

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
A61K 9/70

(45) 공고일자 2005년04월29일  
(11) 등록번호 10-0486842  
(24) 등록일자 2005년04월22일

(21) 출원번호	10-1999-7004736	(65) 공개번호	10-2000-0057305
(22) 출원일자	1999년05월28일	(43) 공개일자	2000년09월15일
번역문 제출일자	1999년05월28일		
(86) 국제출원번호	PCT/EP1997/005588	(87) 국제공개번호	WO 1998/23265
국제출원일자	1997년10월10일	국제공개일자	1998년06월04일

(81) 지정국

국내특허 : 오스트레일리아, 캐나다, 일본, 대한민국, 멕시코, 노르웨이, 슬로베니아, 미국,

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드,

(30) 우선권주장      19649534.2      1996년11월29일      독일(DE)

(73) 특허권자      에르테에스 로만 테라피-시스템에 게엠베하 운트 코. 카게  
독일 데-56567 노이비트 일리허슈트라쎄 55

(72) 발명자      콕스, 라인하르트  
독일, 데-53489 신지크, 프랑켄슈트라쎄 71베  
  
    뮐러, 프랑크  
    오스트리아, 아-6833 클라우스/포라를베르크, 자털베르크슈트라쎄 23  
  
    프리스, 조르겐  
    덴마크, 데카-5269 오펜제에스, 질란트파엔게트 27베

(74) 대리인      한양특허법인

심사관 : 이선화

(54) 복합포장재료용 시일 미디엄

요약

본 발명은 복합포장재료, 특히 니코틴 등의 휘발성 활성성분을 함유하는 트랜스더멀 치료 시스템(TTS)용 시일 미디엄에 있어서, 프린팅 공정시에 예를 들면 복합포장재료의 부분 영역에 매우 얇은 시일층을 형성하기 위한 액상 형태인 히트 시일 레커인 것을 특징으로 하는 시일 미디엄을 제공한다.

대표도

도 1

명세서

기술분야

본 발명은 복합포장재료용 시일 미디엄에 관한 것으로, 특히 다수의 경우에 휘발성인 활성성분을 함유하는 트랜스더멀 치료 시스템(TTS)을 포장하기 위한 시일 미디엄에 관한 것이다.

**배경기술**

상술한 형태의 복합포장재료를 제조하기 위한 시일 미디엄은 공지되어 있다. 이것들은 예를 들면 TTS로부터 활성성분이 상당량 흡수되지 않도록 이들 특성에 관하여 선택되어야 한다. TTS로부터의 활성물질 또는 보조물질과의 가능한 상호작용은 가능한 한 엄격히 피하거나 줄여야 한다. 또한, 이러한 미디엄의 층 두께는 가능한 한 작아야 하는데, 왜냐하면 층 두께가 크면, 이동 및 투과의 결과로서 다수의 경우에 제품과 포장재료간에 원하지 않은 상호작용이 증가되는 것으로 관찰되기 때문이다.

결합을 위한 간단한 용융 공정에서 시일 미디엄을 활성화시키는 데에는 시일층을 활성화시키기 위해 비교적 다량의 열이 투입되어 비교적 장시간 열에 노출되어 하기 때문에, 비교적 두꺼운 층으로 된 시일 미디엄도 유리하지 않다. 상기 요건을 충족시키기 위해, 고 품질의 복합포장재료가 지금까지 사용되어 왔으며, 여기에 사용된 시일 미디엄은 현존하는 제조방법으로 인해 20 g/m<sup>2</sup> 이상인 20~60 미크론으로 된 비교적 두꺼운 층 두께로 사용되어져야만 했었다. 상기 단점은 이러한 큰 층 두께로 인한 것이다.

**발명의 상세한 설명**

본 발명의 목적은 활성성분 함유 플라스터(plaster) 시스템 팩의 생산시의 상술한 단점 및 난점을 회피할 수 있고, 매우 얇은 층에 사용될 때에 충분히 높은 접착강도를 나타내며, 통상적인 프린팅 머신으로 처리될 수 있는 프린팅 잉크의 농도를 갖고, 이의 화학조성으로 인해 활성물질을 극소량 흡수하며, 특히 니코틴 등의 휘발성 활성성분에 대하여 베리어 기능을 나타내고, 단순한 공정으로 쉽게, 예를 들면 라미네이트 접착제를 정교하게 건조시키거나 또는 비교적 두꺼운 시일 미디엄을 용융시키지 않고도 사용될 수 있는 시일 미디엄을 제공하는데 있다.

상기 목적은 인쇄 공정에서 예를 들면 복합포장재료의 부분 영역에 매우 얇은 시일층을 형성하기 위해 액상 형태인 히트 시일 래커를 제공함으로써 본 발명의 청구항 1의 앞 특징부에 기재된 형태의 시일 미디엄에 의해 달성된다.

본 발명에 따르면, 이의 작은 층 두께로 인해, 시일 래커에 의해 활성성분이 극소량 흡수된다는 것이다. 또한 프린팅 공정에서 본 발명의 시일 래커를 포장재료영역에 부분적으로 도포한다는 것은 사용량이 감소되므로, 포장된 플라스터의 활성 성분과의 가능한 상호작용 및 재료 비용을 감소시킬 수 있다는 것을 나타낸다. 사용된 소량의 시일 미디엄은 플라스터 패키지의 제조 및 이의 처리에 관한 생태적 및 경제적인 측면에서 유리하다. 또한, 프린팅 공정에서의 사용은 시일 영역에만 시일 래커를 정확하게 부분적으로 사용하는 것을 촉진시켜서, 제품과 포장재료간의 상호작용을 줄인다. 한편, 시일 영역에만 시일 래커를 부분적으로 사용한다는 것은 예를 들면 흡습제의 경우에 제품과 포장재료간의 원하는 상호작용으로 원하는 형태를 취할 수 있는 패키지 시스템을 가질 수 있다는 것을 의미한다. 이와 반대로, 전체 영역에 걸친 종래의 시일층을 사용하면, 필름 또는 시트는 항상 패키지 제품을 완전히 둘러싸는 제 1 층을 형성한다는 것이다.

본 발명의 또 하나의 실시형태는 청구의 범위 중 종속항에 구체적으로 기재되어 있다. 이러한 테스트의 결과는 종래의 단순한 프린팅 머신을 사용하여 형성되는 소량의 시일 래커에 의한 생태적 및 경제적인 측면에서의 최적화와, 상기 용도, 포장재료의 생산 및 이의 처리를 위해 사용되는 것으로서 대부분은 매우 값비싼 원료의 최소화를 가져온다.

본 발명에 따르면, 포장재료영역에 형성되어, 단위 면적당 중량이 1~15 g/m<sup>2</sup>, 바람직하게는 2.5~3.5 g/m<sup>2</sup>인 시일층이 얻어진다.

또한, 본 발명의 한 실시형태는 에틸렌/메타아크릴산 공중합체 분산액이거나 이를 함유하고, 이의 화학조성으로 인해 측정 불가능한 정도의 적은 양의 활성성분을 흡수하는 시일 미디엄을 제공한다. 이의 화학조성으로 인해, 휘발성 활성성분, 특히 니코틴에 대한 유리한 베리어 효과를 갖는다. 또한 매우 얇은 시일층 형태로 존재하는 경우에는 매우 유리하게 활성화되어 극소량의 열의 투입 및 열에 대한 노출시간을 갖는 접착성 용융상을 형성할 수 있다. 한편, 에너지가 절약되고, 다른 한편으로는 상이한 포장 재료 및 팩을 생산하는 이용가능 시스템의 생산 속도가 상당히 증가될 수 있고, 그리하여 생산성이 상당히 향상될 수 있다.

최종적으로, 본 발명에 따르면, 접착성의 활성화 및 형성후에 이것과 함께 결합될 수 있는 포장재료의 강세 영역에 있어서의 시일 미디엄에 대한 접착력을 얻을 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

도 1 및 도 2는 활성성분 함유 TTS에 대한 본 발명의 시일 미디엄을 사용하여 제조된 패키지를 각각 도시한다.

**실시예**

도 1은 상하부 백킹층(1), 예를 들어 알루미늄박과 같은 상하부 베리어층(2), 및 상기 베리어층(2)에 부분적으로 형성된 히트 시일층(3)을 갖춘 패키지를 도시한다.

도 2는 상하부 백킹층(1), 예를 들어 알루미늄박과 같은 베리어층(2), 상기 베리어층 아래에 위치하여, 제품과 상호작용하거나, 패키지 내부의 습기를 흡수하는 예를 들어 흡습제의, 편평한 패키지 엘리먼트(4) 및 부분적으로 형성된 히트 시일층(3)을 갖춘 약간 상이한 패키지 실시형태를 도시한다.

**산업상 이용 가능성**

본 발명에 의해, 특히 경제적이고 생태적인 방법으로 TTS의 특수 패키지, 특히 휘발성 활성성분을 함유하는 패키지의 생산 및 처리를 가능케하고, 최선의 방법으로 상술한 목적을 충족시킬 수 있다.

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1.**

제품을 포장하기 위한, 특히 휘발성 활성성분을 함유하는 트랜스 더멀 치료 시스템을 포장하기 위한 복합 포장재료로 이루어진 패키지로서,

상기 포장재료는 백킹층(1)과 베리어층(2)을 포함하고,

상기 패키지는 상부 및 하부 백킹층(1)과 상부 및 하부 베리어층(2)으로 이루어지고,

상기 상부 및 하부 베리어층(2)은 상기 베리어층(2)에 적용된 히트 시일층(3)에 의해 서로 시일되어, 상기 제품을 수용하는 내부 빈 공간이 상기 베리어층(2) 사이에 형성되는 패키지에 있어서,

상기 히트 시일층(3)은, 에틸렌-메타아크릴산 공중합체로 이루어지거나, 에틸렌-메타아크릴산 공중합체를 포함하는 히트 시일 미디엄에 의해 형성되고, 상기 히트 시일 미디엄은 프린팅 방법에 의해 액체 분산액으로서 적용되는 것을 특징으로 하는 패키지.

**청구항 2.**

삭제

**청구항 3.**

제 1 항에 있어서, 상기 히트 시일층(3)은 층 두께가 2.5~3.5 g/m<sup>2</sup>의 단위면적당 중량을 갖는 것을 특징으로 하는 패키지.

**청구항 4.**

삭제

**청구항 5.**

제 1 항에 있어서, 상기 베리어층은 알루미늄박으로 형성되는 것을 특징으로 하는 패키지.

**청구항 6.**

삭제

**청구항 7.**

제 1 항에 있어서, 시일된 영역에 의해 둘러 싸여진 영역내에 추가의 층(4)을 구비하는 것을 특징으로 하는 패키지.

**청구항 8.**

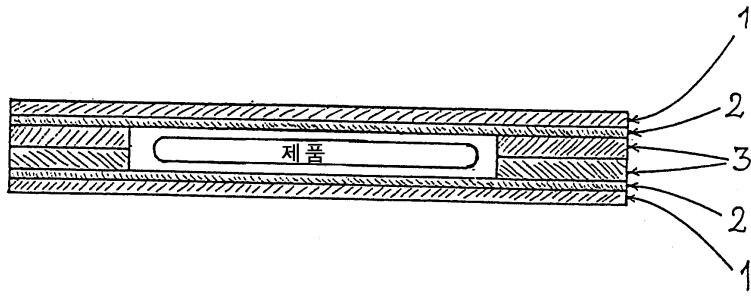
제 7 항에 있어서, 상기 추가의 층(4)은 패키지 내부의 습기를 흡수하는 흡습층인 것을 특징으로 하는 패키지.

**청구항 9.**

제품을 포장하기 위한, 특히 휘발성 활성성분을 함유하는 트랜스 더멀 치료 시스템(TTS)을 포장하기 위한 복합 포장시스템용 시일 미디엄으로서, 상기 시일 미디엄은 액상 형태이고, 에틸렌-메타아크릴산 공중합체 분산액을 포함하거나, 에틸렌-메타아크릴산 공중합체 분산액인 시일 미디엄.

**도면**

도면1



도면2

