(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년11월27일
(11) 등록번호 10-0778727
(24) 등록일자 2007년11월16일

(51) Int. Cl.
A61F 13/496 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2001-0053126
(22) 출원일자 2001년08월31일
심사청구일자 2006년06월21일
(65) 공개번호 10-2002-0018582
공개일자 2002년03월08일
(30) 우선권주장
JP-P-2000-00266104 2000년09월01일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
일본공개특허공보 평9-24063호

(73) 특허권자
유니챰 가부시키가이샤
일본 에히메켄 시코쿠츄오시 긴세이쵸 시모분 182
(72) 발명자
시마다타카아키
일본769-1602카가와-켄미토요-군토요하마-초와다하마1531-7타카수카유니챰가부시키가이샤테크니칼센터내
나카무라켄지
일본769-1602카가와-켄미토요-군토요하마-초와다하마1531-7타카수카유니챰가부시키가이샤테크니칼센터내
(74) 대리인
김성기, 신정건

전체 청구항 수 : 총 2 항 심사관 : 김기연

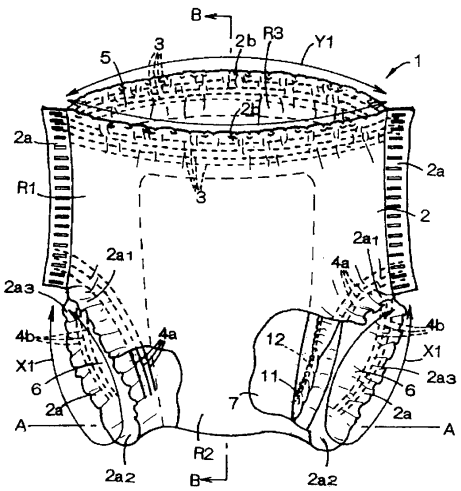
(54) 팬츠형의 일회용 기저귀

(57) 요 약

본 발명은 착용자의 양 다리가 누설 방지 커프(cuff)의 자유측부에 걸리기 어려워, 원활하게 착용할 수 있는 팬츠형의 일회용 기저귀를 제공하는 것을 과제로 한다.

본 발명에서는 상기 과제를 해결하기 위하여, 다리 둘레용 탄성 부재가 다리 둘레 개구(6)의 주연부(周緣部)(2a)에 신장 상태로 부착되고, 누설 방지 커프(11)가 코어의 양측 가장자리 근방에 배치된 팬츠형의 일회용 기저귀(1)로서, 다리 둘레용 탄성 부재가 다리 둘레 개구(6)의 주연부 전방부($2a_1$)에 위치하는 제1 탄성 부재(4a)와 다리 둘레 개구(6)의 주연부 후방부($2a_2$)에 위치하는 제2 탄성 부재(4b)로 형성되고, 가랑이 사이 영역(R2)에서는 누설 방지 커프(11)의 자유측부가 코어의 양측 가장자리부의 내측을 향하여 연장되고, 또, 자유측부의 대략 중앙이 절곡(折曲)되어 상기 자유측부가 코어의 양측 가장자리부의 외측을 향하여 되접히고, 자유측부의 절곡 부분 근방이 코어의 상부에 있어서의 표면 시트에 고착되어 있는 팬츠형의 일회용 기저귀를 제공한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

액체 투과성 표면 시트와 액체 불투과성 이면 시트와의 사이에 액체 흡수성 코어가 개재하고, 서로 대향하는 앞몸통 둘레 영역 및 뒷몸통 둘레 영역과 이들 몸통 둘레 영역 사이에 위치하는 가랑이 사이 영역을 구비하며, 상기 앞뒤 몸통 둘레 영역이 연결되어 몸통 둘레 개구와 한쌍의 다리 둘레 개구가 구획되고, 다리 둘레 방향으로 신축하는 다리 둘레용 탄성 부재가 상기 다리 둘레 개구의 주연부(周緣部)에 신장 상태로 부착되며, 상기 다리 둘레 방향으로 연장되는 액체 불투과성의 누설 방지 커프가 상기 코어의 양측 가장자리부 근방에 배치된 팬츠형의 일회용 기저귀에 있어서,

상기 다리 둘레용 탄성 부재가, 상기 앞몸통 둘레 영역측에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 전방부를 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 제1 탄성 부재와, 상기 뒷몸통 둘레 영역측에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 후방부를 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 제2 탄성 부재로 형성되어, 상기 주연부 전방부와 상기 주연부 후방부와의 사이에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 중앙부에 존재하지 않고,

상기 누설 방지 커프가, 상기 코어의 양측 가장자리부 근방을 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 고정측부와, 상기 다리 둘레 방향으로 신축하는 제3 탄성 부재가 신장 상태로 부착되어 상기 표면 시트의 상측으로 기립 성향을 갖는 자유측부와, 상기 기저귀의 내측으로 엎어진 상태로 상기 앞뒤 몸통 둘레 영역에 위치하는 상기 표면 시트에 겹쳐지는 고정 양단부를 지니고,

상기 가랑이 사이 영역에서는 상기 자유측부가 상기 코어의 양측 가장자리부의 내측을 향하여 연장되고, 또한 상기 자유측부의 중앙이 절곡되어 상기 자유측부가 상기 코어의 양측 가장자리부의 외측을 향해 되접히며, 상기 자유측부의 절곡 부분 근방이 상기 코어의 상부에 있어서의 상기 표면 시트에 고착되어 있는 것을 특징으로 하는 기저귀.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 탄성 부재의 신장 응력이 상기 제2 탄성 부재의 그것보다도 높은 것을 특징으로 하는 기저귀.

명 세 서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<28> 본 발명은 배설물을 흡수하여 보유하는 팬츠형의 일회용 기저귀에 관한 것이다.

<29> 일본국 특허 공개 평9-24063호 공보는 액체 투과성 표면 시트와, 액체 불투과성 이면 시트와, 이들 시트 사이에 개재하는 액체 흡수성 코어로 구성되고, 서로 대향하는 앞몸통 둘레 영역 및 뒷몸통 둘레 영역과 이들 몸통 둘레 영역 사이에 위치하는 가랑이 사이 영역을 구비하고, 앞뒤 몸통 둘레 영역이 연결되어 몸통 둘레 개구와 한쌍의 다리 둘레 개구가 구획된 팬츠형의 일회용 기저귀를 개시하고 있다. 이 기저귀에서는 다리 둘레 방향으로 신축하는 다리 둘레용 탄성 부재가 다리 둘레 개구의 주연부에 신장 상태로 부착되고, 다리 둘레 방향으로 연장되는 누설 방지 커프가 코어의 양측 가장자리부 근방에 배치되어 있다.

<30> 이 기저귀에서는 누설 방지 커프가 내측 커프와 외측 커프로 형성되어 있다. 이들 커프는 고정측부와, 표면 시트의 상측으로 기립 성향을 갖는 자유측부와, 기저귀의 내측으로 엎어진 고정 양단부를 갖는다. 이들 커프에서는 고정측부가 코어의 양측 가장자리부 근방에 위치하는 표면 시트에 고착되고, 고정 양단부가 앞뒤 몸통 둘레 영역에 위치하는 표면 시트에 고착되어 있다. 커프의 자유측부에는 다리 둘레 방향으로 신축하는 탄성 부재가 신장 상태로 부착되어 있다. 가랑이 사이 영역에서는 외측 커프의 자유측부가 코어의 내측을 향해 연장되고, 자유 가장자리부의 대략 중앙이 절곡되어 자유 가장자리부가 코어의 양측 가장자리부의 외측을 향하여 되접혀 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<31> 상기 공보에 개시된 기저귀에서는 그것을 착용할 때에, 착용자가 그 양 다리를 다리 둘레 개구에 통과시켜, 기저귀를 착용자의 허리부로 끌어올린다. 이 기저귀에서는 다리 둘레용 탄성 부재가 다리 둘레 개구의 주연부 전체 둘레로 연장되고, 또한, 코어의 외측으로 되접힌 외측 커프의 절곡 부분이 기저귀에 고착되어 있지 않아, 가랑이 사이 영역에 있어서 기립된 외측 커프의 자유측부가 높은 장벽을 형성한다. 이 기저귀에서는 다리 둘레용 탄성 부재의 수축과 외측 커프의 자유측부의 기립에 의해서 다리 둘레 개구가 좁아져, 다리 둘레 개구에 착용자가 양 다리를 통과시킬 때에, 다리가 가랑이 사이 영역으로 연장되는 외측 커프의 자유측부에 걸리기 쉬워, 착용에 시간이 걸리는 경우가 있다.

<32> 본 발명의 과제는 착용자의 다리가 누설 방지 커프의 자유측부에 걸리기 어려워, 원활하게 착용할 수 있는 팬츠형의 일회용 기저귀를 제공하는 데에 있다.

발명의 구성 및 작용

<33> 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 전제는 액체 투과성 표면 시트와 액체 불투과성 이면 시트와의 사이에 액체 흡수성 코어가 개재하고, 서로 대향하는 앞몸통 둘레 영역 및 뒷몸통 둘레 영역과 이들 몸통 둘레 영역 사이에 위치하는 가랑이 사이 영역을 구비하며, 상기 앞뒤 몸통 둘레 영역이 연결되어 몸통 둘레 개구와 한쌍의 다리 둘레 개구가 구획되어 있고, 다리 둘레 방향으로 신축하는 다리 둘레용 탄성 부재가 상기 다리 둘레 개구의 주연부에 신장 상태로 부착되며, 상기 다리 둘레 방향으로 연장되는 실질적으로 액체 불투과성의 누설 방지 커프가 상기 코어의 양측 가장자리부 근방에 부착된 팬츠형의 일회용 기저귀이다.

<34> 이러한 전제에 있어서, 본 발명의 특징은

<35> 상기 다리 둘레용 탄성 부재가, 상기 앞몸통 둘레 영역측에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 전방부를 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 제1 탄성 부재와, 상기 뒷몸통 둘레 영역측에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 후방부를 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 제2 탄성 부재로 형성되어, 상기 주연부 전방부와 상기 주연부 후방부와의 사이에 있어서의 상기 다리 둘레 개구의 주연부 중앙부에 존재하지 않고,

<36> 상기 누설 방지 커프가, 상기 코어의 양측 가장자리부 근방을 상기 다리 둘레 방향으로 연장하는 고정측부와, 상기 다리 둘레 방향으로 신축하는 제3 탄성 부재가 신장 상태로 부착되어 상기 표면 시트의 상측으로 기립 성향을 갖는 자유측부와, 상기 기저귀의 내측으로 엎어진 상태로 상기 앞뒤 몸통 둘레 영역에 위치하는 상기 표면 시트에 겹쳐지는 고정 양단부를 지니고,

<37> 상기 가랑이 사이 영역에서는 상기 자유측부가 상기 코어의 양측 가장자리부의 내측을 향하여 연장되며, 또, 상기 자유측부의 대략 중앙이 절곡되어 상기 자유측부가 상기 코어의 양측 가장자리부의 외측을 향하여 되접히고, 상기 자유측부의 절곡 부분 근방이 상기 코어의 상부에 있어서의 상기 표면 시트에 고착되어 있는 데에 있다.

<38> 본 발명의 실시예의 일례에 있어서, 상기 제1 탄성 부재의 신장 응력이 상기 제2 탄성 부재의 그것보다도 높다.

<39> 첨부한 도면을 참조하여, 본 발명에 관한 팬츠형의 일회용 기저귀를 상세히 설명하면 다음과 같다.

<40> 도 1, 2는 일례로서 도시하는 일회용 기저귀(1)의 부분 파단 사시도와, 앞뒤 몸통 둘레 영역(R1, R3)의 연결을 해제하여 기저귀(1)를 세로 방향으로 전개하고, 또한 팬츠(2)와 패드(7)를 분리하여 도시하는 기저귀(1)의 평면도이다. 도 1에서는 다리 둘레 방향을 화살표 X1로 나타내고, 몸통 둘레 방향을 화살표 Y1로 나타낸다. 도 2에서는 세로 방향을 화살표 X2로 나타내고, 가로 방향을 화살표 Y2로 나타낸다. 또한, 팬츠(2) 또는 표/이면 시트에 있어서의 내면은 코어에 대향하는 면을 말하고, 외면은 코어에 비대향인 면을 말한다.

<41> 기저귀(1)는 팬츠(2)와, 팬츠(2)의 내면에 부착된 액체 흡수성 패드(7)로 구성되어 있다. 팬츠(2)는 대향면이 간헐적으로 고착된 중합되는 2장의 부직포로 형성되어 있다. 패드(7)는 액체 투과성 표면 시트(8)와, 액체 불투과성 이면 시트(9)와, 액체 흡수성 코어(10)와, 실질적으로 액체 불투과성의 누설 방지 커프(11)로 형성되어 있다.

<42> 팬츠(2)는 서로 대향하는 앞몸통 둘레 영역(R1) 및 뒷몸통 둘레 영역(R3)과, 이들 몸통 둘레 영역(R1, R3) 사이에 위치하는 가랑이 사이 영역(R2)을 갖는다. 팬츠(2)는 도 2에 도시한 바와 같이, 서로 병행되어 세로 방향으로 연장되어, 가랑이 사이 영역(R2)에 있어서 팬츠(2)의 가로 방향 내측을 향하여 호를 그리는 양측 가장자리부(2a)와, 서로 병행되어 가로 방향으로 연장되는 양단 가장자리부(2b)를 갖는다. 팬츠(2)에서는 앞뒤 몸통 둘레

영역(R1, R3)의 양측 가장자리부(2a)가 간헐적으로 고착되고, 몸통 둘레 개구(5)와 한쌍의 다리 둘레 개구(6)가 구획되어 있다. 팬츠(1)에서는 양단 가장자리부(2b)가 몸통 둘레 개구(5)의 주연부(2b)를 형성하고, 가랑이 사이 영역(R2)으로 연장되는 양측 가장자리부(2a)가 다리 둘레 개구(6)의 주연부(2a)를 형성한다.

<43> 몸통 둘레 개구(5)의 주연부(2b)에는 몸통 둘레 방향으로 신축하는 복수 라인의 몸통 둘레용 탄성 부재(3)가 신장 상태로 부착되어 있다. 몸통 둘레용 탄성 부재(3)는 팬츠(2)의 내면으로 되접힌 몸통 둘레 개구(5)의 주연부(2b)에 피복되어 있다.

<44> 다리 둘레 개구(9)의 주연부(2a)에는 다리 둘레 방향으로 신축하는 복수 라인의 다리 둘레용 탄성 부재가 부직포 사이에 신장 상태로 부착되어 있다. 다리 둘레용 탄성 부재는 앞몸통 둘레 영역(R1)측에 있어서의 다리 둘레 개구(5)의 주연부 전방부($2a_1$)에 배치된 제1 탄성 부재(4a)와, 뒷몸통 둘레 영역(R3)측에 있어서의 다리 둘레 개구(5)의 주연부 후방부($2a_3$)에 배치된 제2 탄성 부재(4b)로 형성되어 있다. 다리 둘레 개구(5)의 주연부 전방부($2a_1$)와 주연부 후방부($2a_3$) 사이에 있어서의 주연부 중앙부($2a_2$)에는 다리 둘레용 탄성 부재가 존재하지 않는다.

<45> 팬츠(2)에서는 제1 탄성 부재(4a)의 신장 응력이 제2 탄성 부재(4b)의 그것보다도 높게 되어 있다. 팬츠(2)에서는 제1 탄성 부재(4a)의 신장 응력을 제2 탄성 부재(4b)의 그것보다도 높게 함으로써, 착용자의 다리부의 움직임에 의한 영향을 받기 쉬운 주연부 전방부($2a_1$)를 착용자의 대퇴부에 밀착시킬 수 있어, 주연부 전방부($2a_1$)로부터의 배설물 누설을 막을 수 있다.

<46> 패드(7)는 대략 직사각형의 것으로, 전방부(r1)와, 후방부(r3)와, 전후방부 (r1, r3)의 사이에 위치하는 중간부(r2)를 갖는다. 패드(7)는 도 2에 도시한 바와 같이, 서로 병행되어 세로 방향으로 연장되는 양측 가장자리부(7a)와, 서로 병행되어 가로 방향으로 연장되는 양단 가장자리부(7b)를 갖는다. 패드(7)에서는 도 2에 가상선으로 도시한 바와 같이, 전방부(r1)가 팬츠(2)의 앞몸통 둘레 영역(R1)에 위치하고, 중간부(r2)가 팬츠(2)의 가랑이 사이 영역(R2)에 위치하며, 후방부(r3)가 팬츠(2)의 뒷몸통 둘레 영역(R3)에 위치한다. 패드(7)에서는 이면 시트(9)의 외면이 팬츠(2)의 내면에 고착되어 있다.

<47> 코어(10)는 표면 시트(8)와 이면 시트(9) 사이에 개재되어, 전체가 티슈 페이퍼(13)에 피복, 접합되며(도 3 참조), 티슈 페이퍼(13)를 통해 표면 시트(8)와 이면 시트(9)의 적어도 한쪽의 내면에 접합되어 있다.

<48> 커프(11)는 코어(10)의 양측 가장자리부(10a) 근방을 다리 둘레 방향으로 연장하는 고정측부(11a)와, 고정측부(11a)에 연속해 있어 표면 시트의 상측으로 기립 성향을 갖는 자유측부(11b)와, 패드(7)의 가로 방향 내측으로 엎어진 고정 양단부(11c)를 갖는다. 자유측부(11b)에는 다리 둘레 방향으로 신축하는 탄성 부재(12)가 신장 상태로 부착되어 있다. 탄성 부재(12)는 자유측부(11b)의 일부에 피복되어 있다. 고정 양단부(11c)는 패드(7)의 전후방부(r1, r3)에 위치하는 표면 시트(8)의 외면에 고착되어 있다.

<49> 기저귀(1)에서는 탄성 부재(3, 4a, 4b, 12)가 수축하여 몸통 둘레 개구(5)의 주연부(2b)와 다리 둘레 개구(6)의 주연부(2a)와 커프(11)의 자유측부(11b)에 다수의 개더가 형성되어 있다. 기저귀(1)에서는 패드(7)가 표면 시트(8)를 내측으로 하여 세로 방향으로 만곡하고, 탄성 부재(12)의 수축에 의해서 커프(11)의 자유측부(11b)가 표면 시트(8)의 상측으로 기립하고 있다.

<50> 도 3, 4는 도 1의 A-A선 단면도와, 도 1의 B-B선 단면도이다. 커프(11)는 고정측부(11a)가 표면 시트(8)와 이면 시트(9) 사이에 개재하여, 이들 시트(8, 9)의 내면에 고착되어 있다. 패드(7)의 중간부(r2)에서는 자유측부(11b)가 코어(10)의 양측 가장자리부(10a)의 내측을 향하여 연장되고, 자유측부(11b)의 대략 중앙이 절곡되어 자유측부(11b)가 코어(10)의 양측 가장자리부(10a)의 외측을 향하여 되접혀 있다. 자유측부(11b)는 절곡 부분(11d) 근방이 코어(10)의 상부에 있어서의 표면 시트(8)의 외면에 고착되어 있다.

<51> 자유측부(11b)에서는 절곡 부분(11d)에서 상단까지의 치수(L1)가 10～50 ㎜의 범위에 있는 것이 바람직하다. 치수(L1)가 10 ㎜ 미만이면, 자유측부(11b)가 기립했다고 해도 그 높이가 불충분하여 커프의 배설물에 대한 누설 방지 기능이 저하되어, 가랑이 사이 영역(R2)으로부터 배설물이 새기 쉽게 되어 버린다. 치수(L1)가 50 ㎜를 초과하는 경우에는 다리 둘레 개구(6)에 착용자가 양 다리를 통과시킬 때에, 다리가 커프(11)의 자유측부(11b)에 걸리기 쉽게 되어 버린다.

<52> 패드(7)에서는 커프(11)의 자유측부(11b)가 기립하여 장벽을 형성하기 때문에, 패드(7)의 양측 가장자리부(7a)로부터의 배설물의 누설을 방지할 수 있다. 패드(7)에서는 자유측부(11b)의 절곡 부분(11d)에서 고정측부(11a)로 연장되는 커프(11)의 부분과 표면 시트(8)와의 사이에 공동(14)이 형성되어, 배설물이 공동(14)의 내부에 있

어서도 배설물을 흡수할 수 있어, 패드(7)의 상면 전역을 유효하게 이용할 수 있다.

<53> 기저귀(1)에서는 다리 둘레 개구(6)에 있어서의 주연부 중앙부($2a_2$)에 다리 둘레용 탄성 부재가 존재하지 않아, 다리 둘레 개구(6)의 주연부(2a) 전체 둘레가 수축하는 일은 없다. 또한, 기저귀(1)에서는 커프(11)의 자유측부(11b)의 기립 치수(L1)가 상기 범위에 있기 때문에, 가랑이 사이 영역(R2)에 있어서 자유측부(11b)가 높은 장벽을 형성하는 일은 없다. 기저귀(1)에서는 그 비착용시에, 제1 및 제2 탄성 부재(4a, 4b)가 수축하여 커프(11)의 자유측부(11b)가 기립했다고 해도, 다리 둘레 개구(6)가 좁게 되는 일이 없어, 다리 둘레 개구(6)에 착용자가 양 다리를 통과시킬 때에, 다리가 가랑이 사이 영역(R2)으로 연장되는 커프(11)의 자유측부(11b)에 걸리는 것을 막을 수 있다.

<54> 팬츠(2)는 소수성의 부직포로 형성되어 있는 것이 바람직하다. 팬츠(2)에는 신축성의 부직포, 소수성 부직포와 플라스틱 필름을 라미네이트한 복합 시트를 사용할 수도 있다.

<55> 표면 시트(8)에는 부직포나 개공 플라스틱 필름 등의 액체 투과성 시트, 바람직하게는 액체 투과성으로서 친수성인 시트를 사용할 수 있다. 이면 시트(9)에는 소수성 부직포나 액체 불투과성의 플라스틱 필름, 또는 소수성 부직포와 플라스틱 필름을 라미네이트한 복합 시트, 바람직하게는 통기 액체 불투과성의 시트를 사용할 수 있다. 커프(11)에는 소수성 부직포를 사용할 수 있다. 또, 이면 시트(9)와 커프(11)에는 높은 내수성을 갖는 멜트블로우법에 의한 부직포를, 높은 강도를 지니고 또한 유연성이 풍부한 스펀본드법에 의한 부직포로 사이에 끼운 복합 부직포를 사용할 수도 있다.

<56> 부직포로서는 스펀레이스, 니들펀치, 멜트블로우, 서멀본드, 스펀본드, 케미컬본드, 에어스루의 각 제법에 의해 제조된 것을 사용할 수 있다. 부직포의 구성 섬유로서는 폴리올레핀계, 폴리에스테르계, 폴리아미드계의 각 섬유, 폴리에틸렌/폴리프로필렌 또는 폴리에스테르로 이루어지는 심초형 복합 섬유 또는 사드바이사이드형 복합 섬유를 사용할 수 있다.

<57> 코어(10)는 분쇄 펄프와 고흡수성 폴리머 입자와 열가소성 합성 수지 섬유의 혼합물이며, 소요 두께로 압축되어 있다. 폴리머 입자로서는 전분계, 셀룰로오스계, 합성 폴리머계인 것을 사용할 수 있다.

<58> 팬츠(2)에 있어서 부직포의 고착, 표/이면 시트(8, 9)끼리의 고착, 표/이면 시트(8, 9)에 대한 누설 방지 커프(11)나 코어(10)의 접합, 커프(11)에 대한 탄성 부재(12)의 부착에는 핫멜트계 접착제, 또는, 히트 시일이나 소닉 시일 등의 열에 의한 용착 수단을 사용할 수 있다.

발명의 효과

<59> 본 발명에 따른 일회용 기저귀는 다리 둘레용 탄성 부재가 다리 둘레 개구의 주연부 전방부에 배치된 제1 탄성 부재와, 다리 둘레 개구의 주연부 후방부에 배치된 제2 탄성 부재로 형성되어, 다리 둘레 개구에 있어서의 주연부 중앙부에 다리 둘레용 탄성 부재가 존재하지 않기 때문에, 다리 둘레용 탄성 부재에 의해서 다리 둘레 개구의 주연부 전체 둘레가 수축하는 일은 없다. 또, 이 기저귀에서는 커프의 자유측부가 절곡 부분 근방에 있어서 코어의 상부에 있어서의 표면 시트에 고착되어, 기립한 커프의 자유측부가 가랑이 사이 영역에 있어서 높은 장벽을 형성하는 일은 없다. 따라서, 이 기저귀에서는 종래 기술의 그것과 비교하여 다리 둘레 개구가 좁게 되는 일이 없어, 다리 둘레 개구에 착용자가 양 다리를 통과시킬 때에, 다리가 가랑이 사이 영역으로 연장되는 커프의 자유측부에 걸리는 것을 막을 수 있어, 기저귀를 원활하게 착용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 일례로서 도시하는 일회용 기저귀의 부분 파단 사시도.

<2> 도 2는 팬츠와 패드를 분리하여 도시하는 기저귀의 평면도.

<3> 도 3은 도 1의 A-A선 단면도.

<4> 도 4는 도 1의 B-B선 단면도.

<5> <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

<6> 1 : 팬츠형의 일회용 기저귀

<7> 2a : 주연부

<8> $2a_1$: 주연부 전방부

<9> $2a_2$: 주연부 중앙부

<10> $2a_3$: 주연부 후방부

<11> 4a : 제1 탄성 부재

<12> 4b : 제2 탄성 부재

<13> 5 : 몸통 두레 개구

<14> 6 : 다리 둘레 개구

<15> 8 : 액체 투과성 표면 시트

<16> 9 : 액체 불투과성 이면 시트

<17> 10 : 액체 흡수성 코어

<18> 10a : 양측 가장자리부

<19> 11 : 누설 방지 커프

<20> 11a : 고정측부

<21> 11b : 자유측부

<22> 11c : 고정 양단부

<23> 11d : 절곡 부분

<24> 12 : 제3 탄성 부재

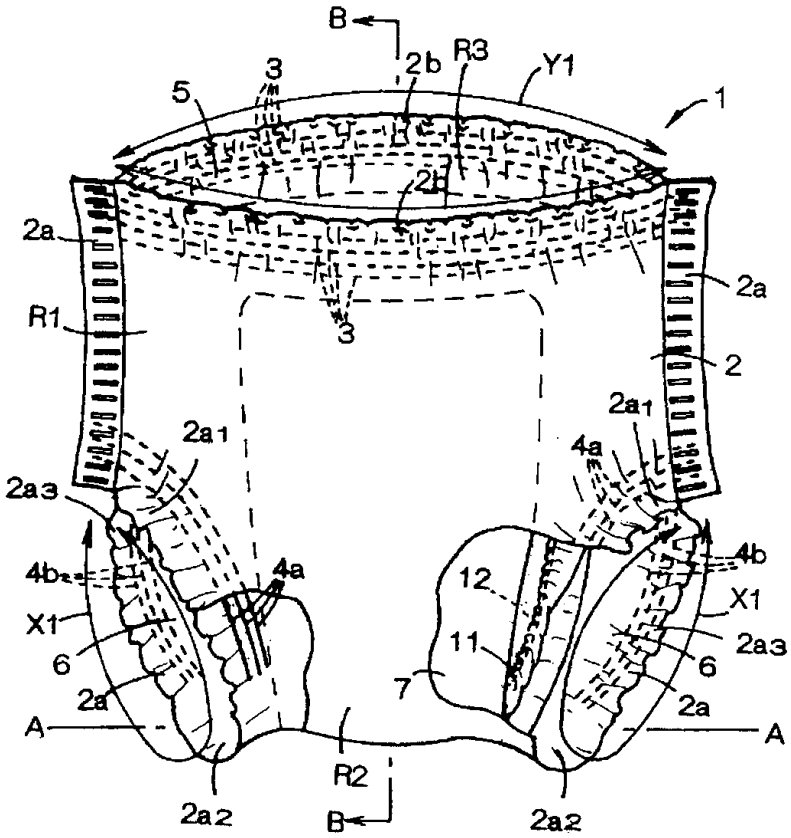
<25> R1 : 앞몸통 둘레 영역

<26> R2 : 가랑이 사이 영역

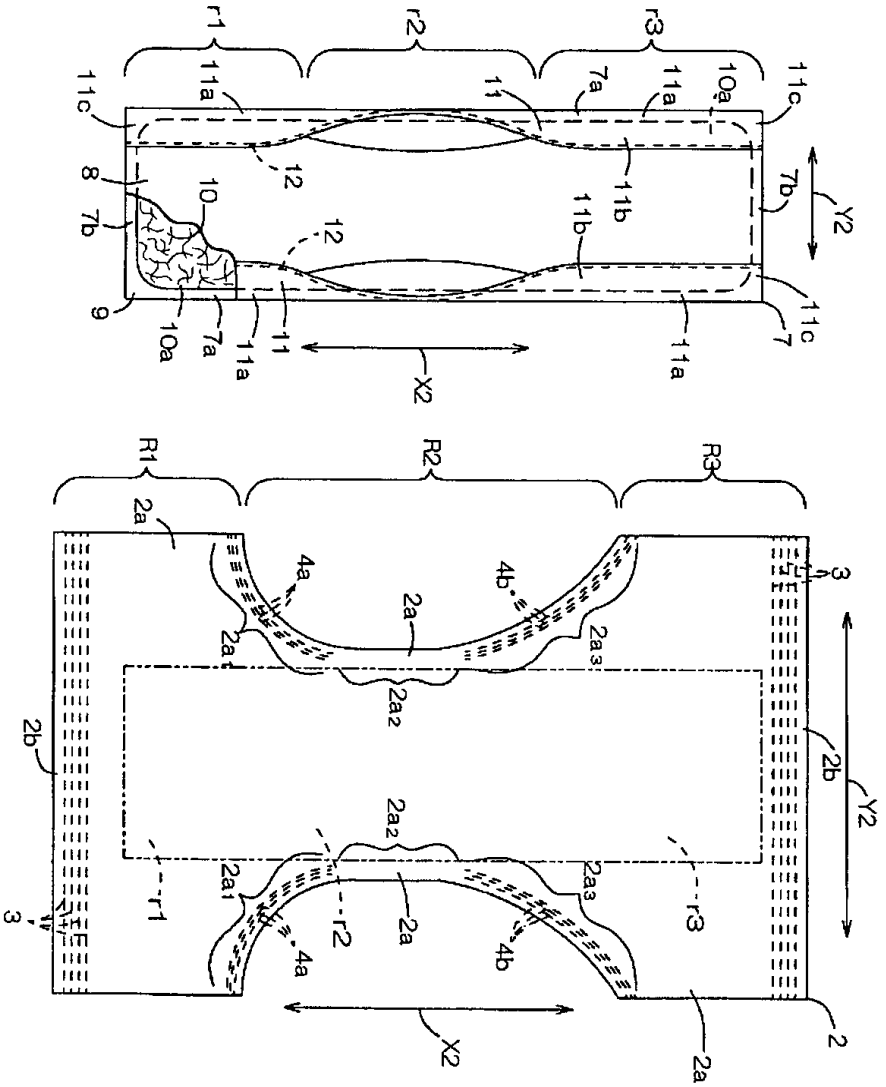
<27> R3 : 뒷몸통 둘레 영역

도면

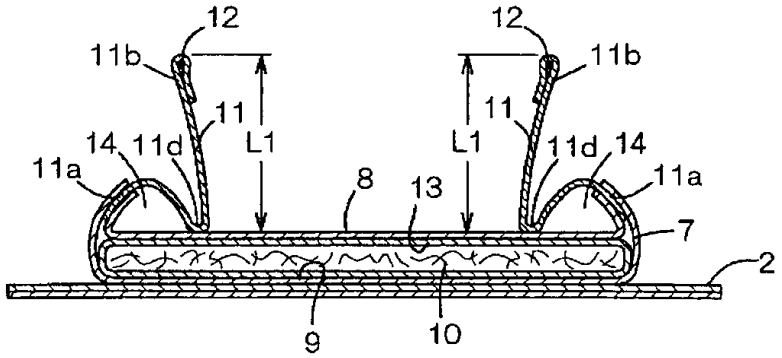
도면1


B
2b
R3
Y1
1
3
5
2H
2a
2a
R1
2
3
2a1
2a1
4a
2a3
4b
4a
4b
12
X1
X1
11
2a3
6
7
6
2a
2a
A
A
R2
B
2a2
2a2

도면2


r1
r2
r3
11a
11
7a
11a
10a
11c
11c
12
11b
8
10
7b
7b
Y2
12
11b
9
10a
7a
11
11a
11c
7
11a
X2
R1
R2
R3
2a
4a
2a
4b
2a3
3
2a2
2b
2b
Y2
2a2
2a1
r1
r2
2a
4b
2a3
r3
4a
3
X2
2
2a

도면3


12
12
11b
11b
11
11
L1
L1
14
11d
11d
14
11a
11a
8
13
7
2
9
10

도면4

