

명세서

발명의 명칭: 의료용 드레싱재 및 제조방법

기술분야

- [1] 본 발명은 화상, 창상, 외상 등과 같은 피부의 상처를 보호함과 동시에 치료를 하기 위해 사용되는 의료용 드레싱재 및 제조방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 피부에 부착되는 도포용 점착시트부, 도포용 점착시트부를 분리하여 피부에 부착시키기 위한 분리형 이형필름부, 및 이들 저면의 하부 지지필름을 포함함으로써 사용의 편리성과 보관성을 향상시킨 의료용 드레싱재 및 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로, 의료용 드레싱재는 경미한 화상, 창상, 외상 등과 같은 피부의 상처를 보호함과 동시에 치료를 위해서 널리 사용된다. 즉, 의료용 드레싱재는 상처 표면으로부터의 열 증발과 수분 손실을 감소시켜서 더 이상의 오염을 방지하는 기능을 하고, 상처 내에 존재하는 세균 발육을 감소시키는 기능을 제공하게 된다.
- [3] 이와 같은 의료용 드레싱재는 이형지 상면에 점착시트가 부착되어 있는 구성을 가지며, 이형지로부터 점착시트를 분리해 점착시트의 하면에 형성된 부착면을 상처부위에 부착함으로써 상기와 같은 기능을 제공하게 되는 것이다.
- [4] 그러나 상기 점착시트를 이형지로부터 분리하기 위해서는 점착시트 일측을 잡고 떼어낸 후 상처부위에 부착하게 되는데, 이 과정에서 사용자가 점착시트를 파지하게 되므로 오염이 발생될 수 있었다. 뿐만 아니라, 점착시트는 부착한 환자의 착용감과 활동성을 더욱 더 보장할 수 있도록 점차 그 두께가 얇아지고 있는 추세이므로 이형지로부터 분리하는 행위 또한 불편하여 사용의 편의성이 저하되었다.
- [5] 한편, 최근에는 상처보호능력과 점착력이 우수한 하이드로콜로이드 기반 점착시트의 수요가 증가하고 있다. 이러한 하이드로콜로이드 점착시트는 두께가 얇고 투명하여, 환자의 착용감과 활동성뿐만 아니라 피부 부착시에도 육안으로 쉽게 알아보기 어려워 미용측면에서 유리하다. 그러나 이러한 하이드로콜로이드 점착시트는 투명하고 얇은 특성으로 인해 이형지로 분리하는 것이 매우 곤란하다는 문제점이 있다.
- [6] 상기와 같은 문제점을 해소하기 위한 선행기술로서 한국등록실안신안공보 제439156호를 들 수 있다. 상기 선행기술은 분리이형지의 손잡이 부분을 파지하여 이형지로부터 보호시트를 쉽게 분리한 뒤 상처부위에 부착하면서 분리 이형지를 보호시트로부터 다시 분리하게 되는 것을 주요지로 구성하고 있다.
- [7] 상기의 구성에 의하면 보호시트를 파지하지 않고 분리이형지의 손잡이 부분을

- 과지하여 보호시트를 이형지로부터 분리한 뒤 상처 부위에 부착할 수 있으므로 편리하면서도 이차적인 세균감염을 방지할 수 있는 효과를 기대할 수 있다.
- [8] 그러나 손잡이 부분의 면적이 작고 보호시트 쪽에 부착되어 있는 부분의 접촉면이 넓어, 손으로 잡기가 매우 불편하다. 또한 손잡이 부분을 잡고 떼는 과정에서 손잡이 부분이 떨어지는 현상이 빈번하게 발생하고, 이를 방지하기 위해서는 손잡이 부분을 잡고 보호시트 면에 부착되어 있는 분리 이형지 부분을 매우 조심스럽게 박리시켜야 하므로 분리에서부터 상처부착까지 시간이 많이 걸리고, 게다가 이 과정에서 사용자의 손이 보호시트의 접촉부에 닿게 되어 이차적인 세균감염을 유발시킬 수 있다.
- [9] 본 발명 출원인은 상기와 같은 문제점들을 개선하기 위하여, 고정 이형지에 형성된 절개부와 연결부에 의해 고정 또는 분리되는 분리 이형지와, 이와 일부 중첩되게 위치하는 점착제 등으로 이루어져 사용의 편리성과 이차적 세균감염을 방지할 수 의료용 드레싱재(10-2017-0020663)를 출원하여 등록받은 바 있다.
- [10] (선행기술문헌)
- [11] (특허문헌)
- [12] 한국등록실안신안공보 제439156호
- [13] 한국특허출원번호 제2017-0020663호

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [14] 본 발명은 본 발명 출원인은 선출원 발명을 개량한 것으로, 분리형 이형필름부만 분리되는 경우를 원천적으로 차단하고 또한 도포용 점착시트부의 손상을 주지 않는 의료용 드레싱재 및 제조방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결 수단

- [15] 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 이형필름(200); 및 상기 이형필름(200) 상부에 위치하여, 피부에 부착되는 도포용 점착시트부(110)를 포함하되, 상기 이형필름(200)은, 고정용 이형필름부(210), 및 상기 고정용 이형필름부(210)에 형성된 절개선(211)을 통해 분리되는 분리형 이형필름부(220)로 이루어져, 상기 고정용 이형필름부(210)로부터 분리형 이형필름부(220)를 분리할 시 상기 도포용 점착시트부(110)와 함께 분리되도록 소정 영역이 상기 점착시트부(110) 하면에 중첩되도록 위치하고, 점착시트부(110) 하면과 중첩되는 상기 분리형 이형필름부(220)의 면적은 점착시트부(110)와 중첩되지 않는 면적보다 상대적으로 작은 것을 특징으로 한다.
- [16] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 상기 이형필름(200) 아래에는 하부 지지필름(300)이 더 구비된 것을 특징으로 한다.
- [17] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 상기 이형필름(200)과 상기 하부 지지필름(300)이 서로 고정될 수 있도록 상기 하부 지지필름(300) 상면에는

- 점착층이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [18] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 상기 하부 지지필름(300)의 점착층보다 상기 도포용 점착시트부(110)의 점착력이 상대적으로 큰 것을 특징으로 한다.
- [19] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 상기 분리형 이형필름부(220)는 소정 간격 이격되어 함몰부(221)가 형성되도록 두 개의 원형이 연결된 형상인 것을 특징으로 한다.
- [20] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 소정 두께를 갖는 하부 지지필름(300)을 준비하는 제1 단계; 상기 하부 지지필름(300) 상부에 소정 두께를 갖는 이형필름(200)을 적층하는 제2 단계; 고정용 이형필름부(210)와 분리형 이형필름부(220)로 구분될 수 있도록 상기 이형필름(200)을 성형하는 제3 단계; 상기 이형필름(200) 상부에 점착시트(100)를 적층하는 제4 단계; 및 도포용 점착시트부(110)와 분리형 점착시트부(120)로 구분될 수 있도록 상기 점착시트(100)를 성형하는 제5 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [21] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 상기 하부 지지필름(300) 상부에는 점착층이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [22] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 상기 하부 지지필름(300)의 점착층보다 상기 도포용 점착시트부(110)의 점착력이 상대적으로 큰 것을 특징으로 한다.
- [23] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 상기 제5 단계 이후에, 분리용 점착시트부(120)를 제거하는 제6 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [24] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 상기 제6 단계 이후에, 상부 보호필름(400)을 적층하는 제7 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [25] 또한 본 발명에 따른 의료용 드레싱재 제조 방법은, 상기 상부 보호필름(400)에는 점착층이 구비되어 있지 않은 것을 특징으로 한다.

도면의 간단한 설명

- [26] 도 1은 본 발명의 바람직한 제1 실시예에 따른 의료용 드레싱재의 사시도이다.
- [27] 도 2는 도 1에 도시한 의료용 드레싱재의 분해 사시도이다.
- [28] 도 3은 본 발명의 제2 실시예에 따른 의료용 드레싱재의 사시도이다.
- [29] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 의료용 드레싱재의 제조방법을 설명하기 위한 공정도이다.
- [30] 도 5 및 6은 본 발명의 의료용 드레싱재를 사용하는 방법을 설명하기 위한 사시도이다.
- [31] 도 7은 본 발명의 의료용 드레싱재를 사용한 이후를 나타낸 사시도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [32] 본 출원에서 “포함한다”, “가지다” 또는 “구비하다” 등의 용어는 명세서 상에

기재된 특징, 숫자, 단계, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [33] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [34] 또한, 다르게 정의되지 않는 한 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [35]
- [36] 먼저, 본 발명에 따른 의료용 드레싱재에 관하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 한다. 도면상의 동일한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 사용하고 동일한 구성요소에 대해서 중복된 설명은 생략한다.
- [37] 도 1은 본 발명의 바람직한 제1 실시예에 따른 의료용 드레싱재의 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시한 의료용 드레싱재의 분해 사시도이다.
- [38] 도 1 및 2에 도시한 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 따른 의료용 드레싱재는, 도포용 점착시트부(110), 이형필름(200), 하부 지지필름(300) 및 상부 보호필름(400)을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [39] 먼저 이형필름(200)에 관하여 구체적으로 설명하면, 상기 이형필름(200)은 절개선(211)을 통해 분리 가능한 분리형 이형필름부(220)와, 분리형 이형필름부(220)가 제거되고 남는 고정용 이형필름부(210)로 이루어지며, 이들 고정용 이형필름부(210)와 분리형 이형필름부(220)의 적어도 일면은 매끄러운 코팅층이 형성될 수 있다.
- [40] 환부에 부착되는 도포용 점착시트부(110)는 하면 일부분은 분리형 이형필름부(220)에 고정되어 있고 나머지 부분은 고정용 이형필름부(210)에 부착되어 있다.
- [41] 구체적으로, 고정용 이형필름부(210)로부터 쉽게 분리할 수 있도록, 분리형 이형필름부(220)는 소정 간격으로 이격되어 있는 두 개의 원형으로 이루어지며,

이들 원형들을 연결하거나 소정의 곡률반경을 갖는 함몰부(221)가 형성될 수 있다. 상기 함몰부(221)에 의해 형성되는 폭(W)은 두 개의 원형 직경(A, A') 보다 작으며, 따라서 상기와 같은 형상으로 이루어질 경우, 면적이 넓은 원형부분을 손으로 잡을 수 있어 파지가 용이하고 게다가 상대적으로 폭(W)이 좁은 함몰부(221)가 구비되어 있어 분리형 이형필름부(220)를 부드럽게 젖힐 수 있다.

- [42] 여기서, 분리형 이형필름부(220)의 2개 원형 중에서, 도포용 점착시트부(110) 하면과 접촉하는 원형보다 접촉하지 않는 원형의 단면적이 더 큰 것이 바람직하는데, 이는 파지가 용이하고 또 피부에 도포용 점착시트부(110)를 부착시킨 이후 분리형 이형필름부(220)를 용이하게 분리하기 위함이다.
- [43] 또한, 도포용 점착시트부(110)와 접촉되는 분리형 이형필름부(220) 원형의 면적은, 도포용 점착시트부(110) 총 면적의 10% 내지 70%인 것이 바람직하고, 20% 내지 50%가 보다 바람직하다. 도포용 점착시트부(110) 면적의 10% 미만으로 점착되면 접착력이 너무 약하여 분리형 이형필름부(220) 분리시 함께 분리되지 않을 수 있고, 반대로 70%를 초과하면 접착력이 너무 강하여 점착시트(100)를 피부에 부착시킨 이후 점착시트(100)로부터 분리형 이형필름부(220)이 잘 떨어지지 않으므로 상기 범위로 분리형 이형필름부(220)와 도포용 점착시트부(110)가 접촉되어 있는 것이 바람직하다.
- [44] 게다가 상기 도포용 점착시트부(110)와 분리형 이형필름부(220)를 구성하는 두 개 원형 중심점 모두는 가상의 연장선에 위치하도록 배치시키는 것이 바람직하다. 이는 고정용 이형필름부(210)로부터 분리형 이형필름부(220)를 분리시키는 경우, 도포용 점착시트부(110)가 뒤틀리거나 어느 한쪽으로 치우치지 않는 상태로 고정용 이형필름부(210)로부터 떼어 내기 위함이다.
- [45] 한편 최근의 드레싱재를 구성하는 이형필름과 점착소재는 투명도가 매우 높아 분리형 이형필름부(220)의 어느 면에 도포용 점착시트부(110)가 부착되어 있는지 쉽게 알 수 없는 경우가 많고, 특히 시력이 좋지 않는 경우에는 더욱 파악하기 곤란하다. 즉, 도포용 점착시트부(110)를 사용하려고 분리형 이형필름부(220)를 분리하는 경우, 분리형 이형필름부(220)에 도포용 점착시트부(110)가 함께 부착된 상태로 분리시키기 위해서는 분리형 이형필름부(220)를 도포용 점착시트부(110)가 부착되어 있는 방향으로 젖혀야 하며, 이와 반대로 젖히게 되면 분리형 이형필름부(220)만 분리되어 사용이 어렵다.
- [46] 위와 같은 사용의 불편함을 개선할 수 있도록, 이형필름(200)에는 제1 식별부(212), 제2 식별부(222) 및 제3 식별부(223)가 구비되는 것이 바람직하다.
- [47] 고정용 이형필름부(210)의 소정 위치에 구비되는 제1 식별부(212)는 단어, 무늬 및 도형 중으로부터 선택된 어느 하나 이상의 형상으로, 이들 형상을 시각적으로 확인함으로써 도포용 점착시트부(110)가 부착되어 있는 방향을 쉽게 확인할 수 있다.
- [48] 분리형 이형필름부(220)에 구비되는 제2 식별부(222)는, 제1 식별부(212)와

유사하게 무늬, 단어 및 도형 중으로부터 선택된 어느 하나 이상일 수 있고, 일예로 도 1 및 2에 도시한 바와 같이 분리형 이형필름부(220) 내측면 소정 위치에 절개선(211)을 따라 형성된 띠 모양일 수 있다.

- [49] 분리형 이형필름부(220)에 구비되는 제3 식별부(223)는, 어느 부분을 파지해야 하는지를 촉각적으로 쉽게 파악할 수 있도록 도와주기 위한 것으로, 도 1 및 2에 도시한 바와 같이 절개선(211)과 인접한 분리형 이형필름부(220) 내측 상부 소정 위치에 하나 이상의 돌기일 수 있다.
- [50] 상기 고정용 이형필름부(210)와 분리형 이형필름부(220)로 이루어진 이형필름(200)은 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET) 또는 폴리에틸렌(PE)과 같은 가소성 물질, 또는 각종 지류 등을 사용할 수 있고, 휘어진 경우에도 신속하게 원래의 위치로 돌아올 수 있는 소정의 복원력을 갖도록 10 내지 300 μm 의 두께를 갖는 것이 더욱 바람직하다. 상기 두께가 10 μm 미만이면 두께가 너무 얇아 복원력이 부족하고, 300 μm 를 초과하면 잘 휘어지지 않아 분리형 이형필름부(220)를 분리하는 것이 용이하지 못하므로, 이형필름(200)은 상기 두께인 것이 바람직하다.
- [51] 분리형 이형필름부(220)의 소정 영역이 중첩되는 도포용 점착시트부(110)는, 하이드로콜로이드 점착시트, 폴리우레탄 폼 점착시트 타입 일 수 있고, 상기 하이드로콜로이드 점착시트는 점착력을 가지는 소수성의 고무상 매트릭스 부착면에 친수성의 하이드로콜로이드 고분자가 분산되어 있는 형태이고, 상기 폴리우레탄 폼 점착시트는 점착력을 가지는 소수성의 우레탄 부착면에 폴리에틸렌글리콜, 이소시아네이트, 촉매, 물 등의 고분자가 혼합 분산되어 있는 형태이다. 이들 하이드로콜로이드 점착시트나 폴리우레탄 폼 점착시트는 흡습성과 습윤 환경 유지에 기인하는 상처보호능력과 뛰어난 점착력을 가지고 있어 널리 사용되고 있는 시트에 해당되므로 더욱 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [52] 이형필름(200) 아래에는 하부 지지필름(300)이 더 구비되는 것이 바람직하다. 외기의 기온이 비교적 높을 경우, 하이드로콜로이드나 폴리우레탄으로 이루어진 도포용 점착시트부(110)는 물리 화학적 특성으로 인해 점성이 낮아져 절개선(211)을 통해 아래로 흘러내리는 경우가 있다. 그 결과, 이형필름(200)의 저면이 제품 포장지 내면과 붙어 이형필름(200)을 포장지로부터 분리하는 것이 어렵고 이는 상품성저하로 이어질 수 있다. 하부 지지필름(300)은 위와 같은 절개선(211)을 통해 흘러내리는 침출물이 포장지 내면과 부착하는 것을 방지하기 위한 것이다.
- [53] 게다가 하부 지지필름(300) 상면, 즉 이형필름(200)과 접하는 면에는 점착층이 구비되어 있는 것이 더욱 바람직하다.
- [54] 분리형 이형필름부(220)의 일측 원형은 도포용 점착시트부(110) 아래에 위치한 상태로 도포용 점착시트부(110)에 의해 고정되는 반면, 타측 원형은 완전히 분리된 상태이기 때문에 절개선(211) 부근에서 분리형 이형필름부(220)가

들뜨는 현상이 발생할 수 있지만, 하부 지지필름(300) 상면에 점착층이 형성될 경우 위와 같은 뜰뜸 현상을 방지할 수 있다.

- [55] 특히, 하부 지지필름(300)은 절개부나 타공부가 전혀 없는 하나의 얇은 평판으로 이루어져 있기 때문에, 분리형 이형필름부(220)의 부착방향을 가장 확실하게 확인할 수 있고, 따라서 분리형 이형필름부(220)만 분리되는 경우를 완전히 차단할 수 있다.
- [56] 여기서, 하부 지지필름(300)은 폴리에틸렌 테레프탈레이트(PET) 또는 폴리에틸렌(PE)과 같은 가소성 물질, 또는 각종 지류 등을 사용할 수 있고, 소정 각도로 젖혔을 경우 하부 지지필름(300)으로부터 분리형 이형필름부(220)가 쉽게 떨어질 수 있도록, 10 내지 300 μm 의 두께와, 도포용 점착시트부(110)보다는 점착력이 낮은 것이 바람직하다.
- [57] 상기 두께가 10 μm 미만이면 두께가 너무 얇아 분리형 이형필름부(220)가 잘 떨어지지 않고, 300 μm 를 초과하면 잘 휘어지지 않아 분리형 이형필름부(220)를 분리하는 것이 용이하지 못하므로, 하부 지지필름(300)은 상기 두께인 것이 바람직하다.
- [58] 이형필름(200) 상부에는 도포용 점착시트부(110)의 오염을 방지할 수 있도록 상부 보호필름(400)이 더 구비될 수 있고, 하부 지지필름(300)과는 달리 이러한 상부 보호필름(400)에는 점착층이 구비되어 있지 않다.
- [59]
- [60] 도 3은 본 발명의 제2 실시예에 따른 의료용 드레싱재의 사시도이다.
- [61] 도 3의 제2 실시예는 도포용 점착시트부(110)와 분리형 이형필름부(220)의 개수와 이에 따른 배치구조를 제외하고는 도 1 및 2를 참조하여 설명한 제1 실시예와 동일하다. 따라서 동일한 구성요소들에 대해서는 동일한 참조부호들로 나타내고, 또한 동일한 구성요소들에 대한 반복 설명은 생략하기로 한다.
- [62] 제2 실시예에서는, 도 3에 도시한 바와 같이 소정의 폭과 넓이를 갖는 1장의 이형필름(200) 상부면에는 일렬은 3개, 이와 수직인 열은 5개로 이루어진 총 15개의 도포용 점착시트부(110)가 구비되고, 이형필름(200) 하부면에는 하부 지지필름(300)이 구비될 수 있다.
- [63] 여기서, 이형필름(200)의 단위 면적당 도포용 점착시트부(110)가 많이 부착될 수 있도록, 상기 분리형 이형필름부(220)가 소정 각도로 기울어지게 배치되는 것이 바람직하다. 구체적으로 도포용 점착시트부(110)가 3개 구비된 열을 가로 열, 5개 구비된 열을 세로 열로 정의할 경우, 상기 분리형 이형필름부(220)는 가로 열 또는 세로 열에 대해 40° 내지 50°로 경사지게 배치되고, 따라서 고정용 이형필름부(210)의 활용면적을 극대화할 수 있다.
- [64]
- [65] 이하에서는 본 발명의 제2 실시예(도 3)에 도시한 의료용 드레싱재의 제조방법에 관해 설명하기로 한다. 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 의료용

드레싱재의 제조방법을 설명하기 위한 공정도이다.

- [66] 본 발명에 따른 의료용 드레싱재는, 소정 두께를 갖는 하부 지지필름(300)을 준비하는 제1 단계, 상기 하부 지지필름(300) 상부에 소정 두께를 갖는 이형필름(200)을 적층하는 제2 단계, 고정용 이형필름부(210)와 분리형 이형필름부(220)로 구분될 수 있도록 상기 이형필름(200)을 성형하는 제3 단계, 상기 이형필름(200) 상부에 점착시트(100)를 적층하는 제4 단계, 도포용 점착시트부(110)와 분리형 점착시트부(120)로 구분될 수 있도록 상기 점착시트(100)를 성형하는 제5 단계, 분리용 점착시트부(120)를 제거하는 제6 단계, 및 상부 보호필름(400)을 적층하는 제6 단계를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [67] 보다 상세하게 설명하면, 제1 단계는 일측면에는 소정 두께의 점착층이 형성된 하부 지지필름(300)을 준비하는 단계로서, 일예로 하부 지지필름(300)은 점착층이 형성된 면에는 이형지가 부착되어 있는 롤 형태일 수 있으나 이에 제한하지 않는다.
- [68] 제2 단계는 이형지가 제거된 상태의 하부 지지필름(300) 점착층면에 이형필름(200)을 적층하는 단계이며, 점착층에 의해 하부 지지필름(300)과 이형필름(200)이 서로 부착된다. 여기서, 이형필름(200)은 롤 형태로 제공될 수 있으나 이에 제한하지 않는다.
- [69] 제3 단계는 고정용 이형필름부(210)와 분리형 이형필름부(220)로 구분될 수 있도록 절개선(211)을 형성하는 단계이며, 일예로 분리형 이형필름부(220) 모양으로 절개할 수 있도록 칼날이 구비된 성형기 일 수 있으나, 이에 제한하지 않는다.
- [70] 종래에는 이형필름(200)에 점착시트(100)를 합지시킨 이후에 분리형 이형필름부(220)를 성형하였고, 따라서 성형시 눌림 현상으로 인해 이형필름부(220)와 일부 중첩된 점착시트부(110)가 손상 받는 경우가 있었으나, 본 발명에서는 점착시트(100)를 합지시키기 이전에 분리형 이형필름부(220)를 성형하기 때문에 점착시트부(110)가 전혀 손상받지 않는다.
- [71] 여기서, 이형필름(200)에는 분리형 이형필름부(220) 모양으로 절개선이 형성되더라도 하부 지지필름(300)은 절개되지 않아야 함은 자명하다.
- [72] 계속해서, 제4 단계는 이형필름(200) 상부에 점착시트(100)를 적층하는 단계이다. 이때 이형필름(200)의 일측면 또는 양측면은 이형지가 부착되어 있는 롤 형태일 수 있으나 이에 제한하지 않으며, 이형지가 부착되어 있는 상태라면 이형지를 분리한 뒤 이형필름(200) 상부에 적층시켜야 함은 자명하다.
- [73] 제5 단계는, 도포용 점착시트부(110)와 분리형 점착시트부(120)로 구분될 수 있도록 점착시트(100)를 성형하는 단계로서, 일예로 도포용 점착시트부(110) 모양으로 절개할 수 있도록 칼날이 구비된 성형기 일 수 있으나, 이에 제한하지 않는다.
- [74] 이때, 상기 성형단계에서는 도포용 점착시트부(110)의 중앙부는 볼록하고 중앙부의 가장자리는 완만한 경사면이 형성되도록 베벨링 성형이 동시에

이루어질 수도 있다.

[75] 제6 단계는, 도포용 점착시트부(110)는 이형필름(200)에 남겨둔 채, 분리용 점착시트부(120)만을 제거하는 단계이고, 제7 단계는 분리용 점착시트부(120)가 제거된 이형필름(200)과 도포용 점착시트부(110) 상면에 상부 보호필름(400)을 적층하는 단계이다.

[76] 여기서, 상기 제6 단계와 제7 단계 사이에는 이형필름(200)을 소정 크기로 컷팅하는 단계가 더 수행될 수 있고, 제7 단계 이후에 소정 크기로 컷팅하는 단계가 수행될 수도 있다.

[77] 이후, 일반적으로 수행되는 포장단계가 이루어지며, 포장단계에는 공지된 방법으로 이루어질 수 있으므로 구체적인 설명은 생략한다.

[78]

[79] 상기와 같은 본 발명의 의료용 드레싱재의 사용방법에 대해서 도 5 내지 7을 참조하면서도 설명하기로 한다.

[80] 도 5와 6은 본 발명의 의료용 드레싱재를 사용하는 방법을 설명하기 위한 사시도이고, 도 7은 본 발명의 의료용 드레싱재를 사용한 이후를 나타낸 사시도이다.

[81] 하부 지지필름(300)에 점착되어 있는 고정용 이형필름부(210)를 하측으로 젖힌 뒤, 분리용 이형필름부(220)의 소정 부분을 파지하고 상부면으로 떼어 낸다. 그러면 분리용 이형필름부(220)와 소정 부분이 점착되어 있는 도포용 점착시트부(110)가 함께 분리된다.

[82] 계속해서, 분리용 이형필름부(220)를 파지한 재 상처 부위에 도포용 점착시트부(110)를 부착하면서, 분리용 이형필름부(220)를 도포용 점착시트부(110)로부터 떼어 낸다.

[83]

[84] 이상으로 본 발명 내용의 특정한 부분을 상세히 기술하였는바, 당업계의 통상의 지식을 가진 자에게, 이러한 구체적인 기술은 단지 바람직한 실시양태일 뿐이며, 이에 의해 본 발명의 범위가 제한되는 것은 아니며, 본 발명의 범주 및 기술사상 범위 내에서 다양한 변경 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허청구범위에 속하는 것도 당연하다.

[85]

[86]

[87] (부호의 설명)

[88] 100 : 점착시트

[89] 110 : 도포용 점착시트부

[90] 120 : 분리용 점착시트부

[91] 200 : 이형필름

[92] 210 : 고정용 이형필름부

- [93] 211 : 절개선 212 : 제1 식별부
- [94] 220 : 분리형 이형필름부
- [95] 221 : 함몰부 222 : 제2 식별부
- [96] 223 : 제3 식별부
- [97] 300 : 하부 지지필름
- [98] 400 : 상부 보호필름
- [99] A, A' : 분리 이형지의 원형 직경
- [100] W : 함몰부 폭

산업상 이용가능성

- [101] 본 발명의 의료용 드레싱재 및 제조방법에 의하면, 일측면에 점착층이 형성된 하부 지지필름이 이형필름 아래에 합지되어 있기 때문에, 분리형 이형필름부의 부착방향을 가장 확실하게 확인할 수 있어 분리형 이형필름부만 분리되는 경우를 완전히 차단할 수 있고, 또한 절개선 부근에서 분리형 이형필름부(220)가 들뜨는 현상을 방지할 수 있으며, 게다가 점착시트(100)를 합지시키기 이전에 분리형 이형필름부(220)를 성형하기 때문에 점착시트부(110)가 전혀 손상 받지 않는다는 장점이 있다.