



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년07월05일
(11) 등록번호 10-1163246
(24) 등록일자 2012년06월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 13/472 (2006.01) A61F 13/539 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01) A61F 13/20 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2006-7016930
(22) 출원일자(국제) 2005년04월21일
심사청구일자 2010년04월19일
(85) 번역문제출일자 2006년08월23일
(65) 공개번호 10-2007-0024478
(43) 공개일자 2007년03월02일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2005/007637
(87) 국제공개번호 WO 2005/115289
국제공개일자 2005년12월08일
(30) 우선권주장
JP-P-2004-00156963 2004년05월27일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
KR100152081 B1
KR1020000011699 A
KR1020030003075 A
KR1020040015110 A
전체 청구항 수 : 총 10 항

(73) 특허권자
유니참 가부시키가이샤
일본 에히메켄 시코쿠쥬오시 긴세이쵸 시모분 182
(72) 발명자
구로다 겐이치로
일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다카스카 1531-7유니참 가부시키가이샤 테크니컬 센터나이
요시마사 와타루
일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다카스카 1531-7유니참 가부시키가이샤 테크니컬 센터나이
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
강승욱, 김성기

심사관 : 서대중

(54) 발명의 명칭 **생리대**

(57) 요약

본 발명은 둔열에 밀착시키고, 또한 후방 부분이 만곡 상태를 유지할 수 있도록 하여 후방으로의 월경혈의 샘 방지 기능을 높인 세로로 긴 생리대를 제공하는 것을 목적으로 한다.

생리대(1)는 액 흡수층(22)을 덮는 액 투과성의 표면 시트(23)로 형성된 표면 구성 요소(3)를 포함한다. 이 표면 구성 요소(3)는 탄성부재(36)의 탄성력에 의해 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 융기하고, 전단(34)과 후단(35)을 갖는 융기부(31)를 형성한다. 융기부(31)는 둔열 내에 피트되어 후방으로 월경혈이 새는 것을 방지한다.

(72) 발명자

다시오 도시유키

일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다
카스카 1531-7유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터나이

후지카와 시노부

일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다
카스카 1531-7유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터나이

특허청구의 범위

청구항 1

액을 흡수 유지하는 액 흡수층(22)을 가지며, 질 대향부와 이 질 대향부의 후방에 둔열 대향부를 갖는 생리대 본체(2)와, 상기 생리대 본체(2)의 피부측 표면에 마련된 용기부(31)를 갖는 세로로 긴 형상의 생리대에 있어서,

상기 액 흡수층(22)을 덮는 액 투과성의 표면 시트의 일부에 의해, 상기 질 대향부 또는 그것보다 후방에 전단(34)을 가지며 상기 둔열 대향부 또는 그것보다 후방에 후단(35)을 가지며 상기 전단(34)과 상기 후단(35) 사이에서 세로 방향을 따라 상기 피부측 표면으로부터 기립 가능한 상기 용기부(31)가 형성되고,

상기 용기부(31)와 상기 피부측 표면의 접합 경계선이 세로 방향 중심선으로부터 좌우 양측으로 간격을 두고 상기 전단(34)과 상기 후단(35) 사이로 연장되고, 상기 표면 시트는 상기 접합 경계선보다 폭 방향 외측에서 상기 액 흡수층(22)에 접합되고,

상기 전단(34)과 상기 후단(35)의 사이에서 상기 표면 시트를 세로 방향 중심선을 따라 수축시키는 탄성 수축 부재가 마련되고,

상기 탄성 수축 부재에 의해 상기 용기부(31)를 형성하는 상기 표면 시트에 상기 전단(34)과 상기 후단(35)을 접근시키는 탄성 수축력이 부여되고, 상기 표면 시트가 상기 접합 경계선을 기립선으로서 상기 피부측 표면으로부터 떨어지는 위치로 기립되어 상기 용기부(31)가 형성되어 있고,

상기 생리대 본체(2)에 외력을 부여하고 있지 않은 자유 상태에서, 상기 질 대향부보다 후방에 있어서, 상기 피부측 표면으로부터의 상기 용기부(31)의 기립 치수가 최대가 되는 것을 특징으로 하는 생리대.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 생리대 본체(2)의 후방부에는 상기 전단(34)과 상기 후단(35)을 접근시키도록 작용하는 굽힘력에 대항하는 강성 부여 요소(41)가 마련되어 있는 것인 생리대.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 곡률 반경이 110 mm인 원통면(61)에 대하여, 상기 생리대 본체(2)의 길이 방향을 상기 원통면(61)의 곡률 방향으로 배향시키며 또한 상기 생리대 본체(2)의 착의측 표면을 상기 원통면(61)에 접촉시켜 상기 생리대 본체(2)를 설치하고, 직경이 30 mm인 원형 평면에 의해, 상기 용기부(31)의 기립 치수가 최대인 지점을 원통면(61)의 반경 방향으로 압압했을 때에, 용기부(31)를 5 mm 압입하는 데 필요한 힘이 0.05~3 N의 범위이며, 상기 용기부(31)를 상기 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터의 높이가 10 mm가 될 때까지 압입하는 데 필요한 힘이 0.1~5 N의 범위인 것인 생리대.

청구항 4

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 탄성 수축 부재는 상기 생리대 본체(2)의 세로 방향 중심선(0y)상 또는 세로 방향 중심선(0y)의 근방에 마련되고, 상기 탄성 수축 부재가 마련된 부분이 상기 용기부(31)의 정상부로 되어 있는 것인 생리대.

청구항 5

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 전단(34)보다 전방에는 상기 표면 시트가 편평 상태로 접힌 전방 편평부(32)가 마련되어 있고, 이 전방 편평부(32)의 측 가장자리는 상기 생리대 본체(2)의 세로 방향 중심선(0y)의 양측에 위치하고 또한 세로 방향 중심선(0y)에 나란하게 연장되어 있는 것인 생리대.

청구항 6

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 용기부(31)는 내부가 공동인 것인 생리대.

청구항 7

제2항에 있어서, 상기 강성 부여 요소(41)는 상기 액 흡수층(22)이 압축된 압축부인 것인 생리대.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 압축부는 고압축부(43)와, 이보다 밀도가 낮은 저압축부(44)가 세로 방향을 향해 교대로 형성되어 있고, 각각의 상기 고압축부는 피부측 표면으로부터 착의측 표면을 향해 움푹 패어진 것인 생리대.

청구항 9

제2항에 있어서, 상기 강성 부여 요소(41)는 상기 생리대 본체(2)에 부가된 보강 부재(841)인 것인 생리대.

청구항 10

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 표면 시트는 제1 액 투과성 시트와 제2 액 투과성 시트가 겹쳐져 있고, 상기 탄성 수축 부재는 상기 제1 및 제2 액 투과성 시트 사이에 끼워져 있는 것인 생리대.

청구항 11

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 질 대향부와 그 후방으로 길게 연장되는 둔열(臀裂) 대향부를 갖는 세로로 긴 생리대에 관한 것으로서, 특히 질 후방에서부터 둔열에 걸쳐 착용자의 신체에 밀착된 상태로 생리대의 만곡 형태를 유지할 수 있고, 취침시 등에 있어서 후방으로 월경혈이 새는 것을 방지하는 효과를 발휘하는 생리대에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 종래의 생리대에는 액 흡수층을 갖는 생리대 본체의 피부측 표면에 착용자의 신체에 밀착시키기 위한 볼록 구조부를 마련한 것이 존재하고 있다.

[0003] 이하의 특허 문헌 1은 액 흡수층과 액 흡수층의 피부측 표면을 덮는 표면 시트 사이에 세로 방향으로 연장되는 탄성부재가 마련되어 있는 생리대를 개시하고 있다. 상기 탄성부재는 생리대의 앞 가장자리와 뒤 가장자리에 걸쳐 연장되어 있고, 생리대의 앞 가장자리와 뒤 가장자리를 접근시키는 탄성 수축력을 발휘하며, 그 결과, 생리대는 피부측 표면이 우묵하게 들어가도록 만곡되는 동시에, 상기 탄성부재에 의해 표면 시트의 중심부가 액 흡수층으로부터 떨어지도록 들어 올려진다. 상기 액 흡수층으로부터 떨어지도록 들린 상기 표면 시트를 착용자의 신체에 밀착시킴으로써, 월경혈이 상기 표면 시트를 타고 액 흡수층으로 흡수되도록 하고 있다.

[0004] 이하의 특허 문헌 2는 생리대 본체의 피부측 표면에 액 투과성 시트로 형성된 단면이 T자 형상인 입체 구조부가 마련되어 있는 생리대를 개시하고 있다. 상기 입체 구조부는 그 전단이 생리대 본체의 앞 가장자리 부근에 위치하고, 후단이 생리대 본체의 뒤 가장자리 부근에 위치하고 있다. 상기 입체 구조부에는 세로 방향으로의 수축력을 발휘하는 탄성부재가 마련되어 있다. 이 탄성부재에 의해 생리대 본체의 앞 가장자리와 뒤 가장자리를 접근시키는 힘이 작용하고, 생리대 본체가 만곡됨으로써, 상기 입체 구조부가 생리대 본체의 피부측 표면으로부터 기립하도록 되어 있다. 상기 입체 구조부는 여성기에 밀착 가능하고, 착용시에 기분 좋은 감촉을 가져온다고 하는 것이다.

[0005] 이하의 특허 문헌 3은 표면 시트와 액 흡수층 사이에 흡수체와 보강 부재가 개재되고, 표면 시트와 상기 흡수체 및 상기 보강 부재에 의해 단면이 삼각형인 볼록부가 형성되어 있는 생리대를 개시하고 있다. 특허 문헌 3에 기재한 생리대에서는, 상기 볼록부가 사용자에게 불쾌감을 주지 않고 대음순 사이의 홈에 들어맞게 된다고 하는 것이다.

[0006] 이하의 특허 문헌 4는 피부측 표면의 후방 영역에 산 형상의 돌기가 마련된 생리대를 개시하고 있다. 상기 특허 문헌 4의 기재에서는, 이 돌기가 어떻게 구성되어 있는 것인지 불명료하지만, 이 돌기가 엉덩이의 홈에 접촉함으로써 월경혈이 뒤로 새는 것을 막는 것으로 되어 있다.

[0007] 특허 문헌 1: 일본 특허 공개 제2000-83994호 공보

- [0008] 특허 문헌 2: 일본 특허 공개 제2002-320638호 공보
- [0009] 특허 문헌 3: 일본 특허 공표 제2001-504727호 공보
- [0010] 특허 문헌 4: 일본 특허 공개 평성 제11-42250호 공보

발명의 상세한 설명

- [0011] 상기 특허 문헌 1과 특허 문헌 2에서는, 생리대 본체는 세로 치수가 비교적 짧고, 생리대의 거의 중앙부가 질에 대항하는 것으로서, 탄성부재로 들어 올린 액 투과성 시트를 질구(腔口)에 밀착시키는 것을 주된 목적으로 하고 있다. 그러나, 이러한 세로 치수가 비교적 짧은 생리대는 후방으로 월경혈이 새는 것을 방지하기 어려운 것으로서, 취침시의 착용에는 적합하지 않다.
- [0012] 취침시의 착용에 적합한 것은 후방 부분이 둔부에 대항 가능해지도록 길게 한 생리대이다. 그러나, 상기 특허 문헌 1 또는 특허 문헌 2에 기재한 생리대는 탄성부재의 탄성 수축력이 생리대 본체의 앞 가장자리와 뒤 가장자리 사이에 작용하고 있기 때문에, 이 생리대를 취침시의 착용에 적합하도록 길게 하면, 긴 생리대 본체의 거의 전 길이에 걸쳐 탄성 수축력이 작용하게 된다. 그 때문에, 생리대 본체가 상기 탄성 수축력에 대항하는 만큼의 강성을 유지하기 어렵게 되고, 상기 탄성부재가 착용자의 신체에 압압되어 탄성 수축력이 증대되었을 때에, 액 흡수층에 주름이 형성되어 세로 방향으로 수축하거나, 나아가서는 접힘 등이 발생하게 되어 생리대 본체와 착용자 신체와의 밀착성을 유지할 수 없게 되어, 둔부 방향으로의 월경혈의 샘 방지 효과가 저하되고, 나아가서는 월경혈의 가로 방향으로 새는 것도 발생하기 쉬워진다.
- [0013] 다음에, 상기 특허 문헌 3에 기재한 생리대에서는, 단면이 삼각 형상의 볼록부는 질에는 밀착되기 쉽지만, 둔열로는 들어가기 어렵다. 이것은 신체의 홈은 질구로부터 항문에 이를 때까지의 영역에서는 비교적 폭이 넓고 또한 얇지만, 항문 및 둔열에서는, 둔부의 대항 표면이 접근하여 비교적 좁고 또한 깊은 것으로 되어 있기 때문이다. 게다가 볼록부가 흡수체와 보강 부재로 형성되어 있기 때문에, 볼록부가 형성되어 있는 부분이 둔부의 외형을 따르도록 만곡되기 어렵다. 그 때문에 생리대 본체를 길게 하면, 생리대 본체와 착용자의 신체 사이에 간극을 생기게 하기 쉬워진다.
- [0014] 상기 특허 문헌 4에 기재한 생리대에서는, 돌기의 구조가 불명료하지만, 그 전 길이에 걸쳐 단면이 삼각형인 돌기는 질구 및 질구 주위의 폭이 넓고 얇은 홈에는 피트되지만, 둔부의 대항 표면이 접근한 좁고 깊은 둔열 내에 밀착되는 것은 용이하지 않다.
- [0015] 본 발명은 상기 종래의 과제를 해결하는 것으로서, 둔열에 피트되기 쉽고, 게다가 주름이나 접힘을 생기게 하지 않고 생리대 본체를 만곡 형상으로 유지하기 쉬우며, 취침시 등에 있어서 후방으로 월경혈이 새는 것을 유효하게 방지할 수 있도록 한 생리대를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.
- [0016] [발명의 구성]
- [0017] 본 발명은 액을 흡수 유지하는 액 흡수층을 가지며, 질 대항부와 이 질 대항부의 후방에 둔열 대항부를 갖는 생리대 본체와, 상기 생리대 본체의 피부측 표면에 마련된 용기부를 갖는 세로로 긴 형상의 생리대에 있어서,
- [0018] 상기 용기부는 상기 질 대항부 또는 그것보다 후방에 전단을 가지며, 상기 둔열 대항부 또는 그것보다 후방에 후단을 가지며, 상기 전단과 상기 후단 사이에서 상기 생리대 본체의 세로 방향을 따라 연장되는 정상부를 갖도록 상기 생리대 본체의 피부측 표면으로부터 기립 가능하게 되어 있고,
- [0019] 상기 용기부는 액 투과성 시트와, 상기 전단과 상기 후단을 접근시키는 탄성 수축력을 발휘하여 상기 액 투과성 시트를 상기 생리대 본체의 피부측 표면으로부터 기립시키는 탄성부재를 갖고 있으며,
- [0020] 상기 생리대 본체에 외력을 부여하고 있지 않은 상태에서, 상기 질 대항부보다 후방에 있어서, 상기 생리대 본체의 피부측 표면으로부터의 상기 용기부의 기립 치수가 최대가 되는 것을 특징으로 하는 것이다.
- [0021] 본 발명의 생리대에서는, 액 투과성 시트와 이 액 투과성 시트를 기립시키는 탄성부재로 형성된 용기부가 둔열 내로 들어가기 쉽고, 취침시 등에 있어서 둔열을 따라 후방으로 흐르는 월경혈이 생리대 본체의 외부로 새는 것을 방지하기 쉬워진다. 또한, 상기 탄성부재는 탄성 수축력이 생리대 본체의 질 대항부보다 후방 부분에만 작용하기 때문에, 취침시의 착용에 알맞도록 길게 되어 있음에도 불구하고, 탄성 수축력에 의해 생리대 본체에 주름이 잡히거나 접힘이 쉽게 형성되지 않게 된다.
- [0022] 상기 생리대 본체의 후방부에는 상기 전단과 상기 후단을 접근시키도록 작용하는 굽힘력에 대항하는 강성 부

여 요소가 마련되어 있는 것이 바람직하다. 상기 생리대 본체에 강성 부여 요소가 마련되어 있으면, 생리대 본체의 후방 부분이 둔부의 표면을 따르는 만곡 형상을 유지하기 쉬워진다.

[0023] 곡률 반경이 110 mm인 원통면에 대하여, 상기 생리대 본체의 길이 방향을 상기 원통면의 곡률 방향으로 배향시키며 또한 상기 생리대 본체의 착의측 표면을 상기 원통면에 접촉시켜 상기 생리대 본체를 설치하고, 직경이 30 mm인 원형 평면에 의해, 상기 용기부의 기립 치수가 최대인 지점을 원통면의 반경 방향으로 압압했을 때에, 용기부를 5 mm 압입하는 데 필요한 힘이 0.05~3 N의 범위이며, 상기 용기부를 상기 생리대 본체의 피부측 표면으로부터의 높이가 10 mm가 될 때까지 압입하는 데 필요한 힘이 0.1~5 N의 범위인 것이 바람직하다. 용기부의 반발 탄성력이 상기 범위라면, 용기부가 둔열로 들어가기 쉽고, 게다가 착용자의 신체에 지나친 가압력을 부여하는 일이 없어, 착용시의 감촉이 양호해진다.

[0024] 상기 탄성부재는 상기 생리대 본체의 세로 방향 중심선상 또는 그 근방에 마련되고, 상기 용기부의 정상부가 상기 탄성부재를 포함하는 것이 바람직하다.

[0025] 상기 전단보다 전방에는 상기 액 투과성 시트가 편평 상태로 접힌 전방 편평부가 마련되어 있고, 그 측 가장 자리는 상기 생리대 본체의 세로 방향 중심선의 양측에 위치하고 또한 나란하게 연장되어 있는 것이 바람직하다. 상기 전방 편평부는 질구로부터 치골 부분에 밀착되게 된다. 이 전방 편평부는 액 투과성이며 또한 생리대 본체의 피부측 표면으로부터 약간 융기되어 있기 때문에 질구에 밀착되게 되고, 질구와 생리대 본체 사이에 간극이 형성되는 것을 방지할 수 있게 된다.

[0026] 상기 용기부는 내부가 공동(空洞)인 것이 바람직하다. 그 대부분이 액 투과성 시트로 형성된 용기부의 내부가 공동이면, 이 용기부가 가늘고 깊은 둔열로 들어가기 쉬워진다.

[0027] 예컨대, 상기 용기부의 좌우 양측에서는, 상기 액 투과성 시트로 액 흡수층이 덮혀 있다. 또는, 상기 전단과 상기 후단 사이에서 상기 용기부가 상기 생리대 본체로부터 분리되어 자유롭게 움직일 수 있는 것이다. 상기 용기부가 상기 전단과 상기 후단 사이에서 자유롭게 움직이면, 자다가 몸을 뒤치는 등에 의해 속옷이 착용자의 신체에 대하여 어긋났을 때에도 용기부가 둔열에 들어간 상태를 유지할 수 있게 된다.

[0028] 상기 강성 부여 요소는 상기 액 흡수층이 압축된 압축부로 할 수 있다. 상기 압축부는 상기 생리대 본체의 피부측 표면이 움푹 패어진 고압축부와, 이 고압축부보다 밀도가 낮고 또한 고압축부와 상기 생리대 본체의 세로 방향으로 교대하는 저압축부를 포함하는 것이 바람직하다. 상기한 바와 같이 고압축부와 저압축부가 교대로 형성되어 있으면, 생리대 본체의 후방부가 둔부의 외형을 따라 만곡하기 쉬워지고, 게다가 접힘이 생기는 것을 방지하기 쉬워진다.

[0029] 또는, 상기 강성 부여 요소는 상기 생리대 본체에 부가된 보강 부재이어도 좋다.

실시예

[0048] 도 1은 외력이 작용하지 않는 자유 상태에 있어서의 본 발명의 제1 실시 형태의 생리대(1)를 도시한 사시도이다. 도 2는 상기 생리대(1)를 평면상에서 신장시킨 상태를 도시한 평면도이다. 도 3은 도 1의 III-III선을 따라 취한 단면도, 도 4는 도 1의 IV-IV선을 따라 취한 단면도이다. 도 5는 착용자의 신체의 고간부에서부터 둔부에 걸쳐 생리대(1)가 대어진 상태를 모식적으로 도시한 단면도, 도 6은 도 5의 VI-VI선을 따라 취한 단면도이다. 도 7은 상기 생리대(1)의 용기부의 반발 탄성력을 측정하는 방법을 도시한 단면도이다.

[0049] 또한, 생리대 및 그 각 요소에는 2개의 주 표면이 있지만, 그 중 착용자의 고간을 향해 착용되는 표면을 「피부측 표면」이라고 부르고, 반대측 표면을 「착의측 표면」이라고 부른다. 또한, 생리대의 길이 방향을 「세로 방향」이라고 부르고, 상기 세로 방향과 직교하는 방향을 「폭 방향」이라고 부른다. 각 요소의 치수는 특별히 명기하지 않는 한, 세로 방향으로 측정된 치수를 「길이 치수」라고 하고, 상기 폭 방향으로 측정된 치수를 「폭 치수」라고 부른다.

[0050] 제1 실시 형태의 생리대(1)는 생리대 본체(2)와, 생리대 본체(2)의 피부측 표면에 위치하여 용기부를 형성하는 표면 구성 요소(3)를 갖고 있다.

[0051] 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 생리대 본체(2)는 착의측 표면에 위치하는 액 차단성의 이면 시트(21)와, 그 위에 설치된 액 흡수층(22)과, 상기 액 흡수층(22)을 덮는 액 투과성의 표면 시트(23)를 갖고 있지만, 상기 표면 구성 요소(3)는 상기 표면 시트(23)의 일부에 의해 구성되어 있다.

[0052] 도 2에 도시된 바와 같이, 생리대 본체(2)는 곡선 형상의 전단부(4)와 동 곡선 형상의 후단부(5)를 갖고

있다. 생리대 본체(2)는 그 길이 치수(L1)가 280~450 mm의 세로 길이 형상이다. 상기 액 흡수층(22)도 세로 길이 형상이며, 이 액 흡수층(22)은 상기 전단부(4)보다 약간 내측에 위치하는 곡선 형상의 전단부(22a) 및 상기 후단부(5)보다 약간 내측에 위치하는 곡선 형상의 후단부(22b)를 갖고 있다. 또한, 액 흡수층(22)의 좌우 양측 단부(22c, 22c)는 세로 방향 중심선(Oy)과 평행한 직선 형상이다.

[0053] 생리대 본체(2)는 전방 플랩부(6, 6), 되접어 꺾음 플랩부(7, 7), 후방 플랩부(8, 8)를 가지며, 이들은 상기 액 흡수층(22)의 양측 단부(22c, 22c)로부터 돌출되어 있다. 여기서 상기 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)는 상기 전방 플랩부(6, 6)보다 후방에 위치하고, 상기 후방 플랩부(8, 8)는 상기 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)보다 후방에 위치한다. 상기 전방 플랩부(6, 6)와 되접어 꺾음 플랩부(7, 7) 및 후방 플랩부(8, 8)에서는, 이면 시트(21)와 액 차단성 측부 시트(24)가 겹쳐져 핫멜트형 접착제에 의해 서로 접착되어 있다.

[0054] 생리대 본체(2)의 폭 방향 양측에 위치하는 상기 측부 시트(24, 24)의 대향 가장자리(24a, 24a)는 상기 액 흡수층(22)의 양측 단부(22c, 22c)보다 내측에 위치하고 있다. 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 액 흡수층(22)의 양측 부분에서는, 액 흡수층(22)의 피부측 표면이 상기 표면 시트(23)로 덮이고, 또한 표면 시트(23)의 피부측 표면이 상기 측부 시트(24, 24)로 덮이고 있다. 상기 측부 시트(24, 24)의 대향 가장자리(24a)와 대향 가장자리(24a)로 끼워진 영역에는 액 투과성의 상기 표면 시트(23)가 드러나 있다. 이 영역과 액 흡수층(22)이 존재하는 영역의 중복 부분이 액 흡수 영역이라고 불린다.

[0055] 도 2에 도시된 X1은 질 대향 기준선으로서, 이 질 대향 기준선(X1)은 생리대 본체(2)의 전단부(4)로부터 후방으로 100~200 mm, 예컨대 상기 전단부(4)로부터 후방으로 약 150 mm 떨어져 위치하고 있다.

[0056] 여기서 말하는 질 대향 기준선(X1)이란, 이 생리대(1)를 속옷에 고착시켜 고간부에 장착할 때에, 그곳에 질구의 중심을 거의 일치시켜야 되는 목표 위치를 의미하고 있다. 이 목표로의 유도는 생리대를 피부측에서 보았을 때의 전체 형상이나 피부측 표면상의 압축선의 형상 등의 전체 디자인에 따라 이루어지는 것이지만, 특히 이 실시 형태와 같이 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)가 존재하고 있을 때에는 통상은 이 되접어 꺾음 플랩(7, 7)의 세로 방향 중심 위치가 그곳에 질구의 중심을 일치시켜야 되는 목표와 일치한다.

[0057] 따라서, 이 실시 형태에서는, 되접어 꺾음 플랩(7, 7)의 중심을 지나는 선을 상기 질 대향 기준선(X1)으로 하고 있다.

[0058] 도 2에 도시된 X2는 항문 대향 기준선으로서, 상기 질 대향 기준선(X1)을 질구의 중심 위치에 일치시켰을 때에 상기 항문 대향 기준선(X2)이 항문에 대향한다. 이 항문 대향 기준선(X2)은 착용자의 신체에 따라 다르지만, 통상은 상기 질 대향 기준선(X1)으로부터 후방으로 30~70 mm의 거리(L2)만큼 떨어진 위치에 있다.

[0059] 도 2에 도시된 X3은 미저골 대향 기준선이다. 상기 질 대향 기준선(X1)을 질구의 중심 위치에 일치시켰을 때에 상기 미저골 대향 기준선(X3)이 미저골에 대향한다. 이 미저골 대향 기준선(X3)은 착용자의 신체에 따라 다르지만, 통상은 상기 질 대향 기준선(X1)으로부터 후방으로 120~180 mm의 거리(L3) 떨어진 위치에 있다. 상기 생리대 본체(2)의 후단부(5) 및 상기 액 흡수층(22)의 후단부(22b)는 상기 미저골 대향 기준선(X3)보다 더 후방에 위치하고 있다.

[0060] 상기 생리대 본체(2)에서는, 질 대향 기준선(X1)의 전방 50 mm에서부터 상기 항문 대향 기준선(X2)까지의 영역이 질 대향부이고, 한편, 상기 항문 대향 기준선(X2)에서부터 상기 미저골 대향 기준선(X3)까지의 영역이 둔열 대향부이며, 이 부분이 둔열에 대향한다. 본 명세서에서는, 여성의 신체 중 질구의 전방 위치에서부터 미저골 부근에 이르기까지의 오목부를 신체의 홈이라고 부르고, 이 신체의 홈 중의 항문에서부터 상기 미저골에 이르기까지의 홈을 둔열이라고 부른다. 상기 둔열 대향부의 길이 치수는 50~150 mm 범위이다.

[0061] 상기 이면 시트(21)는 예컨대 평량이 23 g/m² 정도인 폴리에틸렌 수지 필름 등의 필름으로서, 바람직하게는 투습성이다. 상기 액 흡수층(22)은 분쇄 펄프와 고흡수성 폴리머(SAP)가 혼합되고, 친수성 티슈페이퍼로 더 싸여져 있는 것으로서, 분쇄 펄프의 단위 중량은 400 g/m² 정도이다. 상기 측부 시트(24)는 코어부가 폴리프로필렌이고 시스부가 폴리에틸렌인 코어-시스형 복합 합성섬유로 형성된 스펀 본드 부직포이다.

[0062] 상기 표면 시트(23)는 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)가 겹쳐져 구성되어 있다. 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 상기 제2 액 투과성 시트(23b)는 각각 단위 중량이 예컨대 25 g/m² 정도인 스루 에어 부직포이다. 이 스루 에어 부직포를 구성하는 섬유는 코어부가 폴리에틸렌테레프탈레이트 수지이고, 시스부가 폴리에틸렌 수지인 코어-시스형 복합 합성섬유로서, 상기 코어부에 산화티탄 등의 무기 필러가 혼입되어 있다. 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)는 친수성 유제(油劑)를 코팅한 친수성 섬유 80%와, 발수성 유제를 코팅한 발수성 섬유 20%가 혼합된 것이다.

- [0063] 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 상기 제2 액 투과성 시트(23b)는 액의 투과를 방해하지 않을 정도(예컨대 2 g/m²)로 도공된 핫멜트형 접착제에 의해 서로 떨어지지 않도록 접착되어 있다.
- [0064] 상기 표면 시트(23)에 사용되는 상기 액 투과성 시트는 스루 에어 부직포에 한정되지 않고, 포인트 본드 부직포, 스펀 레이스 부직포 또는 스펀 본드 부직포 등이어도 좋지만, 액의 투과성을 양호하게 하기 위해서 섬유 밀도는 0.12 g/cm² 이하인 것이 바람직하다. 상기 액 투과성 시트는 다수의 액 투과 구멍이 형성된 수지 필름으로 형성할 수도 있어, 예컨대, 제1 액 투과성 시트(23a)를 액 투과 구멍을 갖는 상기 수지 필름으로 하고, 제2 액 투과성 시트(23b)를 스루 에어 등의 부직포로 하여도 좋다. 또한, 표면 시트(23)에 도트형의 엠보스 가공을 행하거나 물결 형상으로 부형하여도 좋다.
- [0065] 생리대 본체(2)의 피부측 표면에 마련된 표면 구성 요소(3)는 상기 표면 시트(23)에 의해 구성되어 있다. 즉, 상기 표면 시트(23)는 그 일부에 의해 상기 표면 구성 요소(3)를 형성하고, 상기 표면 시트(23)의 나머지[상기 표면 구성 요소(3)를 형성하지 않는 부분]는 상기 액 흡수층(22)의 피부측 표면에 액과의 투과를 방해하지 않는 범위에서 도포된 핫멜트형 접착제로 접착되어 있다.
- [0066] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 표면 구성 요소(3)는 전단(34)과 후단(35)을 갖는 용기부(31), 상기 전단(34)과 생리대 본체(2)의 전단부(4) 사이의 전방 편평부(32) 및 상기 후단(35)과 생리대 본체(2)의 후단부(5) 사이의 후방 편평부(33)를 갖는다.
- [0067] 상기 표면 구성 요소(3)에는 적어도 상기 용기부(31)에 세로 방향으로 연장되는 탄성부재(36)가 부착되어 있다. 이 실시 형태에서는, 상기 탄성부재(36)가 상기 전단(34)보다 전방의 위치에서부터 상기 후단(35)보다 후방의 위치에 걸쳐 마련되어 있다.
- [0068] 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 탄성부재(36)는 세로 방향 중심선(0y) 상에 마련되어 있고, 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b) 사이에 끼워져 있다. 상기 탄성부재(36)는 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)의 양쪽에 핫멜트형 접착제에 의해 접착되어 있다.
- [0069] 상기 탄성부재(36)는 섬유도가 420~10000 dtex, 바람직하게는 1800~8000 dtex 범위의 폴리우레탄 탄성사이다. 또는, 천연 고무나 합성 고무로 형성된 실 고무 등이어도 좋다. 상기 탄성부재(36)는 상기 전단(34)과, 상기 후단(35) 사이에 있어서, 원래 길이의 1.2배 이상, 바람직하게는 1.5배 신장된 상태로 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b) 사이에 고정되어 있다.
- [0070] 상기 탄성부재(36)는 상기 전단(34)과 상기 후단(35) 사이에 있어서, 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 떨어지는 것이 허용되어 있다. 그 때문에, 생리대(1)에 외력이 작용하지 않을 때에는 상기 탄성부재(36)는 도 1에 도시된 바와 같이 상기 전단(34)과 상기 후단(35)을 접근시키는 탄성 수축력을 미치게 한다.
- [0071] 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 세로 방향 중심선(0y)으로부터 등거리를 둔 위치에 접합 경계선(37, 37)이 세로 방향으로 나란하게 연장되어 있다. 이 접합 경계선(37, 37)의 외측에 있어서, 상기 표면 시트(23)는 액 흡수층(22)의 피부측 표면에 접착되어 있다. 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 전방 편평부(32)에서는, 상기 접합 경계선(37)과 접합 경계선(37) 사이에 위치하는 상기 표면 시트(23)가 편평하게 개켜져서 그 중첩 부분이 핫멜트형 접착제로 접착되어 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 떨어지지 않도록 되어 있다.
- [0072] 상기 전방 편평부(32)에서는, 탄성부재(36)가 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 기립하지 않도록, 탄성부재(36)가 마련되어 있는 부분의 표면 시트(23)가 액 흡수층(22)에 더 접착되어 있다.
- [0073] 상기 전방 편평부(32)는 그 측 가장자리(32a, 32a)가 세로 방향 중심선(0y)으로부터 등거리를 둔 위치에 있고, 폭 치수(W1)는 10~50 mm 범위이다. 생리대(1)를 장착하면, 전방 편평부(32)가 질구의 전방 부분에 닿게 된다. 상기 전방 편평부(32)의 폭 치수(W1)가 상기 범위이면, 전방 편평부(32)를 질구에 밀착시켜 두기 쉽고, 질구로부터 나온 월경혈이 질구에 밀착되는 전방 편평부(32)를 투과하여 그 아래의 액 흡수층(22)으로 유도되게 된다. 또한, 후방 편평부(33)의 구조는 상기 전방 편평부(32)와 동일하다.
- [0074] 상기 탄성부재(36)는 탄성 수축력을 미치게 하고, 도 1에 도시된 바와 같이 전단(34)과 후단(35)을 접근시켜 생리대 본체(2)는 피부측 표면이 우묵하게 들어가도록 만곡된다. 그 결과, 전단(34)과 후단(35) 사이에서는, 도 4에 도시된 바와 같이 탄성부재(36)가 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 떨어져 표면 시트(23)를 기립시켜 상기 접합 경계선(37, 37)이 하단의 입체 형상이 된다.
- [0075] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 전단(34)은 생리대 본체(2)의 질 대향 기준선(X1)보다 전방이고 또한 질 대향 부 내에 위치하고 있다. 그러나, 질구의 위치 및 크기에는 개인차가 있고, 또한 생리대(1)의 장착 상태에 따

라 상기 질 대향부에 있어서의 질구의 대향하는 위치가 변하기 때문에, 전단(34)의 위치는 이 지점에 한정되지 않는다. 따라서, 상기 전단(34)은 질 대향 기준선(X1)의 전후 50 mm의 범위에 위치하고 있으면 좋고, 또한 생리대 본체(2)의 전단부(4)로부터 후방으로 50 mm 이상 떨어진 위치에 있다. 상기 후단(35)은 미저골 대향 기준선(X3)보다 약간 전방 또는 후방에 위치하는 것으로 할 수 있다.

- [0076] 단, 상기 용기부(31)는 그 대부분이 둔열 대향부[상기 항문 대향 기준선(X2)과 미저골 대향 기준선(X3) 사이의 영역]에 존재하고 있을 필요가 있다. 그 요구가 충족되고 있는 것이라면, 상기 전방 기점(34)은 질 대향부보다 후방에 위치하여도 좋다. 상기 용기부(31)는 길이 치수(L4)가 50~300 mm의 범위인 것이 바람직하다.
- [0077] 도 1과 도 2에 도시된 바와 같이, 생리대 본체(2)의 피부측 표면에는 상기 표면 시트(23)와 액 흡수층(22)이 함께 압축되어 가열된 압축부가 마련되어 있다. 이 압축부는 상기 전단(34)보다 전방 위치로부터 상기 후단(35)보다 후방의 위치까지 연속해서 연장되는 주 압축선(41)을 형성하고 있다. 압축부는 또한 상기 주 압축선(41)보다 전방에 전방 압축선(42)을 형성하고 있다.
- [0078] 상기 주 압축선(41)은 상기 용기부(31)의 길이 치수(L4)보다 긴 길이 치수(L5)의 영역에 형성되며, 상기 용기부(31)를 따라 상기 주 압축선(41)이 세로 방향으로 연장되어 있다. 주 압축선(41)은 세로 방향 중심선(0y)에 관해서 대칭이다. 본 실시 형태에서는 상기 주 압축선(41)은 항문 대향 기준선(X2) 근방에서 팽창되도록 만곡되어 있지만, 여러 가지 형태를 취하는 것이 가능하다. 예컨대, 상기 용기부(31)에 걸쳐 상기 주 압축선(41)은 세로 방향 중심선(0y)과 나란하여도 좋다.
- [0079] 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 주 압축선(41)은 전방부(41a)와 후방부(41b)를 가지며, 액 흡수층(22)이 존재하는 세로로 긴 영역을 둘러싸고 있다. 단, 상기 전방부(41a) 및/또는 상기 후방부(41b)를 생략하여도 좋다.
- [0080] 상기 주 압축선(41)은 강성 부여 요소로서 기능하며, 탄성부재(36)의 탄성 수축력에 대항하기 위한 적당한 강성을 생리대 본체(2)에 부여한다.
- [0081] 도 3 및 도 4, 추가로 도 12a, 도 12b에 도시된 바와 같이, 상기 주 압축선(41)은 고압축부(43)와 저압축부(44)가 세로 방향으로 교대로 반복하여 형성되어 있고, 각각의 고압축부(43)에서는, 상기 생리대 본체(2)의 피부측 표면이 깊게 패어져 있다. 상기 고압축부(43)는 상기 액 흡수층(22)의 밀도가 액 흡수 영역의 비압축부의 2배 이상이며 바람직하게는 5배 이상이다. 저압축부(44)는 상기 고압축부(43)보다 저밀도이지만, 액 흡수층(22)의 밀도가 상기 액 흡수 영역의 비압축부의 1.5배 이상, 바람직하게는 2배 이상이다.
- [0082] 상기 생리대 본체(2)는 상기 전단(34)과 후단(35)을 끌어당기는 상기 탄성부재(36)의 탄성 수축력에 노출되어 있지만, 상기 주 압축선(41)은 전단(34)과 후단(35) 사이에서 액 흡수층(22)에 주름이 형성되어 세로 방향으로 수축하거나, 또는 접힘이 쉽게 생기거나 하지 않게 한다.
- [0083] 그 때문에, 생리대 본체(2)에 외력이 작용하지 않는 상태에서는, 전단(34)과 후단(35) 사이에서 적절한 곡률을 가지며, 도 1에 도시된 만곡 상태로 생리대 본체(2)를 유지할 수 있다.
- [0084] 특히, 도 12a에 도시된 바와 같이, 상기 주 압축선(41)은 고압축부(43)와 저압축부(44)가 세로 방향으로 교대로 형성되고, 또한 고압축부(43)에서 생리대 본체(2)의 피부측 표면이 깊게 패어져 있기 때문에, 전단(34)과 후단(35) 사이에 탄성 수축력이 작용했을 때에, 도 12b에 도시된 바와 같이, 액 흡수층(22)이 저압축부(44)의 정상부들이 밀착되도록 변형되기 쉬워진다. 그 때문에, 탄성부재(36)가 탄성 수축력을 미치게 했을 때에, 생리대 본체(2)의 후방 부분이 도 1에 도시된 바와 같이 만곡되기 쉽고, 또한 저압축부(44)들이 밀착됨으로써, 생리대 본체(2)에 접힘이 쉽게 발생하지 않게 된다.
- [0085] 또한, 상기 생리대(1)는 질 대향부 및 둔열 대향부를 갖는 데 충분한 길이이기 때문에, 통상은 개켜져서 곤포(梱包)되게 된다. 이 곤포시에 상기 용기부(31)와 교차하는 접음선에 의해 생리대(1)가 접혀지는 경우가 있다. 단, 용기부(31)를 따라 강성 부여 요소로서 주 압축선(41)이 마련되어 있기 때문에, 곤포시에 설정되는 접음선 이외의 부분에서는, 상기 탄성부재(36)에 의해 생리대 본체(2)가 강제적으로 접혀지는 것을 억제할 수 있도록 되어 있다.
- [0086] 그 때문에, 예컨대 전단(34)과 후단(35) 사이에 곤포를 위한 접음선을 설정했다고 해도, 이 접음선 이외의 부분에 있어서의 바람직하지 않은 접힘이나 접음선보다 전방 부분에 있어서의 바람직하지 않은 용기의 형성을 방지할 수 있고, 생리대 본체(2)를 도 1에 도시된 만곡 상태로 유지할 수 있다.
- [0087] 생리대 본체(2)에 외력이 작용하지 않는 상태에서, 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터의 상기 용기부(31)의 기립 높이 치수(H)는 상기 전단(34)과 상기 후단(35)과의 중점에 있어서 최대가 된다. 상기 기립 높이

치수(H)가 최대가 되는 위치는 상기 향문 대향 기준선(X2)보다 10~50 mm 정도 후방 위치이다.

- [0088] 상기 최대 기립 높이 치수(H)는 10~60 mm 범위가 바람직하다. 상기 범위 미만이면, 상기 용기부(31)가 둔열 속까지 들어갈 수 없고, 상기 범위를 초과하면, 용기부(31)에 마련된 탄성부재(36)가 둔열에 과도한 압력을 가하여 향문에서부터 미저골에 걸쳐 착용자의 신체에 위화감을 주게 된다.
- [0089] 또한, 도 4에 도시된 바와 같이 기립한 상태의 용기부(31)의 정상부의 폭 치수(W2)는 1~3 mm 범위인 것이 바람직하다. 상기 범위 내이면, 용기부(31)의 정상부가 둔열 내로 들어가기 쉽고, 둔열을 따라 후방으로 이행하고자 하는 월경혈을 포착하기 쉬워진다.
- [0090] 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 이면 시트(21)의 착의측 표면에 생리대 본체(2)를 속옷에 고착시키기 위한 감압 접촉제층(11)이 마련되어 있다. 상기 감압 접촉제층(11)은 세로 방향 중심선(0y)의 좌우 양측에 있어서 또한 이것과 나란하게 마련되어 있다. 상기 감압 접촉제층(11)은 띠 형상이며 또한 생리대 본체(2)의 전 길이에 걸쳐 마련되어 있다. 상기 감압 접촉제층(11)은 상기 용기부(31)의 전 길이를 따라 마련되어 있는 것이 바람직하고, 나아가서는 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 감압 접촉제층(11)은 주 압축선(강성 부여 요소)(41)의 바로 아래에 위치하고 있는 것이 바람직하다.
- [0091] 상기 생리대 본체(2)가 상기 주 압축선(41)을 따라 속옷에 고착됨으로써, 강성 부여 요소가 더욱 보장되고, 용기부(31)를 갖는 부분에서 착용중인 생리대 본체(2)에 주름이나 접힘이 쉽게 발생하지 않게 된다.
- [0092] 또한, 도시를 생략하였지만, 상기 되접어 꺾음 플랩부(7, 7) 및 상기 후방 플랩부(8, 8)도 상기 이면 시트(21)의 착의측 표면에 감압 접촉제층을 갖는다.
- [0093] 상기 생리대(1)를 사용할 때에는 생리대 본체(2)의 착의측 표면에 마련된 감압 접촉제층(11, 11)을 속옷의 내면에 접촉한다. 또한, 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)를 속옷의 크로치부의 양측 가장자리로부터 속옷의 외면을 향해 되접어 꺾고, 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)의 착의측 표면에 마련된 감압 접촉제층을 크로치부의 외면에 접촉한다. 또한, 후방 플랩부(8, 8)의 착의측 표면에 마련된 감압 접촉제층을 속옷의 뒷길 하부 내면에 접촉한다.
- [0094] 사용자에게 의해 상기 생리대(1)가 속옷에 접촉될 때에는 되접어 꺾음 플랩부(7, 7)의 중심 위치[상기 질 대향 기준선(X1)]를 위치 결정의 목표로 하고, 상기 중심 위치가 거의 질구의 전후 방향에서의 중심부에 일치하도록 착용된다.
- [0095] 도 5a, 도 5b는 상기 생리대(1)가 여성의 신체(50)의 고간부에서부터 둔부에 걸쳐 장착된 상태를 나타내고 있다. 도 5a에서는, 질구 위치를 도면 부호 51로 나타내고, 향문 위치를 도면 부호 52로 나타내며, 미저골 위치를 도면 부호 53으로 나타내고 있다. 여성의 신체는 질구의 전방 부분에서부터 미저골에 걸쳐 홈을 갖지만, 향문 위치(52)에서부터 미저골 위치(53)까지 둔열이 연장되어 있다. 또한, 향문 위치(52)보다 전방에 고간부가 위치하고 있다.
- [0096] 생리대 본체(2)의 전방 부분에는 탄성부재(36)의 탄성 수축력이 작용하지 않기 때문에, 전방 부분은 질구 및 질구 전방의 치구(恥丘; mons pubis)에 유연하게 피트되도록 변형할 수 있다. 한편, 생리대 본체(2)의 후방 부분에 탄성부재(36)의 탄성 수축력이 집중적으로 작용하기 때문에, 질 대향부보다 후방에서 생리대 본체(2)가 만족되어 둔부에 알맞게 피트되게 된다.
- [0097] 또한, 상기 용기부(31)는 주로 표면 시트(23)[제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)]로 형성되어 있기 때문에, 그 단면 형상이 고간부의 형상 및 둔열의 형상에 대응하여 자유롭게 변형된다.
- [0098] 생리대(1)는 용기부(31)의 기립 치수가 최대가 되는 위치가 향문 대향 기준선(X2)보다 후방에 있기 때문에, 향문 위치(52)보다 앞쪽의 고간부에 닿는 부분에서는 용기부(31)가 비교적 낮고 또한 폭넓다. 그 때문에, 상기 고간부에서는, 용기부(31)가 찌부러뜨려진 상태로 착용자의 신체에 밀착되게 된다.
- [0099] 도 6에 도시된 바와 같이 둔열은 폭이 좁고 깊으며, 도면 부호 54로 도시되어 있다. 둔열(54)로 들어가는 부분에서는, 용기부(31)가 비교적 높고, 용기부(31)는 정상부를 향함에 따라 서서히 폭이 좁아진다. 그 때문에, 용기부(31)가 둔열(54) 속까지 들어갈 수 있게 된다.
- [0100] 상기 용기부(31)의 내부가 공동이기 때문에, 상기한 바와 같이 용기부(31)가 고간부에서 둔열(54)의 형상을 따라 변형되게 된다. 또한, 고간부로부터 둔열(54)의 형상에 대하여 유연하게 변형되는 것이면, 상기 용기부(31)가 주로 상기 표면 시트(23)로 형성되어 있는 것에 한정되지 않고, 상기 표면 시트(23)의 내면에 펄프 등으로 형성된 얇은 흡수성 시트가 마련된 것이라도 좋다.

- [0101] 질구의 전방 부분에는 전방 편평부(32)를 형성하는 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)가 밀착되기 때문에, 질구로부터 나온 월경혈은 전방 편평부(32)에 있어서 상기 액 투과성 시트(23a, 23b)의 섬유 사이를 자중(自重)으로 통과하고, 그 아래에 위치하는 액 흡수층(22)의 친수력에 의해 신속하게 흡수 유지된다. 한편, 취침시 등에 있어서, 질구로부터 후방으로 둔열(54)을 따라 흐르고자 하는 월경혈은 둔열(54)에 밀착되어 있는 상기 용기부(31)에 의해 포착된다.
- [0102] 상기 용기부(31)에 부여된 월경혈은 이 용기부(31)를 형성하고 있는 액 투과성 시트(23a, 23b)를 통해 생리대 본체(2)의 피부측 표면에 도달하고, 액 흡수층(22)에 의해 신속하게 흡수되어 유지된다. 따라서, 월경혈은 둔부 방향에 있어서 생리대(1)의 외부로 쉽게 새어 나오지 않게 된다.
- [0103] 생리대(1)를 장착하면, 탄성부재(36)로부터 신체(50)에 압력이 작용하지만, 이 압력은 질구에는 그다지 작용하지 않고, 주로 질구보다 후방의 둔열(54)에 작용하기 때문에, 기분 좋게 착용할 수 있다.
- [0104] 다음에, 상기 생리대(1)의 바람직한 물성치에 대해서 설명한다.
- [0105] 상기 생리대(1)를 도 2에 도시된 바와 같이 착의측 표면이 평면이 되도록 강제적으로 전개했을 때에, 상기 전단(34)과 후단(35)을 접근시키고자 하는 힘은 0.1~5.0 N 사이인 것이 바람직하다. 상기 범위 미만이면, 탄성부재(36)의 힘이 너무 약해서 생리대 본체(2)의 후방 부분을 도 1에 도시된 바와 같은 만곡 형상으로 쉽게 변형시킬 수 없게 된다. 또한, 상기 범위를 초과하면, 도 2에 도시된 바와 같은 평탄한 상태로 했을 때에, 전단(34)과 후단(35)에 있어서, 탄성부재(36)가 빠지기 쉬워진다.
- [0106] 탄성부재(36)의 탄성 수축력과 생리대 본체(2)의 강성이지만, 생리대(1)를 상기 전단(34)과 후단(35) 사이에 탄성 수축력이 작용한 상태로 만곡시켰을 때, 생리대 본체(2)가 도 1에 도시된 만곡 형상을 유지할 수 있고, 생리대 본체(2)에 상기 탄성 수축력을 원인으로 하는 접힘이 발생하지 않으며, 또한 액 흡수층(22)이 세로 방향으로 수축하는 일이 없도록 설정된다.
- [0107] 생리대 본체(2)를 상기한 바와 같이 만곡 형상으로 유지할 수 있도록 하기 위해서는 탄성부재(36)의 탄성 수축력과 생리대 본체(2)의 강성은 바람직하게는 이하에 도시한 바와 같다.
- [0108] 도 7은 탄성부재(36)의 탄성 수축력의 측정 방법의 일례를 도시한 설명도이다. 측정 지그(60)는 반경 R=110 mm의 오목형의 원통면(61)을 갖고 있다. 반경 R=110 mm는 연령 27세, 신장 168 cm, 체중 56 kg, BMI가 19.8인 성인 여성의 정중면에 있어서의 고간부에서 둔부까지의 커브의 거의 평균 곡률에 상당하고 있다. 측정기로서는 원통면(61)의 반경 방향으로 직진하는 압압자(62)를 이용한다. 이 압압자(62)는 접촉면(대상물에 접촉하는 면)이 직경 30 mm인 평탄한 원형이다.
- [0109] 생리대(1)를 그 길이 방향이 원통면(61)의 만곡 방향을 향하도록 하여 상기 감압 접촉제층(11)에 의해 생리대(1)의 착의측 표면을 상기 원통면(61)에 고정한다. 그리고, 그 정상부가 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터의 최대 기립 높이 치수(Hmax)를 갖는 지점에서 상기 용기부(31)를 상기 압압자(62)에 의해 원통면(61)의 반경 방향을 향해 직선적으로 속도 20 mm/min로 압압한다.
- [0110] 이 때, 용기부(31)의 정상부를 5 mm 압입하는 데 필요한 힘은 용기부(31)의 길이 10 mm당 0.05~3 N의 범위인 것이 바람직하고, 더욱 바람직하게는 0.05~1 N의 범위이다. 또한, 상기 용기부(31)를 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터의 높이가 10 mm가 될 때까지 압입하는 데 필요한 힘은 용기부(31)의 길이 10 mm당 0.1~5 N의 범위인 것이 바람직하고, 더욱 바람직하게는 0.3~2.0 N의 범위이다.
- [0111] 상기 범위이면, 용기부(31)가 둔열(54)로 들어가기 쉽고, 또한 둔열(54)이 받는 압박감이 착용 중에 그다지 신경쓰이지 않게 된다.
- [0112] 생리대 본체(2)의 강성의 측정을 위해 도 2에 도시된 생리대(1)로부터 탄성부재(36)를 제거하고, 향문 대향 기준선(X2)과 미저골 대향 기준선(X3) 사이에 있어서, 세로 방향 중심선(0y)을 중심으로 하고 그 양측에 주압축선(41)의 대향 부분을 포함한 상태로 50×50 mm 크기의 샘플을 생리대(1)로부터 잘라낸다. 이 샘플 생리대(1)의 세로 방향에 있어서의 양단을 척으로 유지하고, 이 때의 척간 거리를 40 mm로 한다. 상기 척을 척간 거리가 20 mm가 될 때까지 10 mm/min의 속도에 접근시키고, 그 때의 척간에 작용하는 최대 하중을 측정한다.
- [0113] 이 측정에 있어서, 상기 최대 하중(좌골 하중)은 0.5~6 N의 범위가 바람직하며, 더욱 바람직하게는 1~3 N이다.
- [0114] 상기 탄성부재(36)를 제거한 후, 향문 대향 기준선(X2)과 미저골 대향 기준선(X3)과의 중간 부분에 있어서,

길이 $L_a=150$ mm의 추가 샘플을 도 2에 도시된 생리대(1)로부터 잘라낸다.

- [0115] 카트텍 가부시카가이샤에서 제조한 자동화 굽힘 시험기(KES-FB2-L)를 사용하고, 상기 샘플의 길이 방향의 양단을 척으로 유지한다. 그리고, 상기 샘플을 곡률 변화 속도가 $0.1 \text{ cm}^{-1}/\text{min}$ 로, 플러스측에 0.5 cm^{-1} 이고 마이너스측에 0.5 cm^{-1} 가 되는 곡률 범위에서 정역 양방향으로 만곡시켜, 상기 샘플을 각각의 방향으로 구부리는데 필요한 굽힘 모멘트의 히스테리시스 곡선을 얻는다. 곡률이 0.1 cm^{-1} 일 때의 굽힘 모멘트의 히스테리시스량을 2HB로 한다. 상기 2HB는 $3 \times 10^{-2} (\text{N?m/m})$ 이상에서 $15 \times 10^{-2} (\text{N?m/m})$ 가 바람직하고, 더욱 바람직하게는 $10 \times 10^{-2} (\text{N?m/m})$ 이하이다.
- [0116] 상기 탄성부재(36)의 탄성력과 생리대 본체(2)의 강성이 각각 상기 범위이면, 외력이 작용하지 않는 상태 및 착의측 표면을 반경 $R=110$ mm가 되도록 만곡시킨 상태[생리대(1)를 착용한 상태]의 양방에서 생리대 본체(2)의 후방 부분이 만곡 상태를 유지할 수 있고, 생리대 본체(2)가 세로 방향으로 줄어들거나 접히거나 하는 것을 방지하기 쉬워진다.
- [0117] 또한, 상기 생리대(1)는 탐폰이나 질의 음순 사이에 장착하는 음순간 패드와 병용하는 것이 가능하다. 상기 용기부(31)는 질구 부근으로부터 둔열을 따라 연장되어 있기 때문에, 생리대(1)와 병용한 상기 탐폰이나 음순간 패드가 어긋나거나 빠지거나 하는 것을 방지할 수 있다.
- [0118] 다음에, 본 발명의 다른 실시 형태의 생리대를 설명한다. 이하의 실시 형태에 있어서, 제1 실시 형태와 동일한 구조를 갖는 부분의 상세한 설명은 생략하고, 이들에게는 동일한 참조 부호를 붙인다.
- [0119] 도 8은 본 발명의 제2 실시 형태의 생리대(101)를 도시한 것으로서, 도 4에 해당하는 단면도이다.
- [0120] 제2 실시 형태의 생리대(101)는 생리대 본체(2) 상에 표면 구성 요소(103)를 갖는다. 표면 구성 요소(103)에서는, 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b) 사이에 2개의 탄성부재(36, 36)가 접착 고정되어 있다. 각각 탄성부재(36, 36)가 고정되어 있는 부분의 중간 위치(127)에서는 상기 표면 시트(23)가 액 흡수층(22)의 피부측 표면에 접촉되어 있다. 도 8에 도시된 바와 같이, 위치(127)는 상기 접합 경계선(37, 37)으로부터 등거리를 둔 것이다.
- [0121] 상기 탄성부재(36, 36)는 세로 방향 중심선(0y)의 좌우 양측에 위치하고 또한 이것과 나란하게 연장되어 있다. 이와 같이, 표면 구성 요소(103)는 세로 방향으로 연장되는 2개의 정상부를 갖는 용기부(131)를 제공하고 있다. 서로 근접한 정상부는 둔열(57) 내로 용이하게 들어갈 수 있다. 또한 생리대(101)의 표면에 있어서 후방으로 이행하고자 하는 월경혈을 2개의 정상부 사이의 홈으로 유도할 수 있고, 취침시 등에 있어서, 월경혈의 후방으로의 샘 방지 효과를 더욱 높일 수 있다.
- [0122] 도 9는 본 발명의 제3 실시 형태의 생리대(201)를 도시한 것으로서, 도 4에 해당하는 단면도이다.
- [0123] 제3 실시 형태의 생리대(201)는 생리대 본체(202) 상에 표면 구성 요소(203)를 갖는다. 표면 구성 요소(203)는 전단(34)과 후단(35) 사이에 있어서, 생리대 본체(202)의 피부측 표면으로부터 떨어져, 생리대 본체(202) 상측에서 폭 방향으로 자유롭게 움직이는 것이 가능한 용기부(231)를 제공하고 있다.
- [0124] 상기 용기부(231)는 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)로 이루어지고, 탄성부재(36)가 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b) 사이에 끼워져 접착 고정되며, 세로 방향 중심선(0y)을 따라 연장되어 있다. 도 9에 도시된 바와 같이, 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)의 적층체의 양단부들이 접합되어 용기부(231)는 내부가 공동인 통 구조로 되어 있다.
- [0125] 생리대 본체(202)는 액 흡수층(22)의 피부측 표면이 액 투과성의 표면 시트(123)로 덮혀 있다. 상기 표면 시트(123)는 상기 제1 액 투과성 시트(23a)나 제2 액 투과성 시트(23b)와 동등한 소재로 형성되어 있다.
- [0126] 상기 전단(34)보다 전방 및 후단(35)보다 후방에서는, 상기 제1 액 투과성 시트(23a)와 제2 액 투과성 시트(23b)가 편평 상태로 개켜져서 전방 편평부(32)와 후방 편평부(33)가 각각 형성되어 있다. 이 전방 편평부(32)와 후방 편평부(33)는 상기 표면 시트(123) 상에 접착 고정되어 있다.
- [0127] 제3 실시 형태의 생리대(201)를 사용한 경우, 속옷이 착용자의 신체에 대하여 어긋나 속옷에 고정된 생리대 본체(202)가 좌우 양측으로 움직였다고 해도, 생리대(201)의 용기부(231)는 둔열(54) 내에 유지된다. 따라서, 몸을 뒤치는 등에 의해 속옷이 어긋났다고 해도 둔열을 따라 후방으로 이행하고자 하는 월경혈이 새는 것을 방지하기 쉬워진다.

- [0128] 도 10은 제4 실시 형태의 생리대(301)를 도시하고 있다.
- [0129] 이 생리대(301)는 생리대 본체(202) 상에 표면 구성 요소(303)를 갖는다. 이 표면 구성 요소(303)도 전단(34)과 후단(35) 사이에 있어서, 생리대 본체(202)의 피부측 표면으로부터 떨어져, 생리대 본체(202) 상측에서 폭 방향으로 자유롭게 움직이는 것이 가능한 용기부(331)를 제공하고 있다.
- [0130] 용기부(331)는 액 투과성 시트(323)가 되접어 꺾여 형성되며, 역 V자 형상의 단면을 갖고 있다. 이 액 투과성 시트(323)의 접힘편 사이에는 탄성부재(36)가 고정되어 세로 방향 중심선(0y)을 따라 뻗어 있다. 또한, 이 탄성부재(36)의 좌우 양측으로 등거리를 둔 위치에 다른 탄성부재(336, 336)가 마련되고, 동 액 투과성 시트(323)의 접힘편 사이에 고정되어 있다.
- [0131] 상기 용기부(331)는 상기 둔열(54)에 대하여 높은 밀착성을 나타낼 수 있다. 도 11a, 도 11b, 도 11c는 용기부의 변형예를 도시한 사시도이다.
- [0132] 도 11a에 도시된 용기부(431A)는 3장의 액 투과성 시트(423a, 423b, 423c)가 겹쳐져 형성되어 있다. 상기 용기부(431A)에는 상기 액 투과성 시트(423a, 423b, 423c)를 엠보스 가공에 의해 부분적으로 압축한 복수의 압축부(435)가 점재되어 있다.
- [0133] 상기 용기부(431A)에 도달한 월경혈은 섬유 밀도가 높은 상기 압축부(435)에 집중되고, 그 후에 용기부(431A)의 벽면을 타고 액 흡수층(22)에 도달하게 된다. 상기 압축부(435)가 점재하는 용기부(431A)는 둔열(54)을 따라 후방으로 이행하고자 하는 월경혈을 멈추게 하는 효과가 높다.
- [0134] 도 11b에 도시된 용기부(431B)는 세로 방향 중심선(0y)을 따라 뻗도록 마련된 탄성부재(36)에 부가하여 다른 복수의 탄성부재(436)를 갖는다. 각 탄성부재(436)도 세로 방향으로의 탄성 수축력을 발휘하지만, 각각의 탄성부재(436)의 탄성 수축력은 상기 탄성부재(36)의 탄성 수축력보다 약한 것이 바람직하다. 탄성부재(36)의 탄성 수축력을 강하게 함으로써, 도 11b에 도시된 바와 같이, 용기부(31)의 단면 형상을 정상부를 향함에 따라 서서히 좁은 폭으로 할 수 있어, 둔열(54) 내로 들어가기 쉬워진다.
- [0135] 도 11c에 도시된 용기부(431C)에서는, 액 투과성 시트(423)의 상부에 시트형의 탄성부재(437)가 부착되어 있다. 이 탄성부재(437)는 폴리우레탄사가 재봉된 신축성 부직포, 고무 시트, 폴리우레탄 시트 등이다. 이 시트형의 탄성부재(437)는 역 V자 형상 단면을 갖도록 접은 자국이 생겨 상기 액 투과성 시트(423)의 내면에 접촉 고정되어 있다. 이 시트형의 탄성부재(437)에 의해 전단(34)과 후단(35)을 접근시키는 탄성 수축력을 발휘시킴으로써, 상기 용기부(431C)를 생리대 본체(2)의 피부측 표면으로부터 용기시킬 수 있다.
- [0136] 도 13 내지 도 17은 생리대 본체의 후방 부분의 강성을 높이기 위한 여러 가지 강성 부여 요소를 도시한 것이다. 이하의 실시 형태에 있어서의 표면 구성 요소는 상기 제1 실시 형태와 동일하다. 단, 상기 표면 구성 요소 중 어느 하나를 이용하여도 좋다.
- [0137] 도 13은 본 발명의 제5 실시 형태의 생리대(501)를 도시한 것으로서, 도 2와 동일한 평면도이다.
- [0138] 이 생리대(501)의 생리대 본체(502)는 전방 부분에 상기 생리대 본체(502)와 마찬가지로 상기 주 압축선(41)과 전방 압축선(42)이 마련되어 있지만, 후방 부분의 피부측 표면에는 세로 방향 중심선(0y)과 나란하게 연장되는 후방 압축선(541, 541)이 형성되어 있다. 이 후방 압축선(541, 541)은 액 흡수층(22)이 마련된 영역에서 또한 세로 방향 중심선(0y)으로부터 좌우로 20 mm 이상 떨어지지 않는 위치에 형성되어 있는 것이 바람직하다. 이 실시 형태에서는, 상기 주 압축선(41)의 후방 부분과 상기 후방 압축선(541)이 강성 부여 요소로서 기능하고 있다.
- [0139] 상기 후방 압축선(541, 541)은 상기 전단(34)보다 5~30 mm 정도 후방 위치로부터 상기 후단(35)보다 후방의 위치까지 연장되어 있다. 후방 압축선(541, 541)은 상기 주 압축선(41)보다 폭이 넓고, 도 12에 도시된 바와 같이, 고압축부(43)와 저압축부(44)가 세로 방향을 향해 교대로 형성되어 있다. 그리고, 후방 압축선(541, 541)의 고압축부(43)와 저압축부(44)와의 경계선(45)은 전부 세로 방향 중심선(0y)과 직교하고 있다.
- [0140] 고압축부(43)와 저압축부(44)와의 경계선(45)이 세로 방향 중심선(0y)과 직교하는 방향으로 연장됨으로써, 전단(34)과 후단(35) 사이에 탄성 수축력이 작용했을 때에, 생리대 본체(502)의 후방 부분이 만곡 방향이 세로 방향을 따르도록 만곡되기 쉬워진다. 또한, 폭이 넓은 후방 압축선(541)은 강성을 높이는 효과가 높아 생리대 본체(502)를 도 1에 도시된 바와 같은 만곡 형상으로 유지하기 쉬워진다.
- [0141] 도 14는 본 발명의 제6 실시 형태의 생리대(601)를 도시한 평면도이다. 제6 실시 형태는 도 13에 도시된 제5 실시 형태를 변형시킨 것으로서, 생리대(601)의 생리대 본체(602)에서는, 후방 영역에 있어서, 세로 방향 중

심선(0y)을 따라 후방 압축선(641)이 형성되어 있다. 본 실시 형태에서는, 주 압축선(41)의 후방 부분과 상기 후방 압축선(641)이 강성 부여 요소로서 기능하고 있다. 표면 구성 요소가 상기 제1 실시 형태와 같은 경우에는, 상기 후방 압축선(641)은 용기부(31)의 아래쪽에 있어서 상기 접합 경계선(37)과 접합 경계선(37)과의 중간에 위치하고 있다.

[0142] 이 후방 압축선(641)은 상기 전단(34)보다 후방에 전단을 갖지만, 상기 주 압축선(41)보다 폭이 넓고, 고압축부(43)와 저압축부(44)가 세로 방향을 향해 교대로 형성되어 있다. 또한, 고압축부(43)와 저압축부(44)와의 경계선(45)은 세로 방향 중심선(0y)과 직교하는 방향으로 연장되어 있다. 따라서, 전단(34)과 후단(35) 사이에 탄성 수축력이 작용했을 때에, 생리대 본체(602)의 후방 부분이 만곡 방향이 세로 방향을 따르도록 만곡되기 쉬워진다.

[0143] 도 15는 본 발명의 제7 실시 형태의 생리대(1001)를 도시한 평면도이다.

[0144] 이 생리대(1001)의 생리대 본체(1002)에서는, 도 1과 도 2에 도시된 생리대 본체(2)와 마찬가지로 주 압축선(41)과 전방 압축선(42)이 형성되어 있다. 그리고, 향문 대향 기준선(X2)으로부터 미저골 대향 기준선(X3)에 걸친 둔열 대향부에서는, 상기 주 압축선(41)의 좌우 외측에 후방 압축선(1041, 1041)이 배치되어 있다. 따라서, 상기 둔열 대향부에서는, 압축선이 좌우 각각 2겹으로 형성되어 강성 부여 수단으로서 작용한다.

[0145] 둔열 대향부에 있어서, 압축선이 좌우 각각 2겹으로 형성되어 있음으로써, 생리대 본체(1002)의 굽힘 강성을 높게 할 수 있고, 탄성부재(36)의 탄성 수축력에 의한 생리대 본체(1002)의 접힘을 방지한다.

[0146] 또한, 용기부(31)의 전단(34)과 향문 대향 기준선(X2) 사이의 질 대향부에서는, 주 압축선(41)만이 강성 부여 요소로서 기능하고 있다. 즉, 이 실시 형태에서는, 강성 부여 요소로서의 압축선을 질 대향부의 좌우에서는 2겹으로 하지 않고 질 대향부가 고간부의 형상에 유연하게 대응할 수 있도록 하고, 둔열 대향부의 좌우에서는 2겹으로 배치하여 생리대 본체(1002)가 도 1에 도시된 바와 같은 만곡 형상을 유지하기 쉽게 하고 있다.

[0147] 도 16은 본 발명의 제8 실시 형태의 생리대(701)를 도시한 단면도이다. 이 생리대(701)의 생리대 본체(702)는 세로 방향 중심선(0y)의 좌우 양측 부분에 있어서, 액 흡수층(22)이 상측으로 산 형상으로 변형됨으로써 강성 부여 요소(741)가 형성되어 있다. 이면 시트(21)도 산 형상으로 더 변형되어 있다. 강성 부여 요소(741)의 정상부에서는, 액 흡수층(22)이 접어 넣음선(742)을 갖는다. 이 접어 넣음선(742)의 양측에 위치하는 액 흡수층(22)이 폭 방향으로 압축되어 있다.

[0148] 상기 강성 부여 요소(741)는 상기 전단(34)보다 전방 위치에서부터 상기 후단(35)보다 후방 위치에 걸쳐 연장된다. 이 강성 부여 요소(741)에 의해 생리대 본체(702)의 후방 부분이 접히지 않고 도 1에 도시된 바와 같은 만곡 형상으로 유지된다.

[0149] 또한, 생리대 본체(702)의 착의측 표면에서는, 상기 강성 부여 요소(741)의 형성에 의한 홈의 양측에 감압 접촉제층(711)이 마련되어 있다. 속옷에 접촉되었을 때, 이 감압 접촉제층(711)은 강성 부여 요소(741)의 팽창이 평평하게 퍼지는 것을 방지하는 데 도움이 된다.

[0150] 또한, 상기 강성 부여 요소(741)와 압축선을 병용하는 것이 가능하다. 예를 들면 도 15에 있어서, 후방 압축선(1041, 1041)을 상기 강성 부여 요소(741)로 바꾸어도 좋다.

[0151] 도 17은 본 발명의 제9 실시 형태의 생리대(801)를 도시한 것으로서, 도 4에 해당하는 단면도이다.

[0152] 이 생리대(801)의 생리대 본체(802)에는 강성 부여 요소로서 보강 부재(841)가 마련되어 있다. 이 보강 부재(841)는 용기부(31)의 기부의 접합 경계선(37)과 접합 경계선(37) 사이에서 생리대 본체(802)의 피부측 표면에 고정되어 있다.

[0153] 도 17에 도시된 바와 같이 보강 부재(841)는 합성수지 섬유로 형성된 스루 에어 부직포나 펄프를 에어 레이드 법으로 적층하여 바인더로 고정한 에어 레이드 펄프 등의 시트를 개켜서 형성한 띠 형상 부재이다. 강성을 더욱 높이기 위해서 상기 보강 부재(841)는 엠보스 가공되어 다수의 가압부(842)를 갖고 있다. 이 보강 부재(841)는 전단(34)보다 전방 위치에서부터 후단(35)보다 후방 위치에 걸쳐 연장되어 있다.

[0154] 또한, 이러한 띠 형상의 보강 부재를 수지 시트, 고무 시트 등으로 형성하여도 좋고, 이것에는 바람직하게는 다수의 액 투과 구멍이 형성된다.

[0155] 도 18은 본 발명의 제10 실시 형태의 생리대(901)를 도시한 사시도이다. 이 생리대(901)의 생리대 본체(902)에는 강성 부여 요소로서 보강 부재(941)가 마련되어 있다. 이 보강 부재(941)는 울레핀계의 수지 섬유나, 레

이온 섬유 또는 펄프 등을 막대 형상으로 굳혀 접착한 것이다. 또는, 에어 레이드 부직포 등을 뭉쳐 막대 형상 또는 원통 형상으로 한 것이어도 좋다.

[0156] 이 보강 부재(941)는 생리대 본체(902)의 피부측 표면에 접착되어 있다. 도 17에 도시된 바와 같이 보강 부재(941)의 상면에 세로 방향으로 간격을 두고 형성된 오목부(942)는 탄성부재(36)의 탄성 수축력을 받은 생리대 본체(902)의 후방 부분의 만곡을 용이하게 한다.

[0157] 또한, 강성 부여 요소는 상기 각 실시 형태에 한정되는 것이 아니다. 예컨대, 전단(34)과 후단(35) 사이에서 액 흡수층(22)의 피부측 표면에 핫멜트형 접착제를 좀 넉넉하게 도포하여 강성을 높인 것이어도 좋다.

[0158] 여기까지 본 발명의 실시 형태에 대해서 예시 및 설명을 행하였지만, 본 발명의 정신 및 범위에서 이탈하지 않고 진술 및 그 밖의 여러 가지 변경, 생략, 추가를 할 수 있는 것은 당업자에게 있어서는 자명한 일이다. 따라서, 본 발명은 여기에 기재한 특정한 실시예에 한정하여 이해되어야 하는 것이 아니라 첨부한 클레임에 기재한 특징에 관한 것으로서, 그것이 둘러싸는 범위 내 및 균등한 범위 내에서 구체화될 수 있는 모든 가능한 실시 형태를 포함하는 것이다.

산업상 이용 가능성

[0159] 본 발명은 용기부가 둔열에 밀착되기 쉬워진다. 또한, 생리대 본체는 고간부에서부터 둔부에 걸쳐 착용자의 신체의 외형에 따르도록 만곡하기 쉽고, 또한 이 만곡 상태로 유지하기 쉬워진다. 따라서, 생리대가 착용자의 신체에 밀착된 상태에서 후방으로 월경혈이 새는 것을 방지하기 쉬워진다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도 1은 외력이 작용하지 않는 자유 상태에 있어서의 본 발명의 제1 실시 형태의 생리대를 도시한 사시도.

[0031] 도 2는 상기 생리대를 평면상에서 신장시킨 상태를 도시한 평면도.

[0032] 도 3은 도 1의 III-III선을 따라 취한 단면도.

[0033] 도 4는 도 1의 IV-IV선을 따라 취한 단면도.

[0034] 도 5는 상기 생리대가 착용자의 신체에 장착된 상태를 도시한 종단면도.

[0035] 도 6은 도 5의 VI-VI선을 따라 취한 단면도.

[0036] 도 7은 상기 생리대의 용기부에 마련된 탄성부재의 탄성 수축력을 측정하는 방법의 설명도.

[0037] 도 8은 본 발명의 제2 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

[0038] 도 9는 본 발명의 제3 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

[0039] 도 10은 본 발명의 제4 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

[0040] 도 11a, 도 11b, 도 11c는 용기부를 실시 형태별로 도시한 부분 사시도.

[0041] 도 12a는 압축선의 단면도이고, 도 12b는 만곡 상태가 된 압축선을 도시한 단면도.

[0042] 도 13은 본 발명의 제5 실시 형태의 생리대를 도시한 평면도.

[0043] 도 14는 본 발명의 제6 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

[0044] 도 15는 본 발명의 제7 실시 형태의 생리대를 도시한 평면도.

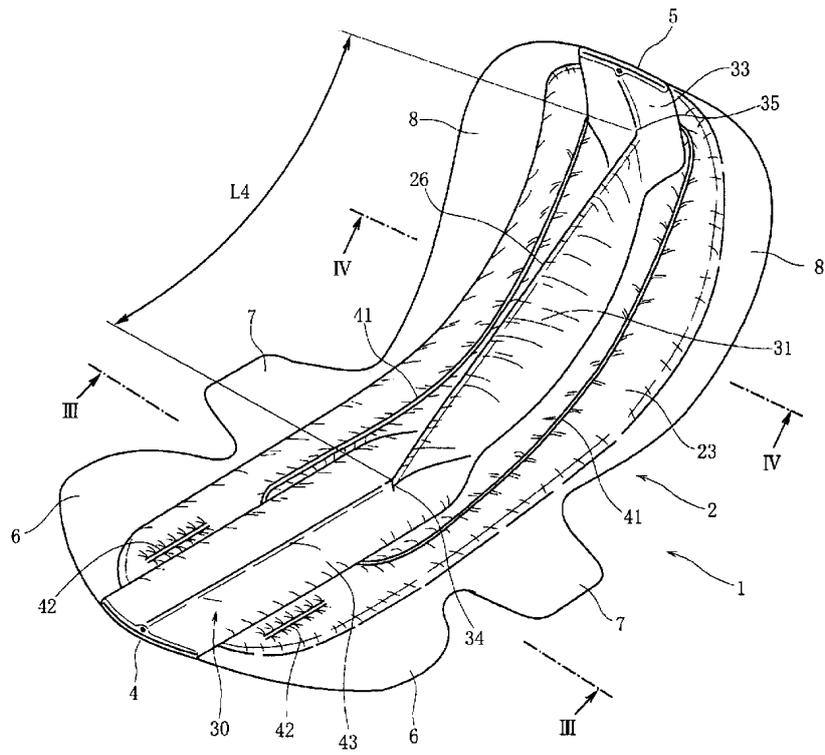
[0045] 도 16은 본 발명의 제8 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

[0046] 도 17은 본 발명의 제9 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

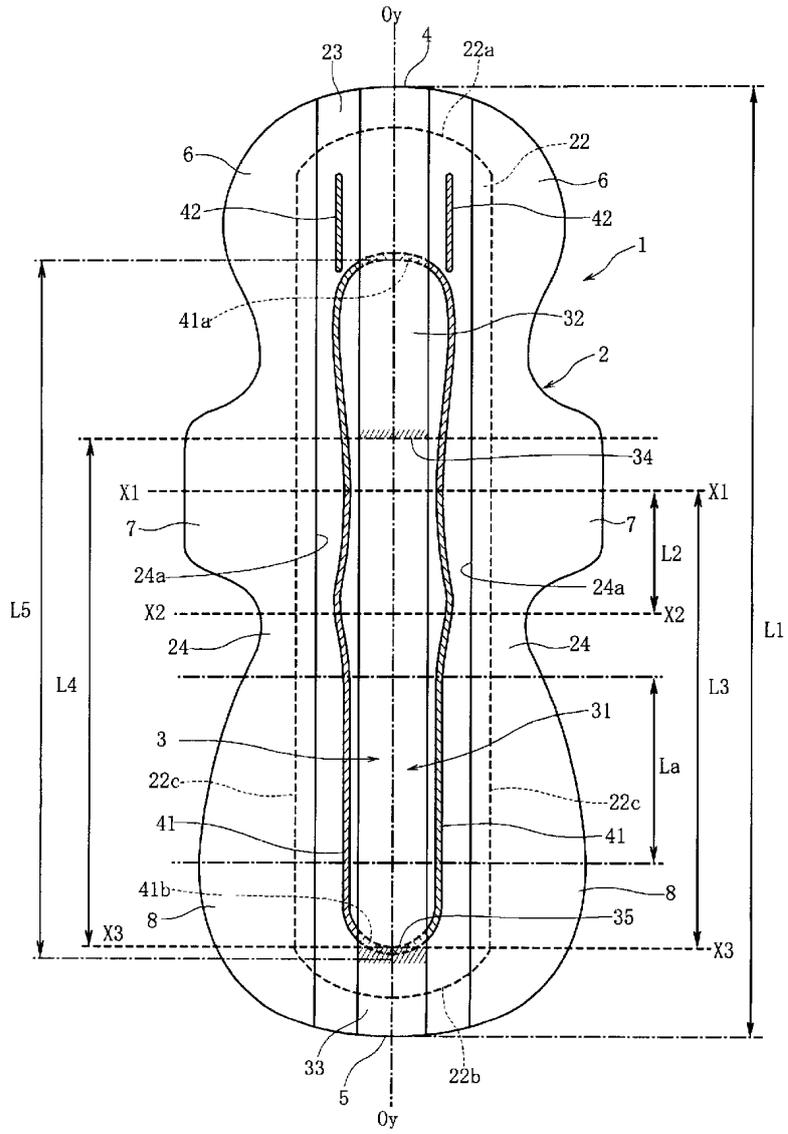
[0047] 도 18은 본 발명의 제10 실시 형태의 생리대를 도시한 단면도.

도면

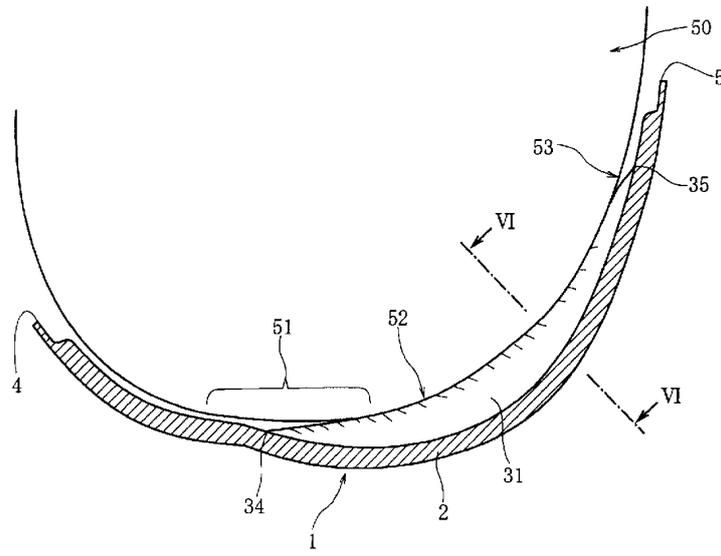
도면1



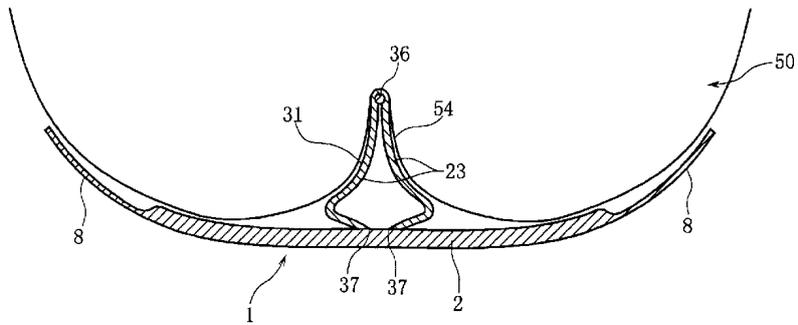
도면2



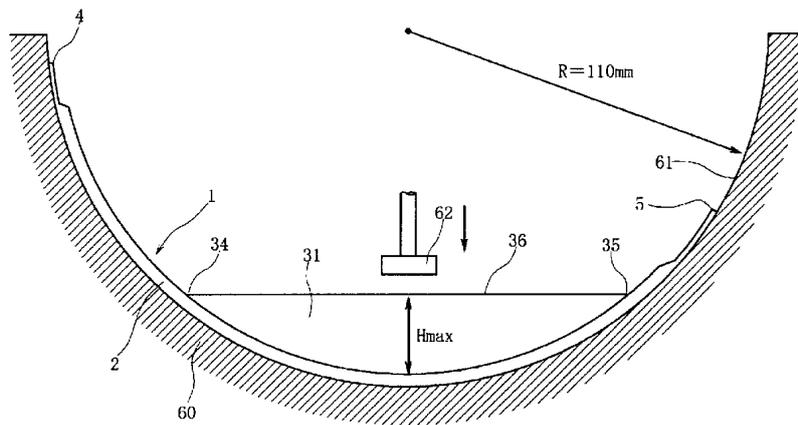
도면5



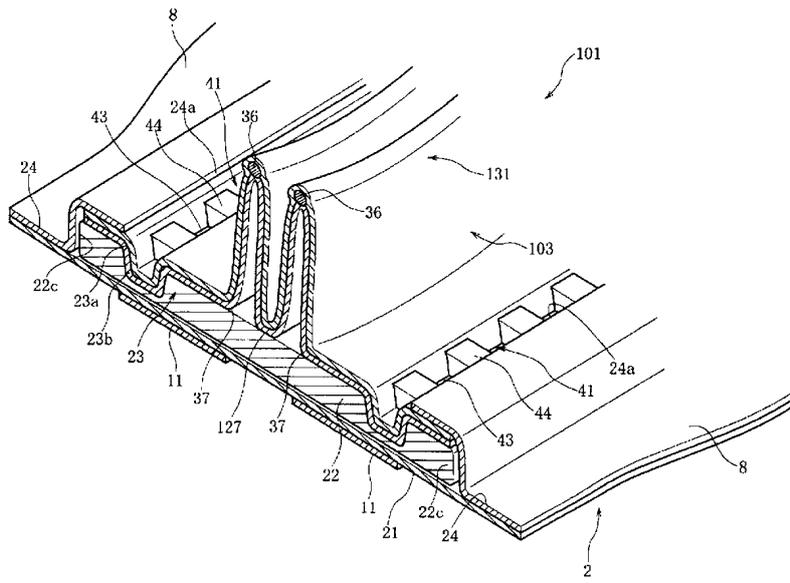
도면6



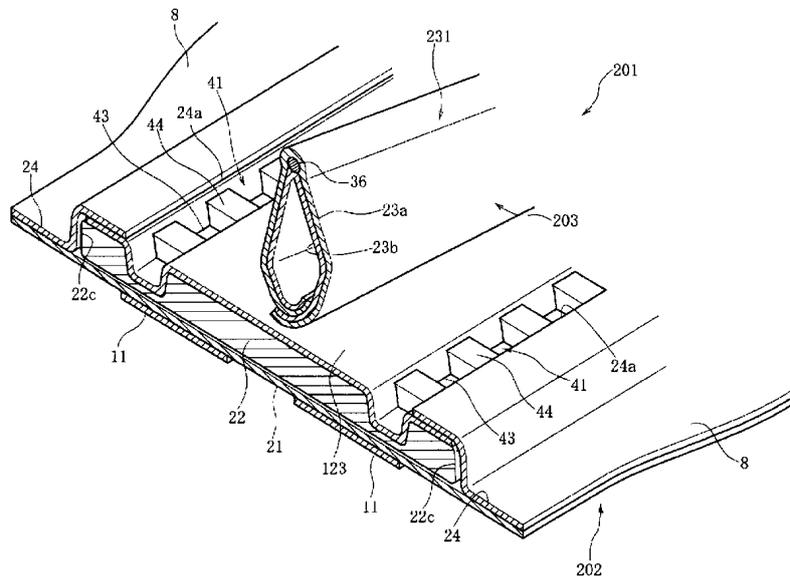
도면7



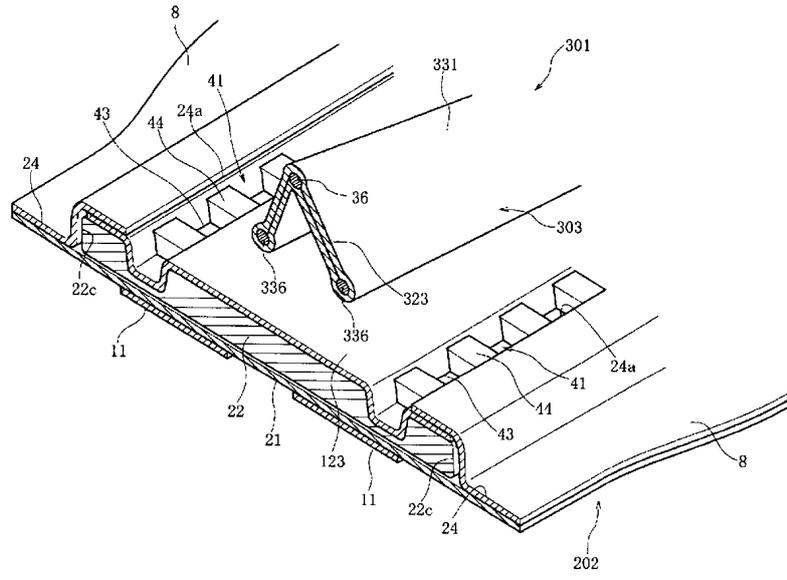
도면8



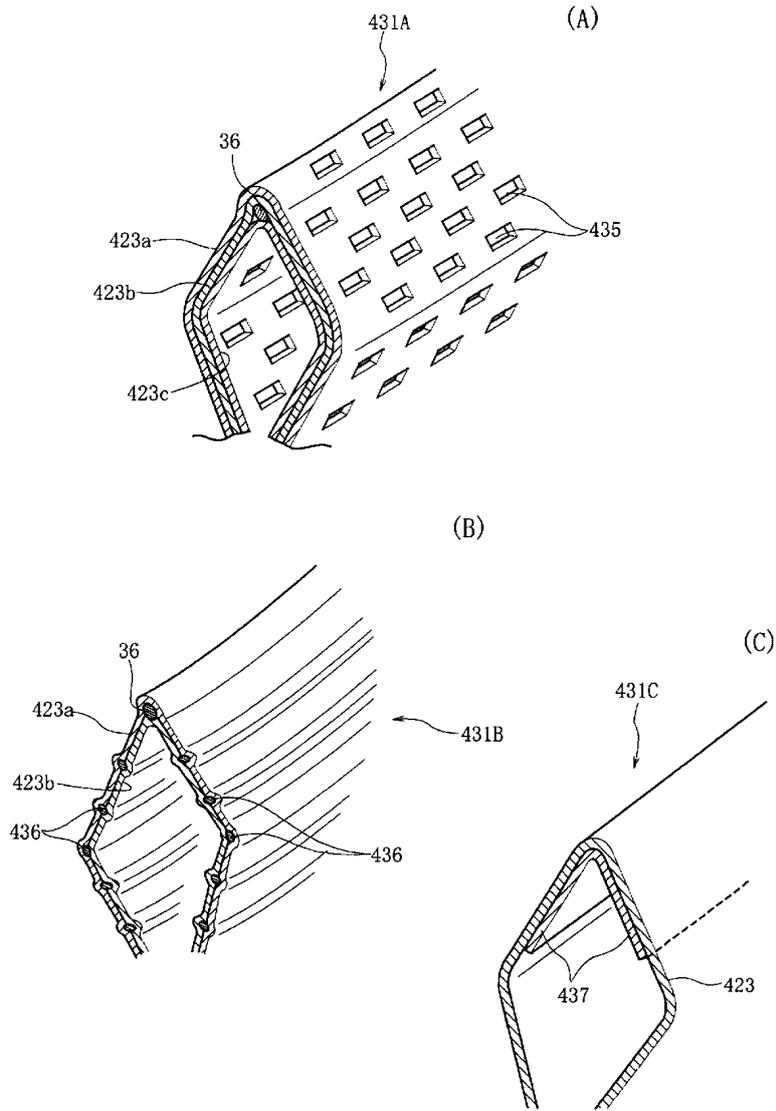
도면9



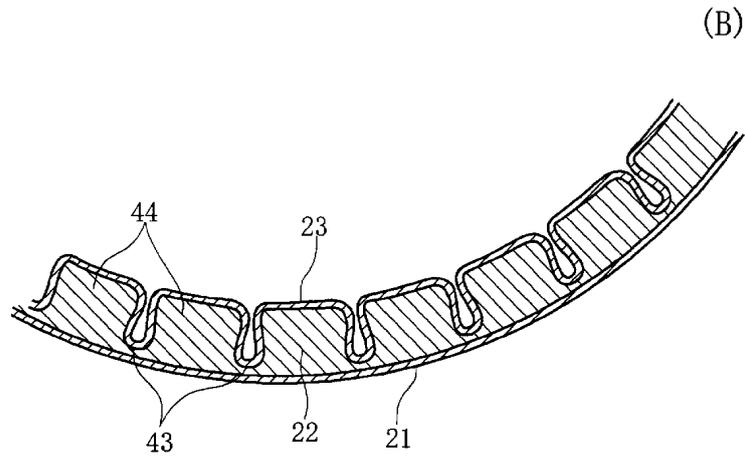
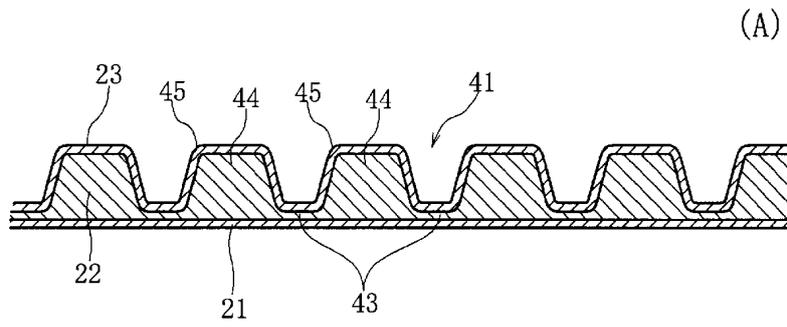
도면10



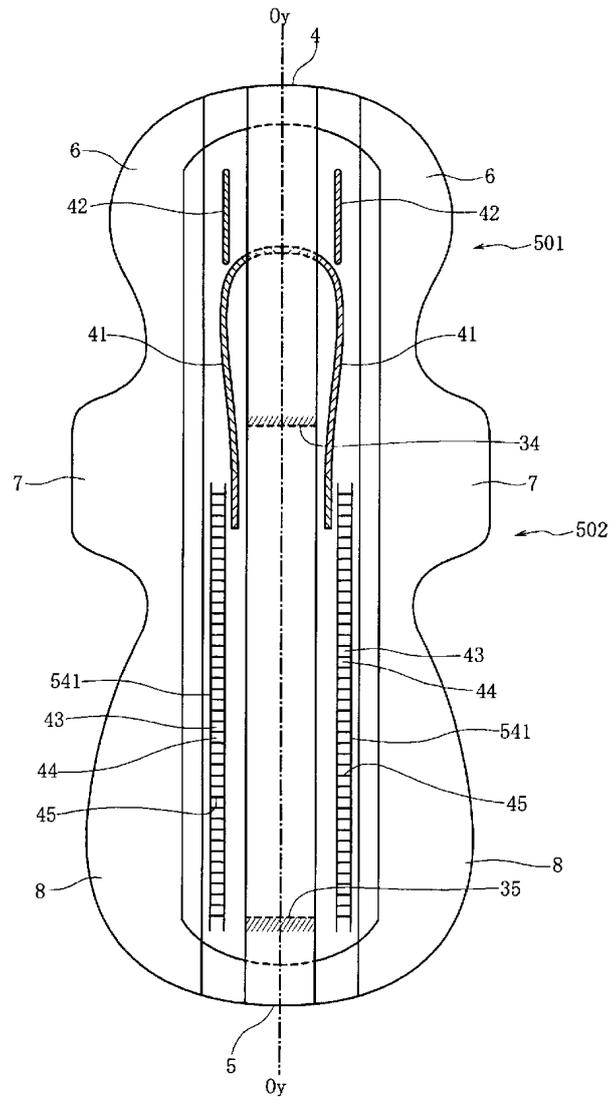
도면11



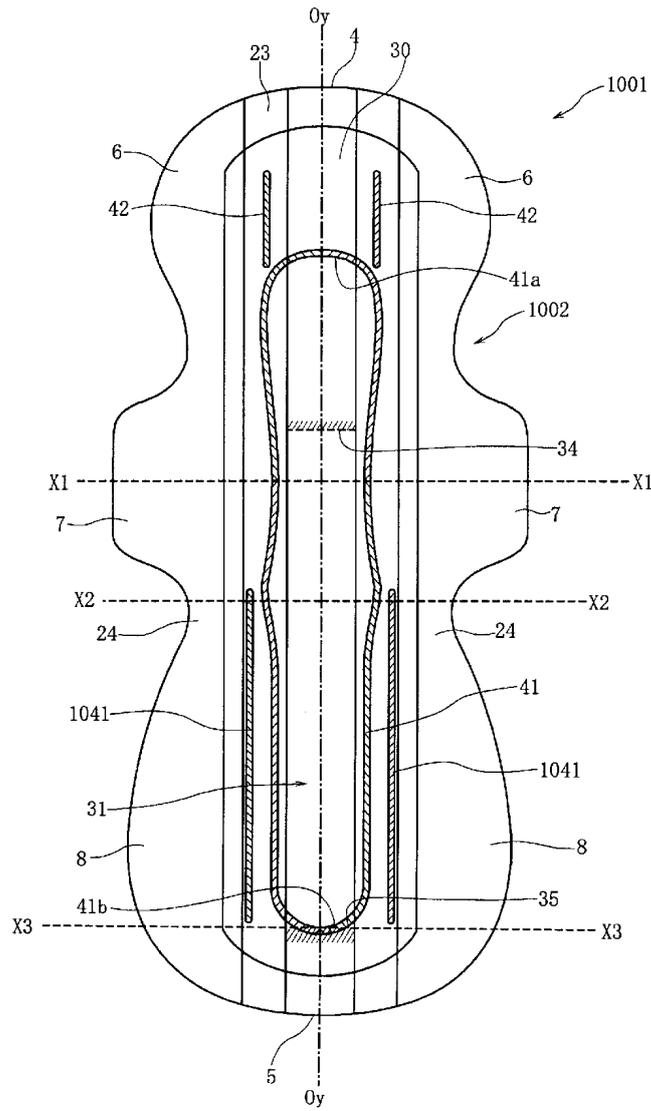
도면12



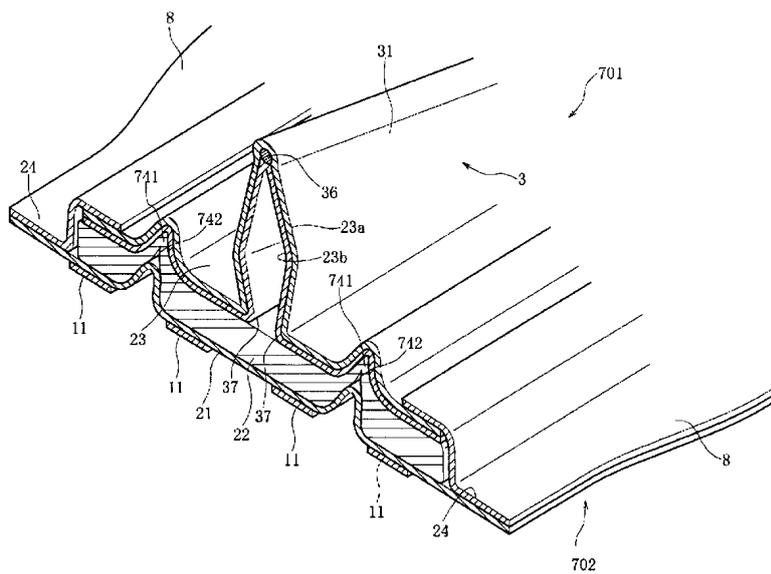
도면13



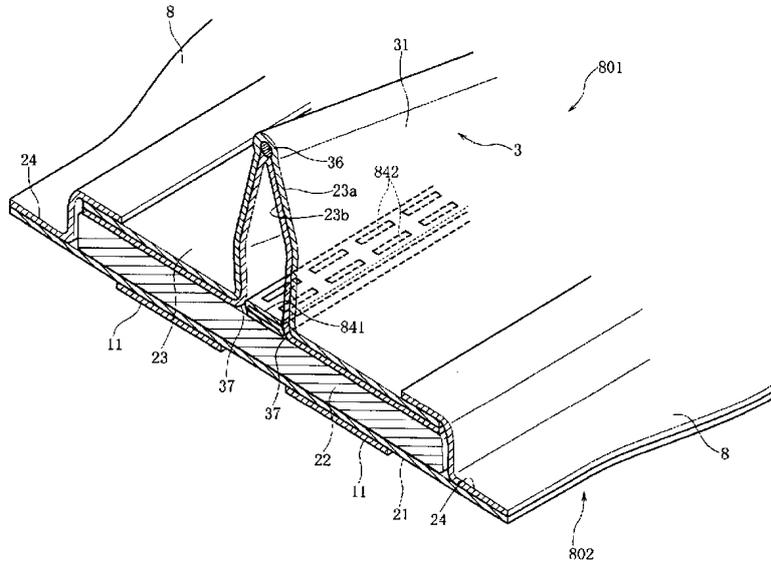
도면15



도면16



도면17



도면18

