

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) . Int. Cl.

A61F 13/49 (2006.01)

A61F 5/44 (2006.01)

A61F 13/56 (2006.01)

(45) 공고일자 2006년10월16일

(11) 등록번호 10-0634196

(24) 등록일자 2006년10월09일

(21) 출원번호 10-2004-7015240

(65) 공개번호 10-2004-0102057

(22) 출원일자 2004년09월24일

(43) 공개일자 2004년12월03일

번역문 제출일자 2004년09월24일

(86) 국제출원번호 PCT/JP2003/003265

(87) 국제공개번호 WO 2003/082172

국제출원일자

국제공개일자 2003년10월09일

(30) 우선권주장 JP-P-2002-00096753 2002년03월29일 일본(JP)

(73) 특히권자 유니惆 가부시키가이샤
일본 예히메켄 시코쿠츄오시 긴세이쵸 시모분 182

(72) 발명자 가와타히카리
일본 가가와肯 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다카스카 1531-7 유니참
가부시키가이샤 테크니칼센타 나이

구리타노리유키
일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다카스카 1531-7 유니참
가부시키가이샤 테크니칼센타 나이

와다이치로
일본 가가와켄 미토요군 도요하마쵸 와다하마 다카스카 1531-7 유니참
가부시키가이샤 테크니칼센타 나이

심사관 : 김기연

(54) 팬츠형 일회용 착용 물품

요약

앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7) 및 이들 몸통둘레 영역(5, 7) 사이에 위치하는 가랑이 영역(6)을 구비하고, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)의 몸통둘레 양측부(8, 10)의 측연(16, 17) 근방이 연결되어 몸통둘레 개구(19)와 한 쌍의 다리둘레 개구(20)를 갖는 팬츠형의 일회용 착용 물품(1A)으로서, 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 조절하는 혹 부재(23)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)에 부착되고, 혹 부재(23)를 착탈 가능하게 고정하는 루프 부재(24)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 중앙부(9)에 부착되어 몸통둘레 방향으로 연장되고, 앞 몸통둘레 영역(5)이 몸통둘레 방향 내측으로 비수축 상태에 있다.

명세서

기술분야

본 발명은 배설물을 흡수, 유지하는 팬츠형 일회용 착용 물품에 관한 것이다.

배경기술

실질적으로 비신축성의 투액성 표면 시트와 실질적으로 비신축성의 불투액성 이면 시트 사이에 흡액성 패널이 개재하고, 서로 대향하는 앞 몸통둘레 영역 및 뒤 몸통둘레 영역과, 이들 몸통둘레 영역 사이에 위치하는 가랑이 영역을 구비하여, 앞 몸통둘레 영역의 몸통둘레 양측부의 측연 근방과 뒤 몸통둘레 영역의 몸통둘레 양측부의 측연 근방이 연결되며, 몸통둘레 개구와 그 아래쪽에 한 쌍의 다리둘레 개구를 갖는 팬츠형 일회용 착용 물품은 공지이다.

팬츠형 일회용 착용 물품은 어른용이나 아이용과 같은 사이즈의 차이는 있지만, 어른용이나 아이용이라 할지라도 그 몸통둘레 치수가 미리 정해진 기성품이 양산되어, 이들이 시장에 유통되고 있고, 다른 몸통둘레 치수마다 세분화된 다양한 사이즈의 물품이 준비되어 있는 것은 아니다. 따라서, 일회용 착용 물품에서는, 몸통둘레 치수가 큰 그것을 착용했다고 해도, 물품이 그 착용 중에 착용자의 몸통부에서 벗어나 흘러내리게 되는 일이 없도록, 착용자의 몸통부를 죄는 수단이 마련되어 있다.

그러한 수단을 마련한 팬츠형 일회용 착용 물품으로서는, 일본 특허 공개 평성 제9-38134호 공보나 일본 특허 공개 평성 제9-206330호 공보에 개시되어 있다. 이들 공보에 개시된 물품에서는, 몸통둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 몸통둘레용 탄성부재가 앞뒤 몸통둘레 영역에 수축 가능하게 부착되고, 다리둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 다리둘레용 탄성부재가 가랑이 영역의 다리둘레 양측부에 수축 가능하게 부착되어 있다. 몸통둘레용 탄성부재는 몸통둘레 개구와 다리둘레 개구 사이를 세로 방향으로 소여 치수 이격되어 배치되어 있다. 이들 물품은 몸통둘레용 탄성부재의 수축력을 이용하여 착용자의 몸통부를 죄어, 그 착용 중에 물품이 착용자의 몸통부에서 부주의하게 벗어나 흘러내리게 되는 것을 막고 있다.

또, 이미 제조된 일회용 착용 물품에서는, 그 몸통둘레 치수와 그 다리둘레 치수 중 한쪽이 결정되면 다른 쪽이 필연적으로 결정된다. 이것은, 착용자의 몸통둘레 치수와 다리둘레 치수가 상관 관계에 있기 때문이다.

상기 공보에 개시된 착용 물품에서는, 몸통둘레용 탄성부재의 수축력이 강하면, 몸통둘레용 탄성부재가 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄어 버리기 때문에, 착용 중에 위화감이 있거나, 착용자의 피부에 압박 자국이 나거나 한다. 또한, 헬퍼가 착용자에게 물품을 착용시키는 경우, 몸통둘레용 탄성부재의 수축에 의해 줄어든 몸통둘레 개구를 몸통둘레용 탄성부재의 수축력에 대항하여 벌리면서, 몸통둘레 개구와 다리둘레 개구에 착용자의 양다리를 통과시키는 동시에, 물품을 착용자의 몸통부까지 끌어올려야만 하기 때문에, 착용에 수고를 요할 뿐만 아니라, 물품을 착용시키는 헬퍼에게 큰 부담이 되고 있었다.

본 발명의 과제는 착용자에게 용이하게 착용시킬 수 있고, 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄는 일없이, 착용 중에 벗어나 흘러내리는 것을 막을 수 있는 팬츠형 일회용 착용 물품을 제공하는 것에 있다.

발명의 상세한 설명

상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 전제는 서로 대향하는 앞 몸통둘레 영역 및 뒤 몸통둘레 영역과, 이들 몸통둘레 영역 사이에 위치하는 가랑이 영역과, 몸통둘레 개구와, 한 쌍의 다리둘레 개구를 구비하는 팬츠형 일회용 착용 물품이다.

상기 전제에 있어서 본 발명의 특징은 서로 착탈 가능한 고정 부재와 피고정 부재가 상기 앞 몸통둘레 영역과 상기 뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽에 부착되어 이 몸통둘레 영역을 몸통둘레 방향으로 배열되어 있는 것에 있다.

본 발명은 이하의 실시 형태를 갖는다.

(1) 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 적어도 상기 고정 부재와 상기 피고정 부재가 부착된 영역이 몸통둘레 방향 내측으로 비수축 상태에 있다.

(2) 상기 고정 부재가 상기 몸통둘레 영역의 몸통둘레 양측부에 부착되고, 상기 피고정 부재가 상기 몸통둘레 양측부 사이에 위치하는 몸통둘레 중앙부에 부착되어 몸통둘레 방향으로 연장되어 있다.

(3) 상기 고정 부재가 몸통둘레 방향으로 이격 대향하여 상기 몸통둘레 양측부 사이에 위치하는 몸통둘레 중앙부에 부착되고, 상기 피고정 부재가 상기 몸통둘레 영역의 몸통둘레 양측부에 부착되어 몸통둘레 방향으로 연장되어 있다.

(4) 상기 고정 부재가 상기 몸통둘레 개구 측에서 상기 다리둘레 개구 측으로 향해 상기 몸통둘레 영역의 몸통둘레 치수를 이분하는 세로 중심선에 점차로 접근하도록 경사하고 있다.

(5) 상기 고정 부재와 상기 피고정 부재가 부착된 몸통둘레 영역의 몸통둘레 치수가 이들 부재가 부착되어 있지 않은 몸통둘레 영역보다도 크다.

(6) 상기 고정 부재가 메커니컬 파스너 중의 혹 부재와 루프 부재 중 어느 한쪽이며, 상기 피고정 부재가 상기 혹 부재와 상기 루프 부재 중 다른 어느 한쪽이다.

(7) 상기 고정 부재가 외면에 점착제를 갖는 플라스틱제의 고정 테이프이며, 상기 피고정 부재가 상기 점착제를 통해 상기 고정 테이프를 착탈 가능한 플라스틱제의 타겟 테이프이다.

(8) 상기 착용 물품이 피부 접촉측에 위치하는 투액성 표면 시트와, 피부 비접촉측에 위치하는 불투액성 이면 시트와, 이들 표면 사이에 위치하는 흡액성 패널로 형성되어 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 일례로서 도시하는 착용 물품의 사시도.

도 2는 앞뒤 몸통둘레 영역의 연결을 해제한 상태로 도시한 도 1의 물품의 부분 파단 전개 평면도.

도 3은 도 1의 A-A선 단면도.

도 4는 혹 부재를 루프 부재에 고정한 착용 상태에서 도시한 도 1의 물품의 사시도.

도 5는 도 4의 B-B선 화살표 방향에서 본 단면도.

도 6은 다른 일례로서 도시한 물품의 사시도.

도 7은 앞뒤 몸통둘레 영역의 연결을 해제한 상태에서 도시한 도 6의 물품의 전개 평면도.

도 8은 도 6의 C-C선 단면도.

도 9는 고정 테이프를 타겟 테이프에 고정한 착용 상태에서 도시한 도 6의 물품의 사시도.

도 10은 도 9의 D-D선 화살표 방향에서 본 단면도.

실시예

첨부의 도면을 참조하여 본 발명에 관한 팬츠형 일회용 착용 물품을 상세하게 설명하면, 이하와 같다.

도 1, 도 2는 일례로서 도시하는 착용 물품(1A)의 사시도와, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)의 연결을 해제한 상태에서 도시한 도 1의 물품(1A)의 부분 파단 전개 평면도이며, 도 3은 도 1의 A-A선 단면도이다. 도 1, 도 2에서는, 몸통둘레 방향을 화살표 X, 세로 방향을 화살표 Y로 나타내고, 다리둘레 방향을 화살표 Z(도 1만)로 나타낸다. 또, 표면 시트(2)나 이면 시트(3)의 내면이란, 패널(4)에 대향하는 면을 말하고, 이들 시트(2, 3)의 외면이란, 패널(4)에 비대향인 면을 말한다.

물품(1A)은 피부 접촉측에 위치하는 실질적으로 비신축성의 투액성 표면 시트(2)와, 피부 비접촉측에 위치하는 실질적으로 비신축성의 불투액성 이면 시트(3)와, 표리면 시트(3, 3) 사이에 개재하여 이들 시트(2, 3) 중 적어도 한쪽 내면에 고정된 흡액성 패널(4)로 구성되어 있다. 물품(1A)은 서로 대향하는 앞 몸통둘레 영역(5) 및 뒤 몸통둘레 영역(7)과, 이들 몸통둘레 영역(5, 7) 사이에 위치하는 가랑이 영역(6)을 갖는다.

앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)은 몸통둘레 양측부(8, 10)와, 몸통둘레 양측부(8, 10) 사이에 위치하는 몸통둘레 중앙부(9, 11)를 갖는다. 몸통둘레 양측부(8, 10)는 몸통둘레 중앙부(9, 11)의 양측으로부터 몸통둘레 방향 외측으로 연장되어 있다. 앞 몸통둘레 영역(5)의 단연(12)은 몸통둘레 양측부(8)로부터 몸통둘레 중앙부(9)로 향함에 따라 세로 방향 위쪽으로 볼록해 지도록 호를 그리고 있다. 가랑이 영역(6)은 다리둘레 방향으로 연장되는 다리둘레 양측부(14)와, 다리둘레 양측부(14) 사이에 위치하는 다리둘레 중앙부(15)를 갖는다. 패널(4)은 몸통둘레 중앙부(9, 11)와 다리둘레 중앙부(15)에 위치하고, 가랑이 영역(6)으로부터 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)으로 향해 연장되어 있다.

물품(1A)은 도 2에 도시한 바와 같이, 가랑이 영역(6)의 다리둘레 측부(14)가 물품(1A)의 몸통둘레 방향 내측으로 향하여 호를 그리고, 그 평면 형상이 실질적으로 모래시계형을 나타낸다. 물품(1A)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)가 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 치수(M2)보다도 크다.

물품(1A)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)의 측연(16) 근방과 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 양측부(10)의 측연(17) 근방이 합장형으로 중첩되고, 이들 몸통둘레 양측부(8, 10)의 측연(16, 17) 근방이 세로 방향으로 간헐적으로 배열되는 다수의 열 용착선(18)을 통해 고착되어 있다. 물품(1A)에는 몸통둘레 개구(19)와 그 아래쪽으로 한 쌍의 다리둘레 개구(20)가 형성되어 있다. 이 물품(1A)에서는, 종래 기술의 일회용 착용 물품과 같이 다리둘레 치수에 의해 필연적으로 결정되는 몸통둘레 치수와 비교하여, 그 몸통둘레 치수가 크고, 물품(1A)의 다리둘레 치수가 착용자의 다리둘레 치수와 합치했다고 해도 몸통둘레 치수가 착용자의 몸통둘레 치수보다 커진다.

뒤 몸통둘레 영역(7)의 단연(13) 근방에는 몸통둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 몸통둘레용 탄성부재(21)가 수축 가능하게 부착되어 있다. 뒤 몸통둘레 영역(7)은 그 단연(13) 근방이 몸통둘레용 탄성부재(21)의 수축력에 의해 몸통둘레 방향 내측으로 수축하고 있다. 다리둘레 측부(14)에는 다리둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 다리둘레용 탄성부재(22)가 수축 가능하게 부착되어 있다. 다리둘레 측부(14)는 다리둘레용 탄성부재(22)의 수축력에 의해 다리둘레 방향 내측으로 수축하고 있다.

앞 몸통둘레 영역(5)에는 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 조절하는 서로 착탈 가능한 혹 부재(23; 고정 부재)와 루프 부재(24; 폴리에스터 부재)가 부착되어 있다. 앞 몸통둘레 영역(5)에는 몸통둘레용 탄성부재가 부착되어 있지 않고, 앞 몸통둘레 영역(5)이 몸통둘레 방향 내측으로 비수축 상태에 있다.

혹 부재(23)는 세로로 긴 띠 형상을 나타내고, 몸통둘레 개구(19)와 다리둘레 개구(20) 사이에서 세로 방향으로 연장되어 있다. 혹 부재(23)는 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)에 부착되어 있다. 혹 부재(23)는 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20) 측으로 향해 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)를 이분하는 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있다.

루프 부재(24)는 몸통둘레 방향으로 긴 직사각형을 나타내고, 혹 부재(23)의 사이에서 몸통둘레 방향으로 연장되어 있다. 루프 부재(24)는 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 중앙부(9)의 거의 전역에 부착되어 있다. 루프 부재(24)는 혹 부재(23)에 대향하는 양측연(24a)이 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20) 측으로 향해 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있다. 혹 부재(23)와 루프 부재(24)는 이면 시트(3)의 외면에 핫 멜트형 접착제(도시하지 않음)를 통해 고착되어 있다.

또, 이 물품(1A)에서는, 루프 부재(24)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)에 부착되고, 혹 부재(23)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 중앙부(9)에 부착되어 있어도 좋다. 또한, 물품(1A)에서는, 혹 부재(23)와 루프 부재(24)가 앞 몸통둘레 영역(5)에 부착되어 있지 않고, 혹 부재(23)와 루프 부재(24) 중 어느 한쪽이 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 양측부(10)에 부착되고, 이들 부재(23, 24)의 다른 쪽이 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 중앙부(11)에 부착되어 있어도 좋다.

앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)의 단연(12, 13)에서는, 패널(4)의 단연(4a)으로부터 세로 방향 상측으로 표면 시트(2)의 단부(2a)와 이면 시트(3)의 단부(3a)가 연장되고, 이들 시트(2, 3)의 단부(2a, 3a) 내면끼리 고착되어 있다. 몸통둘레용 탄성부재(21)는 표면 시트(2)의 단부(2a)와 이면 시트(3)의 단부(3a) 사이에 개재하여, 이들 시트(2, 3)의 단부(2a, 3a) 내면에 고착되어 있다.

앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)의 몸통둘레 양측부(8, 10)와 가랑이 영역(6)의 다리둘레 양측부(14)에서는 패널(4)의 측면(4b)에서 몸통둘레 방향 외측으로 표면 시트(2)의 측부(2b)와 이면 시트(3)의 측부(3b)가 연장되고, 이들 시트(2, 3)의 측부(2b, 3b) 내면끼리 고착되어 있다. 다리둘레용 탄성부재(22)는 표면 시트(2)의 측부(2b)와 이면 시트(3)의 측부(3b) 사이에 개재하여, 이들 시트(2, 3)의 측부(2b, 3b) 내면에 고착되어 있다.

도 4, 도 5는 혹 부재(23)를 루프 부재(24)에 고착한 착용 상태에서 도시한 도 1의 물품(1A)의 사시도와, 도 4의 B-B선 화살표 방향에서 본 단면도이다. 핼퍼가 착용자에게 물품(1A)을 착용시키기 위해서는 몸통둘레 개구(19)와 다리둘레 개구(20)에 착용자의 양다리를 통과시킨 후, 물품(1A)을 착용자의 몸통부로 끌어올린다. 다음에, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)를 몸통둘레 중앙부(9)의 외측에 중첩시켜, 착용자의 몸통부를 약간 죄는 정도로 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 조절한 후, 혹 부재(23)를 루프 부재(24)에 고정한다. 착용 상태에 있는 물품(1A)에서는, 도 5에 도시한 바와 같이, 주위 양측부(8)와 몸통둘레 중앙부(9)가 혹 부재(23)와 루프 부재(24)의 고정 부위에서 단면 Z자형으로 포개져 있다.

물품(1A)에서는, 루프 부재(24)에 대한 혹 부재(23)의 고정 위치를 바꿈으로써, 착용자의 몸통부의 몸통둘레 치수에 맞춰 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 조절할 수 있어, 몸통둘레용 탄성부재의 수축력을 이용하지 않고, 물품(1A)이 착용자의 몸통부에서 부주의하게 벗어나 흘러내리게 되는 것을 막을 수 있다. 물품(1A)에서는, 앞뒤 몸통둘레 영역에 몸통둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 몸통둘레용 탄성부재를 수축 가능하게 부착한 종래 기술의 물품과 다르며, 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄는 것을 막을 수 있고, 그 착용 중에 위화감이 없으며, 착용자의 몸통부에 압박 자국이 나게 되는 일도 없다.

물품(1A)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)이 몸통둘레 방향 내측으로 수축하는 일은 없고, 물품(1A)을 착용자에게 착용시키는 경우, 종래 기술의 물품과 같이 몸통둘레 개구를 몸통둘레용 탄성부재의 수축력에 대항하여 별릴 필요는 없기 때문에, 착용에 수고를 요하는 일은 없고, 물품(1A)을 착용시키는 핼퍼에게 부담이 되는 일도 없다.

물품(1A)은 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)가 뒤 몸통둘레 영역(7)보다도 크고, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1) 전 길이를 이용하여 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 조절할 수 있으며, 물품(1A)의 몸통둘레 치수를 대폭 바꿀 수 있다. 물품(1A)은 그 몸통둘레 치수가 착용자의 몸통둘레 치수보다도 커지기 때문에, 물품(1A)의 착용시에, 몸통둘레 개구(19)에 착용자의 양다리를 용이하게 통과시킬 수 있는 동시에, 물품(1A)을 착용자의 몸통부에 용이하게 끌어올릴 수 있다.

물품(1A)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)에 부착된 혹 부재(23)가 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20) 측으로 향해 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있기 때문에, 혹 부재(23)를 세로 중심선(L)에 거의 평행하게 한 상태로 루프 부재(24)에 고정한 경우, 가랑이 영역(6) 근방에 위치하는 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 단연(12) 근방보다도 커져, 앞 몸통둘레 영역(5)의 단연(12) 근방에 의해 착용자의 몸통부가 강하게 죄어졌다고 해도, 가랑이 영역(6) 근방에 위치하는 앞 몸통둘레 영역(5)에 의해 착용자의 하복부가 강하게 죄어지는 일은 없고, 착용자의 하복부에 압박감을 부여하는 일은 없다.

도 6, 도 7은 다른 일례로서 도시한 물품(1B)의 사시도와, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)의 연결을 해제한 상태에서 도시한 도 6의 물품(1B)의 부분 파단 전개 평면도이며, 도 8은 도 6의 C-C선 단면도이다. 도 6, 도 7에서는, 몸통둘레 방향을 화살표 X, 세로 방향을 화살표 Y로 나타내고, 다리둘레 방향을 화살표 Z(도 6만)로 나타낸다.

물품(1B)은 투액성 표면 시트(2) 및 불투액성 이면 시트(3)와, 표면 시트(2, 3) 사이에 개재하는 흡액성 패널(4)로 구성되어 있다. 표면 시트(2)와 이면 시트(3)는 세로 방향과 몸통둘레 방향으로 탄성적인 신축성을 갖는다. 물품(1B)은 서로 대향하는 앞 몸통둘레 영역(5) 및 뒤 몸통둘레 영역(7)과, 이들 몸통둘레 영역(5, 7) 사이에 위치하는 가랑이 영역(6)을 갖는다. 물품(1B)에서는, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 6)의 몸통둘레 양측부(8, 10)의 측면(16, 17) 근방이 세로 방향으로 간헐적으로 배열되는 다수의 열 용착선(18)을 통해 고착되어 있다. 물품(1B)에는 몸통둘레 개구(19)와 그 아래쪽으로 한 쌍의 다리둘레 개구(20)가 형성되어 있다. 물품(1B)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)와 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 치수(M2)가 거의 동일하다.

다리둘레 측부(14)에는 다리둘레 방향으로 연장되는 복수 줄의 다리둘레용 탄성부재(22)가 수축 가능하게 부착되어 있다. 다리둘레 측부(14)는 다리둘레용 탄성부재(22)의 수축력에 의해 다리둘레 방향 내측으로 수축하고 있다. 앞 몸통둘레 영역(5)에는 물품(1B)의 몸통둘레 치수를 조절하는 고정 테이프(25; 고정 부재)로 고정 테이프(25)를 착탈 가능한 타겟 테이프(28; 피고정 부재)가 부착되어 있다. 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)에는 몸통둘레용 탄성부재가 부착되어 있지 않고, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)이 몸통둘레 방향 내측으로 비수축 상태에 있다.

고정 테이프(25)는 가요성을 갖는 플라스틱 필름으로 형성되고, 그 외면에 점착제(26)가 도포되어 있다. 고정 테이프(25)는 세로로 긴 띠 형상을 나타내고, 몸통둘레 개구(19)와 다리둘레 개구(20) 사이에서 세로 방향으로 연장되어 있다. 고정 테이프(25)는 몸통둘레 방향으로 서로 이격 대향하여 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8) 사이에 위치하는 몸통둘레 중앙부(9)에 부착되어 있다. 고정 테이프(25)는 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20)의 측을 향해 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있다. 점착제(26)는 박리지(27)로 피복, 보호되어 있다.

타겟 테이프(28)는 가요성을 갖는 플라스틱 필름으로 형성되어 있다. 타겟 테이프(28)는 직사각형을 나타내고, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 양측부(8)에 부착되어 몸통둘레 방향으로 연장되어 있다. 타겟 테이프(28)는 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20) 측을 향해 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있다. 고정 테이프(25)와 타겟 테이프(28)는 이면 시트(3)의 외면에 점착제(도시하지 않음)를 통해 고착되어 있다.

또, 이 물품(1B)에서는, 고정 테이프(25)와 타겟 테이프(28)가 앞 몸통둘레 영역(5)에 부착되어 있지 않고, 고정 테이프(25)가 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 양측부(10) 사이에 위치하는 몸통둘레 중앙부(11)에 부착되고, 타겟 테이프(28)가 뒤 몸통둘레 영역(7)의 몸통둘레 양측부(10)에 부착되어 있어도 좋다.

도 9, 도 10은 고정 테이프(25)를 타겟 테이프(28)에 고정한 착용 상태에서 도시한 도 6의 물품(1B)의 사시도와, 도 9의 D-D선 화살표 방향에서 본 단면도이다. 핼퍼가 착용자에게 물품(1B)을 착용시키기 위해서는 몸통둘레 개구(19)와 다리둘레 개구(20)에 착용자의 양다리를 통과시킨 후, 물품(1B)을 착용자의 몸통부로 끌어올린다. 다음에, 박리지(27)를 고정 테이프(25)로부터 박리하여 점착제(26)를 노출시키고, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 중앙부(9)를 몸통둘레 양측부(8)의 외측에 중첩시켜 물품(1B)의 몸통둘레 치수를 조절한 후, 점착제(26)를 통해 고정 테이프(25)를 타겟 테이프(28)에 고정한다. 착용 상태에 있는 물품(1B)에서는, 도 10에 도시한 바와 같이, 주위 양측부(8)와 몸통둘레 중앙부(9)가 고정 테이프(25)와 타겟 테이프(28)와의 고정 부위에서 단면 Z자형으로 포개져 있다.

물품(1B)에서는, 타겟 테이프(28)에 대하는 고정 테이프(25)의 고정 위치를 바꿈으로써, 착용자의 몸통부의 몸통둘레 치수에 맞춰 물품(1B)의 몸통둘레 치수를 조절할 수 있고, 몸통둘레용 탄성부재의 수축력을 이용하지 않고, 물품(1B)이 착용자의 몸통부에서 부주의하게 벗어나 훌러내리게 되는 것을 막을 수 있다. 물품(1B)에서는, 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄는 것을 막을 수 있기 때문에, 그 착용 중에 위화감이 없고, 착용자의 몸통부에 압박 자국이 나게 되는 일도 없다.

물품(1B)에서는, 앞뒤 몸통둘레 영역(5, 7)이 몸통둘레 방향 내측으로 수축하는 일은 없고, 물품(1B)을 착용자에게 착용시킬 경우, 종래 기술의 물품과 같이 몸통둘레 개구를 몸통둘레용 탄성부재의 수축력에 대항하여 벌릴 필요는 없기 때문에, 착용에 수고를 요하는 일은 없고, 물품(1B)을 착용시키는 핼퍼에게 부담이 되는 일도 없다.

물품(1B)에서는, 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 중앙부(9)에 부착된 고정 테이프(25)가 몸통둘레 개구(19) 측에서 다리둘레 개구(20) 측으로 향해 세로 중심선(L)에 점차로 근접하도록 경사하고 있기 때문에, 고정 테이프(25)를 세로 중심선(L)에 거의 평행하게 한 상태에서 타겟 테이프(28)를 고정한 경우, 가랑이 영역(6) 근방에 위치하는 앞 몸통둘레 영역(5)의 몸통둘레 치수(M1)가 앞 몸통둘레 영역(5)의 단연(12) 근방보다도 커져, 가랑이 영역(6) 근방에 위치하는 앞 몸통둘레 영역(5)에 의해 착용자의 하복부가 강하게 죄는 일은 없고, 착용자의 하복부에 압박감을 부여하는 일은 없다.

도 1의 물품(1A)의 표면 시트(2)에는 친수성 섬유 부직포, 다수의 개공을 갖는 소수성 섬유 부직포, 미세한 다수의 개공을 갖는 투액성 플라스틱 필름 중 어느 하나를 사용할 수 있다. 도 1의 물품(1A)의 이면 시트(3)에는 소수성 섬유 부직포, 통기 불투액성 플라스틱 필름, 소수성 섬유 부직포를 중첩시킨 복합 부직포, 소수성 섬유 부직포와 통기 불투액성 플라스틱 필름을 중첩시킨 복합 시트 중 어느 하나를 사용할 수 있다. 이면 시트(3)에는 높은 내수성을 갖는 멜트 블론법에 의한 섬유 부직포를, 높은 강도와 양호한 유연성을 갖는 스펜 본드법에 의한 섬유 부직포로 끼운 복합 부직포를 사용할 수도 있다.

부직포로서는, 스펜 레이스, 니들 편치, 멜트 블론, 서멀 본드, 스펜 본드, 케미컬 본드, 에어 스루 등의 각 제법에 의해 제조된 것을 사용할 수 있다. 부직포의 구성 섬유로서는, 폴리올레핀계, 폴리에스테르계, 폴리아미드계 등의 각 섬유, 폴리에틸렌/폴리프로필렌이나 폴리에틸렌/폴리에스테르로 이루어진 심초형(芯??型) 복합 섬유 또는 병렬형 복합 섬유를 사용할 수 있다.

도 6의 물품(1B)의 표면 시트(2)에는 신축성 또한 친수성 섬유 부직포를 사용할 수 있다. 도 6의 물품(1B)의 이면 시트(3)에는 신축성 또한 소수성 섬유 부직포, 신축성을 갖는 불투액성 플라스틱 필름, 2장의 신축성 또한 소수성 섬유 부직포를 중첩시킨 복합 부직포, 2장의 신축성 또한 불투액성 플라스틱 필름을 중첩시킨 복합 필름, 신축성 또한 소수성의 섬유 부

직포와 신축성 또한 불투액성의 플라스틱 필름을 중첩시킨 복합 시트 중 어느 하나를 사용할 수 있다. 신축성 부직포에는 멜트 블론이나 스펜 본드 등의 각 제법에 의해 제조된 것을 사용할 수 있다. 신축성 부직포의 구성 섬유에는 열가소성 엘라스토머수지를 용융, 방사한 신축성 섬유를 사용할 수 있다.

또한, 도 6의 물품(1B)의 이면 시트(3)에는 열가소성 엘라스토머수지 섬유로 이루어진 신축성 또한 소수성 섬유 부직포의 적어도 한 면에, 폴리프로필렌, 폴리에틸렌, 폴리에스테르 중 어느 하나의 열가소성 합성수지를 용융, 방사한 권축 섬유로 이루어진 소수성 섬유 부직포를 중첩시킨 복합 부직포를 사용할 수도 있다.

흡액성 패널(4)은 플러프 펄프와 고흡수성 폴리머 입자와의 혼합물, 또는, 플러프 펄프와 고흡수성 폴리머 입자와 열가소성 합성수지 섬유와의 혼합물로서, 소요의 두께로 압축되어 있다. 패널(4)은 그것의 형 봉피나 폴리머 입자의 탈락을 방지하기 위해서, 전체가 티슈페이퍼나 친수성 섬유 부직포 등의 투액성 시트에 피복되어 있는 것이 바람직하다. 폴리머 입자로서는, 전분계, 셀룰로오스계, 합성 폴리머계인 것을 사용할 수 있다.

표리면 시트(2, 3)끼리의 고착이나 표리면 시트(2, 3)에 대한 패널(4)의 고착, 표리면 시트(2, 3)에 대한 탄성부재(21, 22)의 고착에는 핫 멜트형 접착제, 또는, 히트 시일이나 소닉 시일 등의 열에 의한 용착 수단을 이용할 수 있다.

본 발명에 관한 일회용 착용 물품에 따르면, 물품의 몸통둘레 치수를 조절하는 서로 착탈 가능한 고정 부재와 피고정 부재가 앞뒤 몸통둘레 영역 중 어느 한쪽에 부착되어 있고, 피고정 부재에 대한 고정 부재의 고정 위치를 바꿈으로써, 착용자의 몸통부의 몸통둘레 치수에 맞춰 물품의 몸통둘레 치수를 조절할 수 있으며, 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄는 것을 막으면서, 물품이 착용자의 몸통부에서 부주의하게 벗어나 흘러내리게 되는 것을 막을 수 있다. 이 물품에서는, 착용자의 몸통부를 필요 이상으로 죄는 일은 없기 때문에, 물품의 착용 중에 위화감이 없고, 착용자의 몸통부에 압박 자국이 나게 되는 것을 막을 수 있다.

이 물품에서는, 앞뒤 몸통둘레 영역 중 적어도 고정 부재와 피고정 부재가 부착된 몸통둘레 영역이 몸통둘레 방향 내측으로 비수축 상태에 있고, 물품을 착용자에게 착용시키는 경우, 종래 기술의 물품과 같이 몸통둘레 개구를 몸통둘레용 탄성부재의 수축력에 대항하여 벌릴 필요는 없기 때문에, 착용에 수고를 요하는 일은 없고, 물품을 착용시키는 핸퍼에게 부담이 되는 일도 없다.

고정 부재와 피고정 부재가 부착된 몸통둘레 영역의 몸통둘레 치수가 이들 부재가 부착되어 있지 않은 몸통둘레 영역보다도 큰 물품에서는, 이들 부재가 부착된 몸통둘레 영역의 몸통둘레 치수 전 길이를 이용하여 물품의 몸통둘레 치수를 조절할 수 있고, 물품의 몸통둘레 치수를 대폭 바꿀 수 있다. 이 물품은, 그 몸통둘레 치수가 착용자의 몸통둘레 치수보다도 커지기 때문에, 물품의 착용시에, 몸통둘레 개구에 착용자의 양다리를 용이하게 통과시킬 수 있는 동시에, 물품을 착용자의 몸통부에 용이하게 끌어올릴 수 있다.

고정 부재가 몸통둘레 개구 측에서 다리둘레 개구 측으로 향해 세로 중심선으로 점차로 근접하도록 경사하고 있는 물품에서는, 고정 부재를 세로 중심선과 거의 평행하게 피고정 부재에 고정한 경우, 가랑이 영역 근방에 위치하는 몸통둘레 영역의 몸통둘레 치수가 몸통둘레 영역의 단연 근방보다도 커져, 가랑이 영역 근방에 위치하는 몸통둘레 영역에 의해 착용자의 하복부가 강하게 죄어지는 일은 없고, 착용자의 하복부에 압박감을 부여하는 일은 없다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

앞 몸통둘레 영역, 뒤 몸통둘레 영역, 이들 앞뒤 몸통둘레 영역의 사이에 위치하는 가랑이 영역, 몸통둘레 개구 및 한 쪽의 다리둘레 개구를 포함하되, 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽은 제1 및 제2 고정 영역 및 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 몸통둘레 방향에서 상기 제1 및 제2 고정 영역과 착탈 가능하게 나란히 위치시킨 제1 및 제2 피고정 영역을 구비하고, 상기 제1 및 제2 고정 및 피고정 영역은 각각 고정 및 피고정 부재에 의해 한정되는 것인 팬츠형 일회용 착용 물품에 있어서,

상기 제1 고정 및 피고정 영역 및 상기 제2 고정 및 피고정 영역은 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 몸통둘레 치수를 이분하는 세로 중심선에 대하여 대칭적으로 한정되는 것이며, 상기 제1 고정 및 피고정 영역은 함께 횡단 치수를 갖는 가상적 제1 영역을 한정하고, 상기 제2 고정 및 피고정 영역은 함께 횡단 치수를 갖는 가상적 제2 영역을 한정하며, 상기 가상

적 제1 및 제2 영역은 상기 몸통둘레 개구 근방으로부터 다리둘레 개구 쪽으로 비스듬하게 연장되어, 상기 가상적 제1 및 제2 영역의 각 횡단 치수가 상기 몸통둘레 개구로부터 상기 다리둘레 개구 쪽으로 점차 작아지는 것을 특징으로 하는 팬츠 형 일회용 착용 물품.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 고정 영역 및 상기 피고정 영역이 구비된 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽은 몸통둘레 방향으로 비수축 상태에 있는 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 3.

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 고정 부재들이 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 양측부에 부착되고, 상기 피고정 부재들이 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 상기 양측부 사이 중앙부에 부착되며, 상기 제1 및 제2 고정 영역은 상기 세로 중심선 상에서 서로 연속되어 있는 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 4.

제1항에 있어서, 상기 고정 부재들은 상기 몸통둘레 방향으로 서로 이격 대향하여 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 양측부 사이에 위치하는 중앙부에 부착되고, 상기 피고정 부재들은 상기 몸통둘레 영역의 양측부에 부착되어 상기 몸통둘레 방향으로 연장되어 있는 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 5.

삭제

청구항 6.

제1항에 있어서, 상기 고정 부재와 상기 피고정 부재가 부착된 상기 앞뒤 몸통둘레 영역 중 한쪽의 몸통둘레 치수가 상기 고정 및 피고정 부재들이 부착되어 있지 않은 앞뒤 몸통둘레 영역의 다른 한쪽의 치수보다 큰 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 7.

제1항에 있어서, 상기 각 고정 부재가 메커니컬 파스너를 구성하는 혹 부재와 루프 부재 중 어느 한쪽이고, 상기 각 피고정 부재가 상기 혹 부재와 상기 루프 부재 중 다른 어느 한쪽인 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 8.

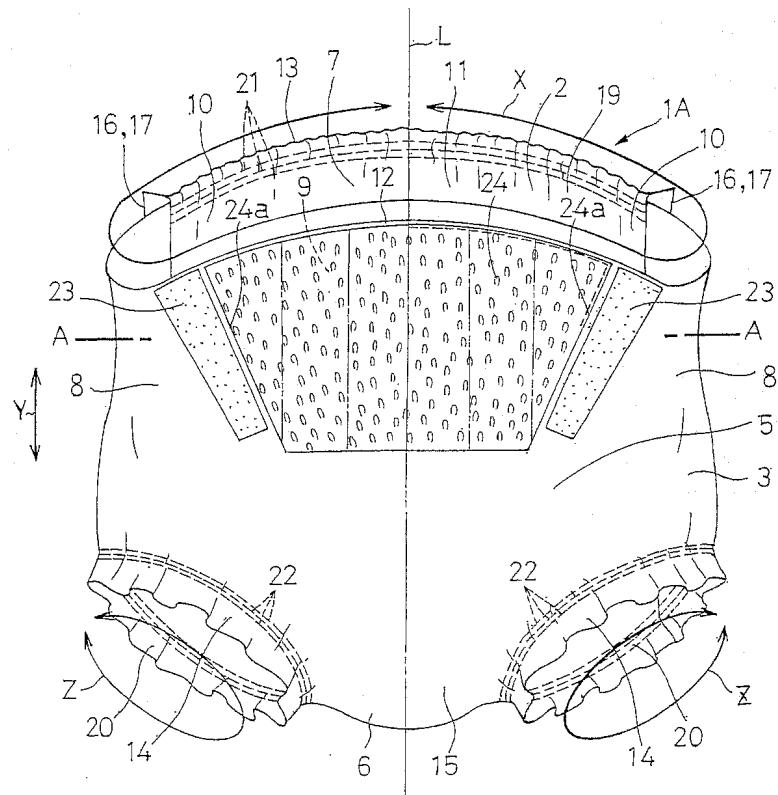
제1항에 있어서, 상기 각 고정 부재가 그 외면에 점착제가 도포된 플라스틱제의 고정 테이프이고, 상기 각 피고정 부재가 상기 고정 테이프를 착탈할 수 있는 플라스틱제의 타겟 테이프인 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

청구항 9.

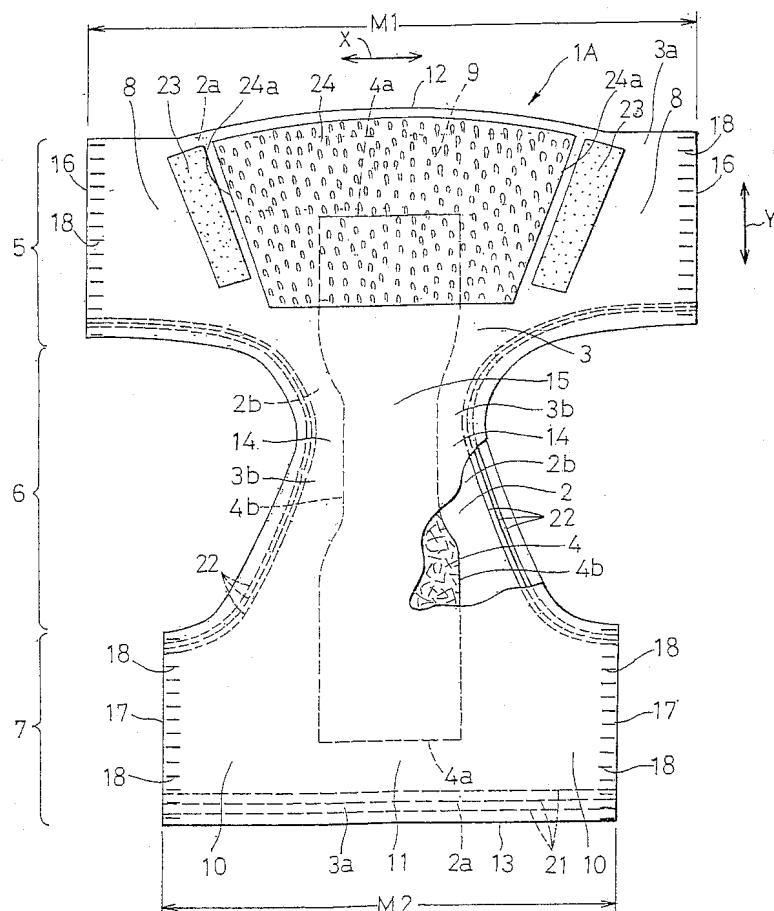
제1항에 있어서, 상기 착용 물품이 착용자의 피부 접촉측에 위치하는 투액성 표면 시트, 착용자의 피부 비접촉측에 위치하는 불투액성 이면 시트 및 이들 표면 시트 사이에 위치하는 흡액성 패널로 형성되어 있는 것인 팬츠형 일회용 착용 물품.

도면

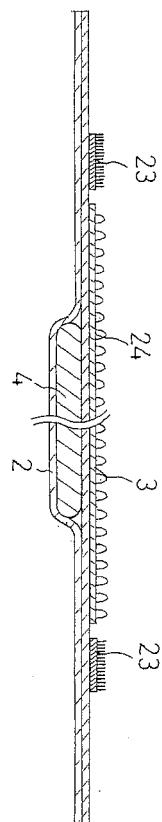
도면1



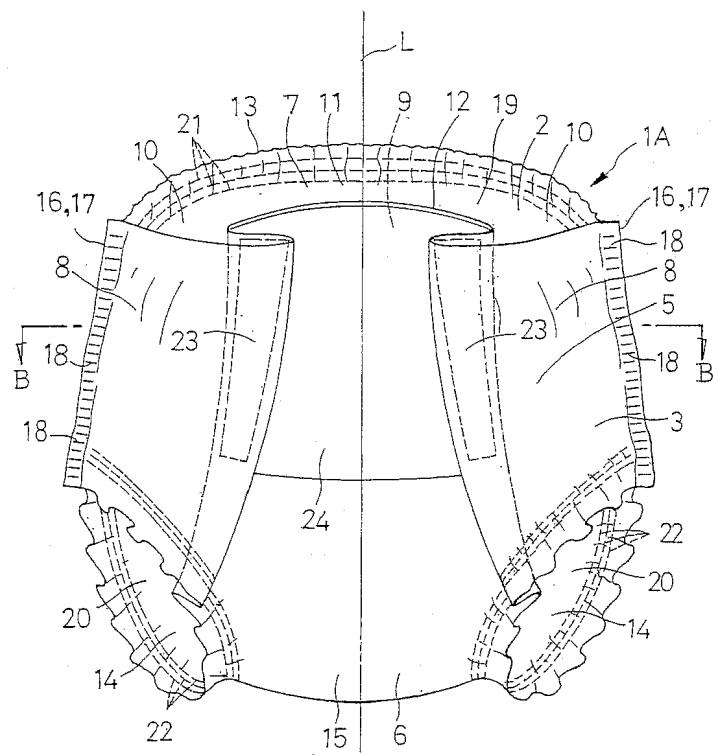
도면2



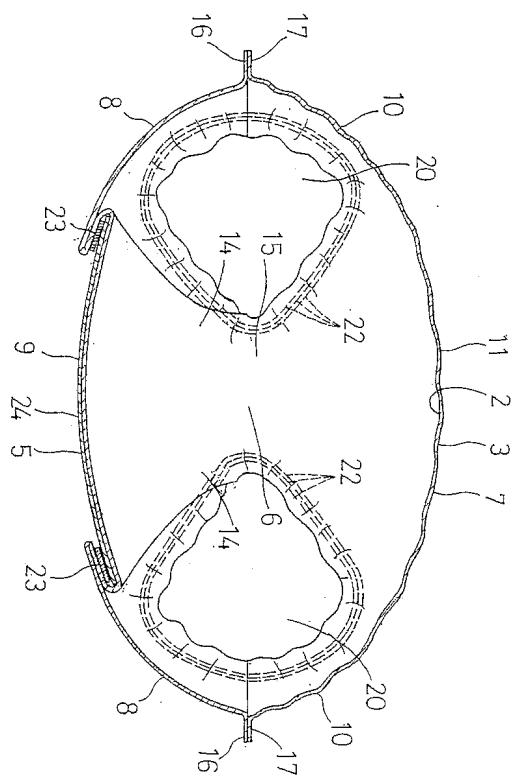
도면3



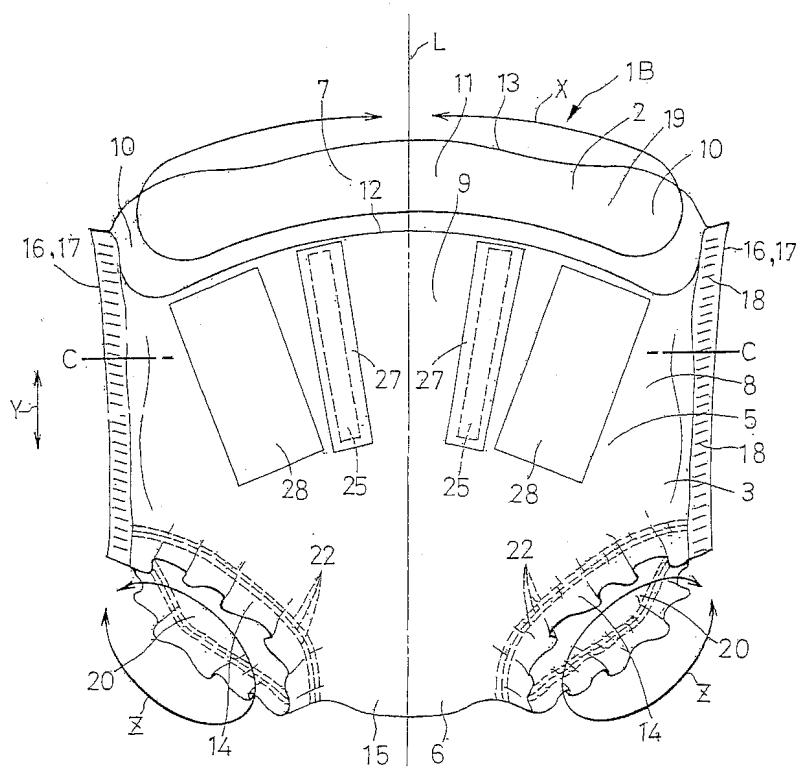
도면4



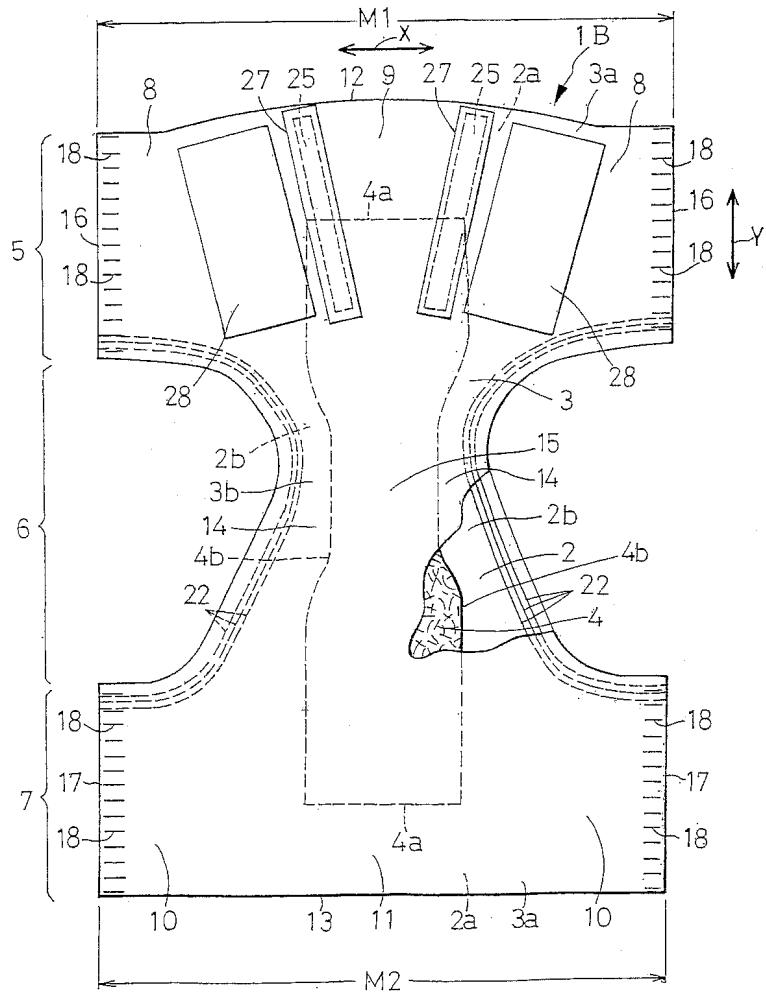
도면5



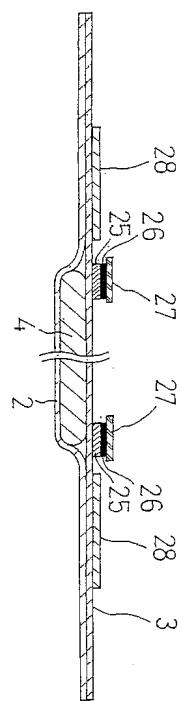
도면6



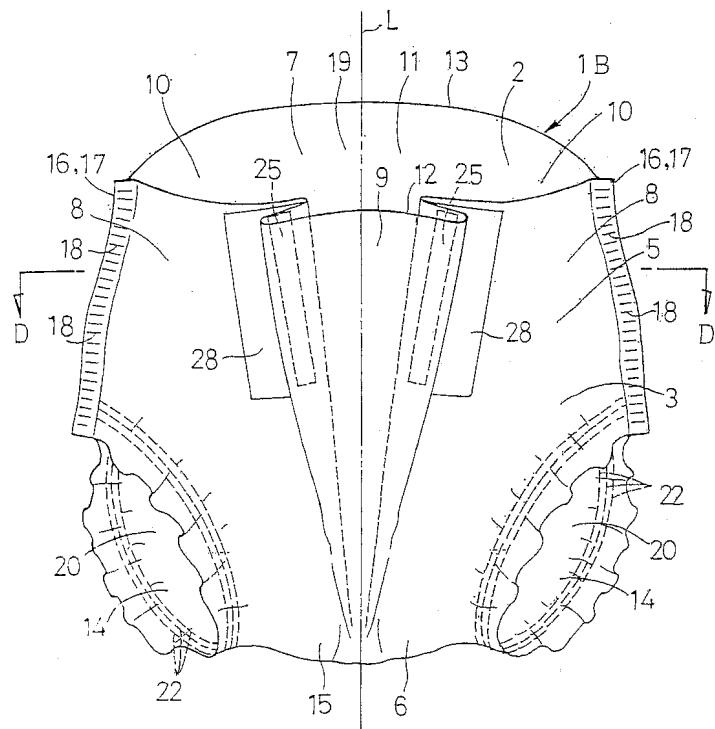
도면7



도면8



도면9



도면10

