



(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년04월10일
 (11) 등록번호 10-1847797
 (24) 등록일자 2018년04월04일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61F 13/49 (2006.01) *A61F 13/51* (2006.01)
 (52) CPC특허분류
A61F 13/49007 (2013.01)
A61F 13/49009 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2017-7037625
 (22) 출원일자(국제) 2016년02월23일
 심사청구일자 2017년12월28일
 (85) 번역문제출일자 2017년12월28일
 (65) 공개번호 10-2018-0006984
 (43) 공개일자 2018년01월19일
 (86) 국제출원번호 PCT/JP2016/055157
 (87) 국제공개번호 WO 2016/208217
 국제공개일자 2016년12월29일
 (30) 우선권주장
 JP-P-2015-128307 2015년06월26일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌
 KR1019950703912 A
 (뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 백정임

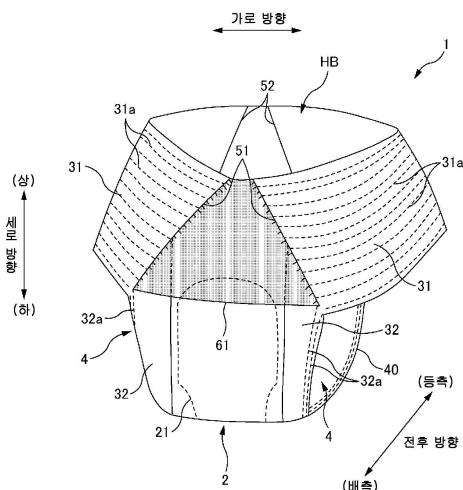
(54) 발명의 명칭 흡수성 물품

(57) 요 약

본 발명은, 기저귀(1)로서, 흡수성 본체(2) 및 벨트부(31)가 포함되어 있고, 한쌍의 다리 개구부(4)가 형성되어 있으며, 한쌍의 다리 개구부(4)가 세로 방향의 상방측으로부터 한쌍의 다리 개구부(4)를 향하여, 가로 방향 외측으로 경사져 있고, 한쌍의 접합부가 적어도 흡수성 본체(2) 및 벨트부(31)를 접합하고 있으며, 상기 한쌍의 접합부가 제공되어 있으며, 상기 흡수성 본체(2)가, 흡수체(21), 피부측 시트(22), 외장 시트(23), 및 비피부측 시트(24)를 포함하고 있고, 별체 시트 부재(61, 62)가 상기 한쌍의 접합부(51, 52)의 가로 방향의 사이에 형성되어 있으며, 상기 별체 시트 부재(61, 62)가, 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 상기 흡수성 본체(2)의 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있는 것인 기저귀(1)에 관한 것이다.

대 표 도 - 도1

제1 실시형태



(52) CPC특허분류

A61F 13/496 (2013.01)

A61F 13/51 (2013.01)

A61F 13/84 (2013.01)

(72) 발명자

후지모토 가즈야

일본 769-1602 가가와켄 간온지시 도요하마쵸 와다
하마 1531-7 유니참 가부시키가이샤 테크니컬 센터
나이

다나카 요시노리

일본 769-1602 가가와켄 간온지시 도요하마쵸 와다
하마 1531-7 유니참 가부시키가이샤 테크니컬 센터
나이

(56) 선행기술조사문헌

JP61502264 A

JP2896429 B2

JP09290003 A

JP2004254862 A

JP2004298362 A

JP2009207778 A

명세서

청구범위

청구항 1

세로 방향, 가로 방향 및 전후 방향을 포함하는 흡수성 물품으로서,

상기 세로 방향을 따른 흡수성 본체 및 상기 가로 방향을 따른 벨트부를 포함하고 있고,

한쌍의 다리 개구부가 형성되어 있으며,

한쌍의 접합부가 상기 세로 방향의 상방측으로부터 상기 한쌍의 다리 개구부를 향하여 상기 가로 방향 외측으로 경사져 있고, 상기 한쌍의 접합부가 적어도 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부를 접합하고 있으며, 상기 한쌍의 접합부가 전방 및 후방에 각각 제공되어 있고,

상기 흡수성 본체가,

액체를 흡수하는 흡수체,

상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 배치되어 있는 투액성의 피부측 시트,

상기 흡수체보다 비피부측에 더 가까이 배치되어 있는 외장 시트, 및

상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 배치되어 있는 불투액성의 비피부측 시트를 포함하고 있으며,

별체 시트 부재가 상기 전후 방향 중 일방측 또는 양방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에 제공되어 있고,

상기 별체 시트 부재가, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 상기 흡수성 본체의 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있으며,

상기 별체 시트 부재가 상기 흡수체보다 상기 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것인 흡수성 물품.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 별체 시트 부재가 상기 흡수성 본체에 접합되어 있지 않은 비접합부를 상기 세로 방향의 하단측에 포함하고 있으며,

상기 비접합부와 상기 흡수성 본체 사이에는 상기 세로 방향의 하방으로 개구하는 공간이 형성되어 있는 것인 흡수성 물품.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 비접합부에는 상기 가로 방향으로 신장되어 있는 탄성 부재가 접합되어 있는 것인 흡수성 물품.

청구항 4

세로 방향, 가로 방향 및 전후 방향을 포함하는 흡수성 물품으로서,

상기 세로 방향을 따른 흡수성 본체 및 상기 가로 방향을 따른 벨트부를 포함하고 있고,

한쌍의 다리 개구부가 형성되어 있으며,

한쌍의 접합부가 상기 세로 방향의 상방측으로부터 상기 한쌍의 다리 개구부를 향하여 상기 가로 방향 외측으로 경사져 있고, 상기 한쌍의 접합부가 적어도 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부를 접합하고 있으며, 상기 한쌍의 접합부가 전방 및 후방에 각각 제공되어 있고,

상기 흡수성 본체가,

액체를 흡수하는 흡수체,

상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 배치되어 있는 투액성의 피부측 시트,
 상기 흡수체보다 비피부측에 더 가까이 배치되어 있는 외장 시트, 및
 상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 배치되어 있는 불투액성의 비피부측 시트를 포함하고 있으며,
 별체 시트 부재가 상기 전후 방향 중 일방측 또는 양방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에 제공되어 있고,
 상기 별체 시트 부재가, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 상기 흡수성 본체의 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있으며,
 상기 별체 시트 부재가, 전방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에, 그리고 후방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에 제공되어 있고,
 상기 전방측의 상기 별체 시트 부재 및 상기 후방측의 상기 별체 시트 부재 중 어느 한쪽이 상기 흡수체보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있고, 상기 전방측의 상기 별체 시트 부재 및 상기 후방측의 상기 별체 시트 부재 중 다른쪽이 상기 흡수체보다 상기 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것인 흡수성 물품.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 별체 시트 부재의 한쪽이, 일부 또는 전부에 색이 부여된 상태로 상기 외장 시트보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있고,
 상기 전방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색이 상기 후방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색과는 상이한 것인 흡수성 물품.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 상기 흡수성 본체의 영역이 비신축 영역인 흡수성 물품.

청구항 7

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 별체 시트 부재가 상기 한쌍의 접합부에 의해 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부와 일체적으로 접합되어 있는 것인 흡수성 물품.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 흡수성 물품에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래, 흡수성 물품으로서, 하나의 허리 개구부 및 한쌍의 다리 개구부를 포함하는 소위 풀온 일회용 기저귀 (pull-on disposable diaper)가 알려져 있다. 예를 들어, 특허문현 1에는, 다리 개더부가 다리 개구부의 외측

가장자리를 따라 형성되어 있는 흡수성 본체(기저귀 본체), 및 흡수성 본체의 폭 방향의 양측에 배치된 한쌍의 허리 벨트를 포함하는 풀온 일회용 기저귀가 개시되어 있다.

[0003] 특허문헌 1에 개시된 일회용 기저귀에 있어서, 흡수성 본체는, 착용자의 피부에 접하는 측에 배치된 투액성 전면 시트, 착용자의 피부에 접하는 측과는 반대측에 배치된 불투액성 이면 시트, 및 투액성 전면 시트와 불투액성 이면 시트 사이에 봉입된 액 흡수체를 적층함으로써 구성되어 있다. 한쌍의 허리 벨트는 흡수성 본체의 폭 방향의 각각의 양 가장자리에 접합되어 있는 길이 방향의 양단을 각각 갖고 있다. 한쌍의 접합 부분은 폭 방향의 외측을 향하여 경사져 있다. 폭 방향의 상기 한쌍의 접합 부분 사이에서, 흡수성 본체는 액 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역을 갖고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 일본 특허출원 공보 평9-290003호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 특허문헌 1에 개시된 일회용 기저귀에 있어서, 착용자의 배측 중앙 및 등측 중앙에 상당하는 폭 방향의 한쌍의 접합 부분 사이에서, 흡수성 본체는, 액 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역, 즉 액 흡수체가 제공되어 있는 영역의 것보다 더 낮은 강성을 갖는 영역을 갖고 있다. 이로써, 기저귀의 착용시에 있어서 그 낮은 강성을 갖는 상기 영역에서 구김 및 주름이 발생하기 쉽다. 그러므로, 일회용 기저귀가 착용자의 피부에 피트되기 쉽지 않아 착용자에게 위화감을 부여하고, 외관상 인상에 손상을 가하는 등의 문제가 발생하기 쉽다.

[0006] 본 발명은 상기 기술된 바와 같은 문제를 감안하여 이루어진 것이다. 본 발명의 목적은 흡수성 본체에 있어서의 구김 및 주름의 발생을 억제하여, 피트성을 개선할 수 있고 외관상 말끔한 인상을 부여할 수 있는 흡수성 물품을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 주요 양태는, 세로 방향, 가로 방향 및 전후 방향을 포함하는 흡수성 물품으로서, 상기 세로 방향을 따른 흡수성 본체, 및 상기 가로 방향을 따른 벨트부를 포함하고 있고, 한쌍의 다리 개구부가 형성되어 있으며, 한쌍의 접합부가 상기 세로 방향의 상방측으로부터 상기 한쌍의 다리 개구부를 향하여 상기 가로 방향 외측으로 경사져 있고, 상기 한쌍의 접합부가 적어도 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부를 접합하고 있으며, 상기 한쌍의 접합부가 전방 및 후방에 각각 제공되어 있고, 상기 흡수성 본체가 액체를 흡수하는 흡수체, 상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 배치되어 있는 투액성의 피부측 시트, 상기 흡수체보다 비피부측에 더 가까이 배치되어 있는 외장 시트, 및 상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 배치되어 있는 불투액성의 비피부측 시트를 포함하고 있으며, 별체 시트 부재가 상기 전후 방향 중 적어도 일방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에 제공되어 있으며, 상기 별체 시트 부재가, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체의 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있는 것인 흡수성 물품이다. 본 발명의 다른 특색들은 본 명세서 및 첨부 도면의 설명으로부터 명백히 이해될 수 있을 것이다.

발명의 효과

[0008] 본 발명에 의하면, 흡수성 본체에 있어서의 구김 및 주름의 발생을 억제하여, 피트성을 개선할 수 있고, 외관상 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 제1 실시형태에 따른 기저귀의 외관을 나타내는 개략 사시도이다.

도 2a는 흡수성 본체의 길이 방향에 따른 신장된 상태의 기저귀를 나타내는 평면도이고, 도 2b는 도 2a의 II-B-II-B 선을 따라 취한 단면도이다.

도 3a는 제조 공정 도중에 있어서의 기저귀의 전개된 상태를 나타내는 평면 전개도이고, 도 3b는 도 3a의 IIIB-IIIb 선을 따라 취한 단면도이다.

도 4a 및 도 4b는 기저귀의 개략 평면도이고, 도 4a는 기저귀를 전방에서 본 경우를 나타내고 있으며, 도 4b는 기저귀를 후방에서 본 경우를 나타내고 있다.

도 5는 기저귀를 세로 방향으로 절단할 때의 개략 단면도이다.

도 6a 및 도 6b는 본 발명의 제2 실시형태에 따른 기저귀를 나타내고, 도 6a는 제조 공정 도중에 있어서의 기저귀의 전개된 상태를 나타내는 평면 전개도이고, 도 6b는 도 6a의 VIB-VIB 선을 따라 취한 단면도이다.

도 7은 본 발명의 제2 실시형태에 따른 기저귀를 세로 방향으로 절단할 때의 개략 단면도이다.

도 8은 본 발명의 제3 실시형태에 따른 기저귀를 세로 방향으로 절단할 때의 개략 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010]

적어도 다음의 사항은 이하 기술된 본 명세서 및 첨부된 도면으로부터 명백히 이해된다.

[0011]

세로 방향, 가로 방향 및 전후 방향을 포함하는 흡수성 물품으로서, 상기 세로 방향을 따른 흡수성 본체, 및 상기 가로 방향을 따른 벨트부가 포함되어 있고, 한쌍의 다리 개구부가 형성되어 있으며, 한쌍의 접합부가 상기 세로 방향의 상방측으로부터 상기 한쌍의 다리 개구부를 향하여 상기 가로 방향 외측으로 경사져 있고, 상기 한쌍의 접합부가 적어도 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부를 접합하고 있으며, 상기 한쌍의 접합부가 전방 및 후방에 각각 제공되어 있고, 상기 흡수성 본체가 액체를 흡수하는 흡수체, 상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 배치되어 있는 투액성의 피부측 시트, 상기 흡수체보다 비피부측에 더 가까이 배치되어 있는 외장 시트, 및 상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 배치되어 있는 불투액성의 비피부측 시트를 포함하고 있으며, 별체 시트 부재가 상기 전후 방향 중 적어도 일방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에 제공되어 있으며, 상기 별체 시트 부재가, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 흡수체 본체의 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있는 것인 흡수성 물품이 명백히 이해될 것이다.

[0012]

흡수성 물품에 의하면, 착용자의 배측 중앙 및 등측 중앙에 상당하는 한쌍의 접합부의 사이에 제공된 별체 시트 부재는, 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역, 즉 흡수체가 제공되어 있는 영역의 것보다 더 낮은 강성을 갖는 영역과 중복되는 부분을 포함하고 있다. 따라서, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역의 강성이 증가하므로, 착용시에 있어서의 흡수성 본체의 구김 및 주름의 발생을 억제하여 피트성을 개선할 수 있다. 이는 외관상으로도 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0013]

흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것이 바람직하다.

[0014]

흡수성 물품에 의하면, 예를 들어, 상기 별체 시트 부재가 뇨와 같은 배설액을 흡수하는 상기 흡수체보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있을 때, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체가 제공되어 있는 영역과 중복되는 부분을 포함할 수 있으므로, 상기 별체 시트 부재가 상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 경우(상기 흡수체가 제공되어 있는 영역과 중복되지 않도록 고려되어야 하는 경우)와 비교하여, 보다 큰 별체 시트 부재의 사용을 보장하게 된다. 따라서, 상기 흡수성 본체의 큰 영역에 있어서의 강성이 증가한다. 이는 착용시에 있어서의 구김 및 주름의 발생을 억제하여 피트성을 개선할 수 있다. 이는 외관상으로도 보다 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0015]

흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 제공되어 있는 것이 바람직하다.

[0016]

흡수성 물품에 의하면, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체와 상기 외장 시트 사이에 제공되어 있다. 따라서, 상기 별체 시트 부재가 외부에 노출되어 있지 않기 때문에, 상기 별체 시트 부재는 외관상 눈에 띄지 않으므로, 보다 말끔한 인상을 부여한다.

[0017]

흡수성 물품에 있어서, 적어도 일부에 색이 부여된 상기 별체 시트 부재가 상기 외장 시트보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있고, 전방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색이 후방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색과는 상이한 것이 바람직하다.

[0018]

흡수성 물품에 의하면, 상이한 색을 갖는 상기 별체 시트 부재를 외장 시트보다 비피부측에 더 가까이 제공함으

로써, 상기 별체 시트 부재는 외부에서 용이하게 시인할 수 있게 된다. 이는 상기 별체 시트 부재에 부여된 색을 기초로 하여 본 흡수성 물품의 전후 방향의 판단을 용이하게 한다.

[0019] 흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체보다 상기 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것이 바람직하다.

[0020] 흡수성 물품에 의하면, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수체보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 따라서, 상기 별체 시트 부재가 외부에 노출되어 있지 않기 때문에, 상기 별체 시트 부재는 외관상 눈에 띠지 않으므로, 보다 말끔한 인상을 부여한다.

[0021] 흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는 상기 흡수성 본체에 접합되어 있지 않은 비접합부를 상기 세로 방향의 하단측에 포함하고 있고, 상기 비접합부와 상기 흡수성 본체 사이에는, 상기 세로 방향의 하방으로 개구하는 공간이 형성되어 있는 것이 바람직하다.

[0022] 흡수성 물품에 의하면, 상기 세로 방향의 하방으로 개구하는 공간이 상기 비접합부와 상기 흡수성 본체 사이에 형성되어 있다. 상기 공간은 흡수성 본체의 전면을 타고 오는 높 등을 수용할 수 있으므로, 그 높과 같은 누설을 억제하게 된다. 또한, 예를 들어, 본 흡수성 물품에 흡수성 패드가 사용될 때에도, 상기 공간은 흡수성 패드의 길이 방향의 단부를 수용할 수 있다. 따라서, 흡수성 패드를 수용하기 위한 공간을 추가로 제공할 필요가 없다.

[0023] 흡수성 물품에 있어서, 상기 비접합부에는, 상기 가로 방향으로 신장되어 있는 탄성 부재가 접합되어 있는 것이 바람직하다.

[0024] 흡수성 물품에 의하면, 상기 비접합부와 상기 흡수성 본체 사이에 형성된 공간이, 예를 들면 흡수성 패드의 길이 방향의 단부를 수용할 때에도, 상기 탄성 부재가 상기 비접합부에 접합되어 상기 비접합부를 가로 방향으로 수축하게 된다. 이는 상기 공간 내에 수용된 상기 흡수성 패드의 단부와의 간극을 매울 수 있으므로, 상기 흡수성 패드의 단부가 상기 공간 내부로부터 떨어지는 것을 억제하게 된다.

[0025] 흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는, 전방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에, 그리고 후방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이에, 각각 제공되어 있고, 상기 전방측에 있어서의 상기 별체 시트 부재와 상기 후방측에 있어서의 상기 별체 시트 부재 중 어느 한 쪽은 상기 흡수체보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있고, 상기 전방측에 있어서의 상기 별체 시트 부재와 상기 후방측에 있어서의 상기 별체 시트 부재 중 또 다른 한 쪽은 상기 흡수체보다 상기 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것이 바람직하다.

[0026] 흡수성 물품에 의하면, 상기 별체 시트 부재가 제공되어 있는 위치가 상기 전방측과 후방측 사이에서 구별되어 있다. 이는 전방측과 후방측 간의 구조적 차이를 기초로 하여 착용시에 있어서의 본 흡수성 물품의 전후 방향의 판단을 용이하게 한다.

[0027] 흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재 중 한쪽이, 적어도 일부에 색이 부여된 상기 외장 시트보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공되어 있고, 상기 전방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색이 상기 후방측에 있어서의 상기 한쌍의 접합부의 상기 가로 방향의 사이의 영역의 색과는 상이한 것이 바람직하다.

[0028] 흡수성 물품에 의하면, 상기 흡수체보다 상기 비피부측에 더 가까이 제공된 상기 별체 시트 부재에 색을 부여하고, 상기 외장 시트보다 비피부측에 더욱 더 가까이 상기 별체 시트 부재를 제공함으로써, 상기 별체 시트 부재는 외부에서 보다 쉽게 확인하게 된다. 이는 상기 별체 시트 부재에 부여된 색을 기초로 하여 착용시에 있어서의 본 흡수성 물품의 전후 방향의 판단을 보다 용이하게 한다.

[0029] 흡수성 물품에 있어서, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체의 영역이 비신축 영역인 것이 바람직하다.

[0030] 흡수성 물품에 의하면, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체의 영역이 신축성을 갖지 않는 비신축 영역이기 때문에, 피부측 시트가 가로 방향으로 신축하지 않으므로, 착용자의 피부에 피트되기 쉽지 않다. 이로써, 착용시에 있어서 피부측 시트와 착용자의 피부 사이에 간극이 발생하므로, 구김 및 주름의 발생을 용이하게 한다. 그래서, 상기 별체 시트 부재가, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역과 중복되는 부분을 포함하도록, 상기 흡수체가 제공되어 있지 않은 영역에서의 강성이 증가한다. 이는 착용시에 있어서의 구김 및 주름의

발생을 억제하여 퍼트성을 개선할 수 있다. 이는 외관상으로도 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0031] 흡수성 물품에 있어서, 상기 별체 시트 부재는, 상기 한쌍의 접합부에 의해, 상기 흡수성 본체 및 상기 벨트부와 일체적으로 접합되어 있는 것이 바람직하다.

[0032] 흡수성 물품에 의하면, 상기 별체 시트 부재, 상기 흡수성 본체, 및 상기 벨트부는 상기 한쌍의 접합부에 의해 일체적으로 접합되어 있다. 이는 상기 별체 시트 부재가 착용시에 있어서의 피부와의 접촉 및 피부에 대한 마찰과 같은 영향에 의해 상기 흡수성 본체로부터 제거되는 사태를 억제할 수 있으므로, 상기 흡수체가 상기 영향에 좌우되는 일 없이 제공되어 있지 않은 영역에서의 강성을 증가시킬 수 있게 된다.

[0033] === 제1 실시형태 ===

[0034] 다음에는, 본 발명의 제1 실시형태에 따른 흡수성 물품의 일례로서, 풀온 일회용 기저귀(1)(이후에는 간단히 기저귀(1)로 함)의 설명이 제시될 것이다.

[0035] <기저귀(1)의 전체 구성>

[0036] 기저귀(1)의 전체 구성에 관한 설명이 도 1~도 3을 참조하여 제시될 것이다.

[0037] 도 1은 본 발명의 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)의 외관을 나타내는 개략 사시도이다.

[0038] 상기 기저귀(1)는 그 기저귀의 착용시에 있어서 도 1에 도시된 바와 같은 풀온 형상을 갖고 있다. 풀온 상태에 있어서, 기저귀(1)는 서로 직교하는 「세로 방향」, 「가로 방향」 및 「전후 방향」을 포함하고 있다. 세로 방향에서, 착용자의 허리측이 상측(상방)으로서 정의되고, 착용자의 가랑이측이 하측(하방)으로서 정의된다. 전후 방향에서, 착용자의 배측이 전측(전방)으로서 정의되고, 착용자의 등측이 후측(후방)으로서 정의된다.

[0039] 기저귀(1)는 세로 방향을 따른 흡수성 본체(2)와 다리 개더부(32), 및 가로 방향을 따른 벨트부(31)를 포함하고 있다. 기저귀(1)의 세로 방향의 상측에는 허리 개구부(HB)가 형성되어 있다. 기저귀(1)의 가로 방향의 양측에는 한쌍의 다리 개구부(4)가 형성되어 있다.

[0040] 흡수성 본체(2)는, 띠 형상이고, 예를 들어 뇨와 같은 배설액을 흡수하여 유지하는 흡수체(21)를 내부에 포함하고 있다. 도 1에 나타내는 바와 같이, 풀온 상태의 기저귀(1)에서는, 전방의 상방측에 흡수성 본체(2)의 길이 방향의 일단측이 위치하고 있고, 착용자의 가랑이를 통해 후방의 상방측에 흡수성 본체(2)의 길이 방향의 타단측이 위치하고 있다. 도 1에서는, 흡수체(21)가 과선에 의해 표시되어 있다.

[0041] 본 실시양태에서, 각각의 벨트부(31)는 기저귀(1)의 세로 방향의 상방측에 있어서, 흡수성 본체(2)의 가로 방향의 양측에 제공되어 있다. 벨트부(31)에는, 가로 방향으로 신축 가능한 복수의 탄성 스트링(31a)이 세로 방향으로 나란히 배치되어 있다. 각각의 다리 개더부(32)는 흡수성 본체(2)의 가로 방향의 양측에 제공되어 있다. 다리 개더부(32)에는, 세로 방향으로 신축 가능한 복수의 탄성 스트링(32a)이 가로 방향으로 나란히 배치되어 있다. 벨트부(31)에 배치된 탄성 스트링(31a) 및 다리 개더부(32)에 배치된 탄성 스트링(32a)의 작용에 의해, 기저귀(1)가 착용자의 허리 및 다리에 퍼트하게 된다.

[0042] 한쌍의 다리 개구부(4)는 한쌍의 벨트부(31)의 세로 방향의 하부 가장자리 및 한쌍의 다리 개더부(32)의 가로 방향의 외부 가장자리로 형성된 주위 가장자리(40)를 갖고 있다. 한쌍의 벨트부(31)의 하부 가장자리 및 한쌍의 다리 개더부(32)의 외부 가장자리에 의한 한쌍의 다리 개구부(4)의 주위 가장자리(40)가 반드시 형성될 필요가 없다. 예를 들어, 한쌍의 다리 개구부(4)의 주위 가장자리(40)는 다른 시트 부재 등의 가장자리로 형성될 수 있다. 예를 들어, 다른 시트 부재 등은 한쌍의 벨트부(31)의 세로 방향의 하단부 및 한쌍의 다리 개더부(32)의 가로 방향의 외단부에 제공되어 있다.

[0043] 기저귀(1)의 전방에는, 세로 방향의 상방측(허리 개구부(HB))으로부터 다리 개구부(4)를 향하여 가로 방향의 외측으로 경사져 있는 한쌍의 제1 접합부(51)가, 가로 방향으로 나란히 제공되어 있다. 유사하게, 기저귀(1)의 후방에는, 세로 방향의 상방측으로부터 다리 개구부(4)를 향하여 가로 방향의 외측으로 경사져 있는 한쌍의 제2 접합부(52)가, 가로 방향으로 나란히 제공되어 있다. 제1 접합부(51) 및 제2 접합부(52)는, 흡수성 본체(2)의 가로 방향의 외단부를 벨트부(31)의 가로 방향의 내단부에 접합하고 있다.

[0044] 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이에는, 그리고 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이에는 각각, 별체 시트 부재가 제공되어 있다. 도 1에는, 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이에 제공된 별체 시트 부재(제1 별체 시트 부재(61))만이 나타나 있다. 도 1에 있어서, 제1 별체 시트 부재(61)가 망점으로 표시되어 있고, 제1 별체 시트 부재(61)에 의해 가려진 흡수성 본체(2)의 부분이 과선으로 표시되어 있다. 상기 별체 시트

부재의 상세내용에 관해서는, 이후 설명될 것이다.

[0045] 다음은, 기저귀(1)가 흡수성 본체(2)의 길이 방향을 따라 신장되어 있는 상태에 있어서의 각 부재의 구성에 관하여, 도 2a 및 도 2b, 및 도 3a 및 도 3b를 참조하여 설명한다.

[0046] 도 2a는 흡수성 본체(2)의 길이 방향을 따라 신장된 상태의 기저귀(1)를 나타내는 평면도이다. 도 2b는 도 2a의 II B-II B 선을 따라 취한 단면도이다. 도 3a는 제조 공정 도중에 있어서의 기저귀(1)의 전개 상태를 나타내는 평면 전개도이다. 도 3b는 도 3a의 III B-III B 선을 따라 취한 단면도이다.

[0047] 기저귀(1)는 제조 공정의 최종 단계에서 도 2a에 나타내는 바와 같은 평면 상태에 있다. 평면 상태의 기저귀(1)는 서로 직교하는 「길이 방향」, 「가로 방향」 및 「두께 방향」을 포함하고 있다. 평면 상태의 기저귀(1)의 길이 방향은, 흡수성 본체(2)의 길이 방향을 따른 방향이고, 도 1에 나타내는 바와 같은 풀온 상태의 기저귀(1)의 세로 방향에 대응하는 방향이다. 그러나, 엄밀한 의미에서, 풀온 상태의 기저귀(1)의 세로 방향과 평면 상태의 기저귀(1)의 길이 방향은 약간 다른 의미를 갖는다. 따라서, 양자는 필요에 따라, 예를 들어 「풀온 상태의 세로 방향」 및 「평면 상태의 길이 방향」으로 구별되게 취급된다.

[0048] 도 2a에 있어서, 기저귀(1)가 흡수성 본체(2)의 길이 방향을 따라 신장되어 있는 상태란, 기저귀(1)에 배치된 각 탄성 부재(예컨대, 벨트부(31)에 배치된 탄성 스트링(31a) 및 다리 개더부(32)에 배치된 탄성 스트링(32a))에 의한 수축력에 대항하여 기저귀(1)가 길이 방향으로 신장되어 있을 때, 탄성 부재가 배치되어 있는 부분에 있어서 구김 및 개더가 실질적으로 시인할 수 없게 될 정도로 기저귀(1)가 신장되어 있는 상태를 말한다. 따라서, 흡수성 본체(2)의 길이 방향으로 신장되어 있는 상태에 있어서의 기저귀(1)의 형상은, 각 탄성 부재에 의한 수축력이 발생되지 있지 않은 상태에 있어서 평탄하게 신장된 기저귀(1)의 형상과 동일하다.

[0049] 다음의 설명에서는, 기저귀(1)가 길이 방향으로 신장되어 있는 상태에 있어서, 착용자의 배측에 피트하는 측이 길이 방향의 전측으로서 정의되고, 착용자의 등측에 피트하는 측이 길이 방향의 후측으로서 정의된다. 평면 상태의 기저귀(1)의 가로 방향은 풀온 상태의 기저귀(1)의 가로 방향과 동일한 개념을 갖는다. 평면 상태의 기저귀(1)의 두께 방향은 길이 방향 및 가로 방향에 직교하는 방향이고, 착용자의 피부와 접촉하는 측은 「피부측」으로서 정의되고, 그 반대측은 「비피부측」으로서 정의된다.

[0050] 도 2a 및 도 2b에 나타내는 바와 같이, 평면 상태의 기저귀(1)에 있어서, 한쌍의 다리 개더부(32)는 흡수성 본체(2)의 가로 방향의 양측에 배치되어 있고, 한쌍의 벨트부(31)는 흡수성 본체(2) 및 다리 개더부(32)의 부분과 중복되도록 두께 방향의 피부측에 배치되어 있다.

[0051] 본 실시양태에서, 이와 같이 배치된 벨트부(31) 및 다리 개더부(32)는, 도 3a에 나타내는 바와 같이, 길이 방향으로 신장되는 절첩선(FL)에서 시트 부재(3)를 가로 방향의 내측으로 절첩함으로써 형성되어 있다. 바꿔 말하면, 시트 부재(3)는 벨트부(31)와 다리 개더부(32)를 포함하고 있다. 도 2a 및 도 3a에서는, 절첩선(FL)이 2점 쇄선으로 표시되어 있다.

[0052] 도 2b 및 도 3b에 나타내는 바와 같이, 시트 부재(3)는, 예를 들어 부직포와 같은 유연한 시트 부재를 두께 방향으로 2장 겹침으로써, 형성되어 있다. 그 시트 부재들 사이에는 탄성 스트링(예컨대 벨트부(31)측에 있어서의 탄성 스트링(31a) 및 다리 개더부(32)측에 있어서의 탄성 스트링(32a))과 같은 탄성 부재가 길이 방향으로 신장된 상태로 배치되어 있다.

[0053] 도 3b에 나타내는 바와 같이, 벨트부(31)의 가로 방향의 외단부 영역은, 제1 벨트 단부 절첩선(FLb1) 및 제2 벨트 단부 절첩선(FLb2)(도 3a에 나타냄)에서 가로 방향의 내측에 2회 절첩되어 있고, 핫벨트 접착제 등에 의해 상기 절첩 상태로 고정되어 있다. 즉, 제2 벨트 단부 절첩선(FLb2)은, 도 2a에 있어서, 벨트부(31)의 가로 방향의 내단부(31ei)가 되는 부분이고, 허리 개구부(HB)의 주위 가장자리가 되는 부분이다.

[0054] 허리 개구부(HB)가 그러한 단부 절첩 구조를 갖도록 함으로써, 기저귀(1)를 착용할 때에, 착용자의 허리 둘레에서의 스트레스가 경감될 수 있다. 다만, 상기 가로 방향 단부 영역은 상기 기술된 바와 같은 절첩 구조를 반드시 가질 필요가 없다.

[0055] 도 2a에 나타내는 바와 같이, 벨트부(31)에는, 가로 방향의 외단부(310)(절첩선(FL))에 있어서 일부가 절결된 절결부(41)가 형성되어 있다. 유사하게, 다리 개더부(32)에는, 가로 방향의 외단부(320)(절첩선(FL))에 있어서 일부가 절결된 절결부(42)가 형성되어 있다.

[0056] 벨트부(31)측의 절결부(41)를 다리 개더부(32)측의 절결부(42)와 조합함으로써, 다리 개구부(4)(도 1 참조)가 형성되어 있다. 본 실시형태에서는, 벨트부(31) 및 다리 개더부(32)가 시트 부재(3)에 포함되어 있기 때문에,

벨트부(31)측의 절결부(41) 및 다리 개더부(32)측의 절결부(42)(다리 개구부(4))는, 시트 부재(3)를 두께 방향으로 관통하는 관통구에 의해 형성되어 있다. 도 2a 및 도 3a에 나타내는 바와 같이, 벨트부(31)측의 절결부(41)의 형상과 다리 개더부(32)측의 절결부(42)의 형상이 다소 상이하다. 그러나, 이것에 반드시 국한될 필요가 없고, 동일 형상일 수 있다.

[0057] 도 2b 및 도 3b에 나타내는 바와 같이, 흡수성 본체(2)는, 액체를 흡수하여 유지하는 흡수체(21), 흡수체(21)보다 두께 방향의 피부측에 더 가까이 배치된 피부측 시트(22), 흡수체(21)보다 두께 방향의 비피부측에 더 가까이 배치된 외장 시트(23), 및 흡수체(21)와 외장 시트(23) 사이에 배치된 비피부측 시트(24)를 포함하고 있다.

[0058] 흡수체(21)는, 액체 흡수성 소재가 소정의 형상(예컨대, 평면도에서 대략 모래시계 형상)으로 성형된 흡수성 코어, 및 상기 흡수성 코어의 외주면인 코어 래핑 시트를 포함하고 있다. 액체 흡수성 소재로서는, 펠프 섬유와 같은 액체 흡수성 섬유, 및 고흡수성 폴리머(소위 SAP)와 같은 액체 흡수성 입상 물질을 예시할 수 있다. 코어 래핑 시트로서는, 티슈 페이퍼 및 부직포와 같은 투액성 시트가 이용 가능하다. 흡수체(21)는 반드시 흡수성 코어 및 코어 래핑 시트를 포함하고 있을 필요가 없다. 흡수체(21)는 액체를 흡수하여 상기 액체를 내부적으로 유지할 수 있는 소재로만 형성되어 있을 필요가 있다.

[0059] 피부측 시트(22)는, 예를 들어 에어 스루 부직포와 같은 투액성의 유연한 시트 부재로 형성되어 있다. 외장 시트(23)는, 예를 들어 부직포와 같은 시트 부재로 형성되어 있다. 외장 시트(23)는 반드시 투액성의 시트 부재일 필요가 없다. 외장 시트(23)는, 예를 들어 불투액성의 필름 등으로 형성될 수 있다. 도 2b 및 도 3b에 나타내는 바와 같이, 외장 시트(23)는, 흡수성 본체(2)를 구성하는 각 부재 중에서 두께 방향의 비피부측에 가장 멀리 배치되어 있다. 비피부측 시트(24)는, 예를 들어 폴리에틸렌(PE) 필름 또는 폴리프로필렌(PP) 필름과 같은 불투액성의 시트 부재로 형성되어 있다.

[0060] 피부측 시트(22), 외장 시트(23), 및 비피부측 시트(24)는, 흡수체(21)의 길이 방향의 양단 및 가로 방향의 양단으로부터 돌출하는 사이즈인 각 평면 사이즈를 갖고 있다. 따라서, 흡수성 본체(2)는, 길이 방향의 양단 및 가로 방향의 양단 각각에 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역을 갖고 있다. 본 실시형태에서, 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역은 탄성 부재 등이 배치되어 있지 않은 비신축 영역이다. 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역은 반드시 비신축 영역일 필요는 없다.

[0061] 흡수체(21), 피부측 시트(22), 외장 시트(23), 및 비피부측 시트(24)는, 각각 두께 방향으로 인접하는 부재에, 예를 들어 핫멜트 접착제와 같은 접착제에 의해 접합되어 있다. 상기 접착제의 도포 패턴으로는, Ω 패턴, 스파이럴 패턴, 스트라이프 패턴 등이 포함된다. 이는 다른 접착제의 도포 패턴에 관해서도 동일하게 적용된다.

[0062] 도 2a에 나타내는 바와 같이, 평면 상태의 기저귀(1)의 길이 방향에 있어서, 전방에 위치하는 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이에 제1 별체 시트 부재(61)가 제공되어 있고, 후방에 위치하는 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이에 제2 별체 시트 부재(62)가 제공되어 있다. 풀온 상태의 기저귀(1)에서는, 전후 방향의 전방측(착용자의 배측)에 있어서의 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이에 제1 별체 시트 부재(61)가 제공되어 있고, 전후 방향의 후방측(착용자의 등측)에 있어서의 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이에 제2 별체 시트 부재(62)가 제공되어 있다.

[0063] 풀온 상태의 기저귀(1)에서는, 제1 별체 시트 부재(61)가 반드시 전후 방향의 전방측에 제공되어 있을 필요가 없고, 제2 별체 시트 부재(62)가 반드시 전후 방향의 후방측에 제공되어 있을 필요가 없다. 별체 시트 부재는 전후 방향 중 적어도 일방측에 있어서의 한쌍의 접합부의 가로 방향의 사이에만 제공되어 있을 필요가 있다.

[0064] 도 2a 및 도 3a에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는, 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체(2)의 영역과 중복되는 부분을 갖고 있다. 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역은, 흡수체(21)가 제공되어 있는 영역의 것보다 더 낮은 강성을 갖고 있다. 따라서, 기저귀(1)의 착용시에 있어서 구김 및 주름이 발생하기 쉽다.

[0065] 또한, 본 실시형태에서, 상기 기술된 바와 같이, 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역이 비신축 영역이기 때문에, 피부측 시트(22)가 상기 비신축 영역에서 가로 방향으로 신축하지 않고, 착용자의 피부에 피트되기 쉽지 않다. 이로써, 기저귀(1)의 착용시에 있어서, 피부측 시트(22)와 착용자의 피부 사이에 간극이 발생하여, 흡수성 본체(2)에서 구김 및 주름의 발생을 보다 용이하게 한다.

[0066] 그래서, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)가, 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역과 중복되는 부분을 갖도록, 상기 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역의 강성이 증가하므로, 기저귀(1)의 착용시에 있어서의 흡수성 본체(2)의 구김 및 주름의 발생을 억제하여 피트성을 개선하게 된다. 이는 기저귀(1)의

외관상으로도 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0067] 도 2b 및 도 3b에 나타내는 바와 같이, 제2 별체 시트 부재(62)는 흡수체(21)보다 두께 방향의 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 구체적으로, 제2 별체 시트 부재(62)는 흡수체(21)와 비피부측 시트(24) 사이에 제공되어 있다. 그러나, 이것에 한정되지 않다. 제2 별체 시트 부재(62)는 적어도 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있을 수 있다. 본 실시형태에서, 제1 별체 시트 부재(61)도, 제2 별체 시트 부재(62)와 유사하게, 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 제1 별체 시트 부재(61)와 제2 별체 시트 부재(62)의 상세한 위치 관계에 관해서는, 이후 설명될 것이다.

[0068] 따라서, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)가 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있을 때, 도 2a 및 도 3a에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는, 흡수체(21)가 제공되어 있는 영역과 중복되는 부분을 갖고 있을 수 있다.

[0069] 한편, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)가 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있을 때(제2 실시형태의 경우), 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는, 흡수체(21)가 제공되어 있는 영역과 중복되지 않도록 배치하는 것이 바람직하다. 이는 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)를 착용자의 배설구와 흡수체(21) 사이에 개재하는 것이, 흡수체(21)로의 액체의 원활한 흡수를 방해할 가능성이 있기 때문이다.

[0070] 따라서, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)가 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있는 경우는, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)가 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있는 경우와 비교하여, 보다 큰 사이즈의 시트 부재의 이용을 보장한다. 따라서, 흡수성 본체(2)의 보다 넓은 영역에서의 강성이 증가하므로, 기저귀(1)의 착용시에 있어서의 흡수성 본체(2)의 구김 및 주름의 발생을 더욱 더 억제하여 피트성을 개선할 수 있다. 이는 기저귀(1)의 외관상으로도 보다 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0071] 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)에 있어서, 예를 들어 부직포와 같은 우수한 통기성을 갖는 시트 부재가 사용될 수 있으며, 스펜 본드 부직포 및 SMS 부직포와 같은 비교적 높은 강성을 갖는 시트 부재를 사용하는 것이 바람직하다. 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는 반드시 부직포 등일 필요가 없다. 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는, 적어도, 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체(2)의 영역에서의 강성을 증가시킬 수 있는 부재이기만 하면 된다.

[0072] 도 3a에 나타내는 바와 같이, 기저귀(1)의 제조 공정 도중에서는, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는 각각, 평면 상태의 기저귀(1)에 있어서의 가로 방향으로 장변을 갖고, 길이 방향으로 단변을 갖는 직사각형 형상을 갖고 있으며, 흡수성 본체(2) 및 시트 부재(3)의 일부(다리 개더부(32))와 두께 방향으로 중복되도록 배치되어 있다. 다만, 상기 직사각형 형상을 갖고 있는 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)에 있어서, 배치되어 있을 때에 다리 개구부(4)와 중복되지 않도록 단변 방향의 폭이 조정되어 있다. 상기 직사각형 형상을 갖고 있는 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)에 있어서, 장변 방향의 폭은, 가로 방향으로 정렬된 절첩선(FL) 사이의 거리와 동일하게 설정되어 있다.

[0073] 본 실시형태에서, 제1 별체 시트 부재(61)는, 한쌍의 제1 접합부(51)에 의해, 흡수성 본체(2) 및 시트 부재(3)와 일체적으로 접합되어 있다. 구체적으로, 제1 별체 시트 부재(61)가 흡수성 본체(2) 및 시트 부재(3)에, 예를 들어 핫멜트 접착제와 같은 접착제에 의해 접합된 후에, 시트 부재(3)는 절첩선(FL)에서 가로 방향의 내측으로 절첩되어 한쌍의 제1 접합부(51)를 형성하게 된다. 제1 접합부(51)는, 흡수성 본체(2)의 길이 방향의 전단으로부터 가로 방향의 외측을 향하여 절첩선(FL)까지 연장되어 있다.

[0074] 제2 별체 시트 부재(62)도, 제1 별체 시트 부재(61)와 유사하게, 한쌍의 제2 접합부(52)에 의해, 흡수성 본체(2) 및 시트 부재(3)와 일체적으로 접합되어 있다. 제2 접합부(52)는, 흡수성 본체(2)의 길이 방향의 후단으로부터 가로 방향의 외측을 향하여 절첩선(FL)까지 연장되어 있다. 도 3a에서는, 제1 접합부(51) 및 제2 접합부(52)가 각각, 1점 쇄선으로 표시되어 있다.

[0075] 제1 접합부(51) 및 제2 접합부(52)에 있어서의 접합 방법으로는, 열 용접 및 초음파 용접과 같은 공지된 용접 수단이 포함된다. 하지만, 이것에 한정되지 않는다. 예를 들면, 핫멜트 접착제와 같은 접착제가 사용될 수 있다.

[0076] 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)는 각각, 흡수성 본체(2), 벨트부(31), 및 다리 개더부(32)와 일체적으로 접합되어 있다. 하지만, 이에 국한되지 않는다. 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재

(62)는 각각 흡수성 본체(2) 및 벨트부(31)와 일체적으로 접합되어 있기만 하면 된다.

[0077] 제1 별체 시트 부재(61), 흡수성 본체(2), 및 벨트부(31)는 한쌍의 제1 접합부(51)에 의해 일체적으로 접합되어 있다. 이는 기저귀(1)의 착용시에 있어서의 피부와의 접촉 및 피부에 대한 마찰과 같은 영향에 의해 제1 별체 시트 부재(61)가 흡수성 본체(2)로부터 제거되어 있는 사태를 억제할 수 있으므로, 기저귀의 착용시에 있어서의 이러한 영향에 좌우되는 일 없이, 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 영역에서의 강성의 증가를 가능하게 한다. 이는 제2 별체 시트 부재(62)에 관해서도 동일하게 적용된다.

[0078] 제1 별체 시트 부재(61), 흡수성 본체(2), 및 시트 부재(3)가 제1 접합부(51)에 의해 접합되고, 제2 별체 시트 부재(62), 흡수성 본체(2), 및 시트 부재(3)가 제2 접합부(52)에 의해 접합된 후, 제1 접합부(51) 및 제2 접합부(52)로부터 가로 방향의 외측으로 연장되는 부분은 제1 접합부(51) 및 제2 접합부(52)를 따라 절단되어 도 2a에 나타내는 바와 같은 평면 상태의 기저귀(1)를 형성하게 된다.

[0079] 이러한 평면 상태의 기저귀(1)에 있어서의 한쌍의 벨트부(31)의 가로 방향의 내단부(31ei)는 이것을 가로 방향의 외측을 향하여 잡아당기고, 이어서 흡수성 본체(2)를 길이 방향의 중앙 위치(CL) 부근에서 둘로 접음으로써 개방되므로, 도 1에 나타내는 바와 같은 풀온 기저귀(1)로서 착용 가능한 상태가 만들어 지게 된다. 도 2a 및 도 3a에서는, 중앙 위치(CL)가 1점 쇄선으로 표시되어 있다.

[0080] <제1 별체 시트 부재(61)와 제2 별체 시트 부재(62)의 위치 관계에 관하여>

[0081] 다음은, 제1 별체 시트 부재(61)와 제2 별체 시트 부재(62)의 위치 관계에 관하여, 도 4a 및 도 4b 및 도 5를 참조하여 설명한다.

[0082] 도 4a 및 도 4b는 기저귀(1)의 개략 평면도이고, 도 4a는 기저귀(1)를 전방에서 본 경우를 나타내고 있으며, 도 4b는 기저귀(1)를 후방에서 본 경우를 나타내고 있다. 도 4a 및 도 4b에서는, 흡수체(21)가 과선으로 표시되어 있다. 도 5는 기저귀(1)가 세로 방향으로 절단될 때의 대략 단면도이다.

[0083] 전방측(착용자의 배측)에 있어서, 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이에 제공된 제1 별체 시트 부재(61)는, 도 5에 나타내는 바와 같이, 흡수성 본체(2)의 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 제1 별체 시트 부재(61)는, 예를 들어 청색 또는 적색과 같은 색이 부여된 전면(외부에 노출되어 있는 측의 면)을 갖고 있다. 제1 별체 시트 부재(61)는, 반드시 상기 전면 전체에 색이 부여되어 있을 필요는 없으며, 대안으로는 예를 들면 디자인 등이 부착될 수 있다. 즉, 제1 별체 시트 부재(61)는, 적어도 일부에 색이 부여되어 있기만 하면 된다.

[0084] 후방측(착용자의 등측)에 있어서, 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이에 제공된 제2 별체 시트 부재(62)는, 도 5에 나타내는 바와 같이, 흡수성 본체(2)의 흡수체(21)와 비피부측 시트(24) 사이에 제공되어 있다. 따라서, 제2 별체 시트 부재(62)가 외측에 노출되어 있지 않기 때문에, 제2 별체 시트 부재(62)는 외관상 눈에 띄지 않으므로, 기저귀(1)의 보다 말끔한 인상을 부여할 수 있다.

[0085] 본 실시형태에서, 제2 별체 시트 부재(62)는 흡수체(21)와 비피부측 시트(24) 사이에 제공되어 있다. 하지만, 이것에 한정되지 않다. 예를 들면, 제2 별체 시트 부재(62)는 외장 시트(23)와 비피부측 시트(24) 사이에 제공될 수 있다.

[0086] 도 4a에 나타내는 바와 같이, 기저귀(1)를 전방에서 볼 때, 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)에서는, 색이 부여된 제1 별체 시트 부재(61)를 확인할 수 있다. 한편, 도 4b에 나타내는 바와 같이, 기저귀(1)를 후방에서 볼 때, 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)에서는, 흡수성 본체(2)의 외장 시트(23)를 확인할 수 있다. 이는, 상기 기술된 바와 같이, 제2 별체 시트 부재(62)가 흡수성 본체(2)의 내부에(외장 시트(23)보다 피부측에 더 가까이) 배치되어 있기 때문이다.

[0087] 본 실시형태에서, 외장 시트(23)는 색이 부여되어 있지 않고, 특히 디자인 등도 부착되어 있지 않다. 즉, 기저귀(1)를 외부에서 볼 때, 상기 기저귀(1)는, 제1 별체 시트 부재(61) 이외의 부분이 색 부여되어 있지 않은 상태에 있다.

[0088] 따라서, 기저귀(1)에 있어서, 전방측에 있어서의 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)의 색이 후방측에 있어서의 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)의 색과는 상이하다. 색이 부여된 제1 별체 시트 부재(61)는 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 이는 착용자가 외부에서 제1 별체 시트 부재(61)를 용이하게 시인할 수 있으므로, 기저귀(1)를 착용할 때, 제1 별체 시트 부재(61)의 색을

단서로 하여, 기저귀(1)의 전후 방향의 판단을 용이하게 한다.

[0089] 여기서, 예를 들면, 기저귀(1)를 구성하는 각 부재에 있어서, 백색의 상태가 「색이 부여되지 않은(착색되지 않은) 상태」이고, 백색 이외의 색의 상태가 「색이 부여되어 있는(착색되어 있는) 상태」인 것으로 파악하는 것이 가능하다. 「색을 부여하는」 것에는, 예컨대 흑색(백색 이외의 색)의 상태가 통상적인 경우에 대하여 백색이 부여되는 경우가 포함된다.

[0090] 전방측에 있어서의 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)의 색이 후방측에 있어서의 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)의 색과는 상이한 기저귀(1)의 양태에 있어서, 전술한 양태 이외에도 몇몇 다른 양태가 고려될 수 있다.

[0091] 예를 들면, 전방측에서는, 외장 시트(23)보다 비피부측에 보다 가까이 제공된 제1 별체 시트 부재(61)가 색 부여되어 있지 않고, 후방측에서는, 적어도 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)에 있어서 외장 시트(23)가 색 부여되어 있는 것도 가능하다.

[0092] 제1 별체 시트 부재(61)는 반드시 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있을 필요가 없다. 예를 들면, 제1 별체 시트 부재(61)가 흡수체(21)와 외장 시트(23) 사이에 제공될 수 있고, 제2 별체 시트 부재(62)가 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공될 수 있다. 이 경우, 전방측에서는, 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)에 있어서 외장 시트(23)가 색 부여되어 있지 않고, 후방측에서는, 제2 별체 시트 부재(62)가 적어도 일부에 색 부여되어 있는 것도 가능하다.

[0093] 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62) 중 어느 한쪽이 반드시 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있을 필요가 없고, 다른쪽이 반드시 흡수체(21)와 외장 시트(23) 사이에 제공되어 있을 필요가 없다. 예를 들면, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)의 각각이 외장 시트(23)보다 비피부측에 제공될 수 있다. 이 경우, 색들이 서로 상이한 색들이 되도록 제1 별체 시트 부재(61)에 색(예컨대 적색)을 부여하고 제2 별체 시트 부재(62)에 색(예컨대 청색)을 부여함으로써, 기저귀(1)의 전후 방향이 판단될 수 있다.

[0094] 대안적으로, 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)의 각각이 흡수체(21)와 외장 시트(23) 사이에 제공될 수 있다. 이 경우, 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)에 있어서의 외장 시트(23)의 색과 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)에 있어서의 외장 시트(23)의 색을 서로 상이한 색으로 함으로써, 기저귀(1)의 전후 방향이 판단될 수 있다.

[0095] 그러나, 기저귀(1)의 전후 방향의 판단을 용이하게 하기 위해서는, 적어도 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62) 중 어느 한쪽이 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있는 것이 바람직하다.

[0096] 기저귀(1)의 전후 방향의 판단을 용이하게 하기 위해 색을 부여하는 방법이 예시되어 있다. 그러나, 기저귀(1)에 있어서, 전방측에 있어서의 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)의 색이 후방측에 있어서의 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)의 색과는 상이하는 한, 색을 부여하는 방법에 관하여 특별히 제한은 없다.

[0097] === 제2 실시형태 ===

[0098] 다음은, 본 발명의 제2 실시형태에 따른 기저귀를 도 6a 및 도 6b 및 도 7을 참조하여 설명한다.

[0099] 도 6a 및 도 6b는 제2 실시형태에 따른 기저귀를 나타내고, 도 6a는 제조 공정 도중에 있어서의 기저귀의 전개 상태를 나타내는 평면 전개도이며, 도 6b는 도 6a의 VIB-VIB 선을 따라 취한 단면도이다. 도 7은 제2 실시형태에 따른 기저귀가 세로 방향으로 절단될 때의 개략 단면도이다.

[0100] 본 실시형태에 따른 기저귀에 있어서, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)의 구성은 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)의 제1 별체 시트 부재(61) 및 제2 별체 시트 부재(62)의 구성과는 상이하고, 다른 구성은 유사하다. 도 6a 및 도 6b 및 도 7에 있어서, 유사 참조 번호는 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)에 관하여 설명한 것과 공통되는 구성 전반에 걸쳐 대응 또는 동일 요소를 지시하므로, 그러한 요소는 여기서 추가로 상세히 설명하지 않을 것이다.

[0101] 본 실시형태에 따른 기저귀에 있어서, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 구체적으로, 도 6b 및 도 7에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 피부측 시트(22)보다 피부측에 더욱 더 가까이 제공되어 있다. 즉, 착용자가 기저귀를 착용했을 때, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 착용자의 피부와 접촉하게 된다.

- [0102] 이러한 관점에서, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)가 외부에 노출되어 있지 않기 때문에, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 외관상 눈에 띄지 않으므로, 기저귀에 대한 보다 말끔한 인상을 부여한다.
- [0103] 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)가 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있을 때, 도 6a에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 각각, 흡수체(21)가 제공되어 있지 않은 흡수성 본체(2)의 영역과 중복되지 않도록 배치할 필요가 있다. 이러한 관점에서, 상기 기저귀에 있어서, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)가 착용자의 배설구와 흡수체(21) 사이에 개재되어 있지 않기 때문에, 흡수체(21)는 뇨와 같은 배설액을 신속하게 흡수할 수 있다.
- [0104] 도 7에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(63)는, 흡수성 본체(2)에 접합되어 있지 않은 비접합부(632)를 세로 방향의 하단측에, 그리고 흡수성 본체(2)에 접합되어 있는 접합부(631)를 비접합부(632)보다 상방측에 더 가까이, 각자 포함하고 있다. 제2 별체 시트 부재(64)도, 제1 별체 시트 부재(63)와 유사하게, 비접합부(642)를 세로 방향의 하단측에, 그리고 접합부(641)를 비접합부(642)보다 상방측에 더 가까이, 각자 포함하고 있다. 접합부(631, 641)는, 도 6a에 나타내는 바와 같이, 예를 들면 핫멜트 접착제와 같은 접착제를 스트라이프 형상으로 도포함으로써, 흡수성 본체(2)에 접합되어 있다.
- [0105] 도 7에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(63)의 비접합부(632)와 피부측 시트(22)(흡수성 본체(2)) 사이에는, 세로 방향의 하방으로 개구하는 공간(632a)이 형성되어 있고, 제2 별체 시트 부재(62)의 비접합부(642)와 피부측 시트(22)(흡수성 본체(2)) 사이에는, 세로 방향의 하방으로 개구하는 공간(642a)이 형성되어 있다. 공간(632a, 642a)은 각각 외부에 개구하는 공간이다.
- [0106] 따라서, 제1 별체 시트 부재(63)의 비접합부(632)와 흡수성 본체(2) 사이에는 공간(632a)이 형성되어 있고, 제2 별체 시트 부재(64)의 비접합부(642)와 흡수성 본체(2) 사이에는 공간(642a)이 형성되어 있도록, 공간(632a, 642a)은 흡수성 본체(2)의 길이 방향을 따라 피부측 시트(22)의 피부측면을 타고 오는 뇨와 같은 액체를 수용할 수 있으므로, 그 액체의 누설을 억제하게 된다. 이 경우, 제1 별체 시트 부재(63) 및 제2 별체 시트 부재(64)는 액체가 투과되기 쉽지 않은 시트 부재인 것이 보다 바람직하다.
- [0107] 또한, 예를 들면, 띠 형상의 흡수 패드(7)(도 7에 있어서 2점 쇄선으로 표시됨)가 본 실시형태에 따른 기저귀에 이용되는 경우에서도, 상기 흡수 패드(7)의 길이 방향의 일단부(73)가 공간(632a) 내에 수용될 수 있고, 타단부(74)가 공간(642a) 내에 수용될 수 있기 때문에, 흡수 패드(7)를 수용하기 위한 수용 공간을 추가로 제공할 필요가 없다. 즉, 본 실시형태에 따른 기저귀에는, 별체 흡수 패드(7)가 적용될 수도 있다.
- [0108] 도 6a에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(63)의 비접합부(632)에는 탄성 스트링(632b)가, 그리고 제2 별체 시트 부재(64)의 비접합부(642)에는 탄성 스트링(632b)가, 각각 가로 방향으로 신장된 상태로 접합될 수 있다. 도 6a에서는, 탄성 스트링(632b, 642b)이 과선으로 표시되어 있다. 그것은 반드시 탄성 스트링일 필요가 없고, 가로 방향으로 신축 가능한 탄성 부재인 한 특별한 제한은 없다.
- [0109] 제1 별체 시트 부재(63)의 비접합부(632)에는 탄성 스트링(632b)가 접합되어 있고, 제2 별체 시트 부재(64)의 비접합부(642)에는 탄성 스트링(642b)가 접합되어 있음으로써, 제1 별체 시트 부재(63)의 비접합부(632) 및 제2 별체 시트 부재(64)의 비접합부(642)가 각각 가로 방향으로 수축하여, 공간(632a) 내에 수용된 흡수 패드(7)의 일단부(73)와의 사이의 간극, 및 공간(642a) 내에 수용된 흡수 패드(7)의 타단부(74)와의 사이의 간극을 메우게 된다. 이는 흡수 패드(7)의 일단부(73) 및 타단부(74)가 공간(632a, 642a) 내부로부터 떨어지는 것을 억제할 수 있다.
- [0110] === 제3 실시형태 ===
- [0111] 다음은 본 발명의 제3 실시형태에 따른 기저귀를 도 8을 참조하여 설명한다.
- [0112] 도 8은 제3 실시형태에 따른 기저귀가 세로 방향으로 절단될 때의 개략 단면도이다.
- [0113] 본 실시형태에 따른 기저귀에 있어서, 제1 별체 시트 부재(65)와 제2 별체 시트 부재(66) 사이의 위치 관계가 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)의 제1 별체 시트 부재(61)와 제2 별체 시트 부재(62) 사이의 위치 관계, 및 제2 실시형태에 따른 기저귀의 제1 별체 시트 부재(63)와 제2 별체 시트 부재(64) 사이의 위치 관계와는 상이하고, 다른 구성에 관해서는 동일하다. 도 8에 있어서, 유사 참조 번호는 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)에 관한 설명과 공통되는 대응 또는 동일 구성 요소를 지시하므로, 그러한 요소에 대한 설명은 생략할 것이다.
- [0114] 본 실시형태에 따른 기저귀에 있어서, 제1 별체 시트 부재(65)가 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공되

어 있고, 제2 별체 시트 부재(66)가 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 구체적으로, 도 8에 나타내는 바와 같이, 제1 별체 시트 부재(65)가 외장 시트(23)보다 비피부측에 더욱 더 가까이 제공되어 있고, 제2 별체 시트 부재(66)가 피부측 시트(22)보다 피부측에 더욱 더 가까이 제공되어 있다.

[0115] 전방측에 제공된 제1 별체 시트 부재(65)의 흡수체(21)에 대한 배치 위치와 후방측에 제공된 제2 별체 시트 부재(66)의 흡수체(21)에 대한 배치 위치를 변경함으로써, 기저귀의 전후 방향은 전방측의 구조와 후방측의 구조 간의 차이를 단서로 하여, 용이하게 판단될 수 있다.

[0116] 대안적으로, 제1 별체 시트 부재(65)가 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공될 수 있고, 제2 별체 시트 부재(66)가 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공될 수 있다. 즉, 전방측의 제1 별체 시트 부재(65) 및 후방측의 제2 별체 시트 부재(66) 중 어느 한쪽이 흡수체(21)보다 비피부측에 더 가까이 제공될 수 있고, 다른쪽이 흡수체(21)보다 피부측에 더 가까이 제공될 수 있다.

[0117] 제1 별체 시트 부재(65)는, 적어도 일부에 색이 부여된 상태로 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 따라서, 본 실시형태에 따른 기저귀를 전방에서 볼 때, 착용자는 색이 부여된 제1 별체 시트 부재(65)를 확인할 수 있고, 상기 기저귀를 후방에서 볼 때, 착용자는 색이 부여되지 않은 외장 시트(23)를 확인할 수 있다. 즉, 본 실시형태에 따른 기저귀에 관해서도, 제1 실시형태에 따른 기저귀(1)와 유사하게, 전방측에 있어서의 한쌍의 제1 접합부(51)의 가로 방향의 사이의 영역(51a)의 색이 후방측에 있어서의 한쌍의 제2 접합부(52)의 가로 방향의 사이의 영역(52a)의 색과는 상이하다.

[0118] 이러한 관점에서, 본 실시형태에 따른 기저귀에 있어서, 색이 부여된 제1 별체 시트 부재(65)가 외장 시트(23)보다 비피부측에 더 가까이 제공되어 있다. 이는 착용자가 외부에서 제1 별체 시트 부재(65)를 용이하게 시인할 수 있으므로, 상기 기저귀를 착용할 때, 제1 별체 시트 부재(65)의 색을 단서로 하여, 상기 기저귀의 전후 방향의 판단을 용이하게 한다.

[0119] === 기타 ===

[0120] 전술한 실시형태들은 본 발명의 이해를 용이하게 하기 위한 것이고, 본 발명을 한정하기 위한 것이 아니다. 말할 필요도 없이, 본 발명의 변경에 및 개선에는 본 발명의 영역으로부터 벗어나는 일 없이 가능하고, 그의 등가물도 마찬가지로 본 발명에 포함된다.

부호의 설명

[0121] 1: 기저귀(흡수성 물품)

2: 흡수성 본체

4: 다리 개구부

21: 흡수체

22: 피부측 시트

23: 외장 시트

24: 비피부측 시트

31: 벨트부

51: 제1 접합부

51a: 한쌍의 제1 접합부의 가로 방향의 사이의 영역

52: 제2 접합부

52a: 한쌍의 제2 접합부의 가로 방향의 사이의 영역

61, 63, 65: 제1 별체 시트 부재

62, 64, 66: 제2 별체 시트 부재

632, 642: 비접합부

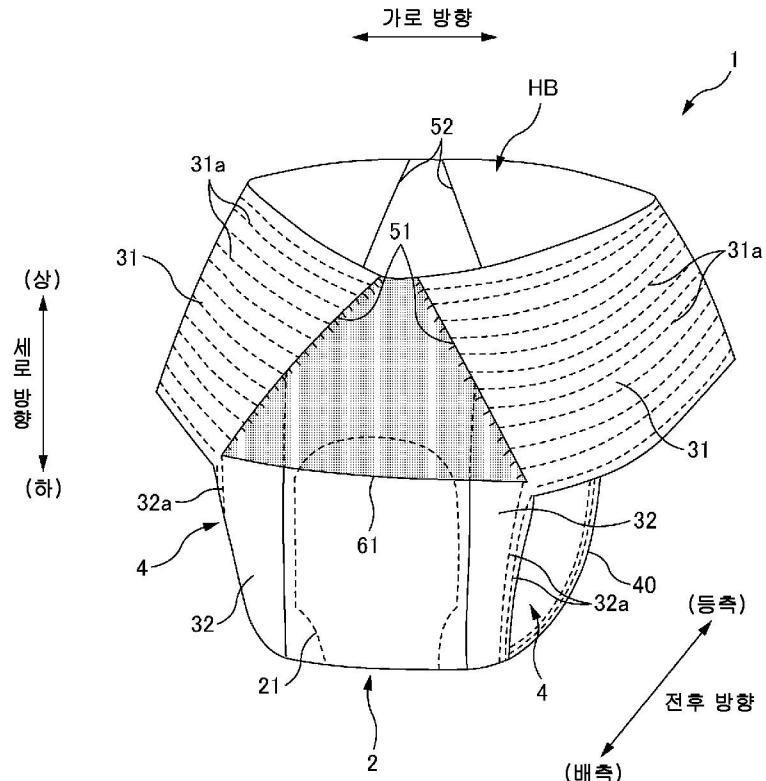
632a, 642a: 공간

632b, 642b: 탄성 스트링(탄성 부재)

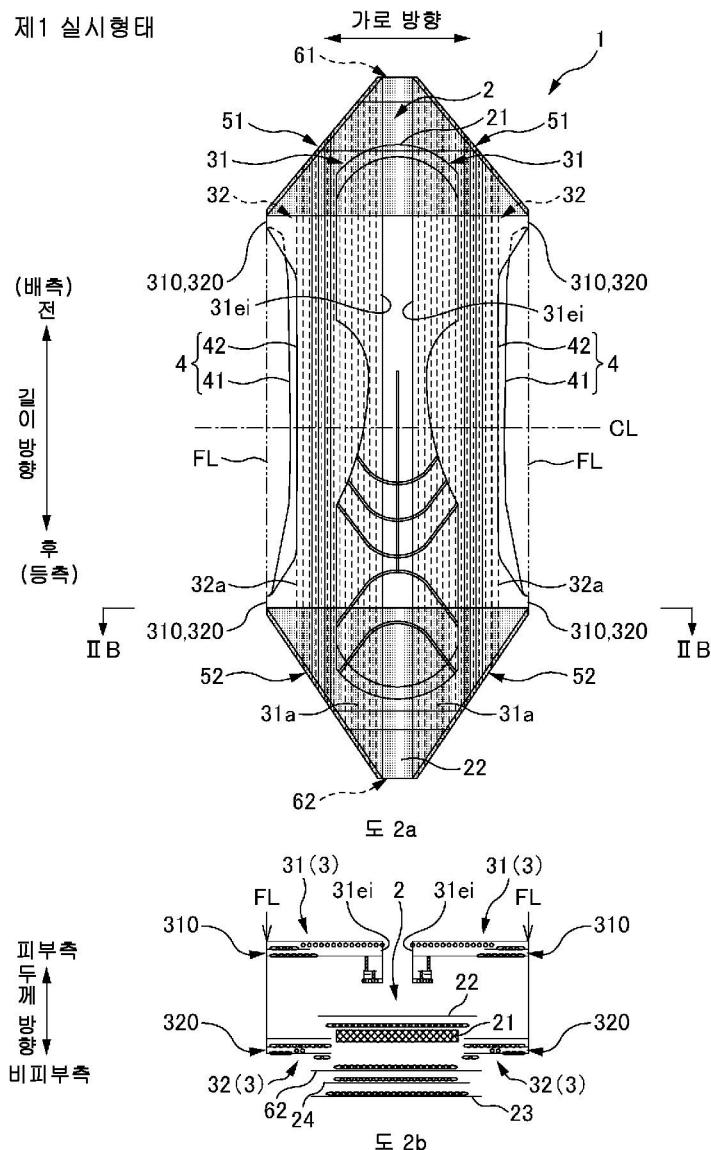
도면

도면1

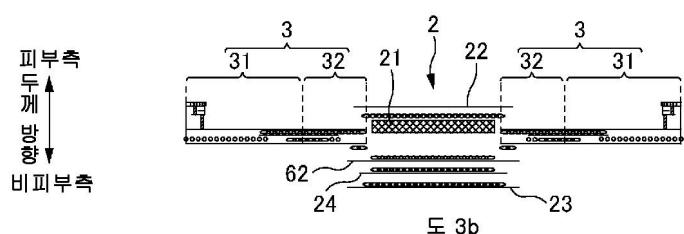
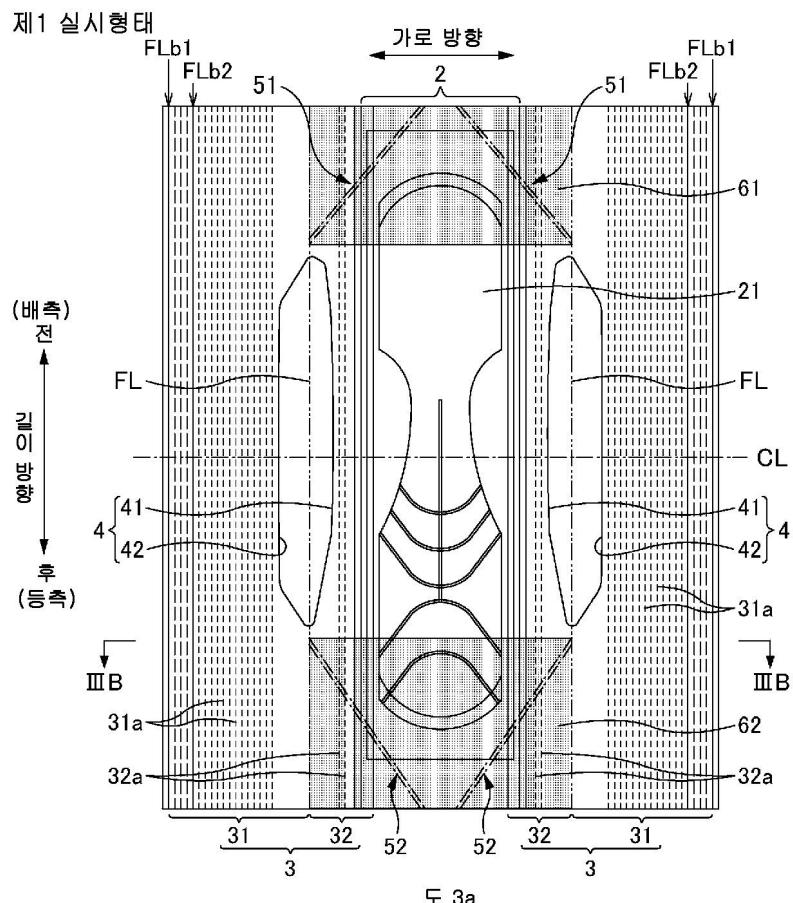
제1 실시형태



도면2

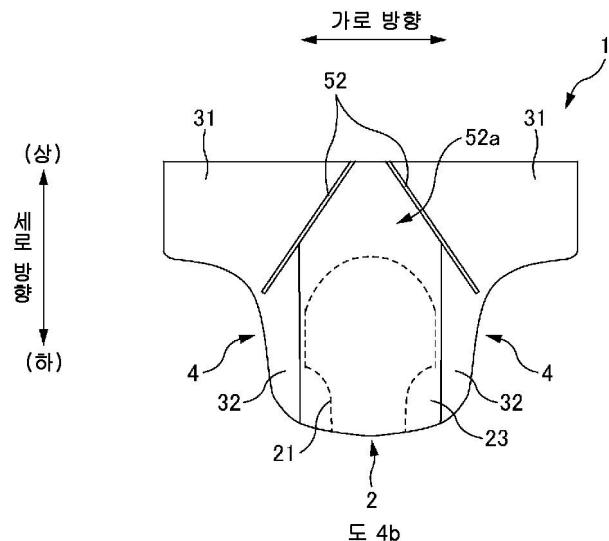
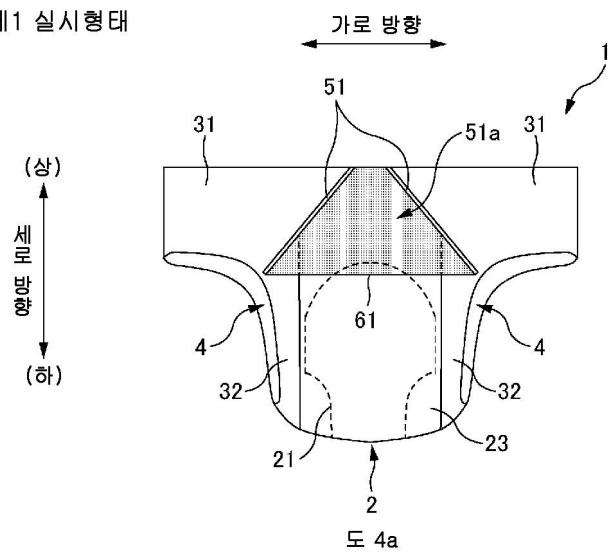


도면3



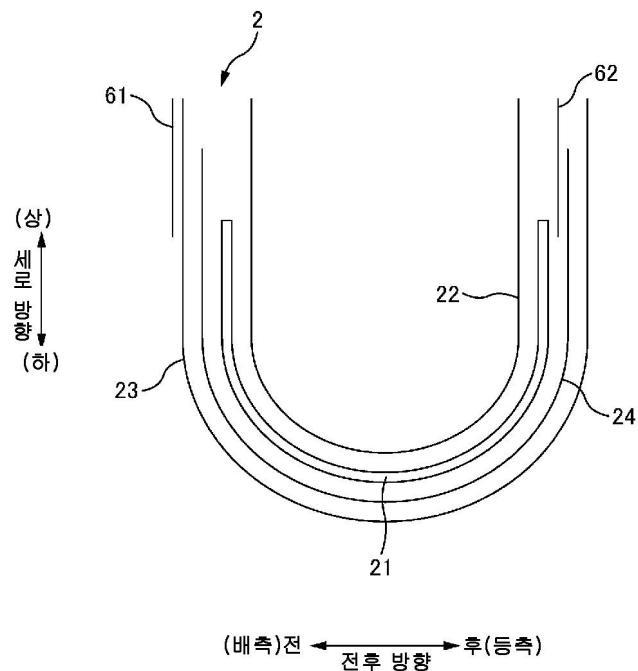
도면4

제1 실시형태



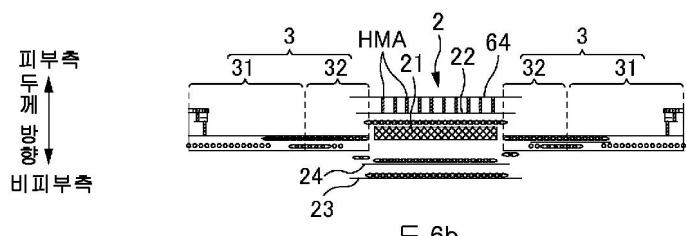
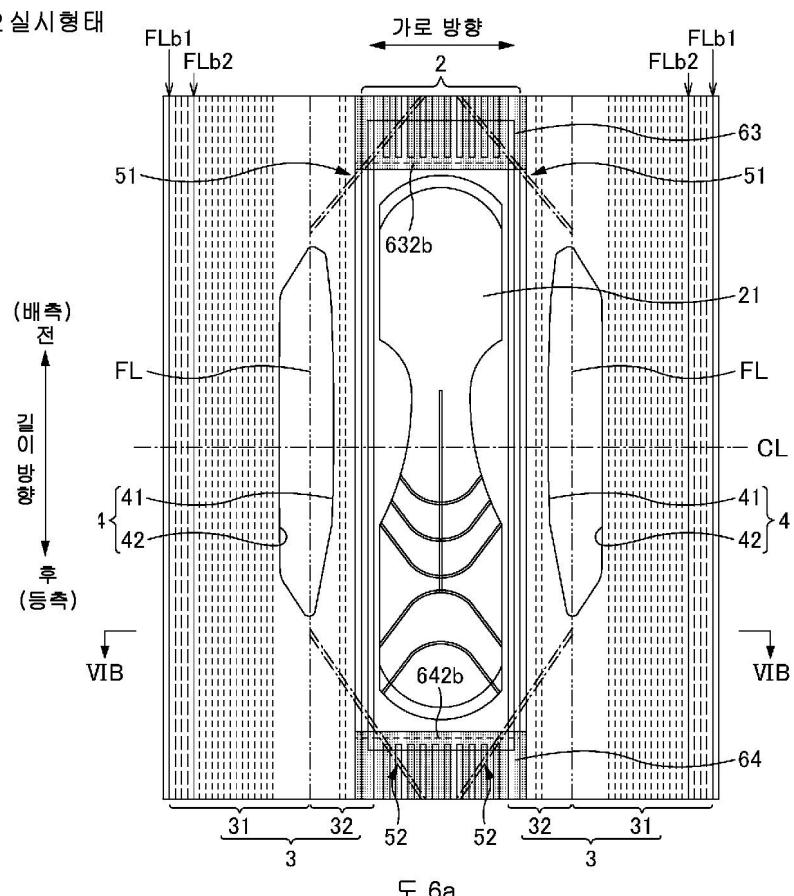
도면5

제1 실시형태



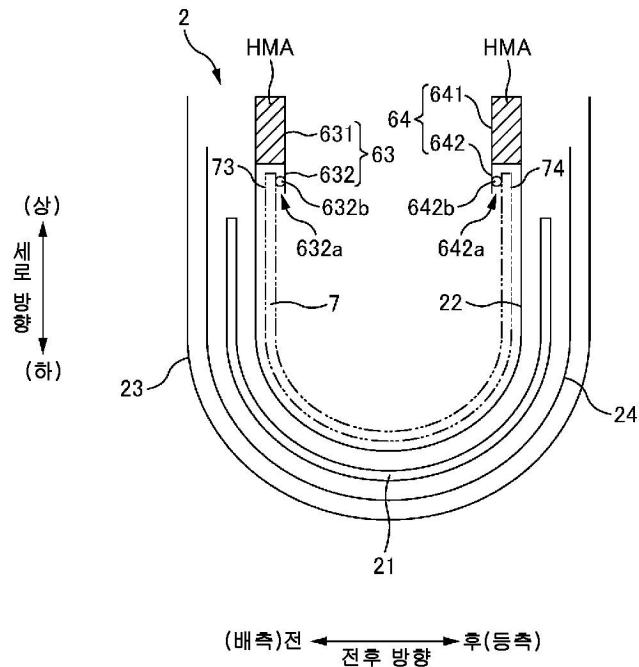
도면6

제 2 실시형태



도면7

제 2 실시형태



도면8

제3 실시형태

