



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년03월26일
(11) 등록번호 10-0949713
(24) 등록일자 2010년03월19일

(51) Int. Cl.

A61F 13/49 (2006.01) A61F 13/15 (2006.01)

A61L 15/22 (2006.01) A61L 15/42 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0098783

(22) 출원일자 2007년10월01일

심사청구일자 2007년10월01일

(65) 공개번호 10-2009-0033644

(43) 공개일자 2009년04월06일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020060115544 A

KR200401021 Y1

KR200411904 Y1

JP11319553 A

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 김경환

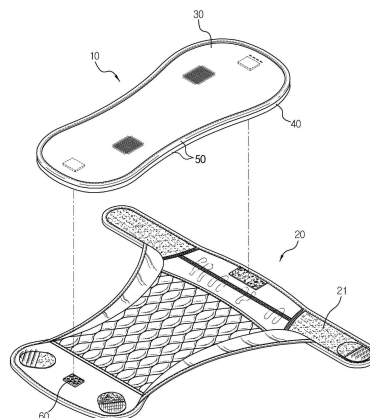
(54) 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀

(57) 요약

본 발명은 패드를 보다 적은 개수의 두께로 형성하고 분뇨수분의 흡수량을 향상시켜 이를 착용한 유아의 거동에 불편함 없이 많은 양의 분뇨수분이 흡수될 수 있도록 함과 동시에 패드의 대여에 따른 경제적 부담을 감소시키고, 패드의 세탁 후 건조과정이 신속하게 수행되도록 하여 사업자의 입장에서 시간적, 경제적 이익을 얻을 수 있도록 한 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀에 관한 것이다.

이를 위해 본 발명은, 착용자 배변의 수분을 흡수하기 위한 패드와, 상기 패드가 착용자의 신체에 접촉한 상태를 유지시키기 위해 착용자에 착용되는 커버를 포함하는 기저귀에 있어서, 상기 패드는, 여러겹의 면섬유를 겹장하여 형성된 초기흡수패드와; 상기 초기흡수패드와 별도제작되고 초기흡수패드와 대면 결합되며, 면섬유, 아크릴산 중합체부분 나트륨염가교물의 화학조성을 갖는 고흡수성 부직포 섬유, 초극세사 섬유가 겹층형성된 보강흡수패드를 포함하여 구성된다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

착용자 배변의 수분을 흡수하기 위한 패드와, 상기 패드가 착용자의 신체에 접촉한 상태를 유지시키기 위해 착용자에 착용되는 커버를 포함하는 기저귀에 있어서,

상기 패드(10)는,

여러겹의 면섬유를 겹장하여 형성된 초기흡수패드(30)와;

상기 초기흡수패드(30)와 별도제작되고 초기흡수패드(30)와 대면 결합되며, 면섬유(41), 아크릴산 중합체부분 나트륨염가교물의 화학조성을 갖는 고흡수성 부직포 섬유(42), 초극세사 섬유(43)가 겹층형성된 보강흡수패드(40)를 포함하는 것을 특징으로 하는 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 패드(10)는

초기흡수패드(30)와 보강흡수패드(40)가 대면접촉된 상태에서 일측단이 상호 결합되어, 세탁 후 초기흡수패드(30)와 보강흡수패드(40)를 이격시켜 건조시킬 수 있도록 구성된 것을 특징으로 하는 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 패드(10)는

초기흡수패드(30)와 보강흡수패드(40)의 결합된 측단의 반대측단 상호 대향면에 착탈가능한 결합부재(44)가 장착된 것을 특징으로 하는 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 한 항에 있어서,

상기 초기흡수패드(30)는 3겹의 면섬유(31)가 겹장형성된 것을 특징으로 하는 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀.

청구항 5

제 1 항 내지 제 3 항 중 한 항에 있어서,

상기 초기흡수패드(30)와 보강흡수패드(40)의 양측면부는 착용자의 신체와 대응되기 위해 내측으로 라운드 형성된 만곡부(50)를 갖는 것을 특징으로 하는 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀에 관한 것이다.

[0002] 상세하게 본 발명은, 패드를 보다 적은 개수의 두께로 형성하고 분뇨수분의 흡수량을 향상시켜 이를 착용한 유아의 거동에 불편함 없이 많은 양의 분뇨수분이 흡수될 수 있도록 함과 동시에 패드의 대역에 따른 경제적 부담을 감소시키고, 패드의 세탁 후 건조과정이 신속하게 수행되도록 하여 사업자의 입장에서 시간적, 경제적 이익을 얻을 수 있도록 한 보강흡수 및 외면방수 기능을 갖는 기저귀에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 기저귀는 젖먹이 유아 또는 거동이 불편한 환자(이하 착용자)의 대소변을 받아내기 위해 살에 채우는 천이며, 그 재질로는 부드럽고 흡수성이 좋으며 질기고 건조가 잘 되는 흰색의 면 소재 등을 이용하여 제작된다.

- [0004] 이러한 기저귀는 착용자의 입장에서 분뇨에 의한 착용부위의 통풍, 건조 등을 고려하고, 보호자의 입장에서 착용이 보다 편리하도록 한 팬티형태의 것이 주로 제안되어 사용되고 있다.
- [0005] 상기된 팬티형 기저귀는 면 등의 천연섬유와 근접한 재질의 인조섬유로 전개가능한 팬티의 형태로 구성된다.
- [0006] 이와 같은 팬티형 기저귀는 기존의 면 섬유를 포개어 패드의 형태로 착용되는 기저귀에 비해 휴대, 보관이 손쉽다는 장점이 있으나, 인조섬유의 특성상 1회용으로 대부분이 구현되어 보호자의 상당한 경제적 부담을 발생시키게 되며, 천연섬유에 근접한 것이라고는 하지만 인조섬유는 착용자의 피부건강에 크게 좋지 않은 영향을 미치게 된다.
- [0007] 따라서, 최근들어 경비의 부담이나 착용자의 피부건강을 고려하여 천연섬유인 면 기저귀를 다시 사용하고 있으며, 이를 일회용과 같이 유지관리가 편리하도록 하기 위해 기저귀를 세탁, 배달하는 렌탈형태의 사업방식에 의해 기저귀가 제공되고 있다.
- [0008] 상기와 같은 렌탈방식의 기저귀 제공사업은 소비자인 보호자로 하여금 경제적 부담을 감소시킨다는 것에 장점이 있는 반면, 사업주의 입장에서 제공된 기저귀의 회수율이 극히 낮은 단점이 발생되는데, 이는 기저귀의 분실 및 자발적인 회수가 불가능하여 회수사원을 요구하게 되어 사업주의 경제적인 부담을 가중시키게 된다.
- [0009] 즉, 상기된 것과 같은 기저귀 렌탈사업은 크게 각광되지 못하고 거의 사장되는 형편이며, 이를 극복하기 위해 기저귀 커버에 착용자의 분뇨를 받아내는 패드를 교환식으로 구성한 기저귀 세트의 구성이 제안된 바 있다.
- [0010] 이와 같은 렌탈 기저귀는 착용자의 신체에 접촉되어 분뇨를 받아내는 기저귀 패드와, 기저귀 패드가 착용자의 신체에 밀착되도록 고정되기 위해 착용자의 신체에 착용하는 기저귀 커버로 구성된다.
- [0011] 이 때, 상기 기저귀 패드는 수분의 흡수력이 우수한 면사로 제작되고, 그 흡수력을 향상시키기 위해 다수의 면 섬유를 겹장형성하고 구성된다. 여기서, 상기 면섬유의 겹장층은 보편적으로 6장을 기준으로 한다. 이와 같은 기저귀 패드의 겹장개수는 패드의 사용시 유아의 분뇨를 받아낼 때의 흡수력과 건조되는 성능의 최적화된 구성을 나타낸다.
- [0012] 특히, 상기 기저귀는 6장으로 겹쳐져 형성되는 패드가 통상적인 흡수량을 기준으로 제작된 것이기 때문에 유아의 성장기 후반이나 특별히 배변량이 많은 착용자의 경우 6장 형성된 패드는 그 용량이 현저히 적기 때문에 6장으로 겹장된 패드를 겹쳐 사용하게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0013] 상기와 같은 종래의 기저귀는 6장으로 제작된 패드 2개를 겹쳐 사용하기 때문에 그 두께가 상당하다. 즉, 총 12장이 겹장된 상태(6장 패드 * 2)의 패드는 유아의 신체에 상당히 부담스러운 두께 및 무게를 제공하기 때문에 유아의 걸음걸이 등과 같은 거동에 불편함을 제공하게 된다.
- [0014] 또한, 상기 2개의 패드 대여하여 사용하는 경우, 착용자의 보호자인 사용자는 추가된 패드에 대한 대여비용을 지불하게 되어 경제적인 부담을 받게 된다.
- [0015] 특히, 상기 2개의 패드는 세탁 후 건조될 때 그 세탁 및 건조시간이 지연됨은 자명하기 때문에 사업자의 입장에서 패드의 신속한 회전사용(제품의 대여, 회수, 세탁의 사이클로 수행됨)이 지연되어 시간적, 경제적 불이익의 요인이 된다.
- [0016] 본 발명은 상기 문제점을 해소하기 위해 발명한 것이다.
- [0017] 이를 위해 본 발명은 일반적인 두께로 제작된 패드에 향상된 흡수율을 갖도록 구성되어, 이를 착용한 유아의 불편한 거동을 해소하며 패드 임대시의 사용자와 사업자의 경제적, 시간적 이익을 얻도록 한 기저귀를 제공함에 그 목적이 있다.
- [0018] 본 발명의 다른 목적은, 다수장으로 겹층형성된 패드를 분할하여 세탁 후 건조하기 위한 시간을 최소화시키도록 한 기저귀를 제공함에 있다.

과제 해결수단

- [0019] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은 아래의 구성을 갖는다.

[0020] 본 발명은, 착용자 배변의 수분을 흡수하기 위한 패드와, 상기 패드가 착용자의 신체에 접촉한 상태를 유지시키기 위해 착용자에 착용되는 커버를 포함하는 기저귀에 있어서, 상기 패드는, 여러겹의 면섬유를 겹장하여 형성된 초기흡수패드와; 상기 초기흡수패드와 별도제작되고 초기흡수패드와 대면 결합되며, 면섬유, 아크릴산 중합체부분 나트륨염가교물의 화학조성을 갖는 고흡수성 부직포 섬유, 초극세사 섬유가 겹층형성된 보강흡수패드를 포함하여 구성된다.

[0021] 이 때, 상기 초기흡수패드는 3겹의 면섬유가 겹장형성된다. 특히, 상기 초기흡수패드와 보강흡수패드의 양측면부는 착용자의 신체와 대응되기 위해 내측으로 라운드 형성된 만곡부를 갖추어 구성된다.

[0022] 상기 다른 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 상기 패드는 초기흡수패드와 보강흡수패드가 대면접촉된 상태에서 일측단이 상호 결합되어, 세탁 후 초기흡수패드와 보강흡수패드를 이격시켜 건조시킬 수 있도록 구성된다.

[0023] 이 때, 상기 패드는 초기흡수패드와 보강흡수패드의 결합된 측단의 반대측단 상호 대향면에 착탈가능한 결합부재가 장착되어 구성된다.

효 과

[0024] 이상에서와 같이 본 발명은, 일반적인 두께로 제작된 패드에서 보다 향상된 흡수율을 갖도록 제작되어 착용시 패드의 두께가 증가됨에 따른 불편한 거동이 해소되는 효과가 있다. 또한, 본 발명은 단위 흡수율에 비해 적은 개수로 겹장된 패드는 증가된 배변량에 대해 추가되는 패드를 요구하지 않게 되어 사용자의 경제적 이익을 제공하게 되며, 사업자에게 보다 신속한 건조과정을 수행함에 따른 시간적 경제적 이익을 제공하는 효과를 얻게 된다.

[0025] 특히, 본 발명은 분할된 패드의 구조에 의해 세탁 후 패드의 건조시간을 대폭 감소시킬 수 있도록 하여 사업자의 시간적, 경제적 이익을 극대화시키는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0026] 상기와 같은 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0027] 도 1은 본 발명에 의한 기저귀 사시도, 도 2는 본 발명에 의한 기저귀 중 패드 사시도, 도 3은 본 발명에 의한 기저귀 중 패드 단면도이다.

[0028] 도면을 참조하면, 본 발명에 의한 기저귀는 패드(10)와 커버(20)로 구분된 기본 구성을 갖는다. 이 때, 상기 커버(20)는 패드(10)를 착용자의 신체에 고정된 상태로 밀착되도록 하기 위한 구성이다. 특히, 상기 커버(20)는 패드(10)의 길이와 대응하는 길이로 형성되고, 양측으로 밴드(21)가 형성되어 패드(10)와 함께 일측이 착용자의 하복부로 들어올려진 후 밴드(21)를 허리에 둘러 팬티형태로 착용되도록 구성된다. 이와 같은 커버(20)는 통상의 구성으로 이상의 기재를 생략한다.

[0029] 상기 패드(10)는 착용자 배변의 수분을 흡수하기 위한 구성이다. 이와 같은 패드(10)는 각각 독립적으로 제작된 초기흡수패드(30)와, 보강흡수패드(40)로 구분되어 형성된다.

[0030] 상기 초기흡수패드(30)는 일반적인 기저귀 패드와 같이 여러장의 면섬유(31)를 겹층하고 테두리를 마감하여 제작된다. 단지 상기 초기흡수패드(30)는 전술한 6장의 면섬유(종래기술)보다 적은 개수의 면섬유(31)를 겹층하게 된다. 바람직하게 상기 초기흡수패드(30)는 도면에서와 같이 3겹의 면섬유가 겹층되어 제작된다.

[0031] 상기 보강흡수패드(40)는 초기흡수패드(30)와 대면 결합된다. 이와 같은 보강흡수패드(40)는 초기흡수패드(30)와 대면하는 측부에서 부터 면섬유(41), 고흡수성 부직포 섬유(42), 초극세사 섬유(43)가 겹층되고 그 테두리가 마감되어 제작된다.

[0032] 이 때, 상기 고흡수성 부직포 섬유(42)는 아크릴산 중합체부분 나트륨염가교물의 화학조성을 갖는 부직포 직물이며, 이와 같은 직물로 일본 가네보(주)에서 제작하여 판매하고 있는 벨로아시스(BELLOASIS, 상품명)를 적용한다.

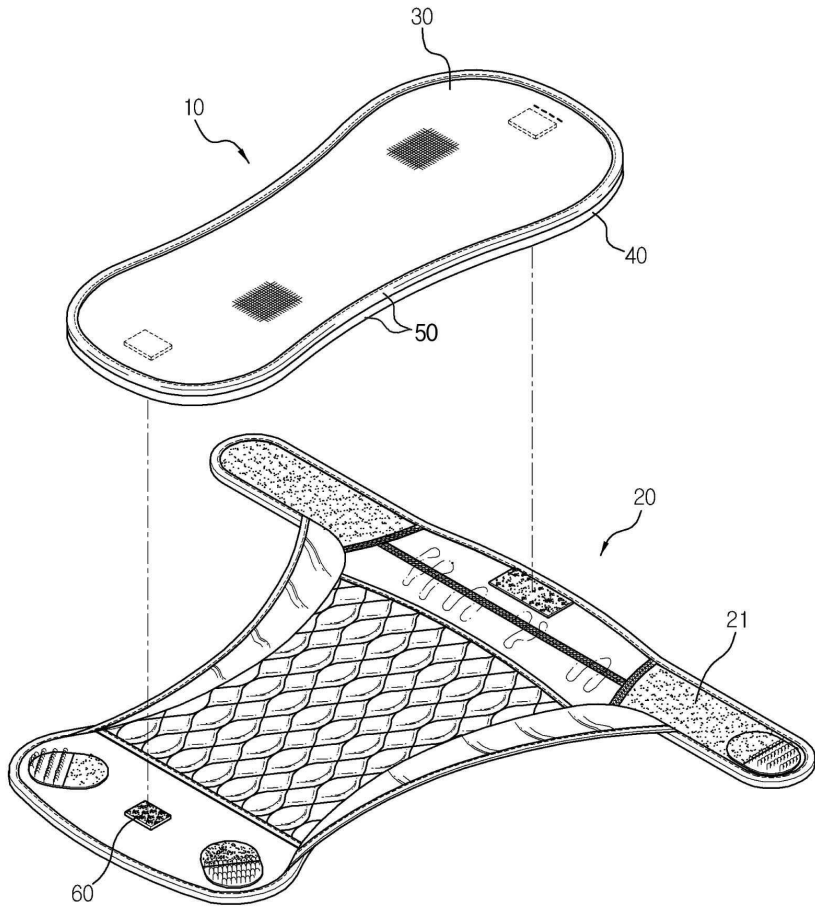
[0033] 참고로, 상기 고흡수성 부직포 섬유(42)는 순수한 물에서 자기무게의 80배, 흡수력은 상대습도 90% 조건에서 150%의 흡수성능을 보유하여 매우 빠른 흡수 및 흡수성을 얻을 수 있다.

[0034] 도 4는 상기 고흡수성 부직포 섬유의 온도대비 흡수율을 나타낸 그래프이다.

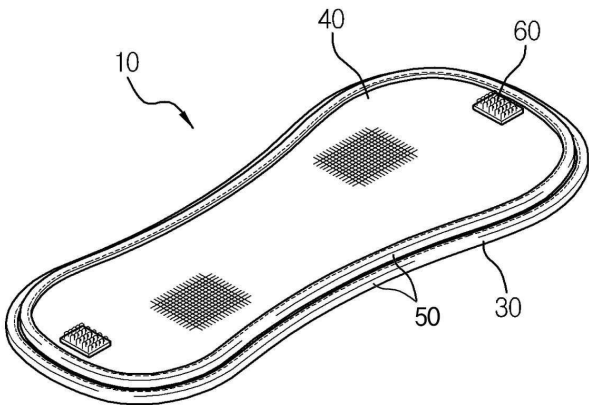
[0035] 도면을 참조하면, 상기 고흡수성 부직포 섬유(42)는 수분의 흡수율이 대비되는 면, 실리카겔과 대비하여 높은

도면

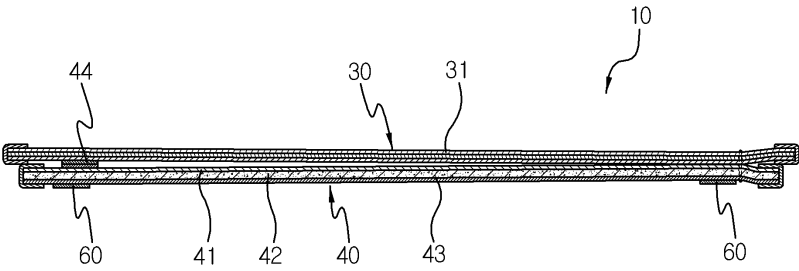
도면1



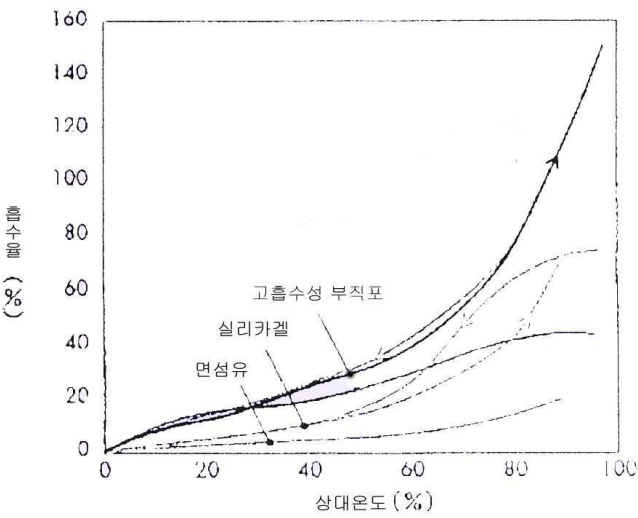
도면2



도면3



도면4



도면5

