(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년07월15일
(11) 등록번호 10-2421431
(24) 등록일자 2022년07월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A41B 9/12 (2006.01) *A44B 18/00* (2006.01)
A61F 13/472 (2006.01) *A61F 13/511* (2006.01)
A61F 13/514 (2006.01) *A61F 13/62* (2006.01)
A61F 13/66 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A41B 9/12 (2013.01)
A44B 18/008 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2022-0012041
(22) 출원일자 2022년01월27일
심사청구일자 2022년01월27일
(56) 선행기술조사문헌
JP07028903 U*
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 2 항

(73) 특허권자
(주)레머디랩
경기도 고양시 일산동구 동국로 32, 335호(식사동, 동국대학교 산학협력관)
(72) 발명자
정한진
경기도 파주시 금바위로 47, 813동 1406호 (와동동, 가람마을8단지 동문굿모닝힐)
(74) 대리인
천성진

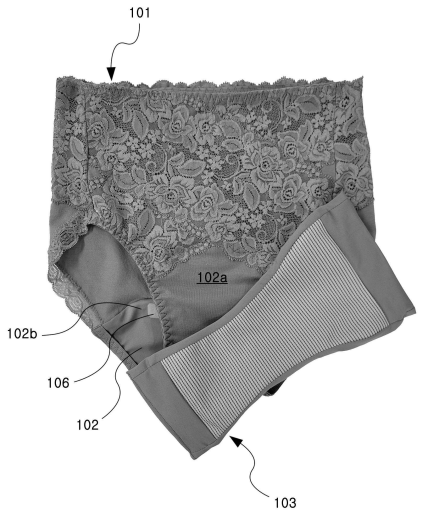
심사관 : 박주영

(54) 발명의 명칭 **항균 위생성이 우수한 완전 탈부착식 요실금 팬티**

(57) 요 약

본 발명은 요실금 팬티에 관한 것으로서, 하복부 밑을 앞뒤로 감쌀 수 있도록 흡수성과 항균성, 소취, 방취, 항곰팡이성 등이 우수하고 촉감이 부드러운 흡방수 패드에 팬티 내측면과 연결될 수 있도록 밸크로 테이프가 부착되어 탈부착이 용이하도록 한 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도4



(52) CPC특허분류
A61F 13/472 (2013.01)
A61F 13/51121 (2013.01)
A61F 13/51405 (2013.01)
A61F 13/622 (2013.01)
A61F 13/66 (2013.01)
A41B 2400/34 (2013.01)
A44D 2205/00 (2013.01)
A61F 2013/51047 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
JP3112718 U9*
JP07040707 U
JP10179624 A
JP3010579 U9
KR101292763 B1
KR101688837 B1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명 세 서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

요실금 팬티에 있어서,

클러치 내측면의 전단부와 후단부에 각각 가로방향으로 연장 형성된 벨크로 원단 밴드가 부착되는 팬티 본체와;

상기 클러치 내측면 상에 안착 가능하도록 형성되며 전단부와 후단부에 각각 상기 벨크로 원단 밴드에 착탈 가능하게 결합하는 벨크로 고리 밴드가 부착되는 흡방수 패드를 포함하되,

상기 흡방수 패드는

흡한속건 및 항균 기능을 구비한 기능성 원사에 항균소취 기능의 전도성 동도전사가 혼사되어 얻어지는 메쉬조직의 표면시트와;

상기 표면시트를 통과하는 수분을 흡수하며 항균 기능성 원사를 함유하는 흡수시트와, 상기 흡수시트의 저면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 형성되는 제1 방수코팅층으로 이루어지는 흡방수시트와;

상면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 제2 방수코팅층이 형성되는 방수원단으로서, 상기 제2 방수코팅층은 상기 제1 방수코팅층과 대면하여서는 저면 방수층을 형성하고, 상기 방수원단의 좌우 양측단부가 상기 흡방수시트의 좌우 양측단부를 감싼 상태로 상기 표면시트의 좌우 양측단부에 결합함에 따라 상기 표면시트와 흡방수시트의 좌우 양측단부에 대면하여서는 측면 방수층을 형성하는 방수시트를 포함하고,

상기 흡방수 패드는

내측면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 제3 방수코팅층이 형성되는 방수원단으로서 상기 적층된 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부의 각 테두리를 감싼 상태로 결합함에 따라 상기 제3 방수코팅층이 상기 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부에 대면하여 말단부 방수층을 형성하는 마감 방수띠를 더 포함하며,

상기 방수시트는 상기 마감 방수띠를 매개로 하여 상기 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부에 결합하고,

상기 방수시트는

표면에 상기 제2 방수코팅층이 형성된 방수원단 2매를 각기 상기 제2 방수코팅층이 외측면으로 노출되게 적층시킨 상태에서 일단부를 맞대어 봉재한 다음 뒤집어 그 사이에 상기 표면시트와 상기 흡방수시트를 수용함으로써 상기 맞대어져 봉재된 일단부를 전단부로 삼고, 그 반대편에 해당하는 타단부를 서로 맞대어 봉재함으로써 후단부로 삼으며,

상기 벨크로 고리 밴드는 상기 방수시트의 전단부와 후단부에 부착되는 것을 특징으로 하는 요실금 팬티.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 표면시트와 상기 흡방수시트는 폭이 서로 동일하고,

상기 방수시트는 상기 표면시트 내지 상기 흡방수시트보다 폭이 더 크게 형성되어, 상기 표면시트의 상부에서 뒤집힌 상태로 좌우 양측단부가 상기 표면시트의 좌우 양측단부에 봉재된 다음 상기 흡방수시트의 하부로 뒤집어 배치함으로써 형성되는 것을 특징으로 하는 요실금 팬티.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 요실금 팬티에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 요실금 패드의 완전 탈부착이 가능하며 항균 위생성이 우수한 요실금 팬티에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일회용 요실금 팬티 제품에서 오는 다양한 문제점을 해결하기 위해 제작된 세탁가능한 다회용 요실금 팬티는 다음과 같이 새로운 문제점이 발생하였다.

[0003] 즉, 종래의 요실금 팬티는 팬티 바디 내측면에 분비물 또는 소변이 흡수되는 흡수패드가 결합되어 있다. 이때 흡수패드는 부직포를 적용하여 소변을 흡수하고 이를 방수원단으로 덮는 형태를 취하게 되는데 그 재봉선이나 원단의 이음새를 통해 소변이 새는 현상이 발생한다.

[0004] 또한, 두꺼워진 패드로 인하여 불편한 착용감과 세탁 후 말리는 과정이 오래걸리는 문제가 발생하고 있다. 세탁이 잘 이루어지지 않았거나 세탁 후 완벽하게 건조되지 않을 경우 악취와 곰팡이, 각종 균들로 인해 또 다른 감염을 유발할 수 있으므로 큰 문제점을 안고 있다.

[0005] 또한, 흡수패드에 분비물이나 소변이 흡수될 경우에는 바로 새 것으로 갈아 입어야 하므로 불편하면서도 매우 번거로운 일이 아닐 수 없다.

[0006] 한편, 최근들어 공개특허공보 제10-2021-0091678호를 통해 소변의 확산 및 누수를 방지할 수 있으면서 도 1에 도시된 바와 같이 요실금 패드(10)의 전후 양단만이 바느질을 통해 전이 방지 부재(20)를 매개로 하여 팬티(1)에 결합되도록 하고 나머지 좌우 측면에서는 분리되는 선택적 결합구조를 취함으로써 통풍이 용이하고 세탁 시 빠른 건조가 가능한 발명이 제안된 바 있다.

[0007] 그러나, 전이 방지 부재(20)를 별도 구성함에 따른 제조상의 복잡성과 이로 인한 건조 성능의 저하는 불가피하며, 더욱이 신체의 접촉부위에 대한 불편함을 야기하는 단점이 부가될 뿐이다.

[0008] 또한, 누수방지를 위해 다층의 적층구조를 갖는 요실금 패드(10)는 착용감과 활동성을 저하시키는 요인이 될 수 밖에 없으며, 결정적으로 한 번 소변이 흡수된 경우에는 팬티 전체를 다시 갈아입어야 하는 문제는 여전히 존재한다는 측면에서도 개선이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제들을 해결하기 위하여 기능성 원사와 동도전사를 구비한 원단을 구비한 완전 탈부착식 흡방수 패드를 형성함으로써, 신체의 소변 또는 분비물이 새어나오는 것을 방지하고 언제 어디서나 쉽고 간편하게 흡방수 패드를 교체할 수 있고 경제적으로 사용할 수 있는 개선된 구조의 요실금 팬티를 제공함을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0010] 이와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 하복부 밑을 앞뒤로 감쌀 수 있도록 흡수성과 항균성, 소취, 방취, 항곰팡이성 등이 우수하고 촉감이 부드러운 흡방수 패드에 팬티 내측면과 연결될 수 있도록 밸크로 테이프가 부착되어 탈부착이 용이하도록 한 것을 특징으로 하는 요실금 팬티를 제공한다.

[0011] 하나의 관점에서 볼 때, 본 발명은 일 양요실금 팬티에 있어서, 클러치 내측면의 전단부와 후단부에 각각 가로방향으로 연장 형성된 벨크로 원단 밴드가 부착되는 팬티 본체와; 상기 클러치 내측면 상에 안착 가능하도록 형성되며 전단부와 후단부에 각각 상기 벨크로 원단 밴드에 착탈 가능하게 결합하는 벨크로 고리 밴드가 부착되는 흡방수 패드를 포함하는 것을 특징으로 하는 요실금 팬티를 제공한다.

[0012] 여기서, 상기 흡방수 패드는 흡한속건 및 항균 기능을 구비한 기능성 원사에 항균소취 기능의 전도성 동도전사가 혼사되어 얻어지는 메쉬조직의 표면시트와; 상기 표면시트를 통과하는 수분을 흡수하는 흡수시트와, 상기 흡수시트의 저면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 형성되는 제1 방수코팅층으로 이루어지는 흡방수시트와; 상면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 제2 방수코팅층이 형성되는 방수원단으로서, 상기 제2 방수코팅층은 상기 제1 방수코팅층과 대면하여서는 저면 방수층을 형성하고, 상기 방수원단의 좌우 양측단부가 상기 흡방수시트의 좌우 양측단부를 감싼 상태로 상기 표면시트의 좌우 양측단부에 결합함에 따라 상기 표면시트와 흡방수시트의 좌우 양측단부에 대면하여서는 측면 방수층을 형성하는 방수시트를 포함할 수 있다.

[0013] 그리고, 상기 표면시트와 상기 흡방수시트는 폭이 서로 동일하고, 상기 방수시트는 상기 표면시트 내지 상기 흡방수시트보다 폭이 더 크게 형성되어, 상기 표면시트의 상부에서 뒤집힌 상태로 좌우 양측단부가 상기 표면시트의 좌우 양측단부에 봉재된 다음 상기 흡방수시트의 하부로 뒤집어 배치함으로써 형성될 수도 있다.

[0014] 나아가, 상기 흡방수 패드는 내측면에 폴리우레탄 코팅 처리되어 제3 방수코팅층이 형성되는 방수원단으로서 상기 적층된 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부의 각 테두리를 감싼 상태로 결합함에 따라 상기 제3 방수코팅층이 상기 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부에 대면하여 말단부 방수층을 형성하는 마감 방수띠를 더 포함하며, 상기 방수시트는 상기 마감 방수띠를 매개로 하여 상기 표면시트와 흡방수시트의 전단부와 후단부에 결합할 수도 있다.

[0015] 이 경우, 상기 방수시트는 표면에 상기 제2 방수코팅층이 형성된 방수원단 2매를 각기 상기 제2 방수코팅층이 외측면으로 노출되게 적층시킨 상태에서 일단부를 맞대어 봉재한 다음 뒤집어 그 사이에 상기 표면시트와 상기 흡방수시트를 수용함으로써 상기 맞대어져 봉재된 일단부를 전단부로 삼고, 그 반대편에 해당하는 타단부를 서로 맞대어 봉재함으로써 후단부로 삼으며, 상기 벨크로 고리 밴드는 상기 방수시트의 전단부와 후단부에 부착될 수 있다.

발명의 효과

[0016] 이상과 같이 본 발명에 따른 요실금 팬티에 의하면, 가정이나 병원 등에서 환자들 혹은 노약자로부터 발생되는 뇨, 변 또는 생리혈과 같은 신체분비물이 옷에 젖는 것을 방지하고, 위생적인 생활을 할 수 있도록 신체에 착용하는 속옷에 항균 기능성 섬유를 복수층으로 형성함으로써 위생성(항균, 방취, 소취, 항곰파이성등)을 향상시키고, 흡방수 패드를 용이하게 탈부착시킬 수 있도록 형성함으로써, 흡방수 패드를 신속하고 편리하게 교체할 수 있어 언제 어디서든지 편리하게 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 분비물 배출시 패드만 교체하면 되므로 경제적으로 사용할 수 있다.

[0017] 또한, 분비물이 새어나오는 것을 방지해주면서도 전체적으로 슬림한 구조를 채택할 수 있으므로 향상된 착용감과 맵시, 그리고 활동성을 보장할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 종래기술에 따른 요실금 팬티의 주요부 확대도,

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 요실금 팬티의 정면도,

도 3은 도 2의 요실금 팬티를 뒤집은 모습의 정면도,

도 4는 도 2의 요실금 팬티에서 흡방수 패드를 탈락시켜 함께 도시한 정면도,

도 5 및 도 6은 도 4의 흡방수 패드를 분리하여 도시한 정면도 및 배면도,

도 7은 도 5의 AA선에 따른 개략적인 단면도,

도 8은 도 5의 BB선에 따른 개략적인 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 본 발명의 실시예에 따른 요실금 팬티(100)는 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이 팬티 본체(101)와 이의 일 부위에 해당하는 클러치(102)의 내측면에 부착되는 흡방수 패드(103)를 포함한다.

[0020] 흡방수 패드(103)는 전후방향으로 길게 형성되어(도 4 참조) 상기 클러치(102)의 전단부(102a)와 후단부(102b)에 걸쳐 부착되는바, 특히 벨크로를 통해 탈부착이 가능하도록 마련된다.

[0021] 이를 위해 흡방수 패드(103)의 전단부와 후단부에는 각각 벨크로 고리 밴드(도 6의 104, 105)가 가로방향으로 부착되고, 팬티 본체(101)에는 도 4에 일부 나타난 바와 같이 클러치(102)의 내측면 전단부(102a)와 후단부(102b)에 각각 가로방향으로 벨크로 원단 밴드(106)가 가로방향으로 부착된다.

[0022] 이에 따라, 소변 등의 분비물이 흡수된 흡방수 패드(103)는 팬티 본체(101)로부터 분리될 수 있으며, 새것으로 교체하여 착용될 수도 있다.

[0023] 흡방수 패드(103)는 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이 상면의 대부분을 차지하도록 중앙부에 노출되는 표면시트(110)와, 이에 적층되는 내측의 흡방수시트(도 7의 120) 등과, 최하층 겸 최외곽을 이루는 방수시트(130)을 포함한다.

[0024] 도 5에서 AA방향에 따른 횡방향 단면은 도 7에 도시된 바와 같으며, 도 5에서 BB방향에 따른 종방향 단면은 도 8에 도시된 바와 같다.

[0025] 도 7을 참조하면, 흡방수 패드(103)는 상기한 바와 같이 상측으로부터 표면시트(110), 흡방수시트(120), 방수시트(130)가 순차적으로 적층되는 구조로 이루어진다.

[0026] 표면시트(110)는 착용자의 피부에 맞닿는 부분으로서, 흡방수 패드(103)의 최상층에 위치한다. 표면시트(110)는 소변을 흡착하여 빠르게 다음의 흡방수시트(120)로 전달하기 적합한 구조로 조직을 제직하는 것이 바람직하다. 소변이 통과될 수 있는 적절한 형상으로 격자형 공극을 구비하는 메쉬조직이 바람직하다. 메쉬 조직은 피부와의 접촉 시 감촉이 우수하며, 조직 자체에 다수 개의 관통공이 형성되어 있어 신체에서 배출되는 소변을 단시간에 흡착하여 흡방수시트(120)로 전달이 용이하다. 표면시트(110)를 구성하는 메쉬조직은 흡한속건과 항균기능이 있는 기능성 원사로 구성되는 것이 바람직하다. 기존의 기능성 원사에 우수한 항균, 방취, 소취, 항곰팡이성, 항바이러스 기능을 얻을 수 있도록 대전성이 우수한 전도성 동도전사가 일정 간격으로 균일하게 배열되도록 제직되도록 한다.

[0027] 흡방수시트(120)는 표면시트(110)의 하부에 위치하며 신체에서 배출되는 소변을 흡수하고 흡수된 소변이 외부로 배출되는 것을 방지하기 위한 것이다. 소변의 흡수 기능을 달성하기 위해 흡방수시트(120)의 주 재질을 구성하는 흡수시트(121)는 담보르(특양면) 직물로 구성되는 것이 바람직하다. 담보르(특양면) 직물은 흡수량을 극대화하기 위해 면사, 항균기능성 원사, 폴리에스터사 등을 이용하되 3가닥 또는 그 이상의 가닥으로 엮는 방법을 행하여 3겹 구조의 일체화된 원단으로 제조할 경우 조직 자체적으로 수분흡수가 뛰어나고 신축성이 우수하기 때문에 흡방수시트(120)로 사용되기 적합하다. 이때, 항균 기능성의 추가적인 구현을 위해 원사로 동도전사의 부가적인 사용이 가능하다.

[0028] 흡방수시트(120)는 상기 흡수시트(121)의 원단에 흡수된 소변이 외부로 유출되는 것을 방지하기 위하여 투습방수기능을 갖는 폴리우레탄 필름을 원단 하부에 라미네이팅 처리함으로써 제1 방수코팅층(122)을 형성하는 것이 바람직하다. 상기 폴리우레탄 라미네이팅은 원단조직 하부에 폴리우레탄 중합체를 습식코팅 가공하여 만든 것으로서 폴리우레탄 필름으로 인하여 투습성과 방수성을 동시에 발휘하는 기능성 소재이다.

[0029] 또한, 흡방수시트(120)는 소변의 배출이 많은 경우를 고려하여 흡수시트(121)를 복수의 층으로 구성할 수 있으며, 소변의 배출이 적은 경우나 활동성을 고려하거나 슬림한 핏을 구현하기 위해서는 상기 흡수시트(121)를 단일 층으로 구성할 수 있다.

[0030] 방수시트(130)는 흡한속건사 또는 소수성기원사로 이루어진 방수원단(131)으로 제직 후 폴리우레탄 필름을 라미네이팅 처리한 제2 방수코팅층(132)을 형성하여 투습성과 방습성을 동시에 발휘하게 하는 것이 바람직하다. 방수시트(130)는 라미네팅코팅이 된 제2 방수코팅층(132) 면을 안쪽으로 하여 표면시트(110)와 흡방수시트(120)을 감싸안는 형태를 취하는 것이 바람직하다. 이로써 패드 내부로 흡수된 소변의 외부로의 유출을 완벽히 차단 또는 방지할 수 있다.

[0031] 도 7을 참조하면, 방수시트(130)는 서로 폭이 동일한 표면시트(110)와 흡방수시트(120)보다 더 넓은 폭으로 재단한 것을, 먼저 표면시트(110)의 상부에서 뒤집힌 상태, 즉 제2 방수코팅층(132)이 상면이 되도록 한 상태에서 좌우 양측단부(130a, 130b)를 각각 표면시트(110)의 좌우 양측단부에 봉재한 다음, 방수시트(130)를 뒤집어 하단의 흡방수시트(120)의 하부로 배치시킴으로써 도시된 바와 같이 형성할 수 있다.

[0032] 이에 따라, 방수시트(130)는 그 내측면에 형성되는 제2 방수코팅층(132)을 통해 흡방수시트(120)측 제1 방수코팅층(122)과 대면하여서는 저면 방수층(132a)을 형성하고, 표면시트(110)와 흡방수시트(120)의 좌우 양측단부에 대면하여서는 측면 방수층(132b)을 형성하고, 더욱이 좌우 양측 상단이 도시된 바와 같이 2겹(130c)으로 겹친

상태로 표면시트(110)의 좌우 양측단부에 결합되므로 흡방수시트(120)에 스며들어 저장된 소변이 외부로 유출되는 것을 완벽하게 차단할 수 있다.

[0033] 특히, 종래 바느질 자리의 구멍을 통해 유출되곤 하던 현상도 도 7에 도시된 바와 같이 바느질 자리(133)를 통과하는 소변이 여전히 상측이나 측면의 제2 방수코팅층(132)으로 막히게 됨으로써 예방할 수 있다.

[0034] 도 8을 참조하면, 흡방수 패드(103)는 적층된 표면시트(110)와 흡방수시트(120)의 전단부(H)와 후단부(T)의 각 테두리를 감싸도록 결합하는 마감 방수띠(140, 150)를 포함한다.

[0035] 마감 방수띠(140, 150)는 흡한속건사 또는 소수성기원사로 이루어진 방수원단(141, 151)으로 제직 후 폴리우레탄 필름을 라미네이팅 처리한 제3 방수코팅층(142, 152)을 형성하여 투습성과 방습성을 동시에 발휘한다.

[0036] 마감 방수띠(140, 150)은 이러한 제3 방수코팅층(142, 152)을 내측면으로 하여 표면시트(110)와 흡방수시트(120)에 결합함으로써 그 전단부(H)와 후단부(T)는 제3 방수코팅층(142, 152)에 의해 밀폐가 보장된다.

[0037] 이에 따라, 상기 전단부(H)와 후단부(T)에서의 방수시트(130)는 마감 방수띠(140, 150)에 바느질을 통해 결합됨으로써 이를 매개로 하여 표면시트(110)와 흡방수시트(120)에 결합한다. 이에 따르면, 흡방수시트(120)에 저장된 소변이 이와 직접적으로 바느질 자리(123)를 통해 결합되는 마감 방수띠(140, 150)를 만에 하나 통과하게 되는 경우라도 방수시트(130)에 의해 다시 차단될 수 있게 된다.

[0038] 도 7과 도 8에 도시된 방수시트(130)의 형상을 종합하면 결국 대부분의 표면시트(110)를 상부로 노출시키는 구멍이 형성된 주머니 형태를 취하게 되는바, 이러한 주머니 형태의 방수시트(130)를 제작하기 위해서는 상측의 제1 방수시트(130-1)와 하측의 제2 방수시트(130-2)를 서로 반대방향으로 적층, 즉 각기 제2 방수코팅층(130-1a, 130-2a)이 외측면으로 노출되게 적층시킨 상태에서 전단부(130H)를 맞대어 바느질 자리(130-3)로 봉재한 다음, 이를 뒤집어 주머니의 입구가 되는 개방된 후단부(130T)를 통해 제1, 제2 방수시트(130-1, 130-2)의 사이에 표면시트(110), 흡방수시트(120), 마감 방수띠(140, 150)를 삽입하여 수용시킨다. 마지막으로, 개방된 후단부(130T)를 바느질 자리(130-4)로 봉재하여 마감처리한다.

[0039] 벨크로 고리 밴드(104, 105)는 이러한 주머니 형태의 방수시트(130)의 전단부와 후단부에 바느질 자리(104a, 105a)로 봉재하여 부착됨으로써 이를 형성하기 위한 바느질 자리로 인해 흡방수시트(120)의 소변이 유출될 수 있는 문제를 원천적으로 차단할 수 있다.

[0040] 한편, 이상에서 설명된 요실금 팬티(100)는 본 발명의 이해를 돕기 위한 일 실시예에 불과하므로 후술하는 청구범위에 의해 정의되는 본 발명의 권리범위 내지 기술적 범위는 상기 설명된 바에 한정되어서는 안 된다.

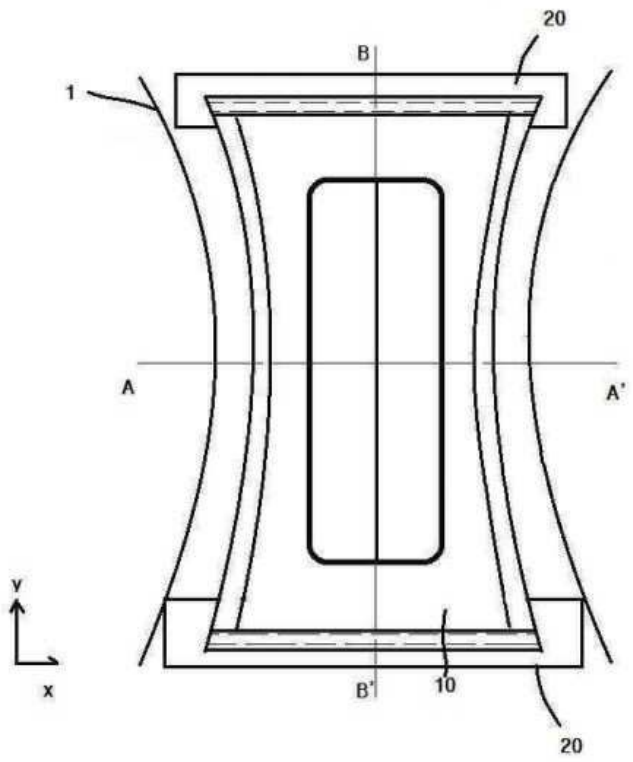
부호의 설명

[0041]

100: 요실금 팬티
101: 팬티 본체
102: 클러치
103: 흡방수 패드
104, 105: 벨크로 고리 밴드
106: 벨크로 원단 밴드
110: 표면시트
120: 흡방수시트
121: 흡수시트
122: 제1 방수코팅층
123: 바느질 자리
130: 방수시트
131: 방수원단
132: 제2 방수코팅층
132a: 저면 방수층
132b: 측면 방수층
133: 바느질 자리
140: 마감 방수띠
141: 방수원단
142: 제3 방수코팅층
150: 마감 방수띠
151: 방수원단
152: 제3 방수코팅층

도면

도면1



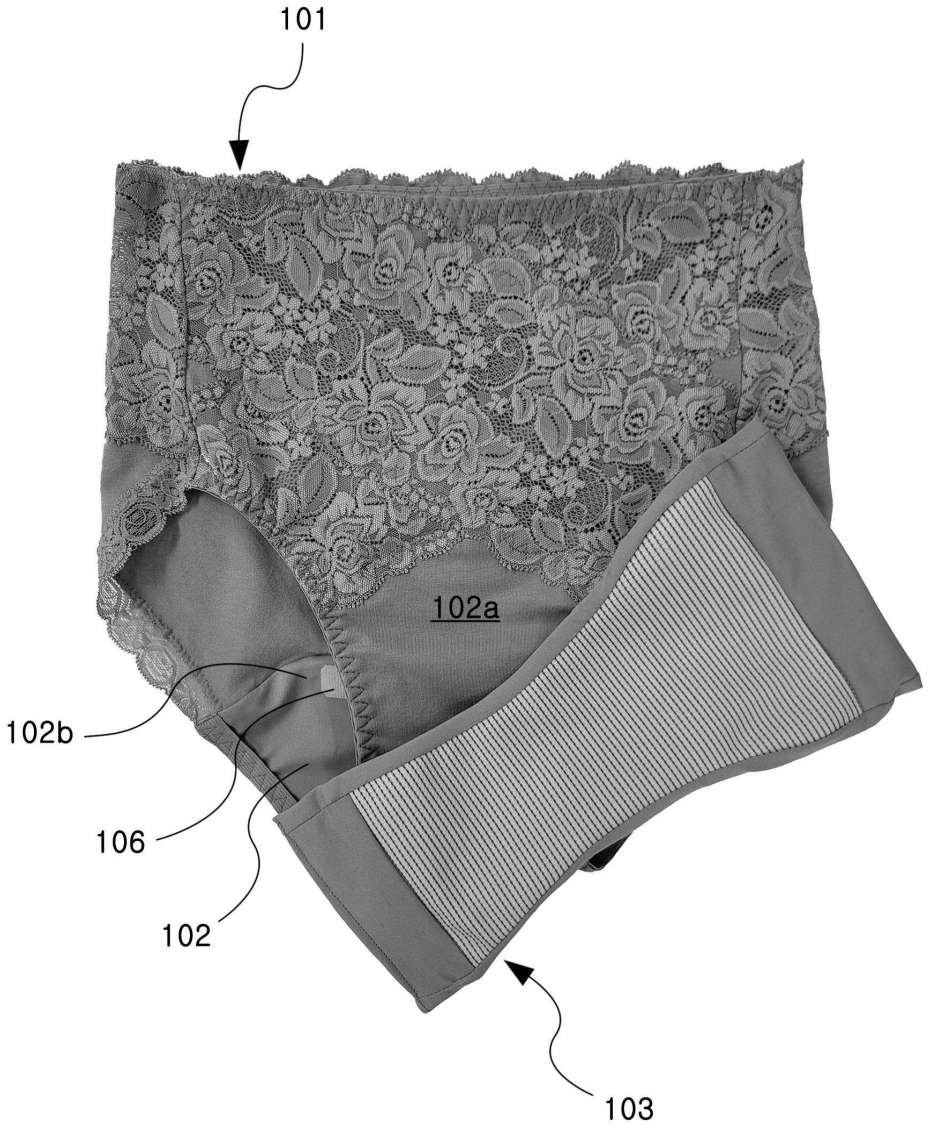
도면2



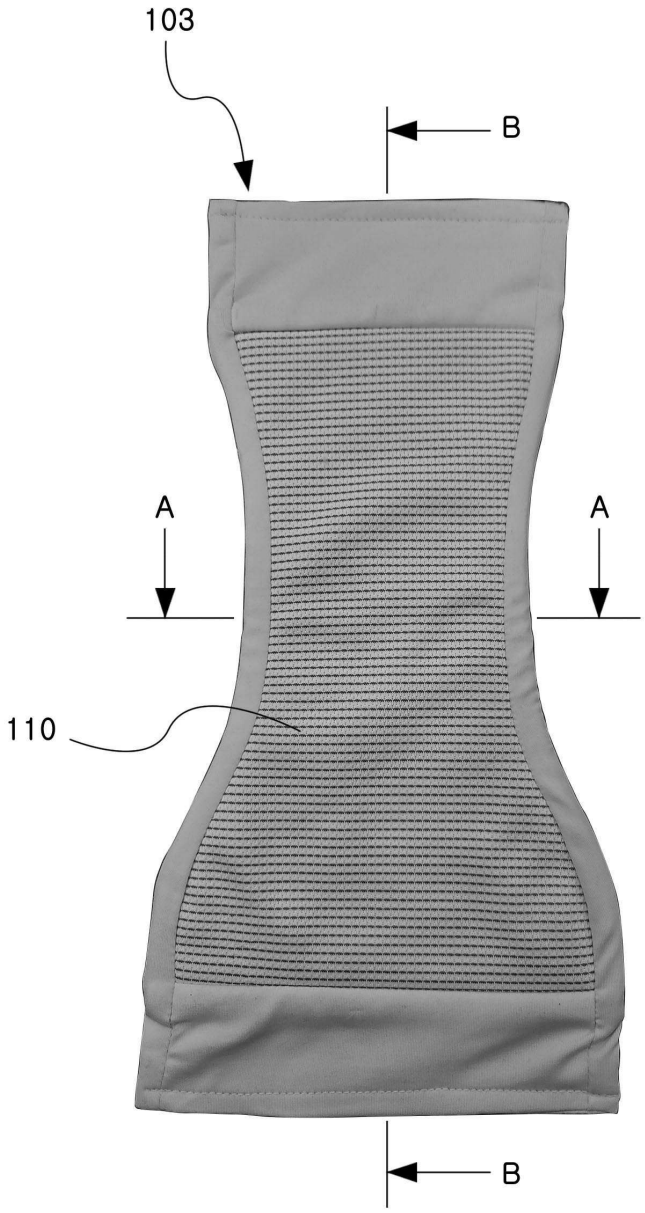
도면3



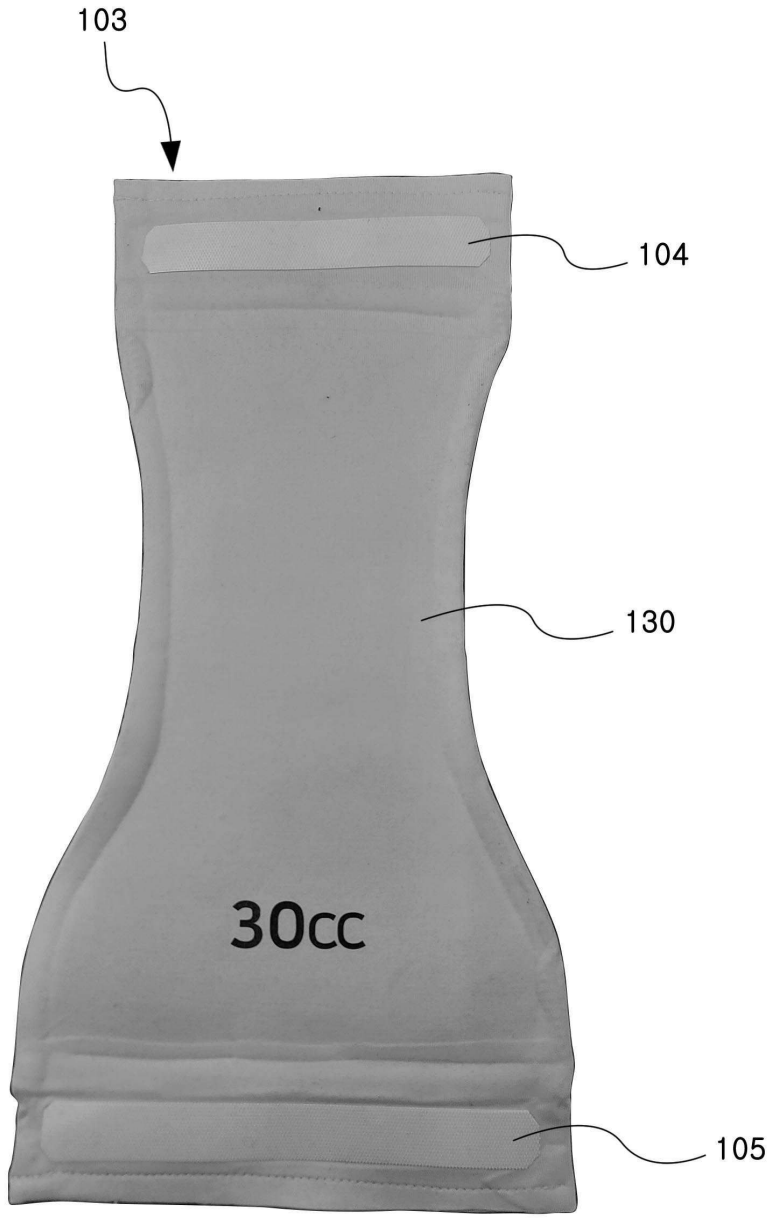
도면4



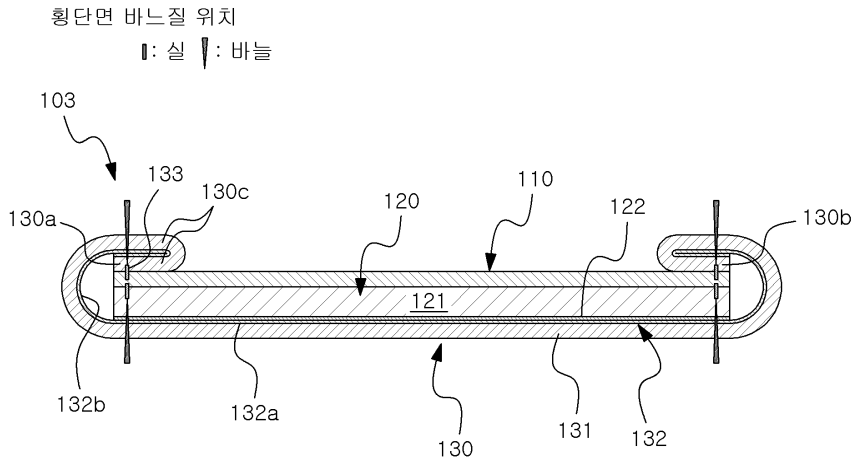
도면5



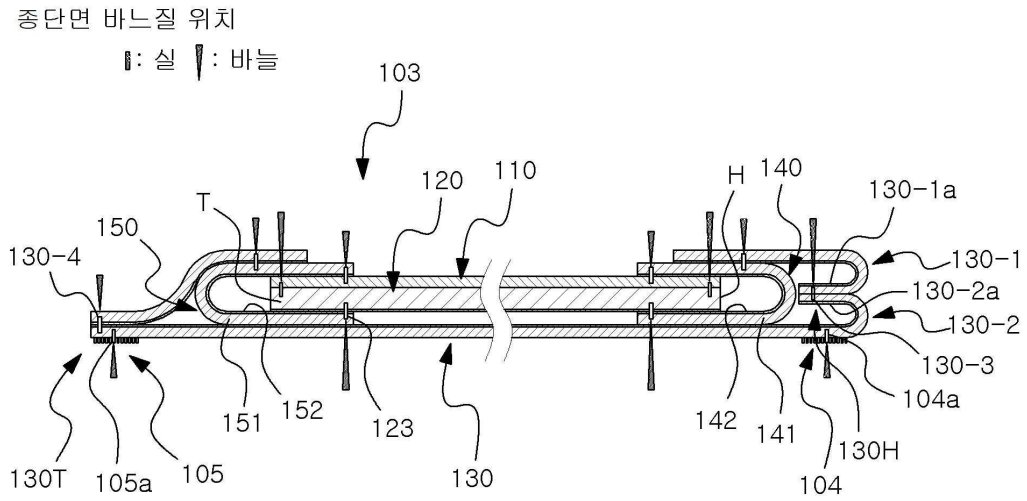
도면6



도면7


횡단면 바느질 위치
: 실 : 바늘
103
133
130c
130a
120
110
122
130b
121
132b
132a
130
131
132

도면8


종단면 바느질 위치
: 실 : 바늘
103
120
110
H
140
130-1a
T
150
130-4
130-1
130-2a
130-2
130-3
104a
151
152
123
130
142
141
130H
130T
105a
105
104