



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. A61F 13/496 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년01월02일 10-0662603 2006년12월21일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2005-7003289	(65) 공개번호	10-2005-0037593
(22) 출원일자	2005년02월25일	(43) 공개일자	2005년04월22일
심사청구일자	2005년02월25일		
번역문 제출일자	2005년02월25일		
(86) 국제출원번호	PCT/JP2003/011090	(87) 국제공개번호	WO 2004/024045
국제출원일자	2003년08월29일	국제공개일자	2004년03월25일

(30) 우선권주장	JP-P-2002-00255986	2002년08월30일	일본(JP)
	JP-P-2003-00208458	2003년08월22일	일본(JP)

(73) 특허권자 유니참 가부시킴가이샤
일본 에히메켄 시코쿠쥬오시 긴세이쥬 시모분 182

(72) 발명자 사사키 토루
일본 769-1602 가가와켄 미토요군 도요하마쥬 와다하마 다카스카 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니칼 센타 나이

이토 교코
일본 769-1602 가가와켄 미토요군 도요하마쥬 와다하마 다카스카 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니칼 센타 나이

(74) 대리인 강승옥
김성기

심사관 : 김기연

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 팬츠형 일회용 기저귀

(57) 요약

본 발명은 일회용 기저귀(1)의 몸통둘레 영역에, 몸통둘레 방향으로 연장되는 고착용 테이프편(14)이 부착되어 있다. 테이프편(14)은 외면 시트(3)에 부착된 고정 테이프부(14a)와, 고정 테이프부(14a)로 이어지는 가동 테이프부(14e)로 이루어진다. 가동 테이프부(14e)는 선단 부분(24)과 기단 부분(28)을 가지며, 선단 부분(24)에는 적지 영역(14d)과 적지 영역(14d)의 전방에 위치하는 고정 수단(16a)이 형성되고, 기단 부분(28)이 고정 테이프부(14a)의 일단부로 이어진다. 고정 수단(16a)은 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 수축하여 몸통둘레 영역(5)의 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 불록하게 만곡되어 있는 부위에 박리할 수 있도록 임시 고정된다.

특허청구의 범위

청구항 1.

몸통둘레 피복 영역과, 가랑이부 피복 영역과, 몸통둘레 개구부와, 한 쌍의 다리둘레 개구부를 가지며, 상기 몸통둘레 피복 영역의 외면에 몸통둘레 방향으로 연장되는 동시에, 상기 피복 영역 중 어느 하나에 대한 고정 수단을 갖는 테이프편이 부착되어 있는 팬츠형 일회용 기저귀로서,

상기 몸통둘레 피복 영역은 상기 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 신장, 수축할 수 있도록 형성된 부위를 가지며, 상기 부위에 포함되는 탄성부재의 수축에 의해 상기 몸통둘레 방향에서 요철을 반복하는 주름이 형성되어 있고,

상기 테이프편은 상기 외면에 박리할 수 없도록 부착되어 있는 고정 테이프부와, 상기 고정 테이프부로 이어지는 가동 테이프부로 이루어지고, 상기 고정 테이프부는 내단부 및 상기 내단부 반대측의 외단부를 가지며, 상기 가동 테이프부는 상기 고정 테이프부의 외단부로 이어지는 기단 부분 및 상기 기단 부분 반대측의 선단 부분을 가지며, 상기 가동 테이프부는 상기 선단 부분과 상기 기단 부분 사이의 절곡 부위에서 둘로 접어 포개어지는 팬츠형 일회용 기저귀에 있어서,

상기 가동 테이프부는 제1 가동 테이프부 및 상기 제1 가동 테이프부 하부의 제2 가동 테이프부를 포함하며, 상기 제1 가동 테이프부는 적지 영역을 포함하는 상기 선단 부분을 가지고, 상기 제2 가동 테이프부는 상기 기단 부분을 포함하고 있어 상기 제1 가동 테이프부와 상기 고정 테이프부 사이에 개재되며, 상기 제1 가동 테이프부는 상기 제2 가동 테이프부와 마주보는 부분 중에서 상기 적지 영역보다는 앞에 위치하는 부분에 도포된 점착 영역에서 상기 제2 가동 테이프부에 대하여 박리 가능하게 임시 고정되어 있고, 상기 제2 가동 테이프부는 상기 고정 테이프부와 마주보는 내단부에 도포된 점착제를 통해 상기 고정 테이프부의 내단부 근처에 박리 가능하게 임시 고정되어 있고,

상기 제2 가동 테이프부는 그 내단부와 기단 부분 사이에서는 상기 고정 테이프부로부터 이격되어 있으며, 상기 몸통둘레 피복 영역이 상기 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 수축시에 상기 몸통둘레 피복 영역의 상기 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되어 있는 것을 특징으로 하는 팬츠형 일회용 기저귀.

청구항 2.

삭제

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 테이프편은 상기 몸통둘레 방향에서, Z자형 및 역 Z자형 중 어느 한 형으로 접혀진 상태에 있는 팬츠형 일회용 기저귀.

청구항 4.

삭제

청구항 5.

삭제

청구항 6.

삭제

청구항 7.

제1항 또는 제3항에 있어서, 상기 고정 수단이 점착제인 팬츠형 일회용 기저귀.

청구항 8.

제1항 또는 제3항에 있어서, 상기 고정 수단이 혹 부재와 루프 부재로 이루어진 메커니컬 파스너의 상기 혹 부재인 팬츠형 일회용 기저귀.

명세서

기술분야

본 발명은 팬츠형 일회용 기저귀에 관한 것이다.

배경기술

일본 실용신안 공개 평성 제6-77719호 공보에는 더러워진 일회용 기저귀를 뭉치거나, 접어 두기 위해 사용하는 폐기 처리용 테이프 파스너를 구비한 일회용 기저귀가 개시되어 있다. 이 테이프 파스너를 사용하여 더러워진 기저귀를 뭉치면, 기저귀가 더러워진 부위가 노출되지 않기 때문에, 위생상으로도 외관상으로도 바람직하다.

발명의 상세한 설명

상기 공지의 일회용 기저귀에 있어서의 테이프 파스너는 그 길이 방향으로 Z자형 또는 역 Z자형으로 접어 개어져 있다. 이 테이프편을 길이 방향으로 신장시킬 때에는 테이프편의 적지(摺持) 영역을 잡고 그 적지 영역이 연장되는 방향과는 반대 방향으로, 적지 영역의 방향을 반전시키도록 잡아당겨 점착제로 고정되어 있는 접힌 테이프편들을 박리하고, 그 후에 적지 영역을 테이프편이 연장되는 방향으로 잡아당겨야 한다. 이와 같이, 이 테이프편은 적지 영역을 잡고 단순히 한 방향으로 잡아당기면 사용할 수 있는 것이 아니라, 그런 만큼 사용하기 어려운 경우가 있다.

본 발명의 과제는 이와 같이 몸통둘레 피복 영역과 가랑이부 피복 영역 중 어느 하나에 대한 고정 수단을 갖는 테이프편이 부착되어 있는 팬츠형 일회용 기저귀에 있어서, 그 고정 수단이 기저귀에 대하여 임시 고정되어 있을 때에, 그 임시 고정을 푸는 것이 용이해지도록 개량을 행하는 데에 있다.

상기 과제를 해결하기 위해서, 본 발명이 전제로 하는 것은 몸통둘레 피복 영역과, 가랑이부 피복 영역과, 몸통둘레 개구부와, 한 쌍의 다리둘레 개구부를 가지며, 상기 몸통둘레 피복 영역의 외면에 몸통둘레 방향으로 연장되는 동시에, 상기 피복 영역 중 어느 하나에 대한 고정 수단을 갖는 테이프편이 부착되어 있는 팬츠형 일회용 기저귀이다.

이러한 전제에 있어서, 본 발명이 제1 특징은 다음과 같다. 상기 몸통둘레 피복 영역은 상기 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 신장, 수축할 수 있도록 형성된 부위를 가지며, 상기 부위에 포함되는 탄성부재의 수축에 의해 상기 몸통둘레 방향에서 요철을 반복하는 주름이 형성되어 있다. 상기 테이프편은 상기 외면에 박리할 수 없도록 부착되어 있는 고정 테이프부와, 상기 고정 테이프부로 이어지는 가동 테이프부로 이루어진다. 상기 가동 테이프부는 기단 부분과 선단 부분을 갖고 있어 상기 기단 부분이 상기 몸통둘레 방향에서의 상기 고정 테이프부의 일단부로 이어지고, 상기 선단 부분이 상기 고정 테이프부에서의 상기 일단부와 마주보는 대향 단부 측으로 연장되어 있거나 상기 대향 단부 측으로 연장된 후에 되접어 꺾여 상기 일단부 측으로 연장되어 있거나 중 어느 한 상태로 적지 영역을 갖고 있다. 상기 가동 테이프부의 상기 외면과 마주보는 내면에는 상기 적지 영역의 바로 앞에 상기 고정 수단이 형성되고, 상기 고정 테이프부와 가동 테이프부의 상기 몸통둘레 방향에서의 적어도 일부의 부위는 상기 몸통둘레 피복 영역이 상기 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 수축함으로써 상기 몸통둘레 피복 영역의 상기 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되고, 상기 고정 수단이 상기 몸통둘레 방향으로 만곡되어 있는 상기 고정 테이프부 및 가동 테이프부 중 어느 하나의 상기 부위에 박리할 수 있도록 임시 고정되어 있다.

이러한 제1 특징을 갖는 본 발명에는 다음과 같은 바람직한 실시 형태가 있다.

(1) 상기 테이프편은 상기 고정 테이프부의 상기 일단부가 상기 기저귀의 폭을 이등분하는 중심선 근처의 내단부를 이루는 한편, 상기 대향 단부가 반대측 외단부를 이루고 있다. 상기 가동 테이프부는 상기 선단 부분과 상기 기단 부분 사이에 형성되는 절곡 부위에서 둘로 접어 포개어져 상기 적지 영역과 고정 수단을 갖는 제1 가동 테이프부와, 상기 기단 부분을 포함하고 있어 상기 제1 가동 테이프부와 상기 고정 테이프부 사이에 개재되는 제2 가동 테이프부를 갖는다. 상기 제1 가동 테이프부는 상기 고정 수단에 있어서 상기 제2 가동 테이프부의 상기 기단 부분 근처에 박리할 수 있도록 임시 고정되어

있다. 상기 제2 가동 테이프부는 상기 절곡 부위의 근방이 상기 고정 테이프부의 상기 내단부 근처에 박리할 수 있도록 임시 고정되어 있는 동시에, 상기 제1 가동 테이프부의 고정 수단이 임시 고정되어 있는 부위에 있어서, 상기 몸통둘레 피복 영역의 상기 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되어 있다.

(2) 상기 테이프편은 상기 몸통둘레 방향에서, 상기 제1 가동 테이프부와 제2 가동 테이프부 및 고정 테이프부가 Z자형 및 역 Z자형 중 어느 한 형태로 접혀진 상태에 있다.

(3) 상기 제2 가동 테이프부는 상기 고정 테이프부의 상기 내단부와 외단부 사이에서 상기 몸통둘레 피복 영역의 상기 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되어 있다.

(4) 상기 테이프편은 상기 고정 테이프부의 상기 일단부가 상기 기저귀의 폭을 이등분하는 중심선 근처에 위치하는 내단부를 이루는 한편, 상기 대향 단부가 반대측의 외단부를 이루고 있다. 상기 가동 테이프부는 상기 기단 부분이 상기 중심선 근처에 위치하여 상기 고정 테이프부의 내단부로 이어지는 한편, 상기 선단 부분이 상기 고정 테이프부의 내단부로부터 외단부 측으로 연장되어 있어 상기 점착 영역이 상기 고정 테이프부의 외단부 근방의 부위에 박리할 수 있도록 임시 고정되어 있다. 상기 고정 테이프부는 적어도 상기 부위가 상기 몸통둘레 피복 영역의 상기 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 상기 몸통둘레 방향에서 만곡되어 있다.

상기 전제에 있어서, 본 발명의 제2 특징은 다음과 같다. 상기 외면을 포함하는 상기 몸통둘레 피복 영역은 상기 몸통둘레 방향으로 탄성적으로 신장, 수축할 수 있도록 형성된 부위를 가지며, 상기 부위에 포함되는 탄성부재의 수축에 의해 상기 몸통둘레 방향에서 요철을 반복하는 주름이 형성되어 있다. 상기 테이프편은 상기 외면에 박리할 수 없도록 부착되어 있는 고정 테이프부와, 상기 고정 테이프부로 이어지는 가동 테이프부로 이루어지고, 상기 가동 테이프부는 기단 부분과 선단 부분을 갖고 있어 상기 기단 부분이 상기 몸통둘레 방향에서의 상기 고정 테이프부의 일단부로 이어지고, 상기 선단 부분에는 적지 영역과 상기 고정 수단이 형성되어 있어, 상기 고정 수단이 상기 적지 영역보다도 상기 기단부 근처에서 상기 선단 부분의 상기 외면과 마주보는 내면에 위치하고 있는 동시에, 상기 고정 수단의 상기 적지 영역 근처의 부위가 상기 주름의 볼록한 부위에 박리 가능하게 임시 고정되어 있다.

이들 제1, 제2 특징을 갖는 본 발명의 바람직한 실시 형태에 있어서, 상기 고정 수단은 점착제이거나 또는 혹 부재와 루프 부재로 이루어진 메커니컬 파스너의 상기 혹 부재이다.

실시예

본 발명에 관한 팬츠형 일회용 기저귀를 첨부 도면을 참조하여 설명하면, 다음과 같다.

도 1에 부분 과단 사시도로 도시된 팬츠형 일회용 기저귀(1)는 열가소성 합성섬유로 이루어진 부직포로 된 액체 투과성 내면 시트(2)와, 열가소성 합성수지 필름으로 된 액체 불투과성 외면 시트(3) 및 이들 내외면 시트(2, 3) 사이에 개재되는 액체 흡수성 코어(4)에 의해 구성되고, 앞 몸통둘레 영역(5)과 뒤 몸통둘레 영역(6)으로 이루어진 몸통둘레 피복 영역과, 이들 양 영역(5, 6) 사이에 위치하는 가랑이 영역(7)으로 이루어진 가랑이부 피복 영역을 갖는다. 내외면 시트(2, 3)는 액체 흡수성 코어(4)의 주연으로부터 연장되어 나와, 핫 멜트 접착제(도시하지 않음)를 통해 서로 접합되어 있다. 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 6)은 서로의 측연부(9a, 9b) 끼리 합장형으로 중첩되고, 상하 방향으로 간헐적으로 배열되는 부위(10)에서 용착하여 일체가 되고, 몸통둘레 개구부(11)와 한 쌍의 다리둘레 개구부(12)를 형성하고 있다. 각각의 개구부(11, 12)의 주연 부위에서는, 복수 줄의 몸통둘레 탄성부재(11a)와 다리둘레 탄성부재(12a)가 내외면 시트(2, 3) 사이에 있고, 이들 시트(2, 3)의 적어도 한쪽에 신장 상태로 접합함으로써, 몸통둘레 방향과 다리둘레 방향으로 탄성적으로 신장, 수축할 수 있도록 형성되어 있다. 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 6)에서는, 복수 줄의 몸통둘레 탄성부재(11a)의 아래쪽으로 복수 줄의 보조 탄성부재(8)가 설치되어 있다. 보조 탄성부재(8)는 기저귀(1)의 폭 방향 중앙부에서는, 외면 시트(3)와 코어(4) 사이, 측연부(9a, 9b) 근방에서는 내외면 시트(2, 3) 사이에 있어, 몸통둘레 방향으로 신장되고, 보조 탄성부재(8) 각각의 단부가 측연부(9a, 9b)에서, 내외면 시트(2, 3)의 적어도 한쪽에 접합하여 고정되어 있다. 보조 탄성부재(8)는 또, 몸통둘레 방향에서, 측연부(9a)와 코어(4)의 측연 사이 및 측연부(9b)와 코어(4)의 측연 사이에 위치하는 부분이 내외면 시트(2, 3) 중 적어도 한쪽에 간헐적으로 접합되어 있다. 이와 같이 형성되어 있는 기저귀(1)는 각각의 탄성부재가 수축함으로써, 몸통둘레 개구(11)의 주연 부위, 다리둘레 개구(12)의 주연 부위, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 6)에서의 측연부(9a)와 코어(4)의 측연 사이 및 측연부(9b)와 코어(4)의 측연 사이 등에 몸통둘레 방향 또는 다리둘레 방향에서 요철을 반복하는 미세한 주름이 형성되어 있다. 기저귀(1)의 뒤 몸통둘레 영역(6)에는 측연부(9b) 근방의 외면에, 더러워진 기저귀를 뭉치거나 접거나 하기 위해서 사용할 수 있는 점착성 테이프편(14)이 설치되어 있다.

도 2, 도 3은 도 1의 A-A선에 따르는 절단면을 도시한 도면과, B-B선을 따르는 단면도이다. 점착성 테이프편(14)은 몸통둘레 방향으로 Z자형 및 역 Z자형 중 어느 한 형으로 접혀 있는 것으로, 도 2에서는 그것이 Z자형으로 접혀 있다. 이 점착성 테이프편(14)은 적지 영역(14d)을 잡고 도 2의 우측, 즉 화살표 A가 나타내는 측면부(9b)의 외측으로 잡아당기면, 점착성 테이프편(14)의 길이 방향으로 신장시킬 수 있다.

도 2에 있어서, 점착성 테이프편(14)은 외면 시트(3)에 부착되어 있는 고정 테이프부(14a)와, 고정 테이프부(14a)에 기저귀(1)의 외측에서 중첩되어 있고, 사용할 때에는 실질적으로 변형 자유로운 가동 테이프부(14e)로 이루어진다. 고정 테이프부(14a)는 기저귀(1)의 외면을 형성하고 있는 외면 시트(3)와 마주보는 면의 거의 전체가 점착제(17)를 통해 외면 시트(3)에 대하여 박리되지 않도록 부착되어 있어, 기저귀(1)의 폭을 이등분하는 중심선(P-P; 도 1 참조) 근처에 위치하는 내단부(21)와, 그 반대측 측면부(9b) 근처에 위치하고 있어 내단부(21)의 대향 단부를 이루는 외단부(22)를 갖는다. 가동 테이프부(14e)는 적지 영역(14d)을 포함하는 선단 부분(24)과 고정 테이프부(14a)의 외단부(22)로 이어지는 기단 부분(28)을 갖고 있고, 이들 양쪽 부분(24, 28) 사이에 형성된 절곡 부위(14f)를 통해 둘로 접어 포개진 상태에 있는 제1 가동 테이프부(14b)와 제2 가동 테이프부(14c)로 이루어진다. 제1 가동 테이프부(14b)는 선단 부분(24)과 중심선(P-P) 근처의 내단부(23)를 가지며, 제2 가동 테이프부(14c)는 절곡 부위(14f)를 통해 제1 가동 테이프부(14b)의 내단부(23)로 이어지는 내단부(27)와 고정 테이프부(14a)의 외단부(22)로 이어지는 기단 부분(28)을 갖는다. 제1 가동 테이프부(14b)는 제2 가동 테이프부(14c)와 마주보는 부분 중에서 적지 영역(14d)의 바로 앞에 위치하는 부분에 도포된 제1 점착제(16)가 형성되어 있는 점착 영역(16a)에서, 제2 가동 테이프부(14c)에 대하여 박리 가능하게 임시 고정되어 있다. 제2 가동 테이프부(14c)는 고정 테이프부(14a)와 마주보고 있는 내단부(27)에 도포된 제2 점착제(15)를 통해 고정 테이프부(14a)의 내단부(21) 근처에 박리 가능하게 임시 고정되어 있다.

이러한 점착성 테이프편(14)은 기저귀(1)를 폭 방향으로 신장시켜 측면부(9a, 9b)와 코어(4)의 측면 사이의 부위에 주름이 없는 상태로 하여 외면 시트(3)에 부착된다. 그 후에 보조 탄성부재(8)가 수축하면, 그 부위는 내외면 시트(2, 3)에 몸통둘레 방향에서 요철을 반복하는 다수가 미세한 주름이 생겨 몸통둘레 방향으로 수축하는 동시에, 고정 테이프부(14a)도 수축한다. 한편, 제2 가동 테이프부(14c)는 그 내단부(27)가 제2 점착제(15)를 통해 고정 테이프부(14a)에 그 내단부(21) 근처에서 박리 가능하게 임시 고정되고, 기단 부분(28)이 고정 테이프부(14a)의 외단부(22)에 연결되지만, 내단부(27)와 기단 부분(28) 사이에서는 고정 테이프부(14a)로부터 이격되어 있으며(도 3 참조), 내외면 시트(2, 3)와 고정 테이프부(14a)와의 수축에 따라 도시한 바와 같이 내단부(27)와 기단 부분(28) 사이의 부분이 앞 몸통둘레 영역(5)의 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡된다. 이 제2 가동 테이프부(14c)에 임시 고정되어 있는 제1 가동 테이프부(14b)도 또 제2 가동 테이프부(14c)와 동일하게 만곡된다.

이러한 상태의 제2 가동 테이프부(14c)는 제1 가동 테이프부(14b)의 점착 영역(16a)이 임시 고정되어 있는 기단 부분(28) 근방이 볼록하게 만곡되어 있음에 따라, 제1 가동 테이프부(14b)의 적지 영역(14d)을 도 2에 있어서 화살표 A 방향, 즉 측면부(9b)의 외측으로 잡아당기면, 적지 영역(14d)의 바로 앞의 점착 영역(16a)과 만곡되어 있는 제2 가동 테이프부(14c)의 기단 부분(28) 사이에 박리력이 작용하여 제1 가동 테이프부(14b)가 제2 가동 테이프부(14c)로부터 화살표 B 방향으로 박리되기 시작하여 가상선으로 표시된 제1 가동 테이프부(14b)의 상태가 된다. 적지 영역(14d)을 화살표 A 방향으로 더욱 잡아당기면, 이윽고 제2 가동 테이프부(14c)의 내단부(27)가 고정 테이프부(14a)로부터 박리되도록 박리력이 작용하여 점착성 테이프편(14)을 측면부(9b)의 외측으로 곧바로 신장시켜 제1, 제2 가동 테이프부(14b, 14c)의 임시 고정을 풀 수 있다. 이러한 점착성 테이프편(14)에서는, 이것을 신장시킬 때에, 종래 기술과 같이 적지 영역의 방향을 한번 반전시켜 점착제를 통해 중첩되는 테이프들을 박리시킬 필요가 없다. 단, 이 점착성 테이프편(14)이 적지 영역(14d)의 방향을 반전시켜 제1 가동 테이프부(14b)를 제2 가동 테이프부(14c)로부터 박리시킬 수 있는 것은 물론이다. 또한, 점착성 테이프편(14)은 화살표 A 방향으로 잡아당겼을 때에, 제2 가동 테이프부(14c)가 고정 테이프부(14a)로부터 박리되고, 그 후에 제1 가동 테이프부(14b)가 제2 가동 테이프부(14c)로부터 박리되는 경우도 있지만, 그러한 박리 방법에서도 본 발명의 효과를 인정할 수 있다. 점착성 테이프편(14)을 화살표 A 방향으로 잡아당겼을 때에, 제1 가동 테이프부(14b)와 제2 가동 테이프부(14c)에서 외면 시트(3)와 마주보는 면은 이들 가동 테이프부(14b, 14c)의 내면이다. 또, 도 2는 점착성 테이프편(14)이 적지 영역(14d)을 화살표 A 방향으로 약간 잡아당기고 있을 때의 상태의 일례이다. 곧포된 기저귀(1)에서의 제1 가동 테이프부(14b)와, 제2 가동 테이프부(14c) 및 고정 테이프부(14a)는 서로 밀착하도록 중첩되는 경우가 있다.

도 4는 뭉친 기저귀(1)의 사시도이다. 더러워진 기저귀(1)는, 도 2에 있어서 가상선과 같이 길게 연장된 점착성 테이프편(14)을 그 제1 점착제(16)를 고정 수단으로서 사용하여 기저귀(1)의 적절한 부위에 고정시킴으로써, 펼쳐지는 일이 없도록 뭉쳐 놓을 수 있다. 단, 점착성 테이프편(14)의 용도는 기저귀(1)를 뭉치는 것만은 아니다. 작용한 기저귀(1)의 몸통둘레에 느슨함이 있는 경우에는, 점착성 테이프편(14)을 몸통둘레를 따라 잡아당겨 그 느슨함을 없앨 수 있다.

도 1 내지 도 4에 예시한 점착성 테이프편(14)은 제1 가동 테이프부(14b)의 내면에 도포되어 있는 제1 점착제(16)로 이루어진 고정 수단을 서로 결합·이탈시키는 혹 부재와 루프 부재로 형성되는 메커니컬 파스너의 혹 부재로 이루어진 고정 수단으로 바꿀 수 있다. 그 혹 부재는 제1 가동 테이프부(14b)의 내면에 박리할 수 없도록 부착된다. 가동 테이프부(14e)는 적어도 제2 가동 테이프부(14c)의 부분을 루프 부재로서 작용하는 부직포 등에 의해 형성하여 그 부직포 등에 혹부를 임시 고정한다. 또한, 기저귀(1)의 외면 시트(3)는 그것에 부직포를 사용하거나 또는 내측이 플라스틱 필름이고 외측이 부직포로 이루어진 복합 시트를 사용한다. 이와 같이 하여 얻어지는 기저귀(1)에서는, 이들 부직포와 혹 부재를 결합시킴으로써, 도 4와 같이 뭉칠 수 있다.

도 5는 본 발명의 실시 형태를 도시한 도 2와 동일한 도면이다. 이 점착성 테이프편(14)에서는, 고정 테이프부(14a), 제1, 제2 가동 테이프부(14b, 14c) 각각에 주름이 형성되어 있다. 이 점착성 테이프편(14)의 경우에도 점착성 테이프편(14)의 점착 영역(16a)의 근방에서, 제2 가동 테이프부(14c)는 몸통둘레 영역(5)의 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되어 있기 때문에, 점착성 테이프편(14)은 화살표 A 방향으로 잡아당기는 것만으로 곧바로 신장시킬 수 있다.

도 6도 또, 본 발명의 실시 형태의 일례를 도시한 도 2와 동일한 도면이다. 점착성 테이프편(14)은 각각이 별개의 플라스틱 필름으로 이루어진 고정 테이프부(14a)와 제1 가동 테이프부(14b) 및 제2 가동 테이프부(14c)로 이루어지고, 고정 테이프부(14a)의 외단부(22)가 되접어 꺾여 제2 가동 테이프부(14c)의 기단 부분(28)에 제4 점착제(34)를 통해 박리되지 않도록 점착되어 있다. 제2 가동 테이프부(14c)는 내단부(27)가 되접어 꺾여 절곡 부위(14f)를 형성하는 동시에, 제1 가동 테이프부(14b)에 제5 점착제(35)를 통해 박리되지 않도록 점착되어 있다. 제2 가동 테이프부(14c)의 기단 부분(28)의 선단(28a)은 몸통둘레 방향에서 고정 테이프부(14a)를 넘어서 외면 시트(3)에 제6 점착제(36)를 통해 박리되지 않도록 점착되어 있다. 이 점착성 테이프편(14)에 있어서도, 고정 테이프부(14a)는 주름이 형성됨으로써 수축하는 한편, 제2 가동 테이프부(14c)가 만곡되어 있고, 제1 가동 테이프부(14b)의 적지 영역(14d)을 화살표 A 방향으로 잡아당기는 것만으로 점착성 테이프편(14)을 곧바로 신장시킬 수 있다.

본 발명에 있어서, 점착성 테이프편(14)은 플라스틱 필름이나 부직포, 직포, 이들 중 적어도 2개를 라미네이트한 시트 등에 의해 제작할 수 있다. 그러나, 바람직한 점착성 테이프편(14)에 있어서, 고정 테이프부(14a)에는 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리에스테르 등의 비탄성적인 테이프가 사용되고, 가동 테이프부(14e)에는 이들 비탄성적인 테이프 이외에 우레탄 등의 탄성적인 테이프도 사용된다. 고정 테이프부(14a)와 가동 테이프부(14e)는 1조의 테이프를 접어 포개어 제작할 수도 있고, 복수 줄의 테이프를 서로 연결시켜 제작할 수도 있다. 이들 테이프의 두께는 10~100 마이크로미터 정도인 것이 바람직하다. 고정 테이프부(14a)가 부착되는 기저귀(1)의 몸통둘레 영역에서, 도시예에서는 보조 탄성부재(8)의 수축에 의해 고정 테이프부(14a)의 치수를 줄였지만, 보조 탄성부재(8) 대신에 몸통둘레 방향으로 신축성을 갖는 내외면 시트(2, 3)를 사용할 수도 있다. 단, 그 경우에는 내외면 시트(2, 3)를 몸통둘레 방향으로 신장시킨 상태로 외면 시트(3)에 대하여 점착성 테이프편(14)을 부착한다. 점착성 테이프편(14)을 부착하는 부위는 도시예 이외에 몸통둘레의 적절한 부위를 선택할 수 있다. 점착성 테이프편(14) 중의 제1 가동 테이프부(14b)에 대한 제1 점착제(16)의 도포 영역은 적지 영역(14d)의 바로 앞의 극히 한정된 부위에만 설치할 수 있고, 그러한 점착성 테이프편(14)은 신장시키기가 용이하고, 또한 점착제(16)의 사용량이 적게 드는 것 외에, 적지 영역(14d)을 잡은 손끝을 사용하여 신장시킨 점착성 테이프편(14)을 신속하게 고정할 수 있다고 하는 메리트도 있다. 점착성 테이프편(14)은 보조 탄성부재(8)와 중첩되도록 외면 시트(3)에 부착시킴으로써 만곡의 정도를 현저하게 할 수 있다.

도 7도 또, 본 발명의 실시 형태의 일례를 도시한 도 2와 동일한 도면이다. 이 형태의 점착성 테이프편(14)도 고정 테이프부(14a)와 가동 테이프부(14e)로 이루어진다. 고정 테이프부(14a)는 내단부(21)가 외단부(22) 측으로 되접어 꺾여 있다. 가동 테이프부(14e)는 되접어 꺾이지 않고 몸통둘레 방향으로 연장되어 있고, 기단 부분(28)이 고정 테이프부(14a)의 내단부(21)에 제7 점착제(47)를 통해 박리되지 않도록 점착되는 동시에, 내단부(21)보다도 중심선(P-P; 도 1 참조) 근처에서 외면 시트(3)에 제8 점착제(48)를 통해 박리되지 않도록 점착되어 있다. 가동 테이프부(14e)의 선단 부분(24)은 비점착성의 적지 영역(14d)과, 적지 영역(14d)의 바로 앞에 도포된 제1 점착제(16)가 형성되어 있는 점착 영역(16a)을 가지며, 제1 점착제(16)를 통해 고정 테이프부(14a)에 박리 가능하게 임시 고정되어 있다. 이러한 고정 테이프부(14a)와 가동 테이프부(14e)는 제1 점착제(16)와 제7 점착제(47) 사이에서 거의 동일한 길이를 갖고 있다. 고정 테이프부(14a)로서 내외면 시트(2, 3)보다도 강성이 높은 것이 사용되고 있으면, 고정 테이프부(14a)는 내외면 시트(2, 3)가 수축되면 고정 테이프부(14a)도 약간 주름이 생겨 수축되지만, 이들 시트(2, 3)만큼은 수축되지 않고, 몸통둘레 영역(5)의 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡된다. 특히 도시예와 같이 고정 테이프부(14a)가 몸통둘레 방향으로 간헐적으로 도포된 점착제(17)에 의해 외면 시트(3)에 부착되어 있으면, 점착제(17, 17) 사이에서 볼록하게 만곡되기 쉽다. 가동 테이프부(14e)는 적지 영역(14d)의 바로 앞에 형성된 점착 영역(16a)이 만곡되어 있는 고정 테이프부(14a)에 임시 고정되어 있다. 이러한

접착성 테이프편(14)은 적지 영역(14d)을 화살표 A 방향으로 거의 곧바로 잡아당기는 것만으로 가동 테이프부(14e)를 고정 테이프부(14a)로부터 박리할 수 있다. 박리후의 가동 테이프부(14e)는 제1 점착제(16)를 사용하여 기저귀(1)를 도 4와 같이 뭉치거나 착용한 기저귀(1)의 몸통둘레의 느슨함을 없애기 위해서 사용할 수 있다.

도 8은 실시 형태의 일례를 도시한 도 7과 동일한 도면이다. 이 경우의 기저귀(1)에 있어서의 접착성 테이프편(14)의 고정 테이프부(14a)는 간헐적이지 않게 연속적으로 도포된 점착제(17)에 의해 외면 시트(3)에 고정되어 있다.

도 5 내지 도 8에 예시된 접착성 테이프편(14)은 도 1 내지 도 4에 예시된 기저귀(1)와 마찬가지로, 제1 가동 테이프부(14b)에 도포되어 있는 제1 점착제(16)를 메커니컬 파스너의 훅 부재로 바꿀 수 있다. 훅 부재를 갖는 제1 가동 테이프부(14b)와 마주보는 가동 테이프부 또는 고정 테이프부는 루프 부재로서 작용할 수 있는 부직포 등으로 제작함으로써, 제1 가동 테이프부(14b)를 박리 가능하게 임시 고정할 수 있다.

도 9는 본 발명의 실시 형태의 일례를 도시한 도 8과 동일한 도면이다. 단, 이 기저귀(1)에서는, 접착성 테이프편(14) 대신에 테이프편(114)이 사용되고, 그 테이프편(114)이 가동 테이프부(114e)만으로 이루어진다. 이 가동 테이프부(114e)는 기단부(128)가 제8 점착제(48)를 통해 외면 시트(3)에 박리되지 않도록 점착되어 있다. 가동 테이프부(114e)의 선단 부분(124)은 적지 영역(114d)과, 적지 영역(114d)의 바로 앞에 형성된 고정 수단인 훅 부재(116)를 가지며, 훅 부재(116)를 통해 외면 시트(3)에 박리 가능하게 임시 고정되어 있다. 훅 부재(116)가 임시 고정되는 부위의 근방에서, 외면 시트(3)는 외측으로 볼록하게 만곡되어 있다. 외면 시트(3)는 훅 부재(116)를 임시 고정할 수 있는 부직포로 형성되어 있다.

본 발명에 따른 기저귀에서는, 고정 수단을 갖고 있어 몸통둘레 방향으로 연장되어 있는 테이프편이 기저귀의 외면에 부착된 고정 테이프부와, 고정 테이프부의 일단부로 이어지는 가동 테이프부로 이루어지고, 가동 테이프부의 선단 부분에는 적지 영역과 적지 영역의 바로 앞에 위치하는 고정 수단이 형성되어 있다. 가동 테이프부는 그 고정 수단을 몸통둘레 피복 영역의 외면으로부터 이격되는 바깥 방향으로 볼록하게 만곡되어 있는 부위에 박리 가능하게 임시 고정되어 있기 때문에, 적지 영역을 테이프편의 길이 방향으로 잡아당기는 것만으로, 가동 테이프부의 그 임시 고정을 풀 수 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 기저귀의 부분 과단 사시도.

도 2는 도 1의 A-A선 절단면을 도시한 도면.

도 3은 도 1의 B-B선 단면도.

도 4는 뭉친 기저귀의 사시도.

도 5는 실시 형태의 일례를 도시한 도 2와 동일한 도면.

도 6은 실시 형태의 일례를 도시한 도 2와 동일한 도면.

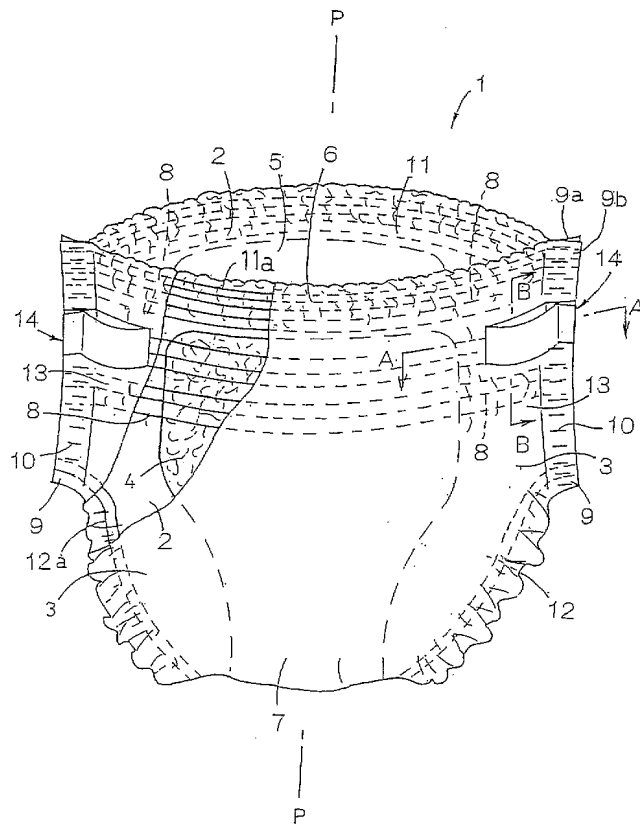
도 7은 실시 형태의 일례를 도시한 도 2와 동일한 도면.

도 8은 실시 형태의 일례를 도시한 도 7과 동일한 도면.

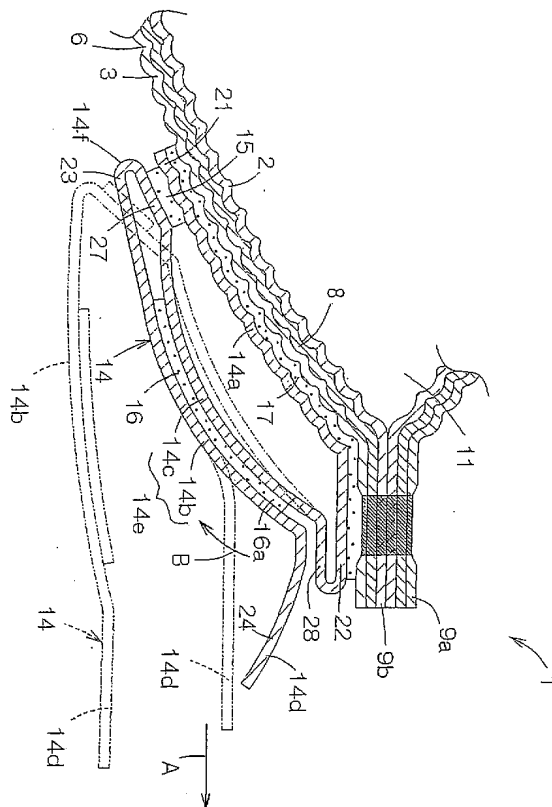
도 9는 실시 형태의 일례를 도시한 도 8과 동일한 도면.

도면

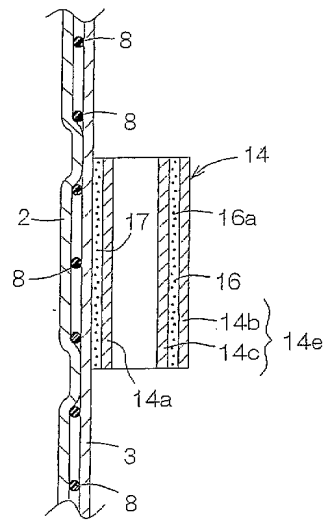
도면1



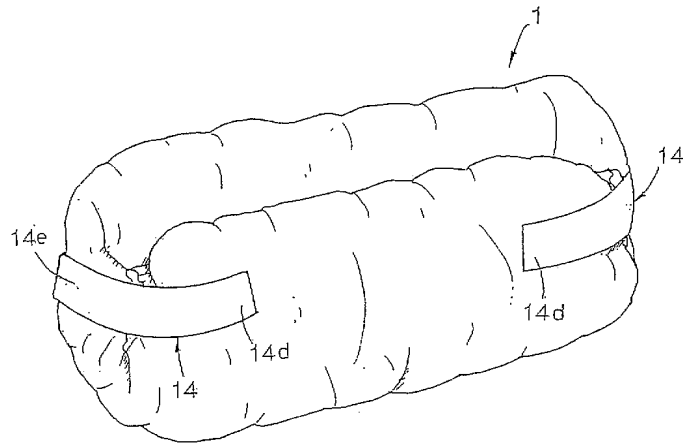
도면2



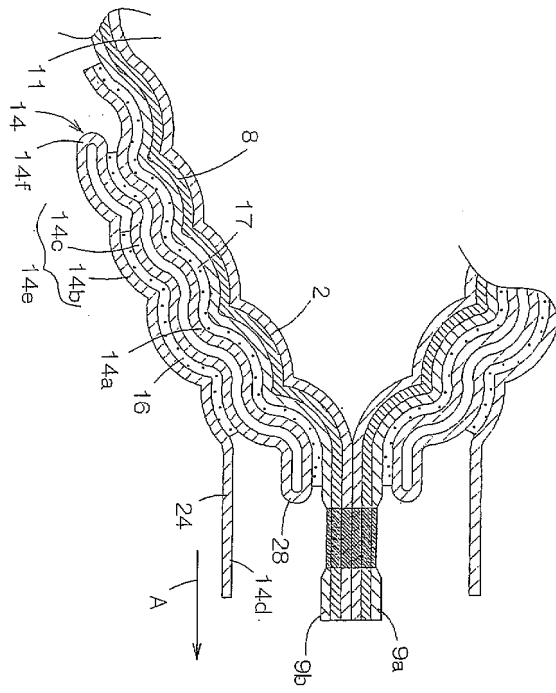
도면3



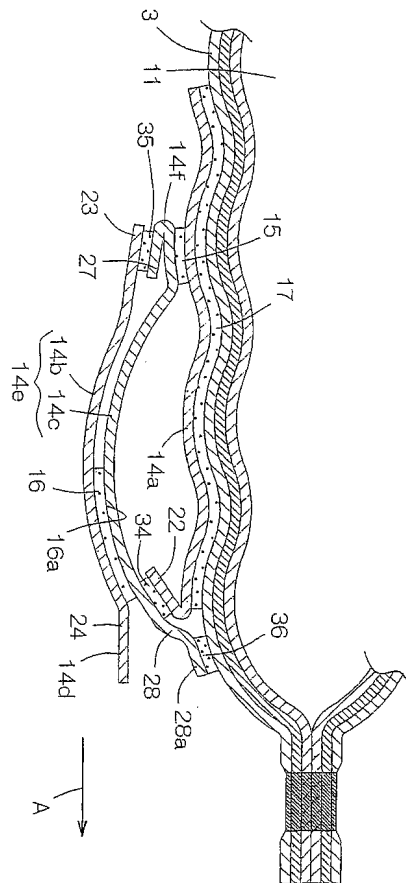
도면4



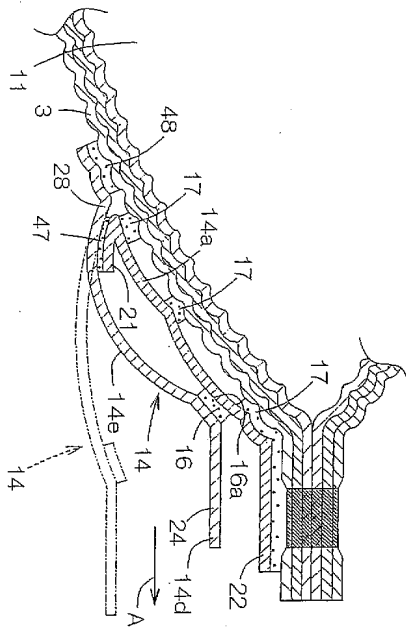
도면5



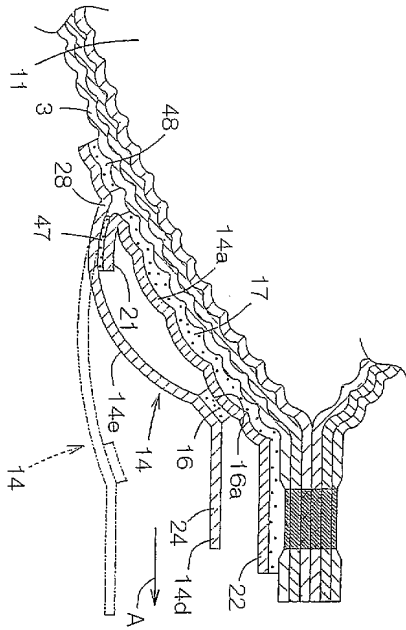
도면6



도면7



도면8



도면9

