



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년07월12일
(11) 등록번호 10-1757613
(24) 등록일자 2017년07월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 13/496 (2006.01) A61F 13/515 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61F 13/496 (2013.01)
A61F 13/49007 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-7008112
(22) 출원일자(국제) 2015년09월28일
심사청구일자 2017년03월24일
(85) 번역문제출일자 2017년03월24일
(65) 공개번호 10-2017-0038087
(43) 공개일자 2017년04월05일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2015/077341
(87) 국제공개번호 WO 2016/052416
국제공개일자 2016년04월07일
(30) 우선권주장
JP-P-2014-201328 2014년09월30일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2005279077 A
JP2009084735 A
JP2012050714 A
US20100051170 A1

(73) 특허권자
다이오 페이퍼 코퍼레이션
일본국 에히메켄 시코쿠쥬오시 미시마카미야쵸 2
반 60고
(72) 발명자
마츠무라 타카시
일본 3291411 토치기켄 사쿠라시 와시쥬쿠 아자
스게노사와 4776-4 에리에르 프로덕트 가부시기가
이샤 내
(74) 대리인
특허법인 대아

전체 청구항 수 : 총 6 항

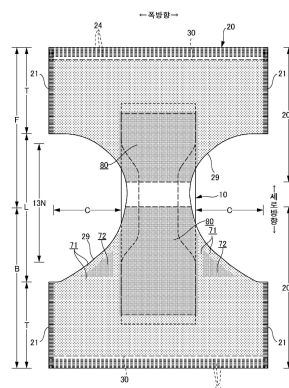
심사관 : 강혜리

(54) 발명의 명칭 팬티 타입 일회용 기저귀

(57) 요약

[과제] 엉덩이부의 하부에 대한 피트성을 향상시키는 것을 과제로 한다. [해결수단] 상기 과제는, 외장체(20)는 제1 시트층(20A)과 제2 시트층(20B) 사이에 탄성 시트층(30)이 적층되는 동시에, 탄성 시트층(30)이 폭방향으로 신장된 상태에서, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 폭방향 및 전후방향에 각각 간격을 두고 배열된 다수의 점모양 접합부(40)로, 직접적 또는 간접적으로 접합되어 있으며, 뒷몸판(B) 외장체(20)의 커버부(C)는 주연부 영역(71)과 이 주연부에 의해 둘러싸인 포위 영역(72)을 가지고 있고, 주연부 영역(71)에서의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도가 포위 영역(72)에서의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도보다 높은, 팬티 타입 일회용 기저귀에 의해 해결된다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

A61F 13/49009 (2013.01)

A61F 13/515 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

앞몸판 및 뒷몸판을 개별 또는 일체적으로 구성하는 외장체와, 앞몸판부터 뒷몸판에 걸쳐도록 외장체의 안쪽에 마련된, 흡수체를 포함하는 내장체를 구비하고,

앞몸판 외장체의 양 옆테두리부와 뒷몸판 외장체의 양 옆테두리부가 접합되어 사이드 실링부가 형성됨으로써, 웨이트 개구 및 좌우 한 쌍의 다리 개구가 형성된 팬티 타입 일회용 기저귀에 있어서,

상기 뒷몸판 외장체는, 사이드 실링부를 가지는 전후방향범위로서 정해지는 몸통 둘레부와, 다리 개구를 형성하는 부분의 전후방향범위로서 정해지는 중간부를 가지고 있고,

상기 중간부는 상기 내장체보다 측방에 위치하는 커버부를 가지고 있으며,

적어도 상기 커버부는, 제1 시트층과, 제2 시트층 사이에 탄성 시트층이 적층되는 동시에,

상기 탄성 시트층이 폭방향으로 신장된 상태에서, 상기 제1 시트층 및 제2 시트층이, 폭방향 및 전후방향으로 각각 간격을 두고 배열된 다수의 점모양 접합부로, 직접적 또는 간접적으로 접합되어 있고,

상기 커버부에서의 적어도 전후방향 중간 부분이, 폭방향 외측의 테두리부로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로, 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있는,

것을 특징으로 하는 팬티 타입 일회용 기저귀.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 커버부는, 주연부 영역과 이 주연부에 의해 둘러싸인 포위 영역을 가지고 있고,

상기 주연부 영역에서의 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가, 상기 포위 영역에서의 상기 점모양 접합부의 배치 밀도보다 높은, 팬티 타입 일회용 기저귀.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 커버부의 적어도 전후방향 중앙측 부분에서의 폭방향 외측 가장자리가, 전후방향 중앙측을 향함에 따라서 상기 내장체측에 위치하는 것과 같은 직선 모양 또는 곡선 모양을 이루고 있는, 팬티 타입 일회용 기저귀.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 뒷몸판에서의 상기 내장체의 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이가, 상기 앞몸판에서의 상기 내장체의 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이보다 길고,

상기 커버부는, 상기 몸통 둘레부측에 상기 몸통 둘레부와 같은 폭의 부분을 가지는, 팬티 타입 일회용 기저귀.

청구항 5

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 뒷몸판의 외장체는, 상기 몸통 둘레부의 적어도 전후방향 중간 부분이, 폭방향 외측의 가장자리로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로, 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있는, 팬티 타입 일회용 기저귀.

청구항 6

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 점모양 접합부의 배치 밀도의 높낮이는, 개개의 점모양 접합부의 면적의 대소 및 점모양 접합부 사이의 간격의 광협 중 적어도 일방에 의해 형성되어 있는, 팬티 타입 일회용 기저귀.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 엉덩이부의 부풀어 오름에 대해서 피트성이 뛰어난 팬티 타입 일회용 기저귀에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 팬티 타입 일회용 기저귀는 앞몸판 및 뒷몸판을 개별 또는 일체적으로 구성하는 외장체와, 앞몸판부터 뒷몸판에 걸쳐도록 외장체의 내면에 장착된 흡수체를 포함하는 내장체를 갖추고, 앞몸판 외장체의 양 옆테두리부와 뒷몸판 외장체의 양 옆테두리부가 접합되어 사이드 실링부가 형성됨으로써, 웨이스트 개구 및 좌우 한 쌍의 다리 개구가 형성되어 있는 것이 일반적이다.

[0003] 외장체는 사이드 실링부를 가지는 전후방향범위(웨이스트 개구로부터 다리 개구의 상단에 이르는 전후방향범위)로서 정해지는 몸통 둘레부와, 다리 개구를 형성하는 부분의 전후방향범위로서 정해지는 중간부를 가지고 있고, 중간부는 내장체의 측방에 위치하는 커버부를 가지고 있으며, 몸통 둘레부나 커버부에 실고무, 시트 모양 등의 탄성 부재를 마련하는 것이 일반적으로 되어 있다(예를 들면, 특허문헌 1, 2 참조).

[0004] 그러나, 종래의 팬티 타입 일회용 기저귀에는 엉덩이부의 하부에 대한 피트성이 불충분하다는 문제점이 있었다. 즉, 외장체의 몸통 둘레부는 전체적으로 튜브 형상을 이루기 때문에, 몸통 둘레부에 폭방향으로 신장 상태로 탄성 부재를 마련한 경우, 탄성 부재의 수축력은 몸통 둘레부 전체를 단단히 조이도록 작용하여, 느슨하지 않고 신체에 딱 맞는다. 이에 대해서, 커버부는 폭방향 외측의 단부(다리 개구의 테두리부)가 자유롭게 되어 있기 때문에, 커버부에 폭방향으로 신장 상태로 탄성 부재를 마련해도 피트성이 불충분하게 되기 쉽다. 특히, 뒷몸판 외장체의 커버부는 엉덩이부의 부푼 곳의 하부를 커버하는 부분으로, 엉덩이부의 부푼 곳의 영향으로 커버부의 폭방향 외측 단부, 즉 다리 개구의 테두리부가 떠서 팔락거리기 쉽다.

[0005] 이 문제점에 대해서, 특허문헌 1에 기재한 바와 같이, 다리 개구의 테두리부를 따라서 탄성 부재를 마련하는 것도 제안되어 있지만, 부재의 추가는 제품 비용이 높아질 뿐만 아니라, 유연성, 통기성의 저하를 가져오기 때문에 바람직하지 않다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 일본 특허공보 4987967호
(특허문헌 0002) 특허문헌 2: 일본 특허공보 5292586호
(특허문헌 0003) 특허문헌 3: 일본 공개특허공보 2004-532758호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 따라서 본 발명의 주된 과제는, 엉덩이부의 하부에 대한 피트성을 향상시키는 것에 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 과제를 해결한 본 발명은 다음과 같다.

[0009] < 청구항 1에 기재된 발명>

[0010] 앞몸판 및 뒷몸판을 개별 또는 일체적으로 구성하는 외장체와, 앞몸판부터 뒷몸판에 걸쳐도록 외장체의 안쪽에

마련된 흡수체를 갖추고,

- [0011] 앞몸판 외장체의 양 옆테두리부와 뒷몸판 외장체의 양 옆테두리부가 접합되어 사이드 실링부가 형성됨으로써, 웨이스트 개구 및 좌우 한 쌍의 다리 개구가 형성된 팬티 타입 일회용 기저귀에 있어서,
- [0012] 상기 뒷몸판 외장체는 사이드 실링부를 가지는 전후방향범위로서 정해지는 몸통 둘레부와, 다리 개구를 형성하는 부분의 전후방향범위로서 정해지는 중간부를 가지고 있고,
- [0013] 상기 중간부는 상기 내장체보다 측방에 위치하는 커버부를 가지고 있으며,
- [0014] 적어도 상기 커버부는, 제1 시트층과 제2 시트층 사이에 탄성 시트층이 적층되는 동시에,
- [0015] 상기 탄성 시트층이 폭방향으로 신장된 상태로, 상기 제1 시트층 및 제2 시트층이 폭방향 및 전후방향으로 각각 간격을 두고 배열된 다수의 점모양 접합부로 직접적 또는 간접적으로 접합되어 있고,
- [0016] 상기 커버부에서의 적어도 전후방향 중간 부분이 폭방향 외측의 테두리부로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로, 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있는,
- [0017] 것을 특징으로 하는 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0018] (작용 효과)
- [0019] 본 발명과 같이, 탄성 시트층을 폭방향으로 신장한 상태로 제1 시트층 및 제2 시트층 사이에 끼우고, 다수의 점모양 접합부에서 일체화 한 신축 구조에서는, 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아질수록 폭방향의 수축율이 저하한다. 따라서, 커버부에서의 적어도 전후방향 중간 부분이 폭방향 외측의 가장자리로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있으면, 커버부는 자연스러운 길이의 상태로 외측으로 만곡하여, 어느 정도 신장한 장착상태에서도 만곡은 유지되며, 엉덩이부의 하부 표면을 따라서 딱 맞게 된다. 따라서, 다리 개구의 테두리부를 따라서 탄성 부재를 마련하지 않아도, 엉덩이부의 하부에 대한 피트성이 향상한다.
- [0020] <청구항 2에 기재된 발명>
- [0021] 상기 커버부는, 주연부 영역과, 이 주연부에 의해 둘러싸인 포위 영역을 가지고 있고,
- [0022] 상기 주연부 영역에서의 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가, 상기 포위 영역에서의 상기 점모양 접합부의 배치 밀도보다 높은, 청구항 1에 기재된 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0023] (작용 효과)
- [0024] 이 형태에서는 포위 영역이 주연부 영역에 대해서 부풀어 오르도록 만곡되고, 엉덩이부의 하부 표면을 따라서 피트하게 된다. 또한, 이와 같이 배치 밀도를 2단계로 변화시킬 뿐인 간소한 구조로 충분한 피트성 향상을 도모할 수 있다.
- [0025] <청구항 3에 기재된 발명>
- [0026] 상기 커버부의 적어도 전후방향 중앙측 부분에서의 폭방향 외측 가장자리가 전후방향 중앙측을 향함에 따라서 상기 내장체측에 위치하는 것과 같은 직선 모양 또는 곡선 모양을 이루고 있는, 청구항 2에 기재된 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0027] (작용 효과)
- [0028] 커버부의 가장자리가 이러한 형상이면, 엉덩이부의 하부에 대한 피트성이 특히 바람직하게 된다.
- [0029] <청구항 4에 기재된 발명>
- [0030] 상기 뒷몸판에서의 상기 내장체의 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이가 상기 앞몸판에서의 상기 내장체의 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이보다 길고,
- [0031] 상기 커버부는 상기 몸통 둘레부측에 상기 몸통 둘레부와 같은 폭의 부분을 가지는, 청구항 1 내지 청구항 3 중 어느 한 항에 기재된 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0032] (작용 효과)
- [0033] 이러한 커버부는 특히 다리 개구의 테두리부가 떠서 팔락거리기 쉽기 때문에 본 발명에 적합하다.

- [0034] < 청구항 5에 기재된 발명 >
- [0035] 상기 뒷몸판의 외장체는 상기 몸통 둘레부의 적어도 전후방향 중간 부분이, 폭방향 외측의 가장자리로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로, 상기 점모양 접합부의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있는, 청구항 1 내지 청구항 4 중 어느 한 항에 기재된 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0036] (작용 효과)
- [0037] 이와 같이 몸통 둘레부에도 점모양 접합부의 배치 밀도 변화를 마련함으로써, 엉덩이부의 하부뿐만 아니라, 엉덩이부의 상하방향 중간의 측부 등, 보다 광범위한 피트성을 향상시킬 수 있다.
- [0038] < 청구항 6에 기재된 발명 >
- [0039] 상기 점모양 접합부의 배치 밀도의 높낮이는, 개개의 점모양 접합부의 면적의 대소 및 점모양 접합부 사이의 간격의 광협 중 적어도 일방에 의해 형성되어 있는, 청구항 1 내지 청구항 5 중 어느 한 항에 기재된 팬티 타입 일회용 기저귀.
- [0040] (작용 효과)
- [0041] 이와 같이, 개개의 점모양 접합부의 면적의 대소 및 점모양 접합부 사이의 간격의 광협 중 적어도 일방에 의해, 점모양 접합부 배치의 조밀함과 성감을 형성할 수 있다.

발명의 효과

- [0042] 이상과 같이, 본 발명에 의하면, 엉덩이부의 하부에 대한 피트성을 향상시킬 수 있는 등의 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0043] 도 1은 전개 상태의 팬티 타입 일회용 기저귀의 평면도(내면측)이다.
- 도 2는 전개 상태의 팬티 타입 일회용 기저귀의 평면도(외면측)이다.
- 도 3의 (a)는 외장체의 요부 평면도, (b)는 (a)의 D-D 단면도, (c)는 장착 상태의 단면도, (d)는 자연스러운 길이 상태의 단면도이다.
- 도 4는 도 1의 C-C 단면도이다.
- 도 5는 도 1의 A-A 단면도이다.
- 도 6은 도 1의 B-B 단면도이다.
- 도 7은 전개 상태의 팬티 타입 일회용 기저귀의 요부만 나타내는 평면도이다.
- 도 8은 전개 상태의 팬티 타입 일회용 기저귀의 평면도(외면측)이다.
- 도 9는 폭방향에 어느 정도 신장한 외장체의 요부 단면을 개략적으로 나타내는 단면도이다.
- 도 10은 전개 상태의 팬티 타입 일회용 기저귀의 평면도(외면측)이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0044] 이하, 본 발명의 일 실시형태에 대해서, 첨부 도면을 참조하면서 상세하게 설명한다. 또한, 단면도 중의 점모양 부분은 핫멜트 접착제 등의 접합 수단을 나타낸다.
- [0045] 도 1 내지 도 7은 팬티 타입 일회용 기저귀를 나타낸다. 이 팬티 타입 일회용 기저귀(이하, 단순히 기저귀라고도 한다.)는, 앞몸판(F) 및 뒷몸판(B)을 구성하는 일체적인 외장체(20)와 이 외장체(20)의 내면에 고정되어 일체화된 내장체(10)를 가지고 있고, 내장체(10)는 액투과성 표면 시트(11)와 액불투과성 이면측 시트(12) 사이에 흡수체(13)가 개재되어 이루어지는 것이다. 제조시에는, 외장체(20)의 내면(상면)에 대해서 내장체(10)의 이면이 핫멜트 접착제 등의 접합 수단에 의해 접합(도 7의 모양 부분(10B))된 후에, 내장체(10) 및 외장체(20)가 앞몸판(F) 및 뒷몸판(B)의 경계인 세로 방향(전후방향) 중앙에서 접혀지며, 그 양측부가 서로 열융착 또는 핫멜트 접착제 등에 의해 접합되어 사이드 실링부(21)가 형성됨에 따라, 웨이스트 개구부 및 좌우 한 쌍의 다리 개구부가 형성된 팬티 타입 일회용 기저귀가 된다.

- [0046] (내장체의 구조예)
- [0047] 내장체(10)는, 도 4 내지 도 6에 나타내듯이, 부직포 등으로 이루어지는 액투과성 표면 시트(11)와, 폴리에틸렌 등으로 이루어지는 액불투과성 이면층 시트(12) 사이에 흡수체(13)를 개재시킨 구조를 가지고 있고, 표면 시트(11)를 투과한 배설액을 흡수 유지하는 것이다. 내장체(10)의 평면 형상은 특별히 한정되지 않지만, 도시한 형태와 같이 약 직사각형으로 하는 것이 일반적이다.
- [0048] 흡수체(13)의 표면층(피부가 맞닿는면 쪽)을 덮는 액투과성 표면 시트(11)로서는, 유공 또는 무공의 부직포나 다공성 플라스틱 시트 등이 적합하게 이용된다. 부직포를 구성하는 소재 섬유는, 폴리에틸렌 또는 폴리프로필렌 등의 올레핀계, 폴리에스테르계, 폴리아미드계 등의 합성섬유 외에, 레이온이나 쿠프라 등의 재생섬유, 면 등의 천연 섬유로 할 수 있고, 스펀레이스법, 스펀본드법, 써멀 본드법, 멜트블로우법, 니들펀치법 등 적당한 가공법에 의해 얻어진 부직포를 이용할 수 있다. 이들 가공법 중, 스펀레이스법은 유연성, 드레이프성이 풍부한 점에서 뛰어나고, 써멀 본드법은 부피가 크고 소프트한 점에서 우수하다. 액투과성 표면 시트(11)에 다수의 스루홀을 형성한 경우에는, 오줌 등이 신속하게 흡수되어 드라이 터치성이 뛰어나게 된다. 액투과성 표면 시트(11)는 흡수체(13)의 옆테두리부를 말아 넣어서 흡수체(13)의 이면층까지 연장하고 있다.
- [0049] 흡수체(13)의 이면층(피부와 맞닿지 않는 면쪽)을 덮는 액불투과성 이면층 시트(12)는, 폴리에틸렌 또는 폴리프로필렌 등의 액불투과성 플라스틱 시트가 이용되지만, 근원은 땀이 차는 것을 방지하는 점에서 투습성을 가지는 것이 적합하게 이용된다. 이 차수·투습성 시트는, 예를 들면 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌 등의 올레핀 수지 중에 무기 충전재를 용융 혼련하여 시트를 형성한 후, 1축 또는 2축 방향으로 연신함으로써 얻어지는 미세 다공성 시트이다.
- [0050] 흡수체(13)로서는 공지의 것, 예를 들면 펄프 섬유의 적섬체, 셀룰로오스 아세테이트 등의 필라멘트의 집합체, 혹은 부직포를 기본으로 하여, 필요에 따라서 고흡수성 폴리머를 혼합, 고착 등을 하여 이루어지는 것을 이용할 수 있다. 이 흡수체(13)는 형상 및 폴리머 유지 등을 위해, 필요에 따라서 크레이프지 등의 액투과성 및 액유지성을 가지는 포장 시트(14)에 의해 포장할 수 있다.
- [0051] 흡수체(13)의 형상은, 가랑이 부에 전후 양측보다 폭이 좁은 질록 부분(13N)을 가지는 약 모래시계 모양으로 형성되어 있지만, 직사각형 모양 등, 적당히 임의의 형상으로 할 수 있다. 질록 부분(13N)의 치수는 적당히 정할 수 있지만, 질록 부분(13N)의 전후방향 길이는 기저귀 전체 길이의 20~50% 정도로 할 수 있고, 가장 좁은 부분의 폭은 흡수체(13) 전체 폭의 40~60% 정도로 할 수 있다. 이러한 질록 부분(13N)을 가지는 경우, 내장체(10)의 평면 형상이 약 직사각형으로 되어 있으면, 내장체(10)에서의 흡수체(13)의 질록 부분(13N)과 대응하는 부분에 흡수체(13)를 가지지 않는 나머지 부분이 형성된다.
- [0052] 내장체(10)의 양측부에는 다리 둘레에 피트하는 입체 개더(BS)가 형성되어 있다. 이 입체 개더(BS)는 도 5 및 도 6에 나타내듯이, 내장체 이면의 측부에 고정된 고정부와, 이 고정부로부터 내장체의 측방을 거쳐 내장체 표면의 측부까지 연장하는 본체부와, 본체부의 전후 단부가 도복(倒伏) 상태에서 내장체 표면의 측부에 고정되어 형성된 도복 부분과, 이 도복 부분 사이가 비고정되어 형성된 자유 부분이, 되접음에 따라서 이중 시트로 한, 개더 부직포(15)에 의해 형성되어 있다.
- [0053] 또한, 이중 시트 사이에는 자유 부분의 선단부 등에 가늘고 긴 형상의 개더 탄성 부재(16)가 마련되어 있다. 개더 탄성 부재(16)는 제품 상태에서 도 5에 2점쇄선으로 나타내듯이, 탄성 신축력에 의해 흡수체의 옆테두리부로부터 돌출하는 부직포 부분을 기립시켜서 입체 개더(BS)를 형성하기 위한 것이다.
- [0054] 액불투과성 이면층 시트(12)는 액투과성 표면 시트(11)와 함께 흡수체(13)의 폭방향 양측에서 안쪽으로 되접혀져 있다. 이 액불투과성 이면층 시트(12)로서는, 배변이나 오줌 등의 갈색이 나오지 않도록 불투명한 것을 이용하는 것이 바람직하다. 불투명화로서는, 플라스틱 중에 탄산칼슘, 산화 티탄, 산화 아연, 화이트 카본, 점토, 활석, 황산바륨 등의 안료나 충전재를 안에 첨가하여 필름화한 것이 적합하게 사용된다.
- [0055] 개더 탄성 부재(16)로서는, 통상 사용되는 스티렌계 고무, 올레핀계 고무, 우레탄계 고무, 에스테르계 고무, 폴리우레탄, 폴리에틸렌, 폴리스티렌, 스티렌부타디엔, 실리콘, 폴리에스테르 등의 소재를 이용할 수 있다. 또한, 외측으로부터 잘 보이지 않도록 하기 위해서, 굵기는 925dtex 이하, 텐션은 150~350%, 간격은 7.0mm 이하로 마련하는 것이 좋다. 또한, 개더 탄성 부재(16)로서는, 도시한 형태와 같은 실 모양 외에, 어느 정도의 폭을 가지는 테이프 모양의 것을 이용할 수도 있다.
- [0056] 상술한 개더 부직포(15)를 구성하는 소재 섬유도 액투과성 표면 시트(11)와 마찬가지로, 폴리에틸렌 또는 폴리

프로필렌 등의 올레핀계, 폴리에스테르계, 아미드계 등의 합성 섬유 외에, 레이온이나 쿠프라 등의 재생섬유, 면 등의 천연 섬유로 할 수 있고, 스핀본드법, 썬벌 본드법, 멜트블로운법, 니들펀치법 등 적당한 가공 방법으로 얻어진 부직포를 이용할 수 있지만, 특히 땀이 차는 것을 방지하기 위해서 평량을 억제하여 통기성이 뛰어난 부직포를 이용하는 것이 좋다. 또한, 개더 부직포(15)에 대해서는, 오줌 등의 투과를 방지하는 동시에, 발진을 방지하고, 또한 피부로의 감촉성(드라이감)을 높이기 위해서, 실리콘계, 파라핀 금속계, 알킬염화크롬계 발수제를 코팅한 발수처리 부직포를 이용하는 것이 바람직하다.

[0057] (외장체의 구조예)

[0058] 도시한 형태의 외장체(20)는 앞몸판(F) 및 뒷몸판(B)을 일체적으로 구성하고 있고, 앞몸판(F)과 뒷몸판(B)이 접합된 사이드 실링부(21)의 세로 방향 범위로서 정해지는 몸통 둘레부(T)와, 다리 개구를 형성하는 부분의 전후 방향 범위로서 정해지는 중간부(L)를 가지고 있으며, 중간부(L)는 내장체(10)의 폭방향 양측에 위치하는 커버부(C)를 가지고 있다. 외장체(20)의 평면 형상은 전후방향 중간에 오목한 모양의 다리 둘레 라인(29)을 형성하는 잘록부를 가지고 있다. 외장체(20)는 전후로 2분할 하여 앞몸판(F) 및 뒷몸판(B)을 개별적으로 구성하고, 양자가 가랑이부에서 이격되도록 배치해도 좋다.

[0059] 또한, 외장체(20)에는 도 4 내지 도 6에도 나타나듯이, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이에, 탄성 시트층(30) 및 폭방향을 따르는 가늘고 긴 형상의 탄성 부재(24)가 마련되어 폭방향의 신축성이 부여되고 있다.

[0060] 보다 상세하게 설명하면, 외장체(20)의 웨이스트부(23)에는 웨이스트부 탄성 부재(24)가 마련되어 있다. 이 웨이스트부 탄성 부재(24)는 세로 방향으로 간격을 두고 배치된 복수의 실고무 등의 가늘고 긴 형상의 탄성 부재로서, 신체의 몸통 둘레를 단단히 조이도록 신축력을 부여하는 것이다. 웨이스트부 탄성 부재(24)는 간격을 조밀하게 하여 실질적으로 한 다발로 배치되는 것이 아니라, 소정의 신축 준을 형성하도록 3~8mm 정도의 간격을 두고, 3개 이상, 바람직하게는 5개 이상 배치된다. 웨이스트부 탄성 부재(24)의 고정시의 신장율은 적당히 정할 수 있지만, 통상의 성인용의 경우 230~320% 정도로 할 수 있다.

[0061] 웨이스트부 탄성 부재(24)는, 도시한 예에서는 실고무를 이용했지만, 예를 들면 테이프 모양의 신축 부재를 이용해도 좋고, 또 이를 대신해서 후술하는 탄성 시트층을 웨이스트부(23)까지 연장시켜도 좋다. 도시한 형태의 웨이스트부 탄성 부재(24)는 제2 시트층(20B)의 구성재를 웨이스트 개구 가장자리에서 내면 측으로 되접어서 이루어지는 되접음 부분(20C)에 끼워져 있지만, 제1 시트층(20A)의 구성재와 제2 시트층(20B) 구성재의 사이에 끼워도 좋다.

[0062] 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)의 구성재는, 시트 모양의 것이면 특별히 한정되지 않고 사용할 수 있지만, 통기성 및 유연성의 관점에서 부직포를 이용하는 것이 바람직하다. 부직포는 그 원료 섬유가 무엇인지는 특별히 한정되지 않는다. 예를 들면, 폴리에틸렌이나 폴리프로필렌 등의 올레핀계, 폴리에스테르계, 폴리아미드계 등의 합성 섬유, 레이온이나 쿠프라 등의 재생섬유, 면 등의 천연 섬유 등이나, 이것들로부터 2종 이상이 사용된 혼합섬유, 복합섬유 등을 예시할 수 있다. 게다가 부직포는, 어떠한 가공에 의해 제조된 것이어도 좋다. 가공 방법으로서의 공지의 방법, 예를 들면, 스핀레이스법, 스핀본드법, 썬벌 본드법, 멜트블로운법, 니들펀치법, 에어스루법, 포인트 본드법 등을 예시할 수 있다. 부직포를 이용하는 경우, 그 평량은 12~20g/m² 정도로 하는 것이 바람직하다. 또한, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)은, 한 장의 자재를 되접어서 대향시킨 한 쌍의 층이어도 좋다.

[0063] 한편, 도 2에 나타내듯이, 앞몸판(F) 및 뒷몸판(B)의 몸통 둘레부 및 그것들 사이의 중간부에 걸친 신축 영역(20X)은 도 3에 나타내듯이, 제1 시트층(20A)과 제2 시트층(20B) 사이에 탄성 시트층(30)이 적층되어 이루어지는 동시에, 탄성 시트층(30)이 폭방향으로 신장된 상태에서 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 신축 방향 및 이와 직교하는 방향으로 각각 간격을 두고 배열된 다수의 점모양 접합부(40)로서, 탄성 시트층(30)에 형성된 관통홀(31)을 통해서 접합되어 있고, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)은 적어도 점모양 접합부(40)에서의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이 이외에는 탄성 시트층(30)과 접합되어 있지 않다. 그 결과, 도 3의 (d)에 나타내듯이, 탄성 시트층(30)의 자연 길이 상태에서는, 접합부 사이의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 서로 이격하는 방향으로 부풀어 올라서, 신축 방향과 교차하는 방향으로 늘어나는 수축주름(25)이 형성되고, 도 3의 (c)에 나타내듯이, 폭방향으로 어느 정도 신장한 장착 상태에서도, 수축주름(25)은 늘어나지만, 남아있도록 되어 있다. 또한, 장착 상태를 상정한 도 3의 (c) 및 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)의 완전 전개 상태를 상정한 도 3의 (a)(b)에서도 알 수 있듯이, 이들 상태에서는, 탄성 시트층(30)에서의 점모양 접합부의 관통홀(31)과 점모양 접합부(40) 사이에 틈새가 형성되어, 탄성 시트층(30)의 소재가 무공 필름이나 시트여도 이 틈새에 의해 통기성이 부가된다.

- [0064] 특징적으로는, 도 2에 나타내듯이, 커버부에서의 주연부 영역(71) 및 이 주연부 영역(71)에 의해 둘러싸인 포위 영역(72) 중, 주연부 영역(71)에서의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도가 포위 영역(72)에서의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도보다 높아지는 패턴으로 점모양 접합부(40)가 형성되어 있다. 탄성 시트층(30)을 폭방향으로 신장한 상태에서 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이에 끼우고, 다수의 점모양 접합부(40)에서 일체화한 신축 구조에서는, 점모양 접합부(40)의 배치 밀도가 높아질수록 폭방향 수축율이 저하하기 때문에, 이러한 배치 밀도의 변화가 있으면, 커버부(C)는 자연 길이 상태에서 포위 영역(72)이 주연부 영역(71)에 대해서 부풀어 오르도록 만족하며, 어느 정도 신장한 장착 상태에서도 그 만족은 유지되어 엉덩이부의 하부 표면을 따라서 양호하게 피트하게 된다. 따라서, 다리 개구의 테두리부(29)를 따라서 탄성 부재를 마련하지 않아도 엉덩이부의 하부에 대한 피트성이 향상한다.
- [0065] 이 원리로부터도 알 수 있듯이, 커버부(C)에서의 적어도 전후방향 중간 부분이 커버부(C)에서의 폭방향 외측의 가장자리로부터 폭방향 중앙측 부분까지 단계적 또는 연속적으로, 점모양 접합부(40)의 배치 밀도가 높아지도록 구성되어 있으면, 커버부(C)는 자연 길이 상태에서 외측으로 만족하고, 어느 정도 신장한 장착 상태에서도 만족은 유지되어 엉덩이부의 하부 표면을 따라서 피트하게 된다. 특히, 도시한 형태와 같이, 배치 밀도를 2단계로 변화시킬 뿐인 간소한 구조로도 충분한 피트성 향상을 도모할 수 있다.
- [0066] 또한, 점모양 접합부(40)의 배치 밀도의 폭방향 변화는, 커버부(C)에서의 적어도 전후방향 중간 부분에 마련하는 한, 도 10에 나타내듯이, 뒷몸판(B)의 몸통 둘레부(T)에도 커버부(C)와 같이 마련할 수 있다. 이 경우, 도시한 바와 같이, 몸통 둘레부(T)의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도 변화를 커버부(C)에서의 점모양 접합부(40)의 배치 밀도 변화에 대해서 연속적으로 마련하는 외에, 분리하여 개별적으로 마련할 수도 있다. 이와 같이 몸통 둘레부(T)에도 점모양 접합부(40)의 배치 밀도 변화를 마련함에 따라, 엉덩이부의 하부뿐만 아니라, 엉덩이부의 상하방향 중간 측부 등, 보다 광범위의 피트성을 향상할 수 있다.
- [0067] 커버부(C)의 폭방향 외측 가장자리는 전후방향 전체에 걸쳐서 전후방향을 따르는 직선 모양을 이루고 있어도 좋지만, 도 8에 나타내는 형태와 같이, 적어도 전후방향 중앙측 부분, 바람직하게는 도 2에 나타내는 형태와 같이 전후방향을 전체가 전후방향 중앙측을 향함에 따라서 상기 내장체(10) 측에 위치하는 것 같은 직선 모양 또는 곡선 모양을 이루고 있으면, 상술한 점모양 접합부(40)의 배치 밀도 변화에 의해 엉덩이부의 하부에 대한 피트성이 특히 바람직한 것이 된다.
- [0068] 또한, 도 8에 나타내듯이, 뒷몸판(B)에서의 내장체(10) 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이가, 앞몸판(F)에서의 내장체(10) 측방에 위치하는 부분의 전후방향 길이보다 길고, 또한 커버부(C)가 몸통 둘레부(T)측에 몸통 둘레부(T)와 같은 폭의 부분을 가지는 형태에서는, 커버부(C)의 다리 개구 테두리부가 떠서 팔락거리기 쉽기 때문에, 상술한 점모양 접합부(40)의 배치 밀도 변화를 마련하는데 특히 적합하다. 또한, 이 형태에서는 뒷몸판(B)의 커버부(C) 측부에는 사이드 실링부(21)가 형성되지 않지만, 사이드 실링부(21)를 형성할 때의 용착 흔적(21d)이 형성되어 있어도 좋다.
- [0069] 점모양 접합부(40)의 배치 밀도(즉, 단위면적에서 차지하는 점모양 접합부(40)의 비율)의 높낮이는, 개개의 점모양 접합부(40)의 면적의 대소 및 점모양 접합부(40) 사이의 간격의 광협 중 적어도 일방에 의해 형성할 수 있다. 예를 들면, 도시한 형태와 같이 배치 밀도를 2단계 변화시키는 경우, 조밀한 배치 영역(도시한 형태에서는 포위 영역(72). 이하 같다.)의 점모양 접합부(40)의 간격을 성긴 배치 영역(도시한 형태에서는 주연부 영역(71). 이하 같다.)과 동일하게 하여 조밀한 배치 영역의 개개의 점모양 접합부(40) 면적을 성긴 배치 영역보다 크게 하거나, 조밀한 배치 영역의 개개의 점모양 접합부(40) 면적을 성긴 배치 영역과 같게 하여 조밀한 배치 영역의 점모양 접합부(40) 간격을 성긴 배치 영역보다 작게 하거나, 조밀한 배치 영역의 개개의 점모양 접합부(40) 면적을 성긴 배치 영역보다 크고 또한 조밀한 배치 영역의 점모양 접합부(40) 간격을 성긴 배치 영역보다 작게 할 수 있다.
- [0070] 개개의 점모양 접합부(40) 면적은 적당히 정하면 좋지만, 너무 작으면 접합이 불충분하게 되기 쉽고, 너무 크면 점모양 접합부(40)의 딱딱함이 감촉에 미치는 영향이 커지기 때문에, 0.3~4.0mm² 정도로 하는 것이 바람직하다. 특히, 도시한 형태와 같이 배치 밀도를 2단계 변화시키는 경우, 조밀한 배치 영역에서의 개개의 점모양 접합부(40) 면적은 0.6~1.2mm² 정도로 하는 것이 바람직하고, 성긴 배치 영역에서의 개개의 점모양 접합부(40) 면적은 0.3~0.6mm² 정도로 하는 것이 바람직하다.
- [0071] 점모양 접합부(40)의 폭방향 간격(40x)(전개 상태)은 적당히 정하면 좋지만, 너무 넓으면 수축시의 주름이 불규칙하게 되기 쉽고, 너무 좁으면 점모양 접합부(40)의 딱딱함이 감촉에 미치는 영향이 커지기 때문에, 5~7mm 정도로 하는 것이 바람직하다. 전후방향을 간격도 마찬가지이다. 특히, 조밀한 배치 영역에서의 점모양 접합부

(40)의 폭방향 간격(40x) 및 전후방향의 간격은 0.5~1.0mm 정도로 하고, 성긴 배치 영역에서의 점모양 접합부(40)의 폭방향 간격(40x) 및 전후방향의 간격은 6~8mm 정도로 하는 것이 바람직하다.

[0072] 개개의 점모양 접합부(40)의 형상은, 진원형, 타원형, 삼각형 등의 다각형, 별 모양, 구름 모양 등 임의의 형상으로 할 수 있다. 개개의 점모양 접합부(40)의 크기는 적당히 정하면 좋지만, 너무 크면 점모양 접합부(40)의 딱딱함이 감촉에 미치는 영향이 커지고, 너무 작으면 접합 면적이 적고 자재끼리 충분히 접촉할 수 없게 되기 때문에, 긴 지름 또는 직경(d1)은 0.5~2.5mm 정도로 하는 것이 바람직하다.

[0073] 점모양 접합부(40)의 평면 배열은 특별히 한정되지 않지만, 규칙적으로 반복되는 배열이 바람직하고, 부풀린 격자 모양이나 육각 격자 모양(이것들은 지그재그 모양이라고도 한다), 정사각형 격자 모양, 직사각형 격자 모양, 평행체 격자(다수의 평행한 경사방향 열의 군(群)이 서로 교차하도록 2군 마련되는 형태) 모양 등과 같이 개개의 점모양 접합부(40)가 규칙적으로 반복되는 외에, 점모양 접합부(40)의 군(군단위 배열은 규칙적이어도 좋고 불규칙해도 좋으며, 모양이나 문자 형상 등이어도 좋다)이 규칙적으로 반복되는 것으로 할 수도 있다.

[0074] 탄성 시트층(30)은 특별히 한정되는 것은 아니고, 복수의 소재를 이용해서 형성되는 것이어도 좋지만, 탄성 필름 등으로 이루어지는 필름 형상의 탄성 시트와 같이 그 자체의 탄성을 가지는 탄성 소재를 적합하게 이용할 수 있고, 무공인 것 외에 통기를 위해서 다수의 구멍이나 슬릿이 형성된 것도 이용할 수 있다. 탄성 시트층(30)의 두께는 특별히 한정되지 않지만, 20~40 μ m 정도인 것이 바람직하다.

[0075] 신축 영역(20X)의 신장율(제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이에 탄성 시트층(30)을 일체화한 상태에서 최대한 늘린 상태의 신장율)은 적당히 정할 수 있지만, 예를 들면 성인 용도의 경우, 폭방향에서는 170~250% 정도로 할 수 있다. 또한, 신축 영역(20X)의 세로 방향 신장율도 적당히 정할 수 있지만, 예를 들면 성인 용도의 경우, 세로 방향으로 거의 신장시키지 않는 형태에서는 100~125% 정도, 세로 방향으로도 신장하도록 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)의 접합시에 탄성 시트층(30)을 세로 방향으로도 신장한 경우에 125~180% 정도로 할 수 있다.

[0076] 점모양 접합부(40)에서의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)의 접합은 직접적이어도 좋고, 또 탄성 시트층(30) 등의 다른 시트를 통해서 간접적으로 이루어져도 좋다. 도 9는 대표적인 3종류의 접합 구조를 나타내고 있다. 도 9의 (a) 및 (c)에 나타내는 접합 구조는, 도 3에 나타내는 형태와 마찬가지로, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)은 탄성 시트층(30)에 형성된 관통홀(31)을 통해서 접합되는 동시에, 적어도 점모양 접합부(40, 도 9에 기술어진 격자 모양을 더한 부분)에서의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이 이외에서는 탄성 시트층(30)으로 접합되어 있지 않다. 이 접합 구조는, 일본 공개특허공표 2004-532758호의 방법에서의 모양 부착 캘린더 롤러의 용기부 배열 패턴을, 상술한 바탕무늬 영역(70) 및 표시 영역(80)의 점모양 접합부(40, 43)의 패턴으로 하는 것만으로도 제조할 수 있다. 다만, 일본 공개특허공표 2004-532758호에 기재된 방법은, 탄성 시트층(30)을 용해하지 않고 압출하는 것으로 생각되며, 그 경우, 도 9의 (c)에 나타내듯이, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이에 탄성 시트층(30)이 남지 않고, 관통홀(31)의 주위에 도시하지 않은 압출 파편이 이동 가능하도록 남을 우려가 있다. 이에 대해서, 일본 공개특허공표 2004-532758호에 기재된 제법에서, 점모양 접합부(40)에서 탄성 시트층(30)이 용해 분리하도록, 탄성 시트층(30)의 소재의 종류나 가공온도 등의 가공 조건을 적당히 선택함으로써, 도 9의 (a)에 나타내듯이, 탄성 시트층(30)의 용해 분리 조각이 점모양 접합부(40) 내에 남겨진 접합 구조로 할 수 있다. 이와 같이, 점모양 접합부(40)의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이에 탄성 시트층(30)의 용해 분리 조각이 남는 형태는 점모양 접합부(40)에서 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 탄성 시트층(30)과 접합하고 있다고도 할 수 있지만, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)은 적어도 점모양 접합부(40)에서의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B) 사이 이외에서는 탄성 시트층(30)과 접합되지 않은 형태(점모양 접합부(40)의 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 그 주위의 탄성 시트층(30, 즉 관통홀(31)의 테두리부)과 접합하는 것은 포함하지 않는다는 의미)임에 틀림없다. 또한, 물론, 일본 공개특허공표 2004-532758호에 기재된 제법에서, 점모양 접합부(40)에서 탄성 시트층(30)이 용해 분리하지 않고, 관통홀(31)도 형성되지 않도록, 탄성 시트층(30)의 소재의 종류나 가공 온도 등의 가공 조건을 적당히 선택함으로써, 도 9의 (b)에 나타내듯이, 점모양 접합부(40)에서 탄성 시트층(30)에 관통홀이 형성되지 않고, 제1 시트층(20A) 및 제2 시트층(20B)이 탄성 시트층(30)을 통해서 간접적으로 접합된 접합 구조로 할 수도 있다.

[0077] 도시한 예는, 외장체(20)의 웨이스트부 이외의 신축 영역(20X)에 탄성 시트층(30)을 개재시킨 예이지만, 웨이스트부까지 탄성 시트층(30)을 개재시켜서 가늘고 긴 형상의 탄성 신축 부재를 생략할 수도 있고, 또 몸통 둘레부(T)에는 탄성 시트층(30)을 마련하지 않고 웨이스트부와 같이 가늘고 긴 형상의 탄성 신축 부재를 마련해도 좋다.

[0078] 또한, 팬티 타입 일회용 기저귀에서의 흡수체(13)와 겹치는 영역은 제조상 이유에 의해 탄성 시트층(30)을 배치시키는 것이 바람직하지만, 신축이 불필요한 영역이다. 따라서, 도시한 예와 같이, 외장체(20)의 신축 영역(20X)에서의 흡수체(13)와 겹치는 부분의 대부분(일부여도 좋고 전부여도 좋다)의 영역(80)의 배치 밀도도 높게 하여, 수축 주름(25)을 작게, 즉 수축량을 적게 하는 것도 하나의 바람직한 형태이다.

[0079] (전후 누름 시트)

[0080] 도 1 및 도 4에도 나타나듯이, 외장체(20)의 내면 상에 장착된 내장체(10)의 전후 단부를 커버하고, 또한 내장체(10)의 전후 테두리로부터의 누액을 막기 위해서 전후 누름 시트(50, 60)가 마련되어 있어도 좋다. 도시한 형태에 대해서 더욱 상세하게 설명하면, 앞 누름 시트(50)는 앞몸판(F) 내면 중 웨이스트측 단부의 되접음 부분(20C)의 내면으로부터 내장체(10)의 전단부와 겹치는 위치까지 폭방향 전체에 걸쳐 연장하고 있고, 뒤 누름 시트(60)는 뒷몸판(B) 내면 중 웨이스트측 단부의 되접음 부분(20C)의 내면으로부터 내장체(10)의 후단부와 겹치는 위치까지 폭방향 전체에 걸쳐 연장하고 있다. 전후 누름 시트(50, 60)의 가량이 아래쪽 테두리부에 폭방향 전체에 걸쳐(중앙부만이어도 좋다) 약간의 비접착 부분을 마련하면, 접착제가 비어져 나오지 않을 뿐만 아니라, 이 부분을 표면 시트로부터 약간 띄워서 방루벽으로 기능하도록 할 수 있다.

[0081] 도시한 형태와 같이, 전후 누름 시트(50, 60)를 별체로 장착하면, 소재 선택의 자유도가 높아지는 이점이 있지만, 자재나 제조 공정이 증가하는 등 단점도 있다. 그 때문에, 외장체(20)를 기저귀 내면으로 되접어서 이루어지는 되접음 부분(20C)을 내장체(10)와 겹치는 부분까지 연장시켜서, 상술한 누름 시트(50, 60)와 동등한 부분을 형성할 수도 있다.

[0082] <명세서 중 용어의 설명>

[0083] 명세서 중 이하의 용어는, 명세서 중에 특별히 기재하지 않는 한, 이하의 의미를 가지는 것이다.

[0084] · 「신장율」은, 자연 길이를 100%로 했을 때의 값을 의미한다.

[0085] · 「평량」은 다음과 같이 하여 측정되는 것이다. 시료 또는 시험편을 예비 건조한 후, 표준 상태(시험장소는, 온도 $20\pm5^{\circ}\text{C}$, 상대습도 65% 이하)의 시험실 또는 장치 내에 방치하고, 항량이 된 상태로 한다. 예비 건조는, 시료 또는 시험편을 상대습도 10~25%, 온도 50°C 을 넘지 않는 환경에서 항량으로 하는 것을 말한다. 또한, 공정 수분율이 0.0%인 섬유에 대해서는, 예비 건조를 실시하지 않아도 된다. 항량이 된 상태의 시험편으로부터 미터 평량판($200\text{mm}\times 250\text{mm}$, $\pm 2\text{mm}$)을 사용하여, $200\text{mm}\times 250\text{mm}(\pm 2\text{mm})$ 치수의 시료를 잘라낸다. 시료의 중량을 측정하고, 20배로 하여 1 평방미터당 무게를 산출하여 평량으로 한다.

[0086] · 「두께」는, 자동 두께 측정기(KES-G5 핸디 압축 계측 프로그램)를 이용해서 하중: $10\text{gf}/\text{cm}^2$, 및 가압 면적: 2cm^2 의 조건하에서 자동 측정한다.

산업상 이용가능성

[0087] 본 발명은 상기 예와 같은 팬티 타입 일회용 기저귀에 이용할 수 있는 것이다.

부호의 설명

[0088] B : 뒷몸판	F : 앞몸판
10 : 내장체	11 : 액투과성 표면 시트
12 : 액불투과성 이면측 시트	13 : 흡수체
14 : 포장 시트	15 : 개더 부직포
16 : 개더 탄성 부재	20 : 외장체
20C : 되접음 부분	21 : 사이드 실링부
24 : 웨이스트부 탄성 부재	29 : 다리 둘레 라인
13N : 잘록 부분	20A : 제1 시트층
20B : 제2 시트층	30 : 탄성 시트층
40 : 점모양 접합부	25 : 수축주름

- 20X : 신축 영역

T : 몸통 둘레부

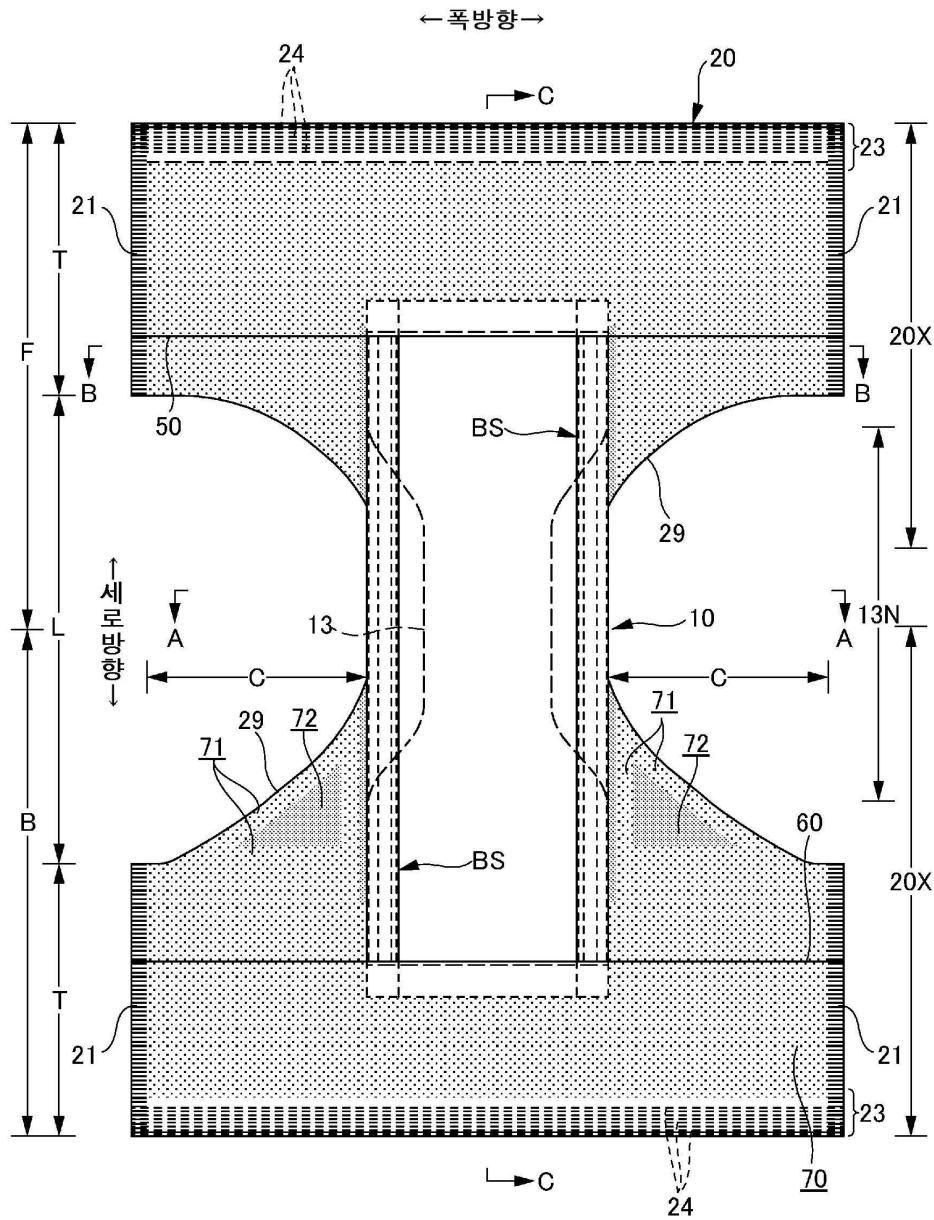
71 : 주연부 영역
- C : 커버부

L : 중간부

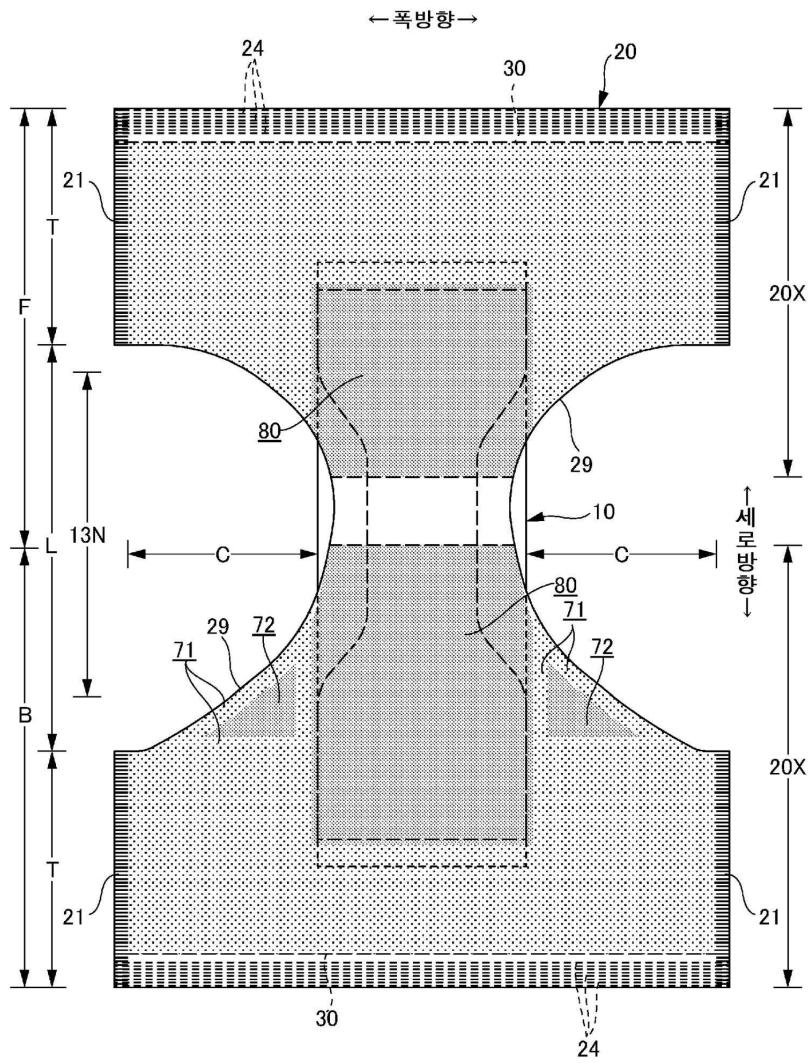
72 : 포위 영역

도면

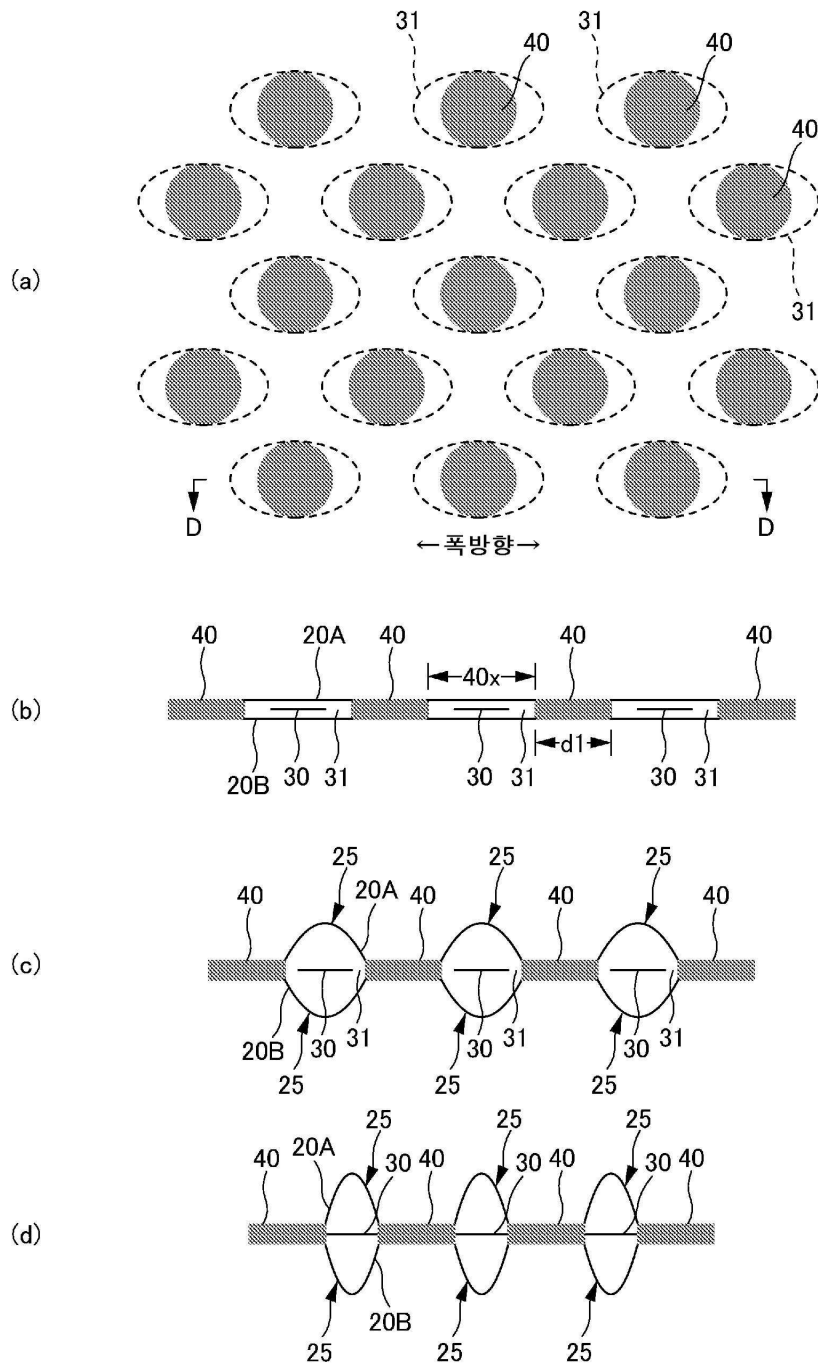
도면1



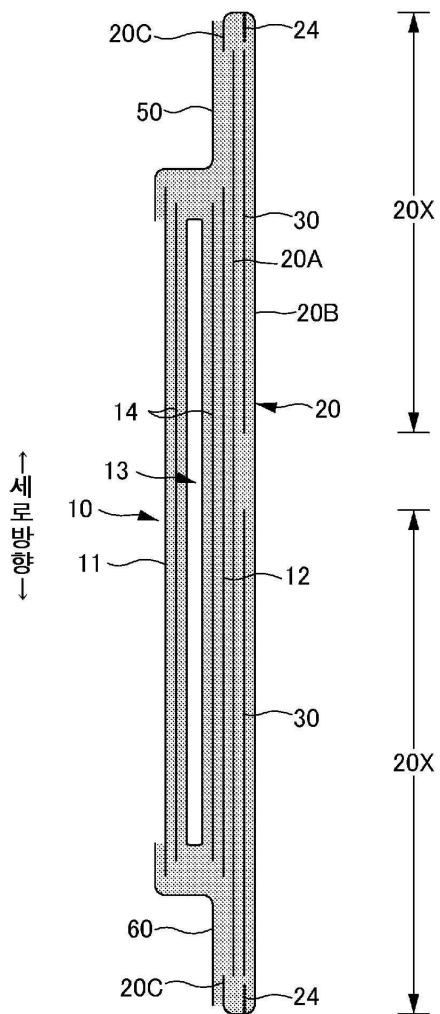
도면2



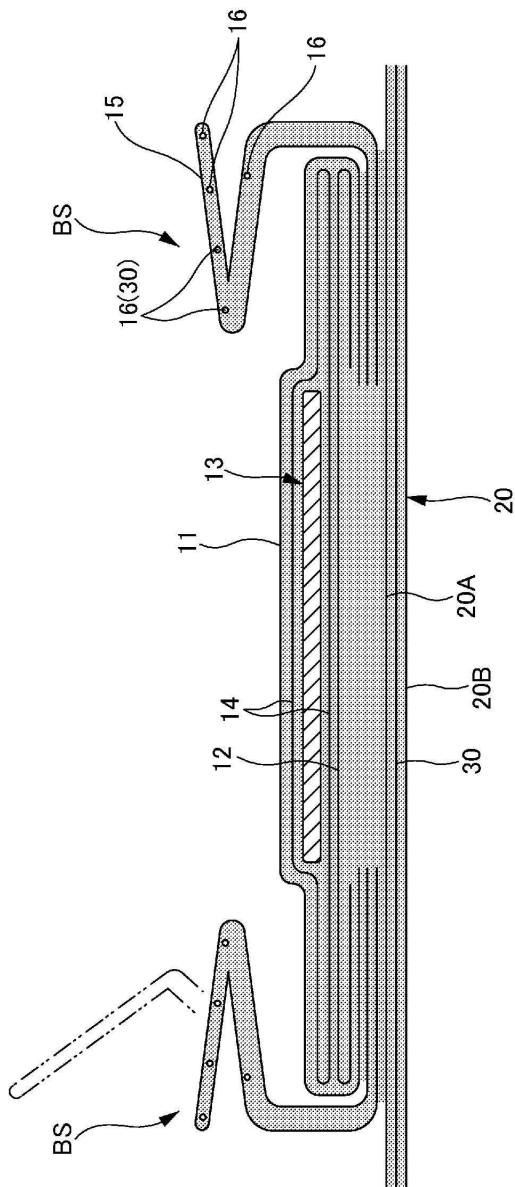
도면3



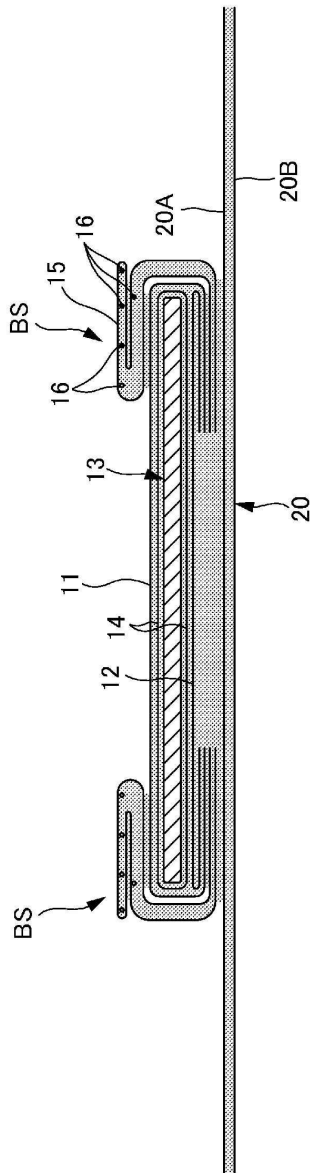
도면4



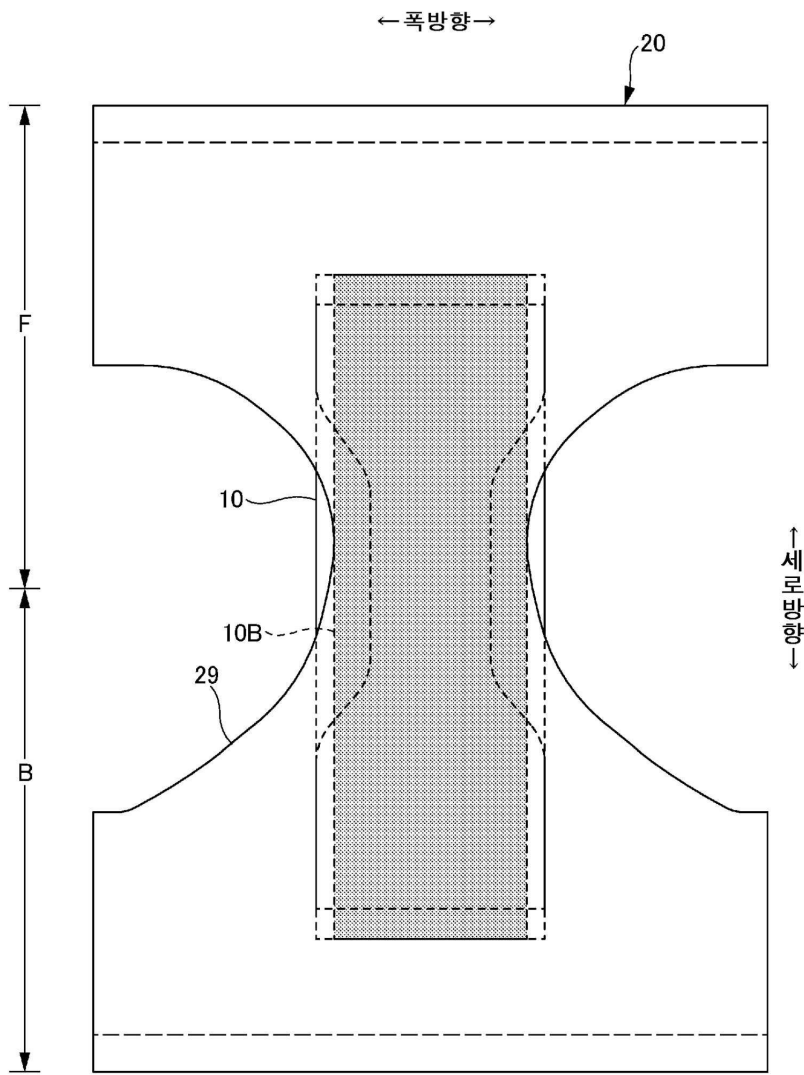
도면5



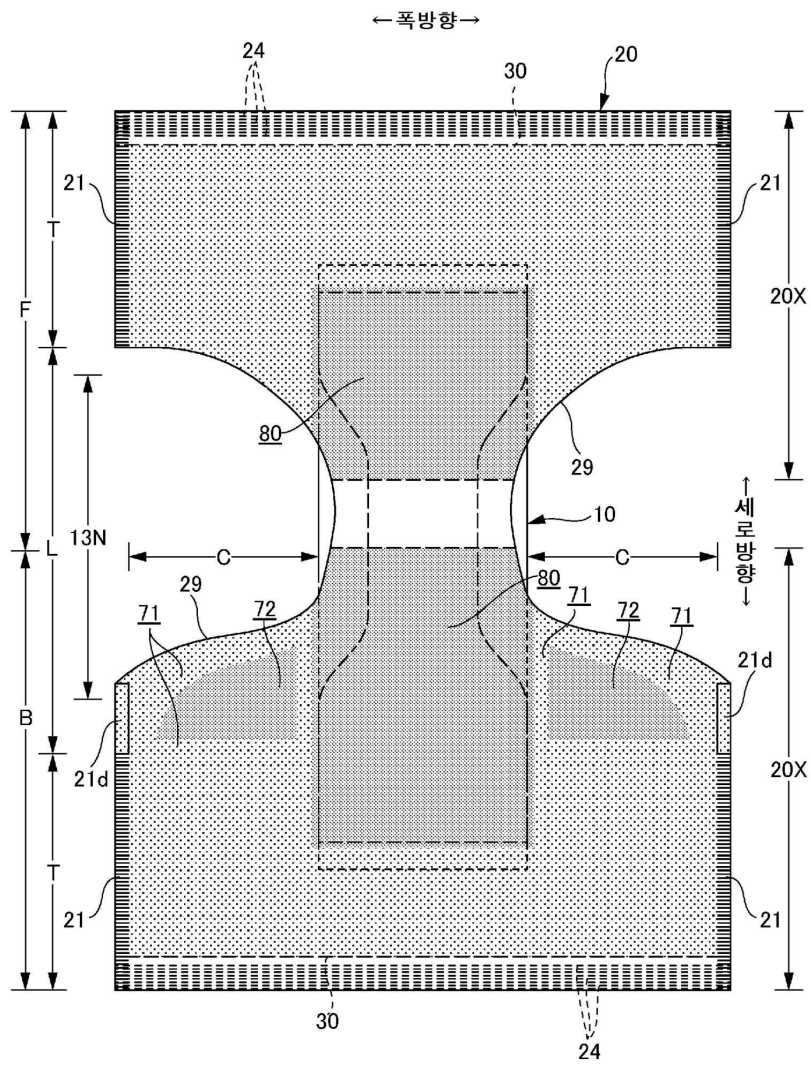
도면6



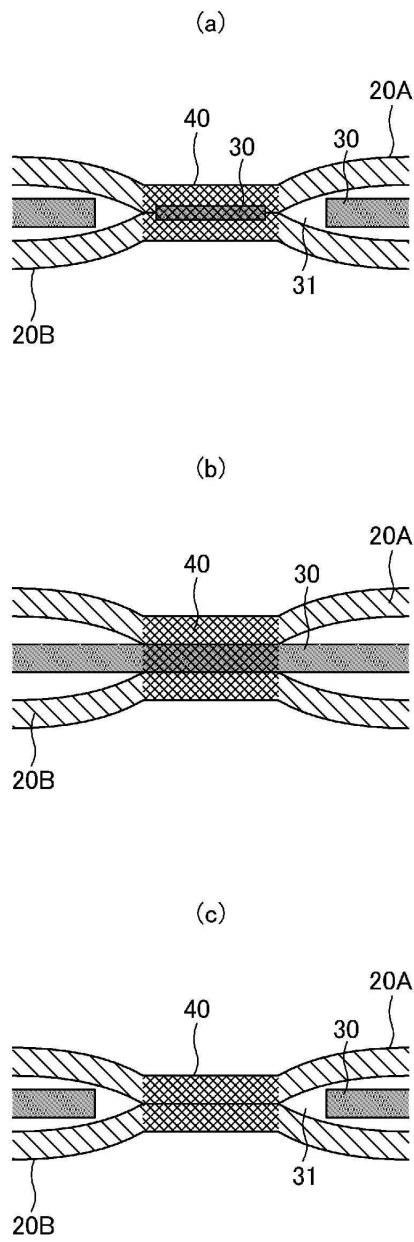
도면7



도면8



도면9



도면10

