동안에 의료용 드레싱(100)을 제거할 필요 없이 모니터링되도록 요구되는 환자의 피부(50) 및/또는 의료용품(60)의 부분(예컨대, 원위 부분(68)) 위에 위치될 수 있는 투명창(109)을 포함할 수 있다.

[0020] 플랩(104)은 제1 주 표면(예컨대, 상부 주 표면)(114) 및 제1 주 표면(114)의 반대편에 있는 제2 주 표면(예컨대, 저부 주 표면)(116)을 포함할 수 있다. 제2 주 표면(116)은 의료용품(60)의 적어도 일부분을 예를 들어 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 고정시키기 위한 고정 접촉제(117)를 포함할 수 있다. 플랩(104)은 또한 드레싱 본체(102)에 결합되는 고정 단부(120) 및 자유 단부(122)를 추가로 포함할 수 있는데, 자유 단부는 자유 단부(122)가 드레싱 본체(102)와 중첩 관계로 위치되지 않는 제1(즉, 개방) 위치( $P_1$ )(도 2 내지 도 4 참조)와 자유 단부(122)가 드레싱 본체(102)와 중첩 관계로 위치되는 제2(즉, 폐쇄) 위치( $P_2$ )(도 1, 도 5 및 도 6 참조) 사이에서 드레싱 본체(102)에 대해 이동가능하다.

[0021] 고정 접촉제(117)는 단지 예로서 도시되고 기술되지만, 본 명세서에 기술되고 예시된 임의의 실시예에서, 플랩(104)이 대신에 기계적 체결구와 같은 다른 유형의 체결구 또는 체결구 시스템을 사용하여 드레싱 본체(102)에 고정될 수 있는 것을 이해하여야 한다. 기계적 체결구는 후크-루프 체결구, 후크-스템 체결구, 후크-후크 체결구, 스템-스템 체결구 등, 또는 이들의 조합을 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다. 여전히, 다른 유형의 체결구가 본 발명의 의료용 드레싱에 채용될 수 있다. 일부 실시예들에서, 고정 접촉제가 예컨대 위생 및 위생 관리 목적을 위해 적어도 플랩(104)의 자유 단부(122)를 드레싱 본체(102)에 고정시키기 위한 바람직한 수단일 수 있다.

[0022] 도시된 바와 같이, 즉 플랩(104)의 자유 단부(122)가 제2 위치( $P_2$ )에 있을 때, 적어도 플랩(104)의 자유 단부(122)의 제2 주 표면(116)의 적어도 일부가 고정 접촉제(117)에 의해 드레싱 본체(102)(즉, 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110))에 고정되도록 구성될 수 있다. 도시된 바와 같이, 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)에 플랩(104)이 없도록, 플랩(104)이 드레싱 본체(102)의 근위 단부(107)를 향해 또는 그에 인접하게 위치될 수 있고, 드레싱 본체(102)의 근위 부분(108)과 중첩하도록 구성될 수 있다. 그러한 구성은, 예를 들어 플랩(104)이 투명창(109)에 대해 근위에 위치되고 환자 및/또는 의료용품(60)의 적어도 일부분, 예를 들어 카테터 시스템이 채용되는 경우에서의 삽입 부위(65)를 시각적으로 모니터링하는 것을 방해하지 않도록, 투명창(109)을 채용하는 의료용 드레싱(100)의 실시예에서 특히 중요할 수 있다.

[0023] 도 1에 도시된 바와 같이, 플랩(104)은, 예를 들어 의료용품(60)이 환자에게 결합되는 동안 원하지 않는 길이 방향, 측방향 및/또는 수직 이동으로부터, 의료용품(60)을 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 인접하게 고정시키기에 특히 적합할 수 있다. 이와 같이, 드레싱 본체(102)는 의료용품(60)의 원위 부분(68)을 고정시킬 수 있고, 플랩(104)은 의료용품(60)의 근위 부분(70)을 더욱 고정시키도록 드레싱 본체(102)와 함께 기능할 수 있다.

[0024] 드레싱 본체(102)의 단일 형상만이 예시되어 있지만, 드레싱 본체(102)가 채용될 의료용품(60)의 형상과 구성에 따라 다양한 형상과 크기를 취할 수 있음을 이해하여야 한다. 일부 실시예들에서, 도시된 바와 같이, 드레싱 본체(102)는 하나 초과층을 포함하는 라미네이팅된 구조체를 포함할 수 있다.

[0025] 단지 예로서, 도 1 내지 도 6의 실시예에서, 드레싱 본체(102)는 드레싱 본체(102)의 전체 제1 주 표면(110)의 적어도 일부분을 한정하는 제1 주 표면(130) 및 드레싱 본체(102)의 하부 층에 결합되도록 구성되는 제2 주 표면(132)을 갖는 상부 층(128)을 포함한다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 도시된 바와 같이, 제2 주 표면(132)은 더 상세히 후술되는, 플랩(104)의 고정 접촉제(117)와 유사한 특성을 가질 수 있는 고정 접촉제(133)를 포함할 수 있다.

[0026] 추가로 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 드레싱 본체(102)는 제1 주 표면(140) 및 드레싱 본체(102)의 전체 제2 주 표면(112)의 적어도 일부분을 한정하는 그리고 따라서 피부-접촉 접촉제(115)를 포함할 수 있는 제2 주 표면(142)을 갖는 기부 층(138)을 추가로 포함할 수 있다. 다른 층이 드레싱 본체(102) 내에 채용될 수 있고, 상부 층(128)과 기부 층(138)은 단지 예로서 도시되어 있다.

[0027] 단지 예로서 추가로 도시된 바와 같이, 상부 층(128)과 기부 층(138)이 함께 투명창(109)을 형성하도록, 기부 층(138)은 투명하며, 상부 층(128)이 관통 형성된 개구(134)를 포함한다. 그러나, 기부 층(138)이 더 불투명하고 개구(134)를 포함하며 상부 층(128)이 투명하고 기부 층(138)을 위한 오버레이 라이너(overlay liner)를 형성하는 경우와 같은 다른 구성이 가능하다는 것을 이해하여야 한다. 또 다른 실시예에서, 드레싱 본체(102)는



하나의 단일 층을 포함할 수 있고, 투명창(109)의 영역에서 투명할 수 있다.

[0028] 기부 층(138)이 개구(134)를 포함하고 상부 층(128)이 투명하고 기부 층(138) 위에 오버레이 라이너(또는 필름)를 형성하는 실시예에서, 다양한 구성이 채용될 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 개구(134)(및 예컨대 삽입 부위(65))와 중첩하는 상부 층(128)의 부분에 접착제가 없도록, 상부 층(128)에 접착제가 없을 수 있고, 기부 층(138)이 그의 제1 주 표면(140)과 그의 제2 주 표면(142) 상에서 접착제를 포함할 수 있다. 그러한 실시예들에서, 기부 층(138)의 제1 주 표면(140)은 고정 접착제(예컨대, 아크릴레이트 접착제)를 포함할 수 있고, 제2 주 표면(142)(전체 제2 주 표면(112)의 적어도 일부분을 한정하고 피부에 대면함)은 피부-접촉 접착제(115)(예컨대, 실리콘 접착제)를 포함할 수 있다. 또한, 그러한 실시예들에서, 개구(134)와 중첩하는 상부 층(128)의 부분은 아래의 의료 용품(60) 및/또는 피부(50)에 접착제를 부여하지 않는다.

[0029] 또한, 기부 층(138)이 개구(134)를 포함하며 상부 층(128)이 투명하고 기부 층(138) 위에 오버레이 라이너(또는 필름)를 형성하는 일부 실시예들에서, 상부 층(128)의 제2 주 표면(132)은 고정 접착제(133)(예컨대, 아크릴레이트 접착제)를 포함할 수 있고, 기부 층(138)의 제2 주 표면(142)은 피부-접촉 접착제(115)(예컨대, 실리콘 접착제)를 포함할 수 있다. 그러한 실시예들에서, 개구(134)와 중첩하는 상부 층(128)의 부분은 아래의 의료 용품(60) 및/또는 피부(50)에 고정 접착제(133)를 부여한다.

[0030] 또한, 기부 층(138)이 개구(134)를 포함하며 상부 층(128)이 투명하고 기부 층(138) 위에 오버레이 라이너(또는 필름)를 형성하는 일부 실시예들에서, 상부 층(128)의 제2 주 표면(132)은 피부-접촉 접착제(예컨대 피부-접촉 접착제(115), 예컨대 실리콘 접착제)를 포함할 수 있고, 기부 층(138)의 제2 주 표면(142)은 피부-접촉 접착제(115)(예컨대, 실리콘 접착제)를 포함할 수 있다. 그러한 실시예들에서, 개구(134)와 중첩하는 상부 층(128)의 부분은 아래의 의료 용품(60) 및/또는 피부(50)에 피부-접촉 접착제를 부여한다.

[0031] 피부-접촉 접착제(115)는 일반적으로 감압 접착제(pressure-sensitive adhesive)이고, 특히 피부(예컨대, 포유류 피부)에 확고하지만 해제가가능하게 부착되거나 접합될 수 있는 감압 접착제이다. 피부-접촉 접착제(115)는 또한 일반적으로 안전하고 무독성이다. 피부-접촉 접착제 층은 일반적으로 드레싱 본체(102)의 요구되는 최종 용도에 따라 선택될 것이다. 일부 실시예들에서, 드레싱 본체(102)는 하나 초과와 피부-접촉 접착제(115)를 포함할 수 있다. 드레싱 본체(102)가 하나 초과와 피부-접촉 접착제 층(115)을 포함하는 경우에, 각각의 피부-접촉 접착제 층(115)은 사용되는 재료와 두께에 관하여 서로 독립적으로 선택될 수 있다. 적합한 피부-접촉 접착제의 예가 더 상세히 후술된다.

[0032] 일부 실시예들에서, 예컨대 실리콘 접착제를 채용하는 실시예들에서, 드레싱 본체(102)와 피부-접촉 접착제(115)는 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)으로부터 제2 주 표면(112)과 피부-접촉 접착제(115)를 완전히 관통하여 개구들을 제공하도록 천공될 수 있으며, 이는 드레싱 본체(102)의 투과성을 향상시킬 수 있고, 드레싱 본체(102) 아래에 있는 피부 표면에서의 수분 축적을 최소화시킬 수 있다.

[0033] 의료용 드레싱(100)은 사용 전에 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112) 상의 피부-접촉 접착제(115)에 이형 층 또는 표면을 제공할 수 있는 하나 이상의 이형 라이너를 추가로 포함할 수 있다. 본 발명의 의료용 드레싱과 함께 사용하기에 적합한 라이너의 예가 후술된다.

[0034] 일부 실시예들에서, 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 플랩(104)의 고정 단부(120), 특히 고정 단부(120)의 영역에서의 플랩(104)의 제2 주 표면(116)은 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 부착되거나 달리 고정되거나 결합될 수 있다. 다른 실시예들에서, 예를 들어 도 7과 도 8에 도시되고 후술되는 바와 같이, 플랩(104)의 고정 단부(120)는 드레싱 본체(102)와 일체로 형성되거나 드레싱 본체(102)의 일부분에 의해 제공되고 리빙 힌지(living hinge)에 의해 드레싱 본체(102)(또는 드레싱 본체(102)의 나머지)로부터 분리될 수 있다.

[0035] 일부 실시예들에서, 적어도 캐리어 층(146) 및/또는 플랩(104)과 접촉하는 영역에서, 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)(예컨대, 상부 층(128)의 제1 주 표면(130)) 상에 저 접착력 코팅(저 접착력 백사이즈(low adhesion backsize) 또는 LAB)이 제공될 수 있다. 저 접착력 코팅은 다른 테이프 또는 장치가 의료용 드레싱(100)(또는 드레싱 본체(102)) 상에 배치되고 제거될 때 원하지 않는 드레싱 제거로 인해 전체 의료용 드레싱(100)(또는 드레싱 본체(102))을 교체할 필요성을 감소시킬 수 있고, 또한 리넨(linen) 또는 다른 천(fabric)에 대한 의료용 드레싱(100)의 표면 마찰을 감소시킬 수 있음으로써, 의료용 드레싱(100)의 우발적인 제거에 대한 추가의 보호를 제공할 수 있다. 본 발명의 의료용 드레싱과 함께 사용하기에 적합한 저 접착력 배킹(backing) 재료의 설명을 본 명세서에 전체적으로 참고로 포함된 미국 특허 제5,531,855호와 제6,264,976호에서 찾아볼 수 있다.

- [0036] 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 플랩(104)은 고정 단부(120)와 자유 단부(120)의 (또는 그에 인접한) 영역에서 플랩의 제2 주 표면(116) 상에서 고정 접착제(117)를 포함할 수 있다. 플랩(104)의 자유 단부(122)를 제2 위치(P<sub>2</sub>)로 이동시키고 플랩(104)의 제2 주 표면(116)을 고정 접착제(117)를 사용하여 드레싱 본체(102) 및/또는 의료 용품(60)에 고정시키는 것이 요구될 때까지 플랩(104)의 자유 단부(122) 상의 고정 접착제(117)를 덮기 위해 이형 라이너(124)가 채용될 수 있다. 즉, 일부 실시예들에서, 플랩(104)의 제2 주 표면(116)의 제1 부분(즉, 플랩(104)의 고정 단부(120)에 인접하거나 이를 포함함)이 고정 접착제(117)에 의해 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 고정될 수 있고, 플랩(104)의 제2 주 표면(116)의 제2 부분(즉, 플랩의 자유 단부에 인접하거나 이를 포함함)이 사용 전에 고정 접착제(117)를 덮는 제거가능 이형 라이너(124)를 포함할 수 있다.
- [0037] 일부 실시예들에서, 도 1 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 고정 접착제(117)는 플랩(104)의 제2 주 표면(116)을 따라 연속적일 수 있으며, 고정 단부(120)가 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 부착되지만, 자유 단부(122)는 사용 전에 이형 라이너(124)에 의해 덮일 수 있다. 그러나, 일부 실시예들에서, 고정 접착제(117)의 다수의 섹션들이 있을 수 있다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 플랩(104)의 중간 섹션이 고정 접착제(117) 없이 유지되는 방식으로 고정 접착제(117)의 하나의 부분이 플랩(104)의 고정 단부(120)에 인접하게 위치될 수 있고 고정 접착제(117)의 다른 부분이 플랩(104)의 자유 단부(122)에 인접하게 위치될 수 있다. 그러한 실시예들에서, 고정된 의료 용품에 어느 정도의 안전성을 제공하기 위해 제2 위치(P<sub>2</sub>)에 있을 때 플랩(104)의 자유 단부(122)의 일부분(예컨대, 가장 먼 단부)이 여전히 드레싱 본체(102)에 부착될 수 있지만, 플랩(104)의 들어올림이 고정된 의료 용품에서 불필요한 또는 통증을 수반하는 당김 움직임을 유발하지 않을 것이다.
- [0038] 일부 실시예들에서, 다양한 고정 접착제들이 플랩(104)의 고정 단부(120)와 자유 단부(122)에 인접하게 채용될 수 있고, 일부 실시예들에서, 동일한 고정 접착제(117)가 플랩(104)의 전체 제2 주 표면(116)을 가로질러 채용될 수 있다.
- [0039] 플랩(104)의 고정 단부(120)가 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 부착되는 도 1 내지 도 6의 실시예와 같은 실시예들에서, 플랩(104) 그 자체는 리빙 힌지(125)(도 1과 도 6 참조)를 포함할 수 있는데, 리빙 힌지를 중심으로 플랩(104)의 자유 단부(122)가 제1 위치(P<sub>1</sub>)와 제2 위치(P<sub>2</sub>) 사이에서 선회할 수 있다. 단지 예로서, 플랩(104)은 의료 용품(60)의 근위 부분을, 예컨대 의료 용품(60)이 카테터 시스템인 경우에 삽입 부위(65)에 대해 근위에 고정시키기 위해 사용될 수 있고, 플랩(104)은 입력 카테터(62)를 드레싱 본체(102)에 고정시키기 위해 사용될 수 있다.
- [0040] 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 의료용 드레싱(100)은 의료 용품(60)의 다른 부분들(예컨대, 입력 카테터(62)의 더 근위의 부분들)을 환자의 피부(50)에 더욱 고정시키기 위해 사용될 수 있는 하나 이상의 보조 테이프 스트립(145)들을 추가로 포함할 수 있다. 도시된 바와 같이, 보조 테이프 스트립(145)들은 선택적인 캐리어 또는 프레임 층(146)에 의해 제공될 수 있고 드레싱 본체(102)에 결합되지 않는데, 특히 플랩(104)과 동일한 방식으로 결합되는 것은 아니다. 보조 테이프 스트립(145)들은 선택적이며, 단지 예로서만 도시되어 있다.
- [0041] 캐리어 층(146)은 선택적으로 드레싱 본체(102) 위에 위치된다. 캐리어 층(146)은 중합체 필름과 같은 재료의 단일 조각일 수 있거나, 2개 이상의 별개의 조각들일 수 있다. 도 1 내지 도 6의 실시예에서, 캐리어 층(146)은 드레싱 본체(102)의 에지를 지나 연장되어 탭(tab)(148)을 형성하는 적어도 하나의 부분을 포함한다. 탭(148)은 의료용 드레싱(100)의 위치설정 동안에 파지될 수 있다. 의료용 드레싱(100)을 위한 이형 라이너는 또한 형상, 크기 및 상대 위치가 캐리어 층(146)의 탭(148)에 대응하는 탭을 포함할 수 있다.
- [0042] 도시된 바와 같이, 캐리어 층(146)은 드레싱 본체(102)의 주변부(periphery)의 적어도 일부분을 따라 연장될 수 있고, 드레싱 본체(102)의 일부분을 노출시키는 창(149)을 형성할 수 있다. 이와 같이, 캐리어 층(146) 및 그의 창(149)은 드레싱 본체(102)의 주변부(perimeter) 둘레에서 완전히보다는 적게 연장되는 프레임을 형성한다. 창(149)은 드레싱 본체(102)가 여전히 캐리어 층(146)에 부착된 동안에 의료 용품(60) 위에 배치되도록 허용하여 드레싱 본체(102)(또는 전체적으로 의료용 드레싱(100))의 취급의 용이성을 증가시킨다.
- [0043] 도 1 내지 도 6에 추가로 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 드레싱 본체(102)는 드레싱 본체(102)의 중심 부분(154)을 둘러싸는 주변부(또는 주변 영역)(152), 및 주변부(152)로부터 드레싱 본체(102)의 중심 부분(154) 내로 연장되는 리세스(recess)(또는 슬릿 또는 노치)(156)를 포함할 수 있으며, 이때 리세스(156)는 의료 장치(60)의 일부분(예컨대 경피 장치, 예컨대 카테터와 같은 긴 부재)이 리세스를 통과하게 하도록 구성된다. 도시된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 리세스(156)는 드레싱 본체(102)의 근위 부분(108) 내에 형성될 수 있고, 드레싱 본체(102)의 근위 단부(107)를 통해 연장될 수 있다. 예를 들어, 리세스(156)는 드레싱 본체(102)로 하여

금 의료 용품(60)의 부피가 큰 부분 둘레에서 합치하게 할 수 있거나, 카테터 라인과 같은, 드레싱 적용 영역을 빠져나가는 장치의 부분 둘레에서 합치할 수 있다. 예로서, 카테터 시스템을 의료 용품(60)으로서 채용하는 실시예들에서, 리세스(156)는 의료 용품(60)(예컨대, 삽입 부위(65)에 대해 근위에 있는 입력 카테터(62))의 일부분(예컨대, 근위 부분(70))이 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)으로부터 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)으로 통과하게 하여, 의료용 드레싱(100)이 환자에게 결합될 때 의료 용품(60)의 상기 부분이 드레싱 본체(102) 위에 있게 하도록 구성될 수 있다. 그러한 경우에, 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)은 여전히 피부-접촉 접촉제(115)를 포함할 수 있어, 의료 용품(60)의 상기 부분이 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)으로부터 리세스(156)를 통해 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)으로 통과된 후에, 리세스(156)에 인접하게 위치되는(또는 리세스를 한정하는) 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)이 피부-접촉 접촉제(115)에 의해 피부(50)에 고정될 수 있게 한다.

[0044]

그러한 구성은, 예를 들어 드레싱 본체(102)가 의료 용품(60)에 부착하기에 특히 적합하지 않을 수 있는 더 약하거나 더 순하거나 덜 강한 피부-접촉 접촉제(115)(예컨대, 실리콘계 또는 실리콘-함유 접촉제)를 드레싱 본체의 제2 주 표면(112) 상에 채용할 때 유리할 수 있다. 그러한 실시예들에서, 플랩(104)은 의료 용품(60) 및/또는 드레싱 본체(102)에 부착하기에 더 적합할 수 있는(예컨대, 아크릴레이트계 또는 아크릴레이트-함유 접촉제와 같은, 피부-접촉 접촉제에 비해) 더 세거나 더 강한 고정 접촉제(117)를 포함할 수 있다. 달리 말하면, 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)과 피부(또는 피부 표면)(50) 사이의 접촉력은 플랩(104)의 제2 주 표면(116)과 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(110) 사이의 접촉력보다 작다.

[0045]

결과적으로, 리세스(156)는 의료 용품(60)의 일부분이 리세스를 통과하게 하여, 피부-접촉 접촉제(115)가 환자의 피부(50)에(예컨대, 도 1에 도시된 바와 같이, 의료 용품(60)의 상기 부분 아래에) 부착되게 하면서, 또한 고정 접촉제(117)를 환자의 피부(50)에 부착함이 없이 플랩(104)이 의료 용품(60)의 상기 부분을 리세스(156)에 인접하게 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 고정 접촉제(117)로 고정시키게 할 수 있다. 그 결과, 의료 용품(60)의 상기 부분이 플랩(104)과 드레싱 본체(102) 사이에 결합(예컨대, 개재)될 수 있다. 또한, 플랩(104)의 자유 단부(122)는 플랩(104)의 자유 단부(122)가 제2 위치( $P_2$ )에 있을 때 드레싱 본체(102) 내의 리세스(156)의 적어도 일부분과 적어도 부분적으로 중첩하거나 이를 덮어, 고정되도록 요구되는 의료 용품(60)의 상기 부분의 이동을(예컨대, 길이방향으로, 측방향으로 그리고/또는 수직으로) 억제할 수 있다. 즉, 의료 용품(60)으로서 카테터 시스템을 채용하는 실시예들에서, 삽입 부위(65), 출력 카테터(66), 및 카테터 허브(64)의 적어도 일부분이 플랩(104)이 없는 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)에 의해 덮일 수 있고, 적어도 입력 카테터(62)가 플랩(104)을 사용하여 고정될 수 있다. 피부-접촉 접촉제(115)와 고정 접촉제(117)의 추가의 상세사항이 더 상세히 후술된다.

[0046]

일부 실시예들에서, 예컨대 도 11과 도 12에 도시되고 후술되는 바와 같이, 플랩(104)은 평행하게 또는 대향 방식으로(예컨대, 드레싱 본체(102)의 대향 측부들에 힌지 연결됨), 또는 이들의 조합으로 배향될 수 있는 복수의 플랩(104)들 중 하나일 수 있다. 또한, 플랩(104)의 고정 단부(120)가 플랩(104)이 옆으로 개폐되도록 드레싱 본체(102)의 측부에 위치되는 것으로 도시되어 있지만, 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)이 플랩(104)이 없는 상태로 유지되도록 드레싱 본체(102)의 근위 부분(108)과 중첩하는 플랩(104)을 달성하기 위해 고정 단부(120)(그리고 힌지(125))가 드레싱 본체(102) 상의 또는 이에 인접한 어디에든 위치될 수 있다는 것을 이해하여야 한다. 예를 들어, 일부 실시예들에서, 도 14에 도시되고 후술되는 바와 같이, 플랩(104)의 고정 단부(122)(그리고 힌지(125))는 드레싱 본체(102)의 투명창(109)의 바로 근위에 위치될 수 있고, 근위방향으로 아래로 움직여(또는 폐쇄되어) 드레싱 본체(102)와 중첩하고 제2 위치( $P_2$ )로 이동할 수 있다. 또한, 일부 실시예들에서, 플랩(104)의 고정 단부(122)(그리고 힌지(125))는 드레싱 본체(102)의 근위 단부(107)에 또는 이에 인접하게 위치될 수 있어, 플랩(104)이 원위방향으로 움직여 드레싱 본체(102)와 중첩하고 제2 위치( $P_2$ )로 이동할 수 있게 하는데, 즉 여전히 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)이 플랩(104) 없는 상태로 유지되게 한다.

[0047]

도 3 내지 도 5는 의료용 드레싱(100)을 환자에게 적용하는 예시적인 방법을 도시한다. 도 3 내지 도 5에서, 의료용 드레싱(100)은 의료 용품(60)을 덮는 것으로 도시되어 있는데, 여기서 의료 용품(60)은 전술된 카테터 시스템이다. 의료용 드레싱(100)은, 피부(50)의 적용 영역을 먼저 세정하고 출력 카테터(66)를 삽입 부위(65)에서 환자 내로 삽입함으로써 환자에게 적용될 수 있다. 이어서, 이형 라이너가 의료용 드레싱(100)으로부터 제거되어, 드레싱 본체(102)의 제2 주 표면(112)(피부-접촉 접촉제(115)로 코팅됨)을 노출시킬 수 있다. 일단 이형 라이너로부터 제거되면, 예를 들어 투명창(109)이 삽입 부위(65)를 덮고, 드레싱 본체(102)의 원위 부분(106)이 삽입 부위(65), 출력 카테터(66) 및 카테터 허브(64)의 적어도 일부분을 덮으며, 드레싱 본체(102)의

근위 부분(108)과 플랩(104)이 입력 카테터(62)의 적어도 일부분과 선택적으로 카테터 허브(64)의 일부분을 덮도록, 의료용 드레싱(100)이 피부(50) 상에 위치될 수 있다. 이어서, 도 3에 도시된 바와 같이, 의료용 드레싱(100)의 에지가 부드럽고 매끄럽게 환자의 피부(50)에 대해 가압됨으로써, 노출된 피부-접촉 접촉제(115)를 환자와 접촉시킬 수 있다. 카테터 라인(62)이 리세스(156)를 통해 잡아당겨져 드레싱(102)을 빠져나간다.

[0048]

도 4에 도시된 바와 같이, 플랩(104)의 자유 단부(122)의 제2 주 표면(116)에 결합된 이형 라이너(124)가 제거되어 플랩(104)의 제2 주 표면(116) 상의 고정 접촉제(117)를 노출시킬 수 있다. 이어서, 플랩(104)의 자유 단부(122)가 제1 위치( $P_1$ )(도 3)로부터 입력 카테터(62)의 적어도 일부분, 드레싱 본체(102)의 근위 부분(108), 및 리세스(105) 위에서 제2 위치( $P_2$ )(도 4)로 이동되어, 고정 접촉제(117)를 드레싱 본체(102)의 제1 주 표면(110)에 부착하고 의료 용품(60)을 고정시킬 수 있다.

[0049]

드레싱 본체(102)와 플랩(104)이 적절히 제위치에 있고 환자의 피부(50)에 부착된 후에, 도 4에 도시된 바와 같이, 캐리어 층(146)이 제거될 수 있다. 일반적으로, 캐리어 층(146)의 제거는 캐리어 층(146)을, 예컨대 영역(147)에서 파지하고 의료용 드레싱(100)의 에지를 향하는 박리 움직임을 사용하여 캐리어 층(146)을 제거함으로써 달성될 수 있다. 의료용 드레싱(100)의 적용 후에, 도 5에 도시된 바와 같이, 선택적인 보조 테이프 스트립(145)이 드레싱 본체(102)의 일부분 위에 그리고/또는 의료 용품(50)의 일부분, 예를 들어 리세스(156)를 통해 드레싱 본체(102)를 빠져나간 입력 카테터(62)의 추가의 근위 부분들 위에 배치될 수 있다. 테이프 스트립(145)은 도시되고 기술된 바와 같은 의료용 드레싱(100)과 함께 제공될 수 있거나, 별도로 공급될 수 있다.

[0050]

위에 논의된 층과 재료가 추가로 상세히 후술된다.

[0051]

일부 실시예들에서, 의료용 드레싱(100)과 별개이거나 의료용 드레싱(100)과 일체일 수 있는 선택적인 향균성 구성요소가 포함될 수 있다. 채용될 때, 향균성 구성요소는 삽입 부위(65) 내에서의 또는 그 주위에서의 미생물 성장을 억제하기 위해 의료 용품(60)의 삽입 부위(65) 부근에 또는 이에 인접하게 배치될 수 있다. 향균성 구성요소는 쓰리엠 컴퍼니(3M Company)로부터 입수가 가능한, 쓰리엠(등록상표) 테가덤(TEGADERM)(등록상표) CHG I.V. 시큐어먼트 드레싱(Securement Dressing)에 사용되는 것과 같은 흡수성 폼(foam) 또는 젤을 포함할 수 있다.

[0052]

드레싱 본체 및 플랩

[0053]

드레싱 본체(102)를 위한 적합한 드레싱은 천, 직조 섬유 웹, 부직 섬유 웹, 편직물, 중합체 필름, 다른 익숙한 드레싱 재료, 또는 이들의 조합 중 하나 이상을 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다. (예컨대, 기부 층(138)을 위한) 드레싱 재료는 반투명 또는 투명 중합체 탄성 필름일 수 있고, 탄성중합체 폴리우레탄, 코-폴리에스테르, 폴리에틸렌, 또는 이들의 조합으로 형성되는 필름을 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다. 드레싱 본체(102)(예컨대, 도 1 내지 도 6의 실시예에서 기부 층(138))는 고 수증기 투과성 필름일 수 있다. 미국 특허 제3,645,835호는 그러한 필름을 제조하는 방법 및 그의 투과성을 시험하기 위한 방법을 기술한다.

[0054]

드레싱 본체(102)는 유리하게는 사람 피부 이상의 비율로 수증기를 투과시켜야 한다. 일부 실시예들에서, 접촉제-코팅된 드레싱 본체(102)는 수증기를 적어도  $300 \text{ g/m}^2/24\text{시간}/37^\circ\text{C}/100\text{-}10\% \text{ RH}$ 의 비율로 그리고 일부 실시예들에서 적어도  $700 \text{ g/m}^2/24\text{시간}/37^\circ\text{C}/100\text{-}10\% \text{ RH}$ 의 비율로 투과시킬 수 있다. 드레싱 본체(102)는 해부학적 표면에 대체로 합치가능하다. 이와 같이, 드레싱 본체(102)가 해부학적 표면에 도포될 때, 이는 표면이 이동될 때에도 표면에 합치한다. 드레싱 본체(102)는 또한 동물의 해부학적 관절에 합치가능할 수 있다. 관절이 굴곡된 다음 그의 비굴곡 위치로 복귀될 때, 드레싱 본체(102)는 연신되어 관절의 굴곡을 수용하지만, 관절이 그의 비굴곡 상태로 복귀될 때 관절에 계속하여 합치하기에 충분한 탄성이 있도록, 이루어질 수 있다.

[0055]

위에 언급된 바와 같이, 드레싱 본체(102)는 재료의 단일 층일 수 있거나, 2개 이상의 층들, 예를 들어 상부 층(128)과 기부 층(138)으로 구성될 수 있다. 드레싱 본체(102)는 가요성 재료일 수 있다. 예를 들어, 드레싱 본체(102) 또는 그의 일부분(예컨대, 상부 층(128) 또는 기부 층(138), 또는 둘 모두)은 필름, 종이, 직조 재료, 편직 재료 또는 부직 재료, 또는 필름, 종이, 직조 재료, 편직 재료, 또는 부직 재료의 하나 이상의 층들의 조합일 수 있다. 일부 실시예들에서, 하부의 피부 또는 의료 장치의 관찰을 허용하기 위해 상부 층(128) 및 기부 층(138) 중 적어도 하나를 위한 투명 재료가 바람직할 수 있다.

[0056]

매우 얇은 필름에 강도를 더하기 위해, 필름의 전부 또는 일부분이 다른 필름, 직조 천, 편직 천, 또는 부직 천의 추가의 층을 포함할 수 있다. 예를 들어, 쓰리엠 컴퍼니로부터 입수가 가능한, 쓰리엠(등록상표) 테가덤(등록상표) I.V. 어드밴스드 드레싱(Advanced Dressing)은 얇은 투명 필름에 고정된 부직 기재를 추가로 포함하는



드레싱의 일부분을 포함한다.

[0057] 상부 층(128)과 기부 층(138)(그리고 선택적으로 추가의 층)을 채용하는 실시예들에서, 상부 층(128)과 기부 층(138)은 전술된 재료들 중 임의의 것으로 형성될 수 있다. 단지 예로서, 일부 실시예들에서, 상부 층(128)은 미국 델라웨어주 윌밍톤 소재의 듀폰 코퍼레이션(DuPont Corporation)으로부터 상표명 손타라(SONTARA)(등록상표)로 입수가능한 부직포 및 고정 접착제(133)로 형성될 수 있고, 기부 층(138)은 미국 미네소타주 세인트 폴 소재의 쓰리엠 컴퍼니로부터 상표명 테가덤(등록상표)으로 입수가능한 필름으로 형성될 수 있다. 전술된 바와 같이, 일부 실시예들에서, 상부 층(128)은 실제로 기부 층(138) 아래에 위치될 수 있다.

[0058] 플랩(104)은 드레싱 본체(102)에 관하여 전술된 재료들 중 임의의 것으로 형성될 수 있다.

[0059] 캐리어 층

[0060] 캐리어 층(146)을 형성하기 위해 사용되는 재료는 드레싱 본체(102)가 환자에의 적용 동안에 부적절하게 주름지는 것을 방지하기 위해 드레싱 본체(102)보다 대체로 실질적으로 더 강성이다. 캐리어 층(146)은 전술된 저 접착력 코팅에 의해 또는 저 접착력 코팅 없이 드레싱 본체(102)에 열-밀봉가능할 수 있다. 일반적으로, 캐리어 층 재료는 폴리에틸렌/비닐 아세테이트 공중합체-코팅된 종이 및 폴리에스테르 필름을 포함할 수 있으나, 이로 한정되지 않는다. 적합한 캐리어 층 재료의 일례는 폴리에틸렌/비닐 아세테이트 공중합체 코팅된 슈퍼 캘린더링된 크라프트 종이(super calendared Kraft paper)(1-80BKG-157 PE; 미국 일리노이주 윌로우브룩 소재의 로파렉스(LOPAREX))이다.

[0061] 캐리어 층(146)은 의료용 드레싱(100)을 환자에게 적용한 후에 캐리어 층(146)의 부분들을 분리시키는 것을 돕기 위해 천공(perforation)들을 포함할 수 있다. 천공의 간격과 형상은 적용된 드레싱으로부터의 캐리어 층의 제거 시에 인열이 비교적 용이한 성능을 갖는 캐리어 층을 제공하도록 조절된다. 천공은 직선형, 각형, Y자형, V자형, 이중각 오프셋, 사인 곡선형 등을 비롯하여 수용된 천공 패턴 중 임의의 것에 따라 형상화될 수 있다.

[0062] 이형 라이너

[0063] 본 발명의 의료용 드레싱과 함께 사용하기에 적합한 이형 라이너는 크라프트 종이, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리에스테르, 또는 이들의 조합으로 제조될 수 있거나 이를 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다. 그러한 라이너는 이형제, 예를 들어 플루오로 화합물, 실리콘, 또는 다른 적합한 저 표면 에너지 재료로 코팅될 수 있다. 당업자에게 알려진 다른 접착제와 이형 라이너 조합이 또한 본 발명의 의료용 드레싱에 채용될 수 있다. 구매가능한 실리콘 코팅된 이형지의 예는 렉삼 릴리즈(Rexam Release)(미국 일리노이주 베드포드 파크)로부터 입수가능한 실리콘 이형지인 폴리실크(POLYSLIK)<sup>TM</sup>, 및 로파렉스(미국 일리노이주 윌로우브룩)에 의해 공급되는 실리콘 이형지이다. 구매가능한 그러한 이형 라이너의 다른 비-제한적인 예는 에이치. 피. 스미스 컴퍼니(H. P. Smith Co.)로부터 구매가능한 실리콘처리된 폴리에틸렌 테레프탈레이트 필름, 및 쓰리엠 컴퍼니(미국 세인트 폴)로부터 브랜드 "스카치팩(ScotchPak)<sup>TM</sup>" 이형 라이너로 구매가능한 플루오로중합체 코팅된 폴리에스테르 필름을 포함한다.

[0064] 접착제

[0065] 전술된 바와 같이, 고정 접착제(117, 133)는 피부-접촉 접착제(115)보다 큰 접착력을 가질 수 있다. 일부 실시예들에서, 고정 접착제(117, 133)와 피부-접촉 접착제(115)는 동일하거나 유사한 부류의 접착제의 것일 수 있지만, 상이한 접착력 수준들을 가질 수 있다. 예를 들어, 고정 접착제(117, 133) 및/또는 피부-접촉 접착제(115)는 아크릴레이트, 실리콘, 우레탄, 하이드로겔, 하이드로콜로이드, 천연 고무, 또는 합성 고무일 수 있다. 접착력은 또한 (예컨대, 패턴-코팅된 접착제를 채용함으로써) 접착제 표면적, 접착제 두께 또는 접착제 조성의 변화들을 통해 조정될 수 있다.

[0066] "접착력"은 접착제를 하부의 기재로부터 분리시키는 데 요구되는 힘을 지칭한다. 접착력은 다수의 방식으로 측정될 수 있다. 예를 들어, 접착력은 박리력 또는 전단력에 의해 정의될 수 있다. 일부 실시예들에서, 접착력은 ASTM D3330/D3330M-04(2010)를 사용한 박리 접착력에 의해 정의될 수 있다. 일부 실시예들에서, 접착력은 ASTM D3654M-06(2011)을 사용한 전단 접착력에 의해 정의될 수 있다. 접착력은 부착되는 특정 기재뿐만 아니라, 감압 접착제(PSA)가 기재 상에 체류하도록 허용되는 시간에 고도로 의존한다.

[0067] 예를 들어, 의료용 드레싱에서 감압 접착제가 나타내는 전형적인 박리 접착력 값은 스테인레스강으로부터 측정될 때 20 내지 300 g/cm의 범위 내에 있을 수 있다. 일부 실시예들에서, ASTM D3330 / D3330M - 04(2010)에 의해 측정되는 바와 같은 고정 접착제(117, 133)의 박리 접착력이 피부-접촉 접착제(115)에 비해 10% 이상 더

높은 것은 의료 용품(60)에 대해 고정하면서 피부(50)에 대한 온건한 접착을 제공하는 둘 모두의 이익을 실현할 수 있다.

[0068] 일부 실시예들에서, 고정 접착제(117, 133)는 아크릴레이트 접착제일 수 있고, 피부-접촉 접착제(115)는 실리콘 접착제일 수 있다. 용어 "아크릴레이트" 또는 "아크릴레이트계" 또는 "아크릴레이트-함유"는 알코올의 단량체 아크릴 또는 메타크릴 에스테르를 지칭한다. 아크릴레이트와 메타크릴레이트 단량체는 본 명세서에서 집합적으로 "아크릴레이트" 단량체로 지칭된다. "아크릴레이트계" 또는 "아크릴레이트-함유"로 기술되는 재료는 적어도 일부 아크릴레이트 단량체를 함유하고, 추가의 코-단량체를 함유할 수 있다.

[0069] 아크릴레이트 접착제는 접착 드레싱을 의료 용품, 또는 피부에 고정시키기에 아주 적합하다. 접착력은 높은 접착력 또는 낮은 접착력을 갖도록 조작될 수 있다. 일반적으로, 아크릴레이트 접착제와 다른 재료 사이의 접착력은 시간 경과에 따라 증가할 것이다. 이러한 특성은 아크릴레이트 접착제를, 의료 용품(60)을 고정시키도록 의도되는 고정 접착제(117, 133)로서 아주 적합하게 만든다.

[0070] 피부에 적용될 수 있는 적합한 아크릴레이트 접착제, 예를 들어 아크릴레이트 공중합체가, 그 개시 내용이 본 명세서에 참고로 포함된 미국 특허 제RE 24,906호에 기술되어 있다. 특히, 97:3 아이소-옥틸 아크릴레이트:아크릴아미드 공중합체. 다른 아크릴레이트 접착제는 그 개시 내용이 본 명세서에 참고로 포함된 미국 특허 제 4,737,410호(예 31)에 기술된 바와 같은 70:15:15 아이소옥틸 아크릴레이트:에틸렌옥사이드 아크릴레이트:아크릴산 삼원공중합체이다. 다른 유용한 아크릴레이트 접착제가, 그 개시 내용이 본 명세서에 참고로 포함된 미국 특허 제3,389,827호, 제4,112,213호, 제4,310,509호, 및 제4,323,557호에 기술되어 있다.

[0071] 용어 "실리콘" 또는 "실리콘계" 또는 "실리콘-함유"는 다이알킬 또는 다이아릴 실록산( $-\text{SiR}_2\text{O}-$ ) 반복 단위들을 갖는 단위들을 함유하는 중합체를 지칭한다. 실리콘계 중합체는 세그먼트형 공중합체 또는 폴리실록산 중합체일 수 있다. 용어 실리콘과 실록산은 상호교환가능하게 사용된다.

[0072] 일반적으로, 실리콘 접착제는 드레싱과 테이프를 피부에 효과적으로 고정시킬 수 있고, 피부로부터 제거 시에 피부 손상을 거의 또는 전혀 유발하지 않는다. 전형적으로, 실리콘 접착제는 예를 들어 의료 용품에 흔히 존재하는 튜빙 또는 내구 소비재(hardgoods)와 같은 중합체-기반 기재에 잘 부착되지 않는다. 따라서, 피부로부터의 실리콘 접착제의 온건한 제거와 조합된 의료 장치/튜빙에 대한 강한 접착력의 결여는 이들 접착제를 피부-접촉 접착제(115)로서 아주 적합하게 만든다.

[0073] 적합한 실리콘 접착제 시스템의 예는 하기의 상표명으로 입수가능한 제품을 포함할 수 있지만 이로 한정되지 않는다: 다우 코닝(Dow Corning) MG 7-9850, 웨커(Wacker) 실퓨란(SILPURAN)(등록상표) 2110 및 2130, 블루스타(Bluestar) 실비온(SILBIONE)(등록상표) RT 젤 4317 및 4320, 누실(Nusil) MED-6345 및 6350. 적합한 실리콘 접착제의 다른 예가, 그 개시 내용이 본 명세서에 참고로 포함된 PCT 공개 W02010/056541호, W02010/056543호 및 W02010/056544호에 개시되어 있다.

[0074] 피부-접촉 접착제에 대해, 접착제가 수증기를 인체 피부의 비율 이상인 비율로 투과시킬 수 있는 것이 바람직하다. 그러한 특성이 적절한 접착제의 선택을 통해 달성될 수 있지만, 그 개시 내용이 본 명세서에 참고로 포함된 미국 특허 제4,595,001호와 미국 특허 출원 공개 제2008-0233348호에 개시된 바와 같이, 접착제의 천공 또는 접착제의 패턴 코팅과 같은 수증기 투과의 높은 상대 비율을 달성하는 다른 방법이 사용될 수 있다는 것이 또한 고려된다. 고정 또는 피부-접촉 접착제 각각은 선택적으로 불연속 방식으로 도포될 수 있다.

[0075] 이제, 본 발명의 의료용 드레싱의 추가의 예시적인 실시예들이 도 7 내지 도 14에 관하여 기술될 것이다. 도 7 내지 도 14는 본 발명의 다양한 의료용 드레싱들을 예시하는데, 여기서 유사 도면 부호는 유사 요소를 나타낸다. 도 7 내지 도 14의 의료용 드레싱은 도 1 내지 도 6에 관하여 기술된 의료용 드레싱(100)과 동일한 요소들, 특징부들, 및 기능들 중 많은 것을 공유한다. 도 7 내지 도 14에 도시된 실시예의 특징부 및 요소(그리고 그러한 특징부 및 요소에 대한 대안)의 더 완전한 설명을 위해 도 1 내지 도 6을 수반하는 위의 설명을 참조한다. 도 1 내지 도 6에 관하여 기술된 특징부들 중 임의의 것이 도 7 내지 도 14의 실시예들에 적용될 수 있고 그 반대의 경우도 마찬가지이다. 의료용 드레싱(100)에 결합된 것으로 도 1 및 도 3 내지 도 6에 도시된 동일한 의료 용품(60)이 또한 도 7 내지 도 14의 의료용 드레싱 각각과 함께 사용될 수 있으며, 단지 예로서 도 7 내지 도 14 각각에 관하여 기술될 것이다.

[0076] 도 7과 도 8은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(200)을 도시한다. 의료용 드레싱(200)은 원위 단부(205), 원위 부분(206), 상부 층(228), 기부 층(238), 원위 부분(206) 내의 투명창(209), 근위 단부(207), 근위 부분(208), 제1 주 표면(210)(예컨대, 상부 층(228)에 의해 한정됨), 피부-접촉 접착제(215)를 포함하는

제2 주 표면(212)(예컨대, 기부 층(238)에 의해 한정됨), 및 리세스(256)를 갖는 드레싱 본체(202)를 포함한다. 의료용 드레싱(200)은 드레싱 본체(202)와 일체로 형성된 플랩(204)을 추가로 포함하며, 플랩은 드레싱 본체(202)에 결합되고 리빙 힌지(225)에 의해 드레싱 본체(202)의 나머지에서 분리되는 고정 단부(220), 자유 단부(222), 제1 주 표면(214)(도 8 참조), 고정 접착제(217)를 포함하는 제2 주 표면(216), 및 제2 주 표면(216)에 결합되는, 즉 사용 전에 결합되는 이형 라이너(224)를 포함한다. 도 7은 이형 라이너(224)가 있는 상태에서 제1 (개방) 위치( $P_1$ )에서의 플랩(204)을 도시하고, 도 8은 의료 용품(60)을 플랩(204)과 드레싱 본체(202)의 제1 주 표면(210) 사이에 고정시키는 것으로 추가로 도시된, 제2 (폐쇄) 위치( $P_2$ )에서의 플랩(204)을 도시한다.

[0077]

의료용 드레싱(200)은 도 7과 도 8의 의료용 드레싱(200)에서 플랩(204)의 고정 단부(220)가 드레싱 본체(202)와 일체로 형성되고 리빙 힌지(225)에 의해 드레싱 본체(202)로부터 분리되는 것을 제외하고는 도 1 내지 도 6의 의료용 드레싱(100)과 많은 유사점을 포함한다. 단지 예로서, 도 7과 도 8의 실시예의 플랩(204)은 기부 층(238)이 아니라 단지 드레싱 본체(202)의 상부 층(228)만으로 형성되지만; 플랩(204)이 상부 층(228), 기부 층(238), 또는 둘 모두로 형성될 수 있는 것을 이해하여야 한다.

[0078]

도 9와 도 10은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(300)을 도시한다. 의료용 드레싱(300)은 드레싱 본체(302)를 포함한다. 드레싱 본체(302)는 상부 층(328), 하부 층(338), 원위 단부(305), 원위 부분(306), 원위 부분(306) 내의 투명창(309), 근위 단부(307), 근위 부분(308), 제1 주 표면(310), 피부-접촉 접착제(315)를 포함하는 제2 주 표면(312), 및 리세스(356)를 포함한다. 의료용 드레싱(300)은 도 9와 도 10의 의료용 드레싱(300)에서, 플랩(304)이 드레싱 본체(302)의 적어도 일부분(즉, 상부 층(328))과 일체로 형성되고 리빙 힌지(325)에 의해 드레싱 본체(302)의 나머지(즉, 드레싱 본체(302)의 상부 층(328)의 나머지(원위 부분(306)))로부터 분리되도록, 드레싱 본체(302)의 상부 층(328)이 (특히 드레싱 본체(302)의 근위 부분(308)에서) 플랩(304)을 형성하는 것을 제외하고는, 도 1 내지 도 6의 의료용 드레싱(100)과 많은 유사점을 포함한다. 도시된 바와 같이, 리빙 힌지(325)는 드레싱 본체(302)의 길이방향 축(A')(도 9 참조)에 대해 횡방향으로 연장되도록 위치되어, 상부 층(328)의 원위 부분(306)을 근위 부분(308)으로부터 분리시킬 수 있다.

[0079]

드레싱 본체(302)의 상부 층(328), 특히 그의 원위 부분(306)은 드레싱 본체(302)에 결합되는 플랩(304)의 고정 단부(320)로서 역할한다. 상부 층(328)의 근위 부분(308)은 플랩(304)의 자유 단부(322)로서 역할한다. 상부 층(328)은 투명창(309)을 한정하는 개구(334)(도 9)를 추가로 포함한다. 따라서, 플랩(304)의 어떠한 부분도 의료 용품의 원위 부분의 가시화를 방해하지 않고, 플랩(304)의 이동가능 자유 단부(322)가 여전히 드레싱 본체(302)의 근위 단부(307)를 향해 위치되어, 드레싱 본체(302)의 원위 부분(306)에 여전히 "플랩(304)이 없다".

[0080]

플랩(304)(또는 적어도 플랩(304)의 자유 단부(322))은 제1 주 표면(314), 고정 접착제(317)를 포함하는 제2 주 표면(316), 및 제2 주 표면(316)에 결합되는, 즉 사용 전에 결합되는 이형 라이너(324)를 포함한다. 플랩(304)은 도 9와 도 10에서 제1 (개방) 위치( $P_1$ )에서 도시되어 있지만, 플랩(304)은 제2 (폐쇄) 위치로 이동가능하여 의료 용품을 드레싱 본체(302)의 상부 층(328)(즉, 플랩(304)의 자유 단부(322))과 기부 층(338) 사이에 고정시키고 기부 층(338)의 근위 부분(308) 및 리세스(356)의 적어도 일부분과 중첩한다. 리세스(356)는 플랩(304)에 의해 고정된 의료 용품의 부분이 플랩(304)과 드레싱 본체(302)의 기부 층(338) 사이에 위치되게 하기 위해 전술된 바와 같이 사용될 수 있다.

[0081]

상부 층(328)(또는 플랩(304)의 고정 단부(320))은 제1 주 표면(330)과 제1 주 표면(330)의 반대편에 있고 고정 접착제(333)를 포함하는 제2 주 표면(332)을 포함할 수 있다. 기부 층(338)은 제1 주 표면(340) 및 제2 주 표면(342)을 포함할 수 있다. 상부 층(328)의 제2 주 표면(332)은 기부 층(338)의 제1 주 표면(340)에 결합되도록 위치되고, 기부 층(338)의 제2 주 표면(342)은 피부에 결합되도록 구성된다. 결과적으로, 상부 층(328)의 제1 주 표면(330)은 드레싱 본체(302)의 전체 제1 주 표면(310)에 대응할 수 있으며, 기부 층(338)의 제2 주 표면(342)은 드레싱 본체의 전체 제2 주 표면(312)에 대응할 수 있고 피부-접촉 접착제(315)를 포함할 수 있다. 단지 예로서, 기부 층(328)의 제2 주 표면(342)은 실리콘계 또는 실리콘-함유 접착제를 포함할 수 있고, 상부 층(328)의 제2 주 표면(332)은 아크릴레이트계 또는 아크릴레이트-함유 접착제를 포함할 수 있다.

[0082]

도 11은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(400)을 도시한다. 의료용 드레싱(400)은 드레싱 본체(402)와, 서로 대향하고 함께 의료 용품을 고정시키도록 기능할 수 있는 2개의 플랩(404)들을 포함한다. 2개의 대향 플랩(404)들은 (예컨대, 고정 접착제(417)를 통해) 서로 결합되도록 그리고/또는 드레싱 본체(402)의 제1 주 표면(410)에 결합되도록 구성될 수 있다.

[0083]

도 12는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(500)을 도시한다. 의료용 드레싱(500)은 드레싱 본체



(502) 및 서로 대향하는 2개 이상의 플랩(504)들을 포함하고, 플랩들은 하나의 플랩(504)이 다른 것보다 더욱 원위에 위치되도록(또는 하나가 다른 것보다 더욱 근위에 위치되도록), 그리고 다수의 플랩(504)들이 예를 들어 의료 용품의 길이를 따라 의료 용품의 상이한 부분들을 고정시키기 위해 사용될 수 있도록, 드레싱 본체(502)의 길이방향 축(A")을 따라 서로 길이방향으로 이격된다.

[0084] 도 13은 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(600)을 도시한다. 의료용 드레싱(600)은 드레싱 본체(602)를 포함하며, 플랩(도시되지 않았지만, 전술된 플랩들 중 임의의 것이 채용될 수 있음)을 위한 고정 접착제(617)가 드레싱 본체(602)의 제1 주 표면(610) 상에 위치되는 하나 이상의 접착 랜딩 패드(adhesive landing pad)(665)에 의해 제공될 수 있는 실시예의 일례이다. 일부 실시예들에서, 하나 이상의 접착 랜딩 패드(665)가 플랩의 자유 단부를 고정시키기 위해 사용될 수 있고, 일부 실시예들에서, 접착 랜딩 패드(665)가 본 발명의 플랩의 고정 단부 및 자유 단부 둘 모두를 고정시키기 위해 사용될 수 있다.

[0085] 도 14는 본 발명의 다른 실시예에 따른 의료용 드레싱(700)을 도시한다. 의료용 드레싱(700)은 드레싱 본체(702) 및 플랩(704)을 포함한다. 플랩(704)은 플랩(704)을, 예컨대 의료 용품(예컨대, 카테터 튜빙) 주위에 권취될 수 있는 다수의 부분 또는 섹션(772)들로 분리하는 하나 이상의 슬릿, 노치 또는 절결부(cutaway) 영역(770)을 포함한다. 단지 예로서, 플랩(704)은 드레싱 본체(702)의 투명창(709)에 대해 근위에 있는 위치에서 드레싱 본체(702)에 결합되는 고정 단부(720)를 포함하며, 여기서 플랩(704)의 자유 단부(722)가 그의 제1 위치(P<sub>1</sub>)로부터 플랩(704)이 드레싱 본체(702)의 적어도 일부분, 특히 드레싱 본체(702) 내의 리세스(756)와 중첩하는 제2 위치(도시되지 않음)로 근위방향으로 움직인다.

[0086] 도면에 도시된 각각의 실시예가 본 발명의 의료용 드레싱의 다양한 특징부를 명확하게 예시하기 위해 별개의 실시예로서 예시된다. 그러나, 도면에 도시되고 본 명세서에 기술된 실시예들 중 임의의 것의 요소와 특징부의 임의의 조합이 본 발명의 의료용 드레싱에 채용될 수 있다는 것을 이해하여야 한다.

#### [0087] 실시예

[0088] 실시예 1은, 예컨대 의료 용품을 피부 표면에 고정시키기 위한 의료용 드레싱으로서,

[0089] 드레싱 본체 - 상기 드레싱 본체는:

[0090] 제1 주 표면,

[0091] 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면을 포함함 -; 및

[0092] 플랩 - 상기 플랩은:

[0093] 제1 주 표면,

[0094] 제1 주 표면의 반대편에 있고 고정 접착제를 포함하는 제2 주 표면,

[0095] 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부, 및

[0096] 자유 단부로서, 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되지 않는 제1 위치와 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 드레싱 본체에 대해 이동가능한, 상기 자유 단부를 포함함 -을 포함하고,

[0097] 플랩의 적어도 자유 단부의 제2 주 표면은 드레싱 본체에 고정되도록 구성되며,

[0098] 플랩은 드레싱 본체의 원위 부분에 플랩이 없도록 드레싱 본체의 근위 단부를 향해 위치되는, 의료용 드레싱이다.

[0099] 실시예 2는 실시예 1의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 적어도 자유 단부의 제2 주 표면은 고정 접착제에 의해 드레싱 본체에 고정되도록 구성되는, 의료용 드레싱이다.

[0100] 실시예 3은 실시예 2의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 고정 접착제를 이용하여 드레싱 본체의 제1 주 표면에 고정되는, 의료용 드레싱이다.

[0101] 실시예 4는 실시예 2 또는 실시예 3의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 제2 주 표면의 제1 부분이 고정 접착제에 의해 드레싱 본체의 제1 주 표면에 고정되고, 플랩의 제2 주 표면의 제2 부분이 고정 접착제를 덮는 제거가능 이형 라이너를 포함하는, 의료용 드레싱이다.

[0102] 실시예 5는 실시예 1 내지 실시예 4 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 드레싱 본

체와 일체로 형성되는, 의료용 드레싱이다.

- [0103] 실시예 6은 실시예 5의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 리빙 힌지에 의해 드레싱 본체로부터 분리되는, 의료용 드레싱이다.
- [0104] 실시예 7은 실시예 1 내지 실시예 6 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 피부-접촉 접착제는 실리콘 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0105] 실시예 8은 실시예 2 내지 실시예 7 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 고정 접착제는 아크릴레이트 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0106] 실시예 9는 실시예 2 내지 실시예 8 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 드레싱 본체의 제2 주 표면과 피부 표면 사이의 접착력은 플랩의 제2 주 표면과 드레싱 본체의 제1 주 표면 사이의 접착력보다 작은, 의료용 드레싱이다.
- [0107] 실시예 10은 실시예 2 내지 실시예 9 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 피부-접촉 접착제는 고정 접착제보다 낮은 접착력을 갖는, 의료용 드레싱이다.
- [0108] 실시예 11은 실시예 1 내지 실시예 10 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 드레싱 본체는,
- [0109] 드레싱 본체의 중심 부분을 둘러싸는 주변부, 및
- [0110] 주변부로부터 드레싱 본체의 중심 부분 내로 연장되는 리세스를 추가로 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0111] 실시예 12는 실시예 11의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 자유 단부는 플랩의 자유 단부가 제2 위치에 있을 때 드레싱 본체 내의 리세스의 적어도 일부분과 중첩하는, 의료용 드레싱이다.
- [0112] 실시예 13은 실시예 11 또는 실시예 12의 의료용 드레싱으로서, 리세스는 의료 용품의 일부분이 드레싱 본체의 제2 주 표면으로부터 드레싱 본체의 제1 주 표면까지 연장되게 하도록 구성되는, 의료용 드레싱이다.
- [0113] 실시예 14는 실시예 13의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 의료 용품의 상기 일부분을 드레싱 본체 내의 리세스에 인접하게 드레싱 본체의 제1 주 표면에 고정시키도록 위치되는, 의료용 드레싱이다.
- [0114] 실시예 15는 실시예 13 또는 실시예 14의 의료용 드레싱으로서, 의료 용품은 카테터를 포함하는 카테터 시스템을 포함하고, 의료 용품의 상기 일부분은 삽입 부위에 대해 근위에 위치되는 카테터의 근위 부분을 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0115] 실시예 16은 실시예 15의 의료용 드레싱으로서, 삽입 부위는 플랩이 없는 드레싱 본체의 원위 부분에 의해 덮이는, 의료용 드레싱이다.
- [0116] 실시예 17은 실시예 11 내지 실시예 16 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 리세스는 드레싱 본체의 근위 부분 내에 형성되는, 의료용 드레싱이다.
- [0117] 실시예 18은 실시예 11 내지 실시예 17 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 리세스는 드레싱 본체의 근위 단부를 통해 연장되는, 의료용 드레싱이다.
- [0118] 실시예 19는 실시예 1 내지 실시예 18 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 플랩의 자유 단부가 제2 위치에 있을 때 드레싱 본체의 근위 부분과 중첩 관계로 위치되는, 의료용 드레싱이다.
- [0119] 실시예 20은 실시예 1 내지 실시예 19 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 드레싱 본체의 근위 단부를 향해 위치되는, 의료용 드레싱이다.
- [0120] 실시예 21은 실시예 2 내지 실시예 20 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 제거가능 이형 라이너가 플랩의 제2 주 표면 상의 고정 접착제의 적어도 일부분을 덮는, 의료용 드레싱이다.
- [0121] 실시예 22는 실시예 1 내지 실시예 21 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 드레싱 본체는 투명창을 포함하고, 플랩은 투명창에 대해 근위에 위치되는, 의료용 드레싱이다.
- [0122] 실시예 23은 실시예 1 내지 실시예 22 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 리세스에 인접한 드레싱 본체의 제2 주 표면은 피부-접촉 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0123] 실시예 24는 실시예 1 내지 실시예 23 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 드레싱 본체의 일부분에 의해 형성되는, 의료용 드레싱이다.

- [0124] 실시예 25는 실시예 24의 의료용 드레싱으로서, 드레싱 본체는 기부 층 및 상부 층을 포함하고, 플랩은 의료 용품의 적어도 일부분을 드레싱 본체의 상부 층과 기부 층 사이에 고정시키도록 드레싱 본체의 상부 층에 의해 형성되는, 의료용 드레싱이다.
- [0125] 실시예 26은 실시예 24 또는 실시예 25의 의료용 드레싱으로서, 상부 층의 제2 주 표면이 기부 층의 제1 주 표면에 결합되도록 위치되고, 기부 층의 제2 주 표면이 피부에 결합되도록 구성되며, 기부 층의 제2 주 표면은 실리콘 접착제를 포함하고, 상부 층의 제2 주 표면은 아크릴레이트 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0126] 실시예 27은 실시예 25 또는 실시예 26의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 리빙 힌지에 의해 상부 층의 나머지로 부터 분리되는, 의료용 드레싱이다.
- [0127] 실시예 28은 실시예 27의 의료용 드레싱으로서, 리빙 힌지는 드레싱 본체의 길이방향 축에 대해 횡방향으로 연장되도록 위치되어, 상부 층의 원위 부분을 근위 부분으로부터 분리시키는, 의료용 드레싱이다.
- [0128] 실시예 29는 실시예 1 내지 실시예 28 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 서로 대향하는 복수의 플랩들 중 하나인, 의료용 드레싱이다.
- [0129] 실시예 30은 실시예 2 내지 실시예 29 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 적어도 자유 단부의 제2 주 표면은 고정 접착제를 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0130] 실시예 31은 실시예 2 내지 실시예 30 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 고정 접착제는 드레싱 본체의 제1 주 표면 상의 적어도 하나의 접착 랜딩 패드에 의해 제공되는, 의료용 드레싱이다.
- [0131] 실시예 32는 실시예 1 내지 실시예 31 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩은 플랩을 다수의 부분들 로 분리하는 적어도 하나의 슬릿을 포함하는, 의료용 드레싱이다.
- [0132] 실시예 33은 실시예 1 내지 실시예 32 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 드레싱 본체의 투명창에 대해 근위에 있는 위치에서 드레싱 본체에 결합되고, 플랩의 자유 단부는 제1 위치로부터 제2 위치로 근위방향으로 이동하는, 의료용 드레싱이다.
- [0133] 실시예 34는 의료용 드레싱으로서,
- [0134] 드레싱 본체 - 상기 드레싱 본체는:
- [0135] 제1 주 표면, 및
- [0136] 제1 주 표면의 반대편에 있고, 적어도 일부분이 실리콘 접착제를 포함하는 제2 주 표면을 포함함 -; 및
- [0137] 플랩 - 상기 플랩은:
- [0138] 제1 주 표면,
- [0139] 제1 주 표면의 반대편에 있는 제2 주 표면,
- [0140] 드레싱 본체에 결합되는 고정 단부, 및
- [0141] 자유 단부로서, 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되지 않는 제1 위치와 자유 단부가 드레싱 본체와 중첩 관계로 위치되는 제2 위치 사이에서 드레싱 본체에 대해 이동가능한, 상기 자유 단부를 포함함 -을 포함하 고,
- [0142] 적어도 플랩의 자유 단부는 플랩의 자유 단부가 제2 위치에 있을 때 아크릴레이트 접착제에 의해 드레싱 본체에 고정되도록 구성되는, 의료용 드레싱이다.
- [0143] 실시예 35는 실시예 34의 의료용 드레싱으로서, 제거가능 이형 라이너가 플랩의 제2 주 표면 상의 아크릴레이트 접착제의 적어도 일부분을 덮는, 의료용 드레싱이다.
- [0144] 실시예 36은 실시예 34 또는 실시예 35의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 드레싱 본체와 일체로 형성 되는, 의료용 드레싱이다.
- [0145] 실시예 37은 실시예 36의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부는 리빙 힌지에 의해 드레싱 본체로부터 분리 되는, 의료용 드레싱이다.
- [0146] 실시예 38은 실시예 34 내지 실시예 37 중 어느 한 실시예의 의료용 드레싱으로서, 플랩의 고정 단부의 제2 주

표면은 아크릴레이트 접착제에 의해 드레싱 본체의 제1 주 표면에 고정되는, 의료용 드레싱이다.

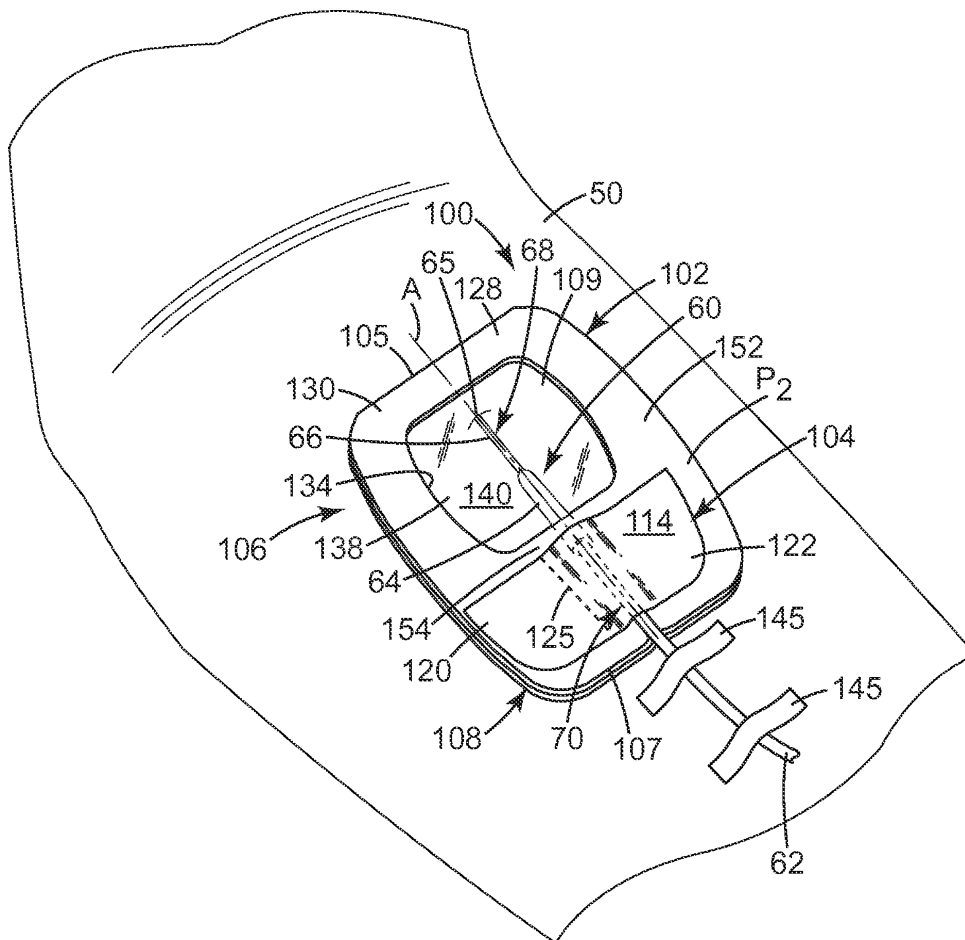
[0147] 전술되고 도면에 예시된 실시예는 단지 예로서 제시되며, 본 발명의 개념 및 원리에 대한 제한으로서 의도되지 않는다. 이와 같이, 본 발명의 사상 및 범주로부터 벗어남이 없이 요소들 및 그들의 구성 및 배열에 있어서의 다양한 변화가 가능하다는 것이 당업자에 의해 이해될 것이다.

[0148] 본 명세서에 인용된 모든 참고 문헌 및 간행물은 전체적으로 본 발명에 참고되어 본 명세서에 명백하게 포함된다.

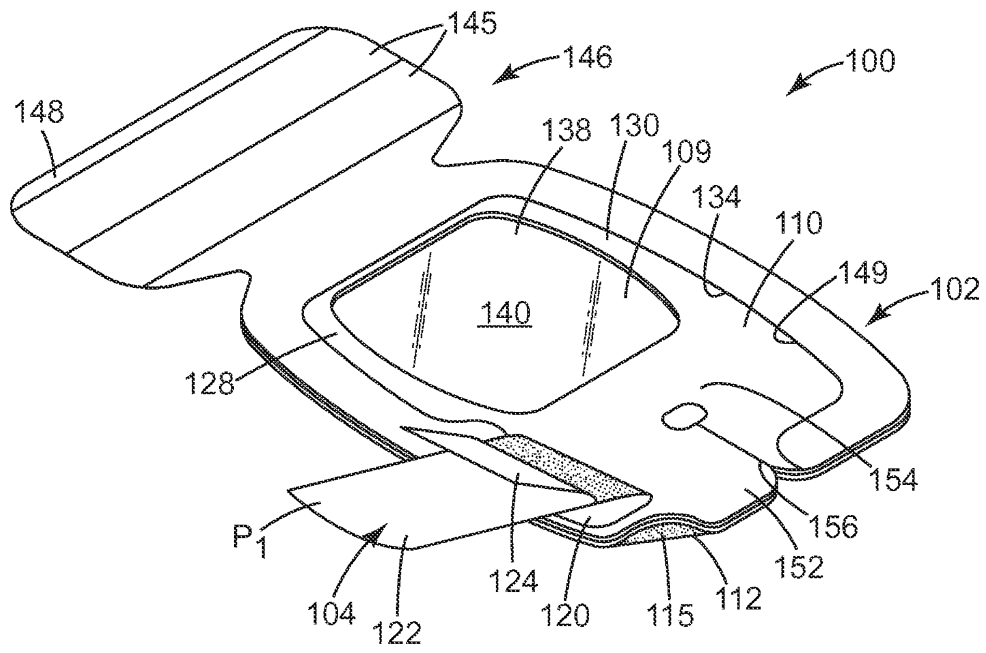
[0149] 본 발명의 다양한 특징 및 태양이 하기의 청구범위에 기재된다.

도면

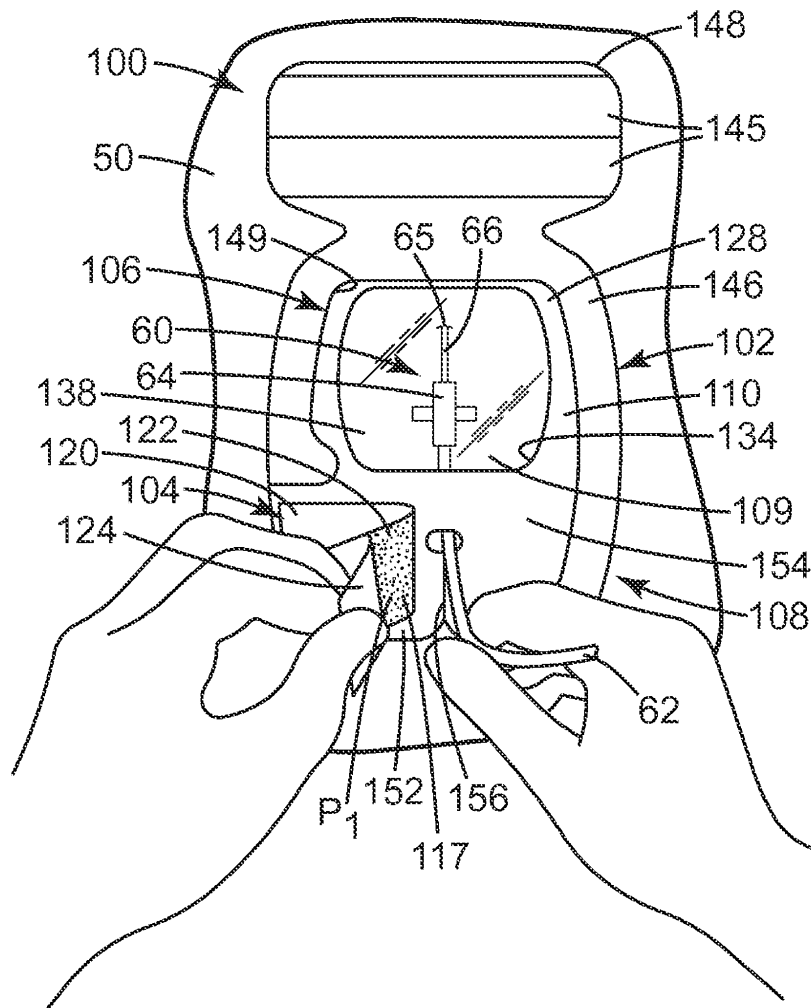
도면1



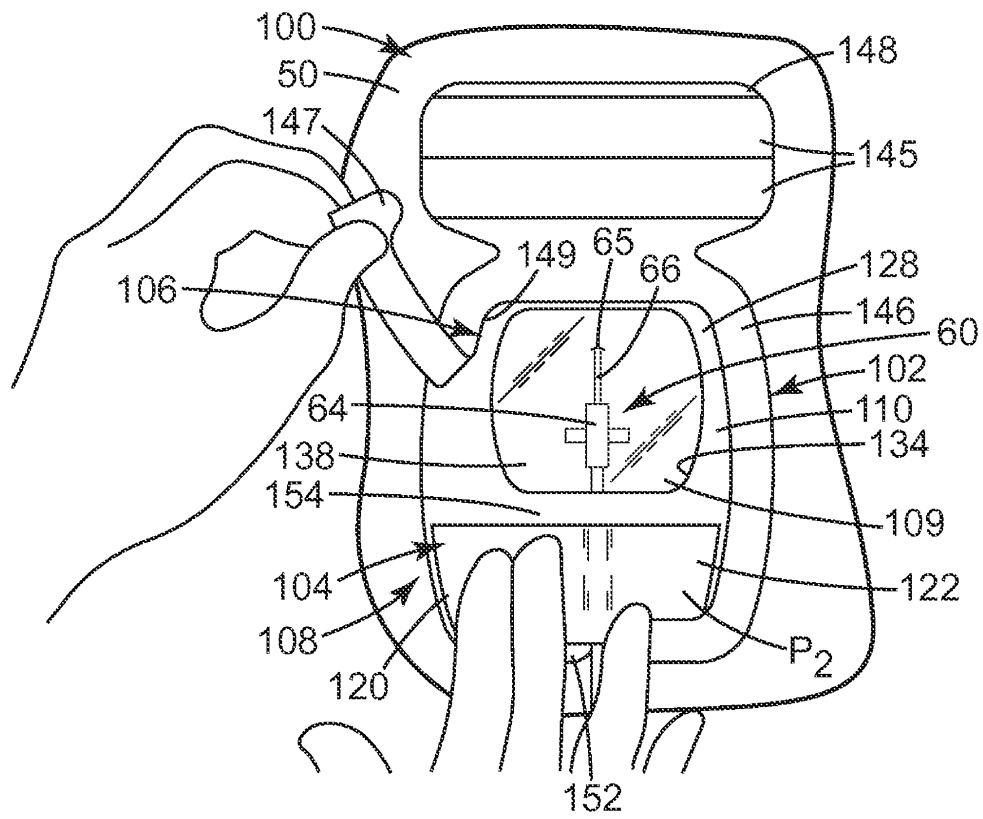
도면2



도면3

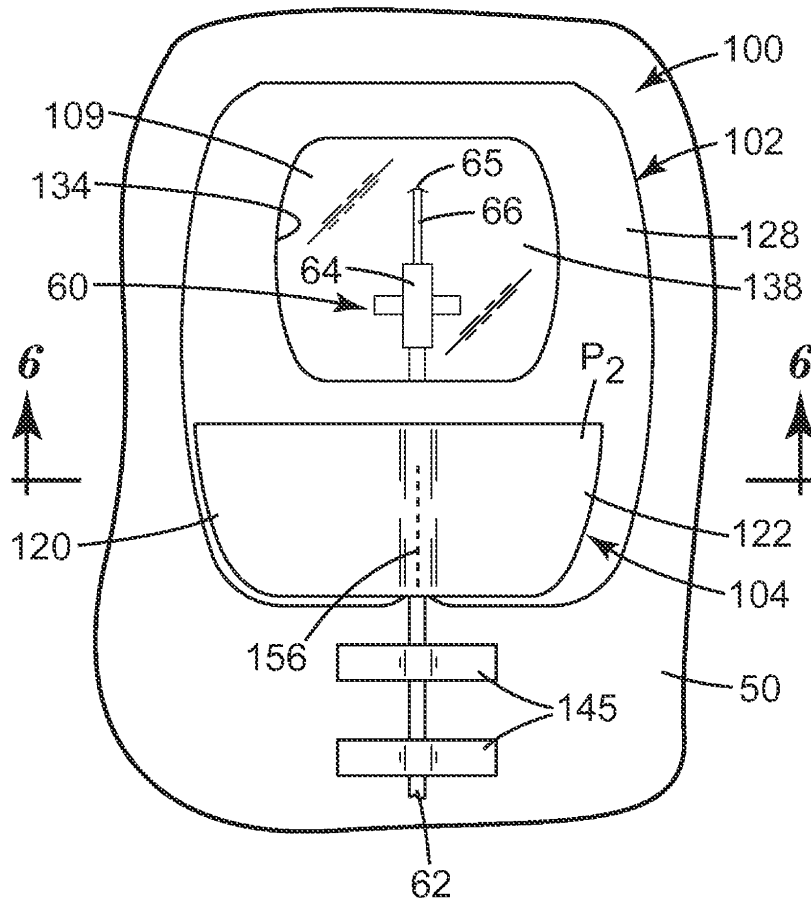


도면4

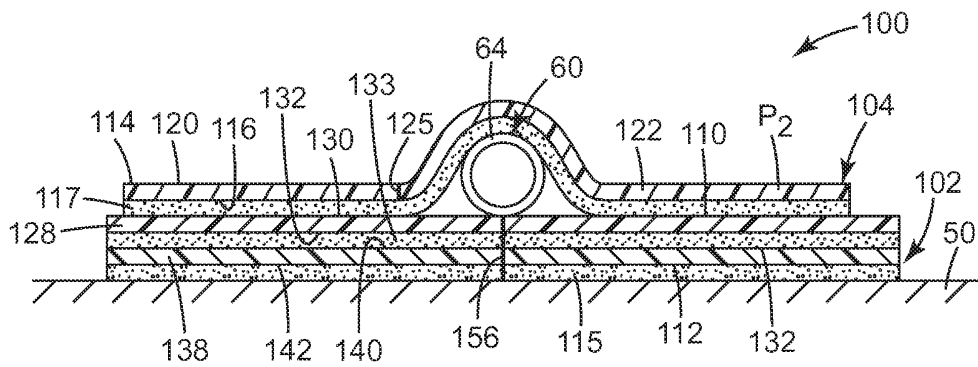




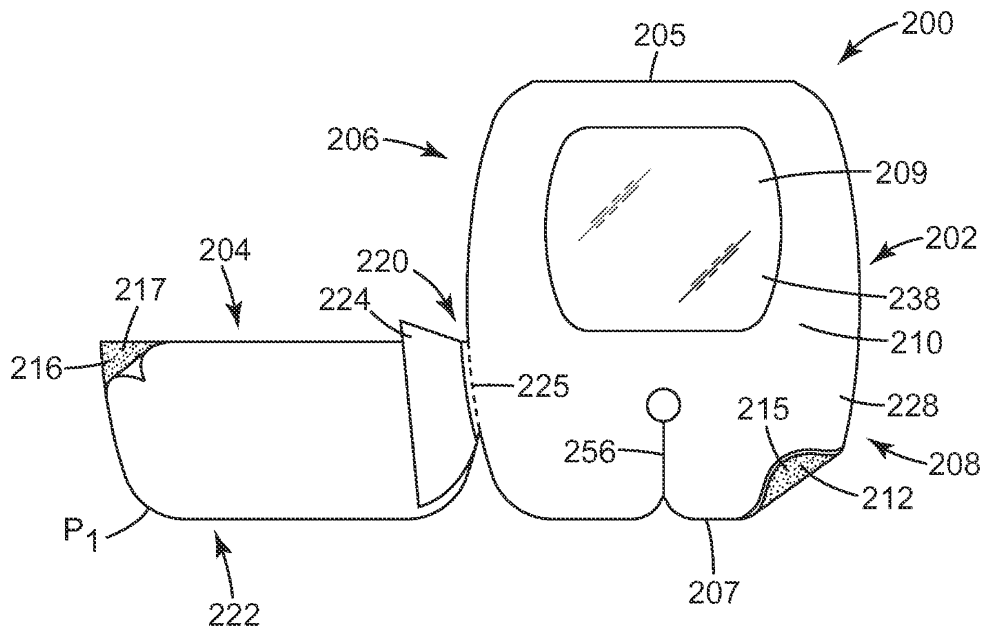
도면5



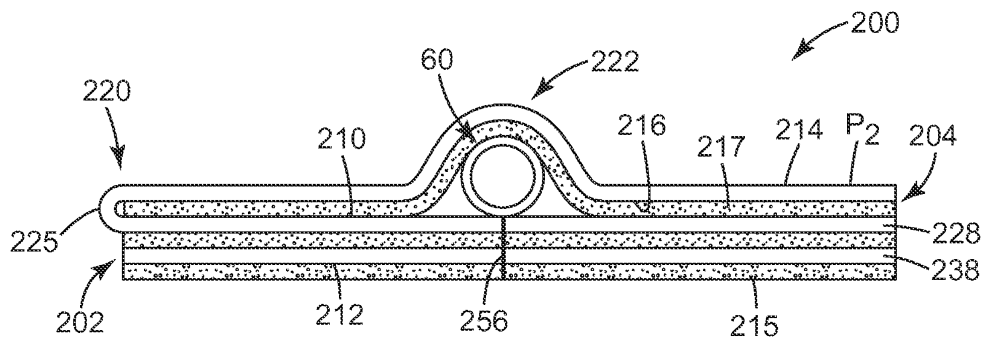
도면6



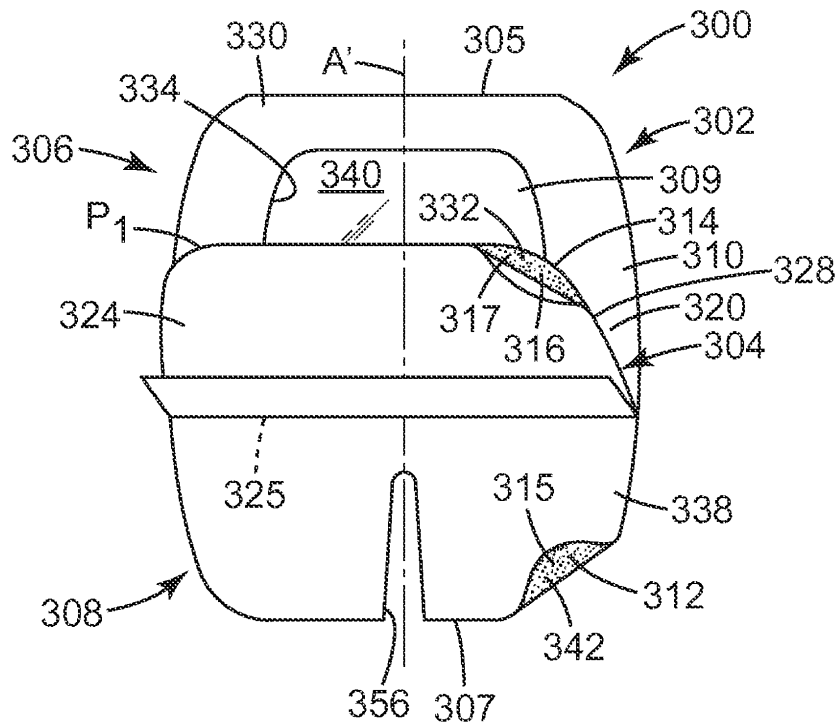
도면7



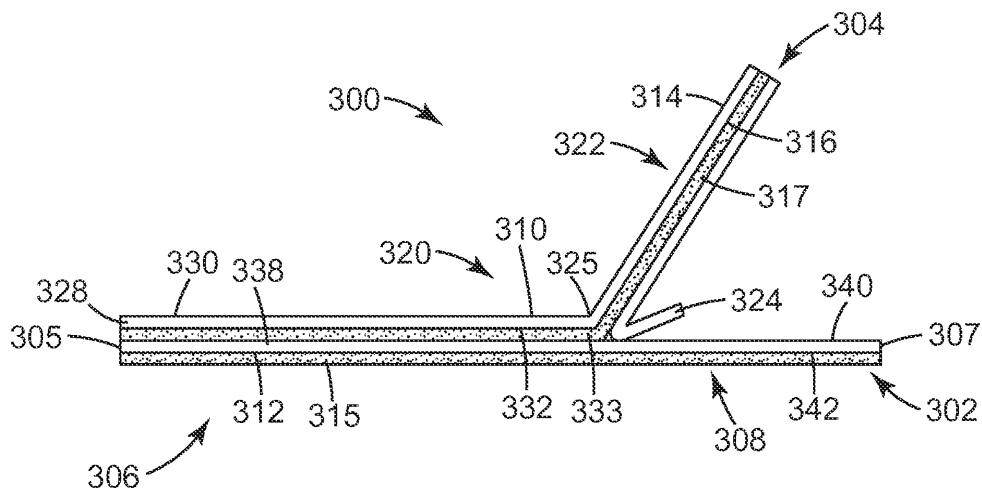
도면8



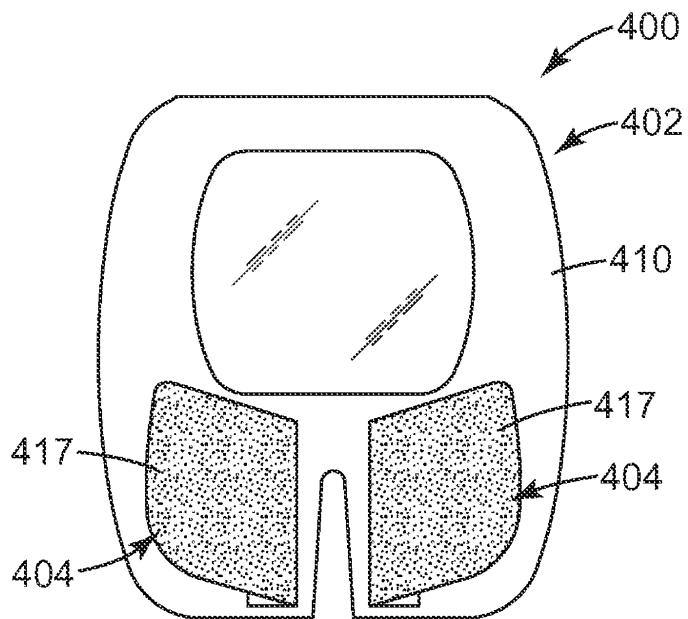
도면9



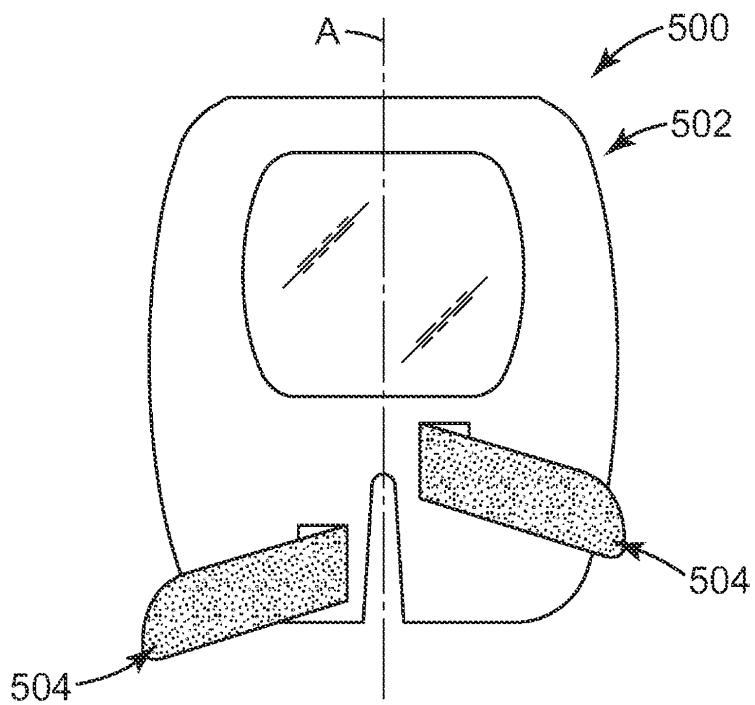
도면10



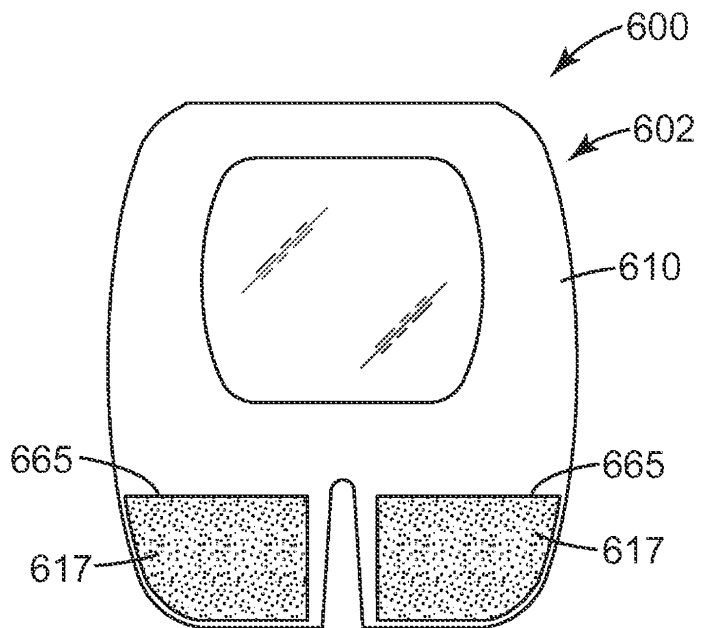
도면11



도면12



도면13



도면14

