

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁵
A61F 13/15

(45) 공고일자 1993년01월09일
(11) 공고번호 실 1993-0000008

(21) 출원번호	실 1988-0015601	(65) 공개번호
(22) 출원일자	1988년09월23일	(43) 공개일자
(71) 출원인	도오요오 에이자이 가부시끼가이샤 우다 마사시 일본국 에히메겐 가와노에시 가나다마찌 한다오쓰 45반지 2	
(72) 고안자	우다 마사시 일본국 오오사까후 미노오시 게인 3쵸오메 19-23	
(74) 대리인	장용식	

심사관 : 김의박 (책
자공보 제1703호)

(54) 일회용 기저귀

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

일회용 기저귀

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안에 관한 일회용 기저귀의 폭방향 단면구조를 도시한, 제2도 X-X선에서의 단면 상당도.

제2도는 종래의 기저귀 구조를 도시한 분해사시도.

제3도는 기저귀의 장착상태를 도시한 측면도.

제4도는 기저귀의 장착상태를 도시한 일부 파단 정면도.

제5도 내지 제7도는 본 고안의 또다른 실시예의 기저귀 구조를 도시한 제1도에 상당하는 단면도.

제8도는 본 고안의 기저귀 압축부 고정 방식을 도시한 저면도이다.

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 일회용 기저귀에 관한 것인데, 상세하게는 장착상태의 흐트러짐이 적고, 장착감의 악화(예를 들면 흠뻑 젖은 상태의 발생에 수반된 끈적거리는감 등)를 방지하고, 나아가서는 기저귀염증등을 효과적으로 방지할 수 있는 일회용 기저귀에 관한 것이다.

일회용 기저귀(이하 간단히 기저귀라고 말할때도 있다)는 소위 천으로된 기저귀에 비하여 위생적이고, 또 사용하기가 용이하다는 이유에서 이용자가 급증하고 있다.

즉 일회용 기저귀는 제2도(분해사시도)에 도시한 바와같이 대략 사각형의 투수성시이트(일반적으로 부직포제)(1)와 같이 대략 사각형의 방수성 시이트(일반적으로 플라스틱 필름제)(2)의 사이에, 상기 양 시이트(1, 2)보다 면적이 작은 시이트상 흡수체(일반적으로는 평면에서 보아 북(鼓)형)(3)을 끼워 포개어 합쳐서 그 주변부(周緣部)를 고온융융 접착제등에 의하여 접착한 것이고, 또 방수성 시이트(2)에는 제2도에 표시한 바와같이 시이트 길이방향(화살표시 L방향)을 따라 2줄의 탄성체(E₁)를 각각 신장시킨 상태에서 접착하는 것이 일반적이다.

또한 필요하다면 방수성 시이트(2)의 길이측 양끝 가장자리(사용시의 허리 해당부)(2a)에도 마찬가지로 시이트 폭방향(화살표시 S방향)을 따라서 파선으로 표시된 바와같이 신장상태의 탄성체(E₂)를 접착한 것도 있다.

제3도는 상기 기저귀의 사용상태를 도시한 측면도이며, 투수성 시이트면의 좁은 폭부분(N)(제2도 참조)이 유아나 노인등의 가랑이부에 맞닿고 또 넓은 폭부분(W)(제2도 참조)이 복부와 등부(背部)에 각각 맞닿도록 기저귀를 밀어대고 또 기저귀 귀퉁이 끼리를 고착테이프(fastening tape)(4)등으로 연결함으로써

고정한다.

이와 같은 일회용 기저귀에 있어서, 배설뇨의 흡수·보유는 주로 가랑이부에 존재하는 흡수체가 그 역할을 맞는다. 그러나 착용시점에 있어서는 몸체에 밀착하도록 장착된 기저귀(투수성 시이트나 흡수체등)가 장착중의 움직임(특히 어린애일 경우는 현저하다)에 의하여 어긋남이 많고, 기저귀와 몸체의 밀착성이 점차 나빠져 비밀착부분이 생긴다.

특히 가랑이부에 있어서는, 기저귀가 보다 많은 흡수기능을 보유하게할 목적으로 실제 가랑이부의 폭보다 약간 넓은 폭으로서 설계되어 있었던 것이 오히려 단점이 되며, 제4도에 도시한 바와같이 여분의 흡수체(3a)등이 아래로 늘어져서 비밀착부분이 생기기 쉽다.

즉 허리둘레 및 대퇴부의 주위에는 상술한 탄성체에 의한 조여붙임작용이 작용하므로 기저귀의 장착위치가 변동하는 것을 비교적 적으나, 가랑이부에 있어서는 흡수체등을 밀어넣도록 밀착시키고 있을 뿐 탄성체등에 의한 위치 고정기능은 전혀 작용하지 않고, 겨우 대퇴부 사이에서의 집게작용만을 기대하도록 되어 있어 착용중의 움직임에 의하여 가랑이부에서의 흡수체등이 늘어나서, 허리둘레부나 다리둘레부에도 발생할 수 있는 약간의 어긋남과 더불어 약간 큰 비밀착부분(B)이 생기게 된다.

또 일단 뇨가 배설되면 가랑이부 흡수체의 중량이 증대하여 가랑이부에서의 흡수체등의 늘어짐은 한층 현저하게 된다.

상기한 바와같이 가랑이부에 기저귀 비밀착부분이 생기면, 땀이나 뇨배설에 의한 증기가 이슬방울로 되어서 흡수체에 흡수되지 않고 그대로 가랑이부에 축적하게 됨으로서 습윤상태를 생성한다.

그 결과, 유아나 노인등은 불쾌감을 호소하는 동시에 피부염이나 땀띠등의 피부질환을 일으키게 된다. 또한 이 현상은 인체구조의 차이에 유래하여 남성보다도 여성에 있어서 현저하며, 이에 대한 대책이 보다 필요하게 되었다.

본 고안은 종래의 일회용 기저귀에 있어서 상기 결함을 해소하기 위해 이루어진 것으로서, 간단한 구성이면서 장착감을 비약적으로 향상시킴과 동시에 피부염등의 질환을 방지할 수 있는 일회용 기저귀를 제공하고자 하는 것이다.

그리고 상기 목적을 달성한 본 고안의 일회용 기저귀는, 일회용 기저귀에 있어서의 방수성 시이트를 그 길이 방향의 대략 중앙부에 있어서 폭방향으로 압축하여 된 점에 특징이 있다.

이하 도면을 참조하면서 본 고안을 설명한다.

제1도는 본 고안 기저귀의 가랑이 사이 당점부의 구성을 나타내며, 제2도에 있어서의 X-X선 단면 상당도이다.

본 실시예의 기저귀의 전체구성은 제2도예와 대략 동등하나, 제1도의 좌우 방향의 대략 중앙부에서는 투수성 시이트(1), 흡수체(3) 및 방수성 시이트(2)가 각각 투수성 시이트측을 향하여 돌출하도록 접혀구부러지게 되어 있으며, 방수성 시이트(2)의 굴곡부의 포개어 겹친면끼리는 접착제 등을 사용함으로써 접착되어 있다.

즉 이 기저귀의 구조는 방수성 시이트(2)의 길이방향의 대략 중앙부를 폭방향으로 압축하여 포개어 겹치고, 포개어 겹친 부분끼리를 접착함으로써 형성되는 것으로서, 압축에 의하여 방수성시이트(2)의 폭방향 길이가 짧아지게 되므로 단축 길이분 만큼 흡수체(3) 및 투수성 시이트가 접혀구부러지고, 방수성 시이트(2)에 의한 규제가 미치지 않는 측, 즉 투수성시이트(1)측으로 돌출하는 결과, 상기 형상을 나타내는 것이다.

이리하여 흡수체(3) 및 투수성 시이트(1)가 몸체에 밀착하는 방향으로 돌출하는 결과, 종래 가랑이 당점부, 즉 맞닿는 부에 생기기 쉬웠던 기저귀의 비밀착 공간이 이 돌출흡수체 등에 의하여 없어져 흡수체(3)등이 상시 가랑이부에 맞닿아서, 가랑이부에 생긴 땀이나 이슬방울등의 액정물질이 흡수체에 의하여 신속히 흡수되어 가랑이부가 습윤상태로 되는 것을 방지할 수 있다. 따라서 습윤상태에 의하여 피부염등의 질환이 일어나는 일도 없다.

이러한 방수성 시이트이 압축구조는 방수성 시이트의 길이방향의 대략 중앙부에 형성되는 것이나, 그 형성위치(폭 방향의 위치)에 대하여는 특히 제한이 없고 요는 가랑이부의 전역 또는 필요부분에 맞닿는 위치라면 좋으나, 비밀착공간은 가랑이부 바로아래에 끼워지고 복부측에도 등부측에도 형성되므로, 길이방향에 대하여 말하면 어느정도의 여분인 길이에 걸쳐서 형성할 것이 요구되고 특히 등부측에 길게 형성할 것이 요구된다.

또 배뇨기구상의 상이함도 고려하여 여성용과 남성용에 차이를 두는 것도 설계상 유효하다. 또한 제1도에서는 방수성 시이트의 압축위치가 단면도상의 1개소에 나타난 구조의 실시예를 도시하였으나, 제5도(제1도 상당 단면도)에 표시된 바와같이 방수성 시이트 폭방향의 2개소(또는 3개소 이상)에서 방수성 시이트(2)를 압축하여 흡수체(3)등을 2개소에 걸쳐서 돌출시켜 상기 비밀착공간을 파묻는 동시에 뇨배설치를 마치 보로 간막이 하는 것과 같은 구성을 채용할 수도 있다.

또 도면에서는 방수성 시이트나 흡수체를 준립(峻立)하도록 굴곡시키고 있으나, 이것들은 원래부터 연결체로 구성되어 있는 것이므로 제6도에 도시한 바와 같이 굴곡부가 방수성 시이트의 내면상에 쓰러지거나, 흡수체가 완만한 구상(丘狀)을 나타내는 일도 있으며, 또 다시 제7도에 도시된 바와같이 방수성시이트를 외면측에 압축하도록 형성된 것이라도 좋다.

또 본 고안의 일회용 기저귀 구조를 형성하는데 있어서는 예를들면 제8도에 표시된 바와같이 방수성 시이트의 길이방향의 대략 중앙부의 폭방향 대칭위치에 선택성 접착제(A)를 도포하고, 사용시 혹은 기저귀 제조공정 중에 방수성 시이트(2)의 폭방향으로 압축하여 이 접착제 도포부 끼리를 접착하는 수법이 경제적이고, 바람직한 수법으로서 들 수가 있다.

또한 선택성 접착제란, 이 접착제 비도포 부분에 대하여는 접착성을 나타내지 않으나, 도포부분 끼리는 강고하게 접합되는 성질의 접착제를 말한다.

이러한 선택성 접착제로서는 아크릴계 접착제, EVA 에멀전계 접착제, 라텍스계 접착제등을 들 수가 있다.

또다른 접착수법으로서는, 고착 테이프와 동등의 이형(離型)테이프 부착 접착테이프를 방수성 시이트(2)의 해당 개소에 부착하여 두고, 사용시에 방수성 시이트(2)를 폭 방향으로 압착한 후, 이형테이프를 벗기고 방수성 시이트(2)의 상대측 해당 개소에 접착하여도 좋다.

또한 방수성 시이트의 소정 개소에 고온 용융 접착제(SBS계, 올레핀계, SIS계, EVA계등의 고온 용융 접착제가 있다)를 도포하고, 이 도포부분에 이형테이프를 부설하는 방법을 채용할 수도 있다.

그밖에 압착 상태를 고정하는 수단에 대하여는 여러가지를 생각하게 되며, 이것에 대하여는 특히 제한을 받는 것은 아니다.

본 고안은 이상과 같이 구성되어 있으며, 사용중에도 가랑이부에 비밀착 부분을 형성하는 일이 없는 일회용 기저귀를 경제적으로 제공할 수가 있다.

그 결과 가랑이부에 있어서의 습윤상태는 해소되어, 장착감을 양호하게 하는 동시에 피부염등의 질환을 방지할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

일회용 기저귀에 있어서, 방수성 시이트(2)의 그 길이방향의 대략 중앙부가 폭방향으로 압축되어서 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

청구항 2

제1항에 있어서, 방수성 시이트(2)를 폭방향으로 압축하기 위해서 그 길이방향의 대략 중앙부에 선택성 접착제(A)를 도포하여 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

청구항 3

제1항에 있어서, 방수성 시이트(2)를 폭방향으로 압축하기 위해서 그 길이 방향의 대략 중앙부에 이형 테이프가 첨부된 접착 테이프를 부착하여 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

청구항 4

제1항에 있어서, 방수성 시이트(2)를 폭방향으로 압축하기 위해서 그 길이방향의 대략 중앙부에 접착제를 도포하고, 접착제 도포면에 이형테이프를 첨부하여 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

청구항 5

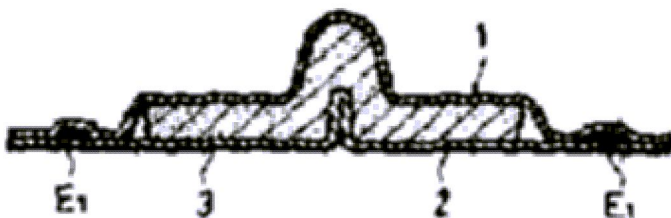
제1항 내지 제3항의 어느 하나에 있어서, 방수성 시이트(2)의 길이방향의 대략 중앙부가 방수성 시이트의 폭방향의 1개소에서 압축되어 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

청구항 6

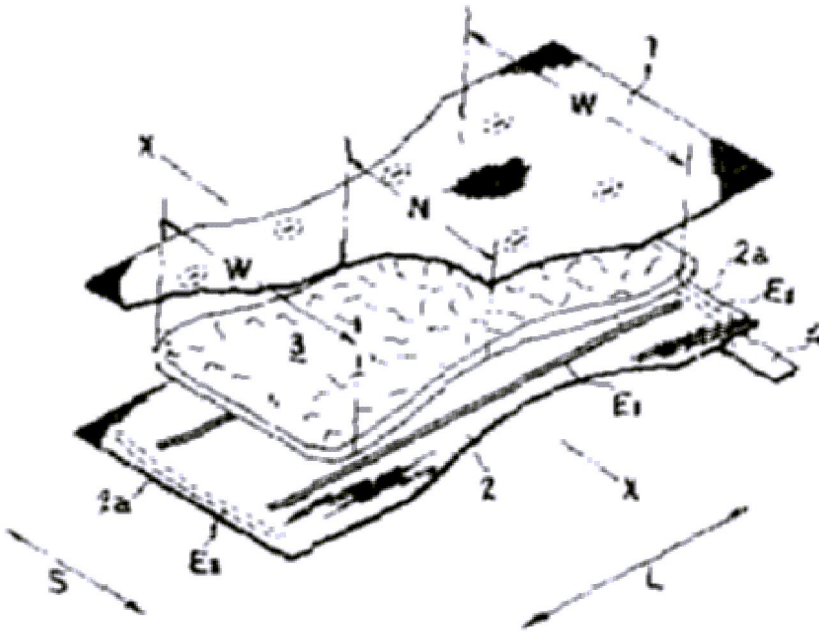
제1항 내지 제3항의 어느 하나에 있어서, 방수성 시이트(2)의 길이방향의 대략 중앙부가 방수성 시이트의 폭방향의 2개소 이상에서 압축되어 이루어진 것을 특징으로 하는 일회용 기저귀.

도면

도면1



도면2



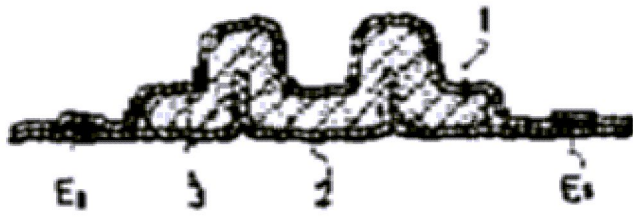
도면3



도면4



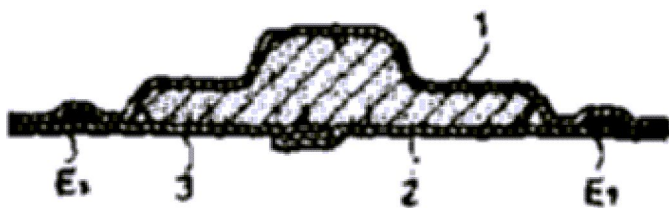
도면5



도면6



도면7



도면8

