



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0121400
(43) 공개일자 2012년11월05일

- | | |
|--|---|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A61F 13/53 (2006.01) A61F 13/494 (2006.01)
 A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/15 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2012-7023215
 (22) 출원일자(국제) 2011년02월24일
 심사청구일자 없음
 (85) 번역문제출일자 2012년09월05일
 (86) 국제출원번호 PCT/JP2011/054109
 (87) 국제공개번호 WO 2011/105476
 국제공개일자 2011년09월01일
 (30) 우선권주장
 JP-P-2010-043230 2010년02월26일 일본(JP)</p> | <p>(71) 출원인
 다이오 페이퍼 코퍼레이션
 일본국 에히메켄 시코쿠쥬오시 미시마카미야쵸 2
 반 60고
 (72) 발명자
 다카이시 미나
 일본국 도치기켄 사쿠라시 와시주쿠 아자스게노사
 와 4776-4 에리에르 페이퍼 테크 가부시키가이샤
 내
 (74) 대리인
 특허법인 대아</p> |
|--|---|

전체 청구항 수 : 총 4 항

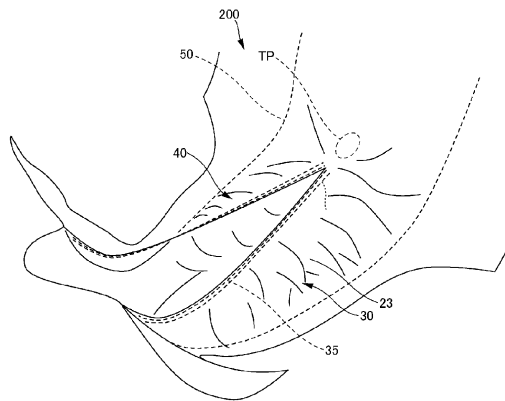
(54) 발명의 명칭 **흡수성 물품**

(57) 요약

천골부나 미골부의 소변오염 방지성능을 향상시킨다.

상기 과제는 하층 흡수부(10) 및 그 위에 위치하는 상층 흡수부(20)를 가지고, 상층 흡수부(20) 중 미골 대향부(TP)보다 전측에 위치하는 상층 전측부분(20F)은 좌측부분(30) 및 우측부분(40)으로 나누어져 있고 그 폭방향 중앙측의 측가장자리가 후단부에서는 일치 또는 근접하고 후단부에서 전측을 향함에 따라 이간거리가 확대되도록 형성되어 있고, 이 좌측부분 및 우측부분이 선단부 탄성 신축 부재의 수축작용에 의해 장착자의 피부측으로 높아지게 되어 있으며, 또한 이 좌측부분(30)과 우측부분(40)의 이간부분을 입구로 하는 포켓(50)이 상층 후측부분(20B)과 하층 흡수부(10) 사이에 형성된 흡수성 물품(200)에 의해 해결된다.

대표도 - 도8



특허청구의 범위

청구항 1

미골 대향부의 전측 및 후측에 각각 연장되는 물품 전측부분 및 물품 후측부분을 가지고,

하층 흡수부 및 그 위에 위치하는 상층 흡수부가 각각 물품 전측부분으로부터 물품 후측부분에 걸쳐 전후방향으로 연장되고, 상기 하층 흡수부는 적어도 상층 흡수부측의 면으로부터 그리고 상기 상층 흡수부는 적어도 하층 흡수부측의 면으로부터 각각 배설물을 흡수하도록 구성되고,

상기 상층 흡수부는 미골 대향부의 전측을 이루는 상층 전측부분과 상층 전측부분보다 후측이면서 미골 대향부를 포함하는 상층 후측부분으로 구성되고,

상기 상층 전측부분은 폭방향 중앙에 대해 좌측에 위치하는 좌측부분 및 우측에 위치하는 우측부분으로 이루어지고, 이 좌측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리는 후단부에서는 일치 또는 근접함과 동시에 후단부에서 전측을 향함에 따라 이간거리가 확대되면서 장착자의 다리의 허벅지위를 따라 서혜부에 이르도록 형성되어 있고, 이 좌측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리의 이간부분에는 하층 흡수부가 노출되어 있고,

상기 좌측부분 및 우측부분은 폭방향 외측의 측가장자리부가 상기 하층 흡수부의 표면에 대해 고정되고, 이 고정부보다 폭방향 중앙측의 부분에서는 전단부는 고정되지만 전단부 이외의 부분은 상기 하층 흡수부의 표면에 대해 고정되어 있지 않은 자유부분이 되며, 또 이 자유부분의 폭방향 중앙측의 가장자리부에 탄성 신축 부재가 각 가장자리부를 따르는 방향으로 신장된 상태로 고정되어 있고,

상기 상층 후측부분과 상기 하층 흡수부 사이가 상기 상층 전측부분에서의 좌측부분과 우측부분의 이간부분을 입구로 하는 포켓으로서 구성되어 있는

것을 특징으로 하는 흡수성 물품.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 탄성 신축 부재는 상기 좌측부분 및 우측부분 각각에 폭방향으로 간격을 두고 또한 폭방향 중앙측일수록 높은 신장률이 되도록 복수 개 형성되어 있는 흡수성 물품.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 상층 흡수부는 상기 상층 후측부분에서의 천골 대향부 및 미골 대향부 중 적어도 일방의 두께를 주위보다 얇게 한 흡수성 물품.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 상층 흡수부는 상층 흡수체와 상층 흡수체에서 하층 흡수부측의 반대측을 덮는 액불투과성 시트를 가지는 것인 흡수성 물품.

명세서

기술분야

본 발명은 둔부 소변오염의 저감을 위한 흡수성 물품에 관한 것이다.

배경기술

[0001]

[0002] 욕창은 병으로 누워 일어날 수 없는 사람이나 휠체어가 없으면 안 되는 사람, 스스로는 몸의 방향이나 위치를 바꿀 수 없는 사람에게 발생하기 쉬운 것으로, 특히 뼈가 튀어나와 있어 압박이 가해지기 쉬운 부분, 예를 들어 허리, 엉덩이 등에 발생하기 쉬운 것이다. 욕창의 직접적인 원인은 국소적인 압박에 의한 혈류 정지이지만 피부가 소변이나 대변 등의 수분에 장시간 노출된 상태로 있으면 피부의 표면이 약해져서 손상을 받기 쉬워지고, 그 결과 욕창이 발생하기 쉬워진다.

[0003] 그러나 종래의 흡수성 물품에서는 고간부에서의 신체와 물품 사이의 간극 및 피부를 타고 소변이 이동하여 욕창이 발생하기 쉬운 천골부나 미골부가 소변으로 젖어 버려 욕창이 발생하기 쉬웠다. 이러한 간극은 배쪽에서부터 등쪽까지 대략 전체에 존재하는 흡수체 전체에 소변을 퍼지게 하는 것에 의해 흡수체 전체를 모두 사용한다고 하는 관점에서는 바람직한 것이지만, 욕창예방이라고 하는 관점에서는 오히려 바람직하지 않은 것이었다.

[0004] 이러한 문제를 해결하기 위한 것으로 배설물을 유지하는 포켓을 형성한 것(특허문헌 1, 2 참조)도 제안되어 있으나, 포켓의 입구 가장자리부와 신체 사이에 간극이 생기기 때문에 피부를 타고 이동하는 소변을 포켓에 도입할 수 있는 것은 아니었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 일본 공개특허공보 2005-279004호
(특허문헌 0002) 특허문헌 2: 일본 공개특허공보 2009-125203호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 그래서 본 발명의 주된 과제는 천골부나 미골부의 소변오염 방지성능을 향상시키는 것에 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 과제를 해결한 본 발명은 다음과 같다.

[0008] <청구항 1에 기재된 발명>

[0009] 미골 대향부, 미골 대향부의 전측을 이루는 물품 전측부분, 이 물품 전측부분보다 후측이면서 미골 대향부를 포함하는 물품 후측부분을 가지며,

[0010] 하층 흡수부 및 그 위에 위치하는 상층 흡수부가 각각 물품 전측부분에서부터 물품 후측부분에 걸쳐 전후방향으로 연장되고, 상기 하층 흡수부는 적어도 상층 흡수부측의 면으로부터 그리고 상기 상층 흡수부는 적어도 하층 흡수부측의 면으로부터 각각 배설물을 흡수하도록 구성되고,

[0011] 상기 상층 흡수부는 미골 대향부의 전측을 이루는 상층 전측부분과 상층 전측부분보다 후측이면서 미골 대향부를 포함하는 상층 후측부분으로 구성되고,

[0012] 상기 상층 전측부분은 폭방향 중앙에 대해 좌측에 위치하는 좌측부분 및 우측에 위치하는 우측부분으로 이루어지고, 이 좌측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리는 후단부에서는 일치 또는 근접함과 동시에 후단부에서는 전측을 향함에 따라 이간거리가 확대되면서 장착자의 다리의 허벅지위를 따라 서혜부에 이르도록 형성되어 있고, 이 좌측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리의 이간부분에는 하층 흡수부가 노출되어 있고,

[0013] 상기 좌측부분 및 우측부분은 폭방향 외측의 측가장자리부가 상기 하층 흡수부의 표면에 대해 고정되고, 이 고정부보다 폭방향 중앙측의 부분에서는 전단부는 고정되지만 전단부 이외의 부분은 상기 하층 흡수부의 표면에 대해 고정되어 있지 않은 자유부분이 되며, 또 이 자유부분의 폭방향 중앙측의 가장자리부에 전단부 탄성 신축부재가 각 가장자리부를 따르는 방향으로 신장된 상태로 고정되어 있고,

[0014] 상기 상층 후측부분과 상기 하층 흡수부 사이가 상기 상층 전측부분에서의 좌측부분과 우측부분의 이간부분을 입구로 하는 포켓으로서 구성되어 있는

- [0015] 것을 특징으로 하는 흡수성 물품.
- [0016] (작용 효과)
- [0017] 본 발명에서는 상층 흡수부 중 미골 대향부보다 전측에 위치하는 상층 전측부분은 좌측부분 및 우측부분으로 나누어져 있고, 그 폭방향 중앙측의 측가장자리는 후단부에서는 일치 또는 근접하며, 후단부에서 전측을 향함에 따라 이간거리가 확대되도록 형성되어 있고, 또한 이 좌측부분 및 우측부분이 선단부 탄성 신축 부재의 수축작용에 의해 장착자의 피부측으로 높아지게 되어 있다. 또 이 좌측부분과 우측부분 간의 이간부분을 입구로 하는 포켓이 상층 후측부분과 하층 흡수부 사이에 형성된다. 따라서 이 포켓의 입구 가장자리부는 상층 전측부분에서의 좌측부분 및 우측부분의 폭방향 중앙측의 측가장자리에 의해 형성되고, 그 후단부에서는 양측가장자리가 일치 또는 근접하는 것에 의해 산 형상을 이루어 향문 또는 그 근방에 피트되고, 후단부에서부터 전측에서는 양측가장자리가 장착자의 각 다리의 허벅지 위를 따라 서혜부까지 피트되게 된다. 그 결과, 고간부에서도 상층 흡수부가 신체 표면에 피트되고 피부를 타고 이동하는 소변도 포켓에 도입되어 상층 흡수부 및 하층 흡수부 중 적어도 한 쪽에 의해 흡수할 수 있어, 미골부 및 천골부의 소변오염을 저감시킬 수 있다.
- [0018] <청구항 2에 기재된 발명>
- [0019] 상기 선단부 탄성 신축 부재는 상기 좌측부분 및 우측부분 각각에 폭방향으로 간격을 두고 또 폭방향 중앙측일수록 높은 신장률이 되도록 복수 개 형성되어 있는 청구항 1에 기재된 흡수성 물품.
- [0020] (작용 효과)
- [0021] 상층 전측부분의 좌측부분 및 우측부분을 높아지게 하기 위한 선단부 탄성 신축 부재를 이와 같이 복수 개, 그리고 폭방향 중앙측일수록 높은 신장률이 되도록 형성하는 것에 의해 상층 전측부분의 좌측부분 및 우측부분은 폭방향 외측에서부터 중앙측을 향할수록 경사가 증가하도록(바꾸어 말하면 하층 흡수부측면이 팽창하도록) 젖혀지고 향문 또는 그 근방에 대한 피트성이 현저하게 향상되어 다리의 허벅지 위에 대해서도 선형이기는 하지만 적합하게 피트되게 되어 바람직하다.
- [0022] <청구항 3에 기재된 발명>
- [0023] 상기 상층 흡수부는 상기 상층 후측부분에서의 천골 대향부 및 미골 대향부 중 적어도 한 쪽의 두께를 주위보다 얇게 한 청구항 1 또는 2에 기재된 흡수성 물품.
- [0024] (작용 효과)
- [0025] 이와 같이 상층 흡수부를 하층 흡수부 위에 겹친 경우, 두께가 증가하게 되어 신체 표면에 돌출되는 부분인 천골이나 미골에 대해 압력이 집중될 우려가 있다. 이러한 압력이 욕창의 원인이 된다는 것은 상기한 바와 같다. 이에 반해 상기와 같이 상층 흡수부의 두께를 천골 대향부나 미골 대향부에서 주위보다 얇게 하면 천골이나 미골에 대한 압력 집중을 경감시킬 수 있기 때문에 바람직하다.
- [0026] <청구항 4에 기재된 발명>
- [0027] 상기 상층 흡수부는 상층 흡수체와 상층 흡수체에서 하층 흡수부측의 반대측을 덮는 액불투과성 시트를 가지는 것인 청구항 1 내지 3 중 어느 한 항에 기재된 흡수성 물품.
- [0028] (작용 효과)
- [0029] 이와 같이 상층 흡수체에서 하층 흡수부측의 반대측 면을 덮도록 액불투과성 시트를 형성하면 포켓 내에 도입된 배설물이 상층 흡수부를 통해 장착자의 피부로 되돌아가는 것을 방지할 수 있기 때문에 바람직하다.

발명의 효과

- [0030] 이상과 같이 본 발명에 의하면 천골부나 미골부의 소변오염 방지성능이 향상되는 등의 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1은 흡수패드 전개 상태의 내면측을 나타내는 평면도이다.
- 도 2는 하층 흡수부만 나타내는 평면도이다.
- 도 3은 상층 흡수부만 나타내는 일부 확대 평면도이다.

도 4는 도 1의 X-X 단면도이다.

도 5는 도 1의 Y-Y 단면도이다.

도 6은 도 1의 Z-Z 단면도이다.

도 7은 상층 전측부분이 높아진 상태를 나타내는 고간부 단면도이다.

도 8은 흡수성 물품의 사시도이다.

도 9는 상층 전측부분이 높아진 상태를 나타내는 고간부 단면도이다.

도 10은 고간부에 대한 상층 전측부분의 피트성을 설명하기 위한 개략도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하 본 발명의 한 실시형태에 대해 첨부 도면을 참조하면서 상세하게 설명한다. 그리고 "미골 대향부", "천골 대향부", "고간부"라는 것은 사용시에 신체의 미골, 천골, 고간과 대향하는 부분을 의미하며 제품에 따라 다르다. 또 단면도에서 점 모양은 핫멜트 접착제에 의한 접착 혹은 소재의 융착에 의해 형성되는 고정부를 나타내고 있다.
- [0033] 도 1~도 8은 본 발명에 관련되는 흡수패드(200)를 나타내고 있다. 이 흡수패드(200)는 미골 대향부(C), 미골 대향부(C)의 전측을 이루는 물품 전측부분(F), 이 물품 전측부분(F)보다 후측이면서 미골 대향부(C)를 포함하는 물품 후측부분(B)을 가지는 것이다. 각 부의 치수는 적절히 정할 수 있으며 예를 들어 물품 전체길이(전후방향 길이; L1)는 350?700mm 정도, 전체폭(W1)은 130?400mm 정도로 할 수 있고, 이 경우 전측부분(F)의 전후방향 길이는 150?400mm 정도 및 후측부분(B)의 전후방향 길이는 200?300mm 정도, 미골 대향부(C)의 전후방향 길이는 40?100mm 정도로 할 수 있다.
- [0034] 흡수패드(200)는 하층 흡수부(10) 및 그 위에 위치하는 상층 흡수부(20)가 각각 물품 전측부분(F)에서부터 물품 후측부분(B)에 걸쳐 전후방향으로 연장되어 있는 것이다. 도시한 예에서는 하층 흡수부(10) 및 상층 흡수부(20) 모두 물품 전체길이 전체에 걸쳐 형성되어 있으나 어느 한 쪽을 다른 쪽보다 짧게, 예를 들어 하층 흡수부(10)보다 상층 흡수부(20)를 짧게 구성할 수도 있다.
- [0035] (하층 흡수부)
- [0036] 하층 흡수부(10)는 하층 이면측 시트(11)의 내면과 하층 표면측 시트(13) 사이에 하층 흡수체(14)가 형성된 기본 구조를 가지고 있다.
- [0037] 보다 상세하게는, 하층 흡수체(14)로는 펄프섬유의 적섬체, 셀룰로오스아세테이트 등의 필라멘트 집합체 혹은 부직포를 기본으로 하며, 필요에 따라 입자형상 등의 고흡수성 폴리머를 혼합, 고착하거나 하여 이루어지는 것을 이용할 수 있다. 고흡수성 폴리머 입자를 혼합하는 경우 등 필요에 따라 하층 흡수체(14)는 크레이프지 등의 액투과성 포장시트(도시생략)에 의해 덮을 수 있다.
- [0038] 하층 흡수체(14)에서 섬유단위면적당 중량 및 고흡수성 폴리머의 단위면적당 중량은 적절히 정할 수 있지만, 섬유단위면적당 중량은 100?600g/m² 정도로 하는 것이 바람직하고, 또 고흡수성 폴리머의 단위면적당 중량은 0?400g/m² 정도로 하는 것이 바람직하다.
- [0039] 또한 하층 흡수체(14)의 형상은 도시한 예와 같이 고간부가 그 전후 양측보다 폭이 좁은 좁아진 부분(14N)이 되는 형상 외에 전측 부분이 후측 부분보다 상대적으로 폭이 넓은 띠형상, 혹은 직사각형상, 사다리꼴 등 적절한 형상으로 할 수 있다. 하층 흡수체(14)의 치수는 적절히 정할 수 있지만, 전후방향 길이(L2)는 물품 전체길이(L1)의 85?95% 정도로 할 수 있으며, 하층 흡수체(14)의 폭(W2)은 물품폭(W1)의 70?95% 정도로 할 수 있다. 또 좁아진 부분(14N)의 최소폭(W4)은 하층 흡수체폭(W2)의 35?65% 정도인 것이 바람직하다. 또 물품 전단을 0%로 하고 물품 후단을 100%로 했을 때 좁아진 부분(14N)의 전단은 10?25%의 범위에 위치하고 있는 것이 바람직하고, 좁아진 부분(14N)의 후단은 40?65%의 범위에 위치하고 있는 것이 바람직하며, 좁아진 부분(14N)의 최소폭(W4)이 되는 부위(최소폭 부위)는 25?50%의 범위에 위치하고 있는 것이 바람직하다.
- [0040] 하층 흡수체(14)의 이면측에는 하층 이면측 시트(11)가 하층 흡수체(14)의 둘레가장자리에서 튀어나오도록 형성되어 있다. 하층 이면측 시트(11)로는 액불투과성 시트 외에 제품에 따라서는 액투과성 시트를 이용할 수도 있다. 액불투과성 시트로는 폴리에틸렌필름 등의 수지필름 외에 깃무를 방지라는 점에서 차수성을 손상시키지 않으면서 투습성을 구비한 시트도 이용할 수 있다. 이 차수?투습성 시트로는 예를 들어 폴리에틸렌이나 폴리프로

필렌 등의 올레핀 수지 중에 무기충전제를 용융혼련하여 시트를 형성한 후 1축 또는 2축 방향으로 연신함으로써 얻어지는 미다공성 시트 외에 부직포에 실리콘 등으로 발수처리한 발수성 부직포를 이용할 수 있다.

[0041] 또 하층 이면측 시트(11) 외면의 일부 또는 전체는 부직포로 이루어지는 외장 시트(12)에 의해 덮을 수 있다. 외장 시트(12)로는 스펀본드 부직포 등 공지의 부직포를 이용할 수 있다. 부직포의 섬유소재로는 폴리에틸렌 또는 폴리프로필렌 등의 올레핀계, 폴리에스테르계, 아미드계 등의 합성섬유 외에 레이온이나 큐프라 등의 재생섬유, 면 등의 천연섬유를 이용할 수 있다.

[0042] 하층 흡수체(14)의 표면측은 하층 표면측 시트(13)에 의해 덮여 있다. 도 시한 형태에서는 하층 표면측 시트(13)의 측가장자리에서 하층 흡수체(14)가 일부 튀어나와 있지만, 하층 흡수체(14)의 측가장자리가 튀어나오지 않도록 하층 표면측 시트(13)의 폭을 넓힐 수도 있다. 하층 표면측 시트(13)로는 구멍이 있거나 구멍이 없는 부직포나 구멍이 있는 플라스틱시트 등의 액투과성 시트를 이용할 수 있으며, 부직포로는 에어스루 부직포나 스펀레이스 부직포 등 공지의 부직포를 이용할 수 있다. 부직포의 섬유소재로는 폴리에틸렌 또는 폴리프로필렌 등의 올레핀계, 폴리에스테르계, 아미드계 등의 합성섬유 외에 레이온이나 큐프라 등의 재생섬유, 면 등의 천연섬유를 이용할 수 있다.

[0043] 하층 표면측 시트(13)와 하층 흡수체(14) 사이에는 도시하지 않은 중간시트를 형성시킬 수 있다. 이 중간시트는 하층 흡수체(14)에 의해 흡수한 소변이 되돌아가는 것을 방지하기 위해 형성되는 것으로, 보수성이 낮고 또한 투액성이 높은 소재, 예를 들어 부피가 큰 부직포, 메쉬필름 등을 이용하는 것이 바람직하다. 하층 표면측 시트(13)의 전단을 0%로 하고 하층 표면측 시트(13)의 후단을 100%로 했을 때, 중간시트의 전단은 0~11%의 범위에 위치하고 있는 것이 바람직하고, 중간시트의 후단은 92~100%의 범위에 위치하고 있는 것이 바람직하다. 또 중간시트의 폭은 물품폭(W1)의 30~65% 정도인 것이 바람직하다.

[0044] (상층 흡수부)

[0045] 상층 흡수부(20)는 상층 이면측 시트(21)와 상층 표면측 시트(23) 사이에 상층 흡수체(24)가 형성된 기본 구조를 가지고 있다.

[0046] 상층 이면측 시트(21) 및 상층 표면측 시트(23)로는 하층 표면측 시트(13)와 동일한 소재 중에서 적절히 선택할 수 있으며, 하층 표면측 시트(13)와 동일한 소재를 이용할 수도 있고 다른 소재를 이용할 수도 있다.

[0047] 또 상층 흡수체(24)로는 하층 흡수체(14)와 동일한 소재 중에서 적절히 선택할 수 있으며, 하층 흡수체(14)와 동일한 소재를 이용할 수도 있고 다른 소재를 이용할 수도 있다. 상층 흡수체(24)의 폭(W3)은 하층 흡수체(14)의 폭(W2)보다 좁게 하는 것이 바람직하고, 특히 하층 흡수체(14)의 폭(W2)의 30~50% 정도로 하는 것이 바람직하지만, 동일하거나 또는 더 넓게 할 수도 있다.

[0048] 그리고 도시한 형태와 같이 상층 흡수체(24)와 상층 표면측 시트(23) 사이에 액불투과성 시트(25)를 형성시키는 것이 바람직하다. 그 대신에 또는 이와 동시에 상층 표면측 시트를 액불투과성 시트로 구성할 수도 있다. 이러한 경우에 액불투과성 시트(25)로는 하층 이면측 시트(12)와 동일한 소재 중에서 적절히 선택할 수 있으며, 하층 이면측 시트(12)와 동일한 소재를 이용할 수도 있고 다른 소재를 이용할 수도 있다.

[0049] 상층 흡수부(20)의 전후단부는 상층 이면측 시트(21) 및 상층 표면측 시트(23)가 상층 흡수체(24)의 전후단보다 전후 양측으로 각각 연장되어 접합되는 것에 의해 형성되어 있고, 한편 하층 흡수부(10)의 전후단부는 하층 이면측 시트(11), 외장 시트(12) 및 하층 표면측 시트(13)가 하층 흡수체(14)의 전후단보다 전후 양측으로 각각 연장되어 접합되는 것에 의해 형성되어 있으며, 흡수성 물품(200)의 전후단부에는 이들 하층 흡수부(10)의 전후단부와 상층 흡수부(20)의 전후단부가 접합되어 형성된, 상층 흡수체(24) 및 하층 흡수체(14)가 없는 엔드플랩부(EF)로 되어 있다.

[0050] 또한 상층 흡수부(20)의 양측부는 상층 이면측 시트(21) 및 상층 표면측 시트(23)가 상층 흡수체(24)의 양측가장자리보다 측방으로 각각 연장되어 접합되는 것에 의해 형성되어 있고, 한편 하층 흡수부(10)의 양측부는 하층 이면측 시트(11), 외장 시트(12) 및 하층 표면측 시트(13)가 하층 흡수체(14)의 양측가장자리보다 측방으로 각각 연장되어 접합되는 것에 의해 형성되어 있으며, 흡수성 물품(200)의 양측부에는 이들 하층 흡수부(10)의 양측부와 상층 흡수부(20)의 양측부가 접합되어 형성된, 상층 흡수체(24) 및 하층 흡수체(14)가 없는 사이드 플랩부(SF)로 되어 있다.

[0051] 특징적으로 상층 흡수부(20)는 미골 대향부(TP)의 전측을 이루는 상층 전측부분(20F)과 이 상층 전측부분(20F)보다 후측이면서 미골 대향부(TP)를 포함하는 상층 후측부분(20B)으로 구성되어 있으며, 도시한 예에서는 상층

전측부분(20F)의 전단부는 물품 전단부까지 도달하고 있고 후단부는 물품 후단부까지 도달하고 있다.

[0052] 이 중 상측 전측부분(20F)은 폭방향 중앙에 대해 좌측에 위치하는 좌측부분(30) 및 우측에 위치하는 우측부분(40)으로 구성되어 있다. 이들 좌측부분(30)의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분(40)의 폭방향 중앙측의 측가장자리는 후단부에서는 일치 또는 근접하는 동시에 후단부에서 전측을 향함에 따라 이간거리가 확대되면서 장착자의 다리의 허벅지 위를 따라 서혜부에 이르도록 형성되어 있으며, 이들 좌측부분(30)의 폭방향 중앙측의 측가장자리 및 우측부분(40)의 폭방향 중앙측의 측가장자리의 이간부분에는 하측 흡수부(10)가 노출되어 있다. 이 좌측부분(30) 및 우측부분(40)의 폭방향 중앙측의 각 측가장자리는 도시한 예에서는 직선형을 이루고 있지만(양측가장자리가 V자 형상을 이루고 있지만) 곡선형상을 이루고 있어도 된다. 이 측가장자리의 교차각(내각; θ)은 적절히 정할 수 있으나 20°~50도 정도가 적합하다.

[0053] 또 상측 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)은 폭방향 외측의 측가장자리부(31, 41)가 하측 흡수부(10)의 표면에 대해 고정되고, 이 고정부(31, 41)보다 폭방향 중앙측의 부분에서는 전단부(32, 42)는 고정되지만 전단부 이외의 부분(33, 43)은 하측 흡수부(10)의 표면에 대해 고정되어 있지 않은 자유부분으로 되어 있다. 고정부(31, 41)의 폭방향 중앙측의 측가장자리는 도시한 예와 같이 상측 흡수체(24)의 폭방향 외측의 측가장자리보다 폭방향 중앙측에 위치하고 있는 것이 바람직하지만, 상측 흡수체(24)의 폭방향 외측의 측가장자리와 같거나 또는 보다 폭방향 외측에 위치시키는 것도 가능하다. 이 고정부(31, 41)는 핫멜트 접착제에 의한 접착 혹은 소재의 융착에 의해 형성할 수 있다.

[0054] 그리고 상측 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)에는 자유부분(33, 43)의 폭방향 중앙측의 가장자리부에 선단부 탄성 신축 부재(35, 45)가 각 가장자리부를 따르는 방향으로 신장된 상태로 핫멜트 접착제 등에 의해 고정되어 있다. 이 선단부 탄성 신축 부재(35, 45)로는 실행, 끈형, 띠형 등으로 형성된 스티렌계 고무, 올레핀계 고무, 우레탄계 고무, 에스테르계 고무 등을 이용할 수 있다(후술하는 기단부 탄성 신축 부재도 마찬가지). 도시한 예에서는 좌측부분(30) 및 우측부분(40)의 폭방향 중앙측의 가장자리부에서 상측 흡수체(24)가 없는 가장자리부에 형성되어 있지만, 상측 흡수체(24)의 폭방향 중앙측 단부의 표면측 또는 이면측에 형성할 수도 있다.

[0055] 그리고 도시한 예와 같이 자유부분(33, 43)의 폭방향 외측의 가장자리부에도 기단부 탄성 신축 부재(36, 46)를 각 가장자리부를 따르는 방향으로 신장된 상태로 핫멜트 접착제 등에 의해 고정할 수 있으며, 이 경우 상측 흡수체(24)의 폭방향 외측 단부의 이면측에 형성하는 것 외에 표면측에 형성하거나 또한 자유부분(33, 43)의 폭방향 외측에 상측 흡수체(24)가 없는 부분이 있는 경우에는 그 부분에 형성하거나 할 수도 있다.

[0056] 한편 상측 후측부분(20B)은 양측부(37) 및 후단부(38)가 하측 흡수부(10)의 표면에 고정되고 이들 고정부(37, 38)에 의해 둘러싸이는 부분은 비고정으로 되어 있으며, 비고정 부분과 하측 흡수부(10) 사이가 상측 전측부분(20F)에서의 좌측부분(30)과 우측부분(40) 사이의 이간부분을 입구로 하는 포켓(50)으로서 구성되어 있다. 상측 후측부분(20B)의 고정부도 핫멜트 접착제에 의한 접착 혹은 소재의 융착에 의해 형성할 수 있으며, 특히 양측부의 고정부(37)는 상측 전측부분(20F)의 좌우 양측의 고정부(31, 41)와 각각 연속하도록 형성하는 것이 바람직하다.

[0057] 이상과 같이 구성된 흡수성 물품에서는 도 7 및 도 8에 나타내는 바와 같이 상측 전측부분(20F)에서의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)이 선단부 탄성 신축 부재(35, 45)의 수축 작용에 의해 장착자의 피부측으로 높아지는 동시에 그 사이의 이간부분이 상측 후측부분(20B)과 하측 흡수부(10) 사이에 형성되는 포켓(50)의 입구가 된다. 그리고 이 포켓(50)의 입구 가장자리부는 상측 전측부분(20F)의 후단부에서는 양측가장자리가 일치 또는 근접함으로써 산형을 이루어 향문 또는 그 근방에 피트되고, 상측 전측부분(20F)의 후단부에서부터 전측에서는 양측가장자리가 장착자의 각 다리의 허벅지 위를 따라 서혜부까지 피트되게 된다. 그 결과, 고간부에서도 상측 흡수부(20)가 신체 표면에 피트되고 피부를 타고 이동하는 소변도 포켓(50)에 도입되어 상측 흡수부(20) 및 하측 흡수부(10) 중 적어도 한 쪽에 의해 흡수할 수 있어 미골부 및 천골부의 소변오염을 저감시킬 수 있다.

[0058] 특히 도시한 형태의 경우, 상측 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)은 폭방향 외측으로부터 중앙측을 향할수록 경사가 감소하도록(바꾸어 말하면 신체측면이 팽창하도록) 휘어 있으면 도 7 및 도 8에 나타내는 바와 같이 상측 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)이 산형으로 융기하고, 도 10에 모식적으로 나타내는 바와 같이 다리(100)의 허벅지 내측의 오목부(101) 및 허벅지 외측의 오목부(102)에 대한 피트성이 향상되기 때문에 바람직하다. 이 형상을 더 확실하게 만들기 위해서도 자유부분(33, 43)의 폭방향 외측의 가장자리부에서 상측 흡수체(24)의 이면측에 기단부 탄성 신축 부재(36, 46)를 형성하는 것이 바람직하다. 또한 도면 중 부호 UP는 배뇨구의 위치를 나타내고, 부호 AP는 향문의 위치를 나타내고 있다.

[0059] 또한 도시한 예와 같이 상층 흡수체(24)에서의 하층 흡수부(10)측 반대측의 면을 덮도록 액불투과성 시트(25)를 형성하면 포켓(50) 내에 도입된 배설물이 상층 흡수부(20)를 통해 장착자의 피부로 되돌아가는 것을 방지할 수 있게 되어 미골부 및 천골부의 소변오염을 저감시키는 효과가 한층 더 좋아진다.

[0060] <그 외>

[0061] (가) 도 9에 나타내는 바와 같이 상층 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)에서의 선단부 탄성 신축 부재(35, 45)는 폭방향으로 간격을 두고 또한 폭방향 중앙측일수록 높은 신장률이 되도록 복수 개 형성하는 것도 바람직한 형태이다. 이것에 의해 상층 전측부분(20F)의 좌측부분(30) 및 우측부분(40)은 폭방향 외측에서부터 중앙측을 향할수록 경사가 증가하도록(바꾸어 말하면 하층 흡수부(10) 측면이 팽창하도록) 찢히지고 항문 또는 그 근방에 대한 피트성이 현저하게 향상되어 다리의 허벅지 위에 대해서도 선형이기는 하지만 적합하게 피트 되게 된다.

[0062] (나) 상층 흡수부(20)를 하층 흡수부(10) 위에 겹친 경우, 두께가 증가함으로써 신체 표면에 돌출되는 부분인 천골이나 미골에 대해 압력이 집중하여 욕창방지의 관점에서는 바람직하지는 않다. 따라서 도시와 같이 상층 흡수부(20)의 두께를 미골 대향부(TP)에서 주위보다 얇게 하여 미골에 대한 압력 집중을 경감시키는 것은 바람직하다. 구체적으로는 상층 흡수체(24)에서의 미골 대향부(TP)에 엠보싱 가공에 의한 오목부를 형성하거나 소재의 단위면적당 중량을 국소적으로 적게 하여 얇게 하거나 펀칭 가공이나 성형에 의해 관통공을 형성하거나 하는 수법에 의해 상층 흡수부(20)의 미골 대향부(TP)를 주위보다 얇게 할 수 있다. 또한 미골 대향부(TP) 대신에 또는 이와 동시에 천골 대향부에서도 상층 흡수부(20)의 두께를 주위보다 얇게 할 수 있다. 또한 상층 흡수부(20) 뿐만 아니라 하층 흡수부(10)에 대해서도 동일 부위의 두께를 얇게 할 수 있다.

산업상 이용가능성

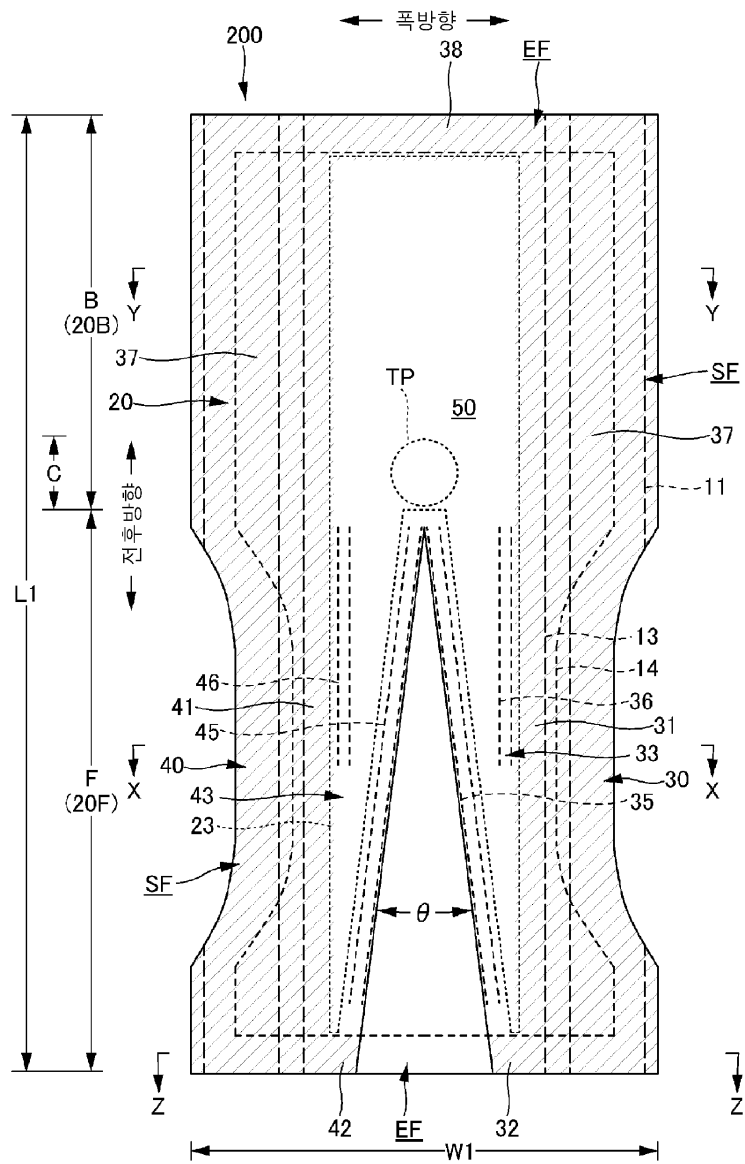
[0063] 본 발명은 흡수패드, 팬티타입 혹은 테이프타입 일회용 기저귀 등 흡수성 물품 전반에 이용할 수 있는 것이다.

부호의 설명

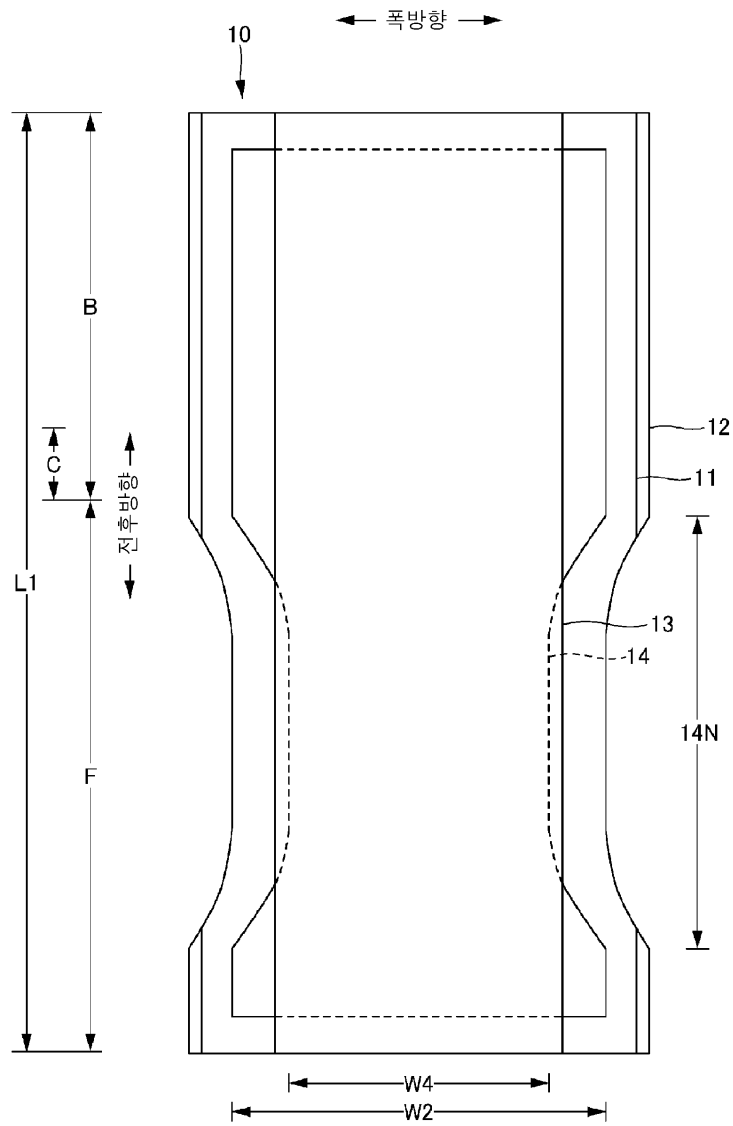
[0064]	10: 상층 흡수부	11: 하층 이면측 시트
	12: 외장 시트	13: 하층 표면측 시트
	14: 하층 흡수체	20: 상층 흡수부
	21: 상층 이면측 시트	23: 상층 표면측 시트
	24: 상층 흡수체	30: 좌측부분
	40: 우측부분	50: 포켓

도면

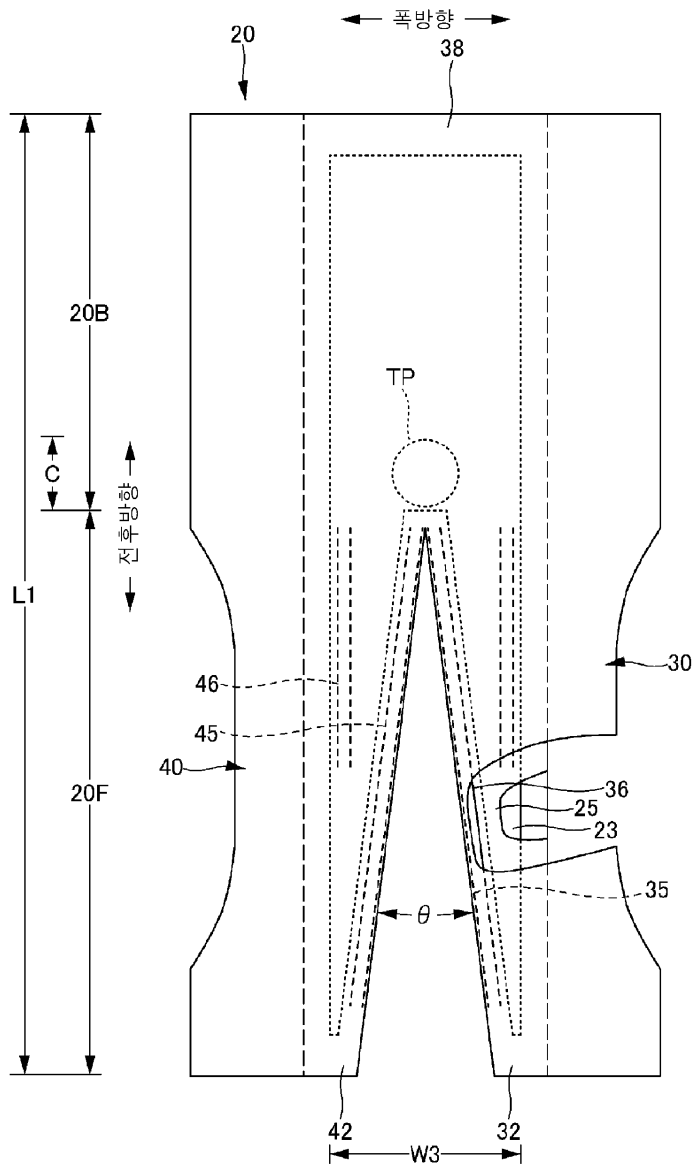
도면1



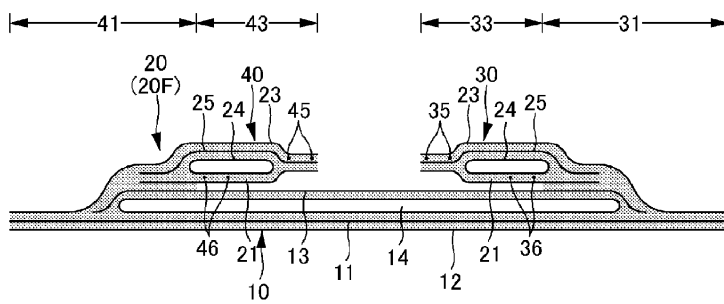
도면2



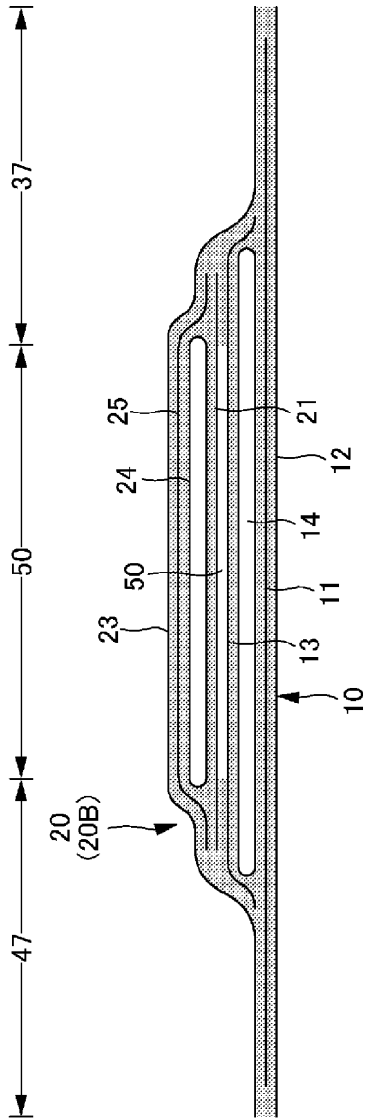
도면3



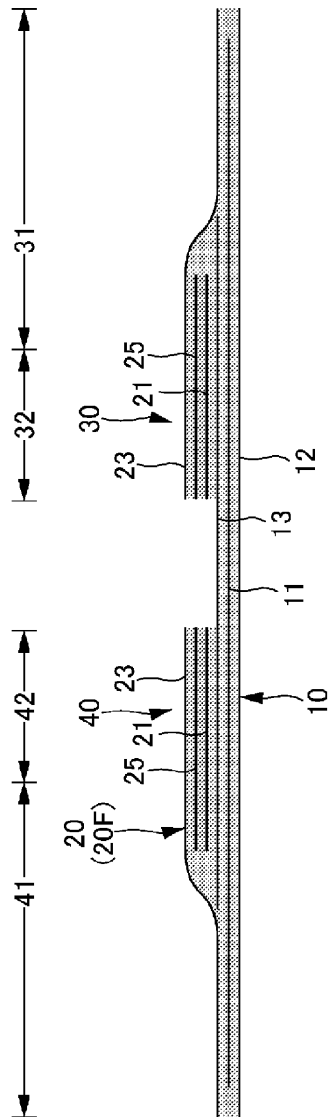
도면4



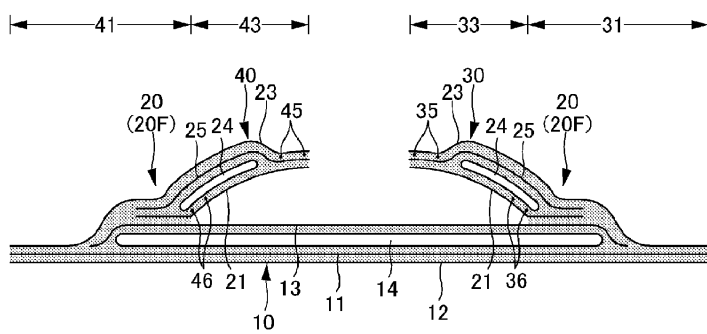
도면5



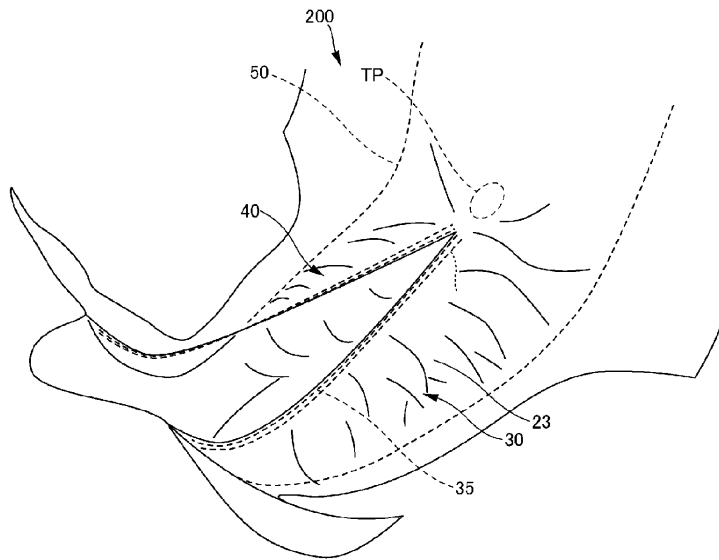
도면6



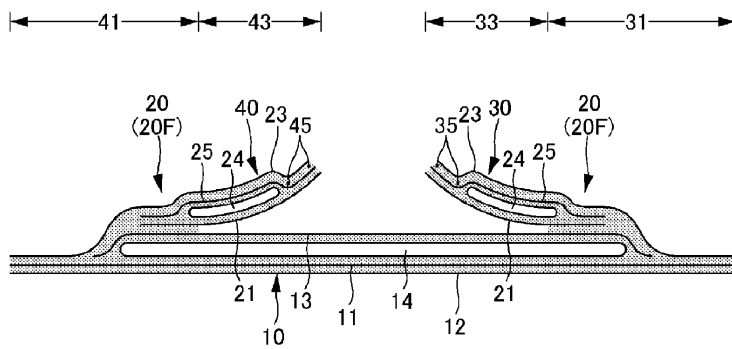
도면7



도면8



도면9



도면10

