



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0072505  
A61F 7/02 (2006.01) (43) 공개일자 2007년07월04일

(21) 출원번호	10-2007-7007118	(87) 국제공개번호	WO 2006/038930
(22) 출원일자	2007년03월29일	국제공개일자	2006년04월13일
심사청구일자	없음		
번역문 제출일자	2007년03월29일		
(86) 국제출원번호	PCT/US2005/022817		
국제출원일자	2005년06월28일		

(30) 우선권주장 10/954,764 2004년09월30일 미국(US)

(71) 출원인 김벌리-클라크 월드와이드, 인크.  
미국 위스콘신주 54957-0349 니나 노쓰 레이크 스트리트 401

(72) 발명자 푸르셀, 리키, 더블유.  
미국 30005 조지아주 알파레타 스쿠너 리지 4010

(74) 대리인 위혜숙  
장수길

전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 신체에 치료를 제공하는 시스템

(57) 요약

본 발명의 일부 실시양태는 신체의 부분에 치료를 제공하는 시스템, 키트 및 방법에 관한 것이다. 본 시스템은 홀더(holder) 및 홀더에 의해 보유되는 치료 패치를 포함한다. 치료 패치는 제1 패치가 신체의 부분 가까이에 위치하는 경우 신체의 부분에 치료를 적용한다. 본 시스템은 홀더에 의해 보유되는 경구 통증 완화제(oral pain reliever)를 추가로 포함한다. 본 방법은 홀더로부터 치료 패치를 선택하고, 치료 패치가 신체의 부분에 치료를 적용하도록 치료 패치를 신체의 부분 가까이에 가하는 것을 포함한다. 본 방법은 홀더로부터 경구 통증 완화제를 선택하고, 경구 통증 완화제를 섭취하는 것을 추가로 포함한다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

홀더(holder),

치료 패치는 제1 패치가 신체의 부분 가까이에 위치하는 경우 신체의 부분에 치료를 적용하는 것인, 홀더에 의해 보유되는 치료 패치, 및

홀더에 의해 보유되는 경구 통증 완화제(oral pain reliever)

를 포함하는, 신체의 부분에 치료를 제공하는 시스템.

## 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 치료 패치가 발열 가열 패치인 시스템.

## 청구항 3.

제1항에 있어서, 홀더에 의해 보유되는 복수의 경구 통증 완화제를 추가로 포함하는 시스템.

## 청구항 4.

제3항에 있어서, 각각의 폐쇄용기(enclosure)가 경구 통증 완화제의 개별 공급물을 포함하도록 상기 복수의 경구 통증 완화제가 복수의 폐쇄용기에 저장된 것인 시스템.

## 청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 치료 패치가 신체로부터 방출되는 적외선 에너지를 다시 신체의 부분으로 반사할 수 있는 적외선 에너지 반사기를 포함하는 것인 시스템.

## 청구항 6.

제1항에 있어서, 상기 경구 통증 완화제가 비스테로이드계 항염증 약물인 시스템.

## 청구항 7.

제1항에 있어서, 신체의 부분에 대해 치료 패치를 보유할 수 있는 가요성 랩을 추가로 포함하는 시스템.

## 청구항 8.

제7항에 있어서, 상기 치료 패치가 가요성 랩의 부품인 시스템.

## 청구항 9.

치료 패치가 신체의 부분 가까이에 위치하는 경우 신체의 부분에 치료를 적용하도록 적합한 치료 패치,

경구 통증 완화제가 체내 섭취된 경우 신체로부터 통증을 완화시키도록 적합한 경구 통증 완화제, 및  
치료 패치 및 경구 통증 완화제를 보유하도록 적합한 홀더  
를 포함하는, 신체의 부분에 치료를 제공하는 부품으로 된 키트.

**청구항 10.**

제9항에 있어서, 상기 치료 패치가 신체 가열에 적합한 발열 패치인 키트.

**청구항 11.**

제9항에 있어서, 신체의 부분 가까이에 치료 패치를 고정하도록 적합한 가요성 랩을 추가로 포함하는 키트.

**청구항 12.**

제9항에 있어서, 상기 경구 통증 완화제가 비스테로이드계 항염증 약물인 키트.

**청구항 13.**

제9항에 있어서, 신체의 부분에 대해 치료 패치를 보유하도록 적합한 가요성 랩을 추가로 포함하는 키트.

**청구항 14.**

제13항에 있어서, 상기 치료 패치가 가요성 랩의 부품인 키트.

**청구항 15.**

제9항에 있어서, 경구 통증 완화제가 체내 섭취된 경우 신체로부터 통증을 완화시키도록 적합한 복수의 경구 통증 완화제  
를 추가로 포함하는 키트.

**청구항 16.**

제15항에 있어서, 각각의 폐쇄용기가 경구 통증 완화제의 개별 공급물을 포함하도록 상기 복수의 경구 통증 완화제가 복수  
의 폐쇄용기에 저장된 것인 키트.

**청구항 17.**

홀더로부터 치료 패치를 선택하고,

치료 패치가 신체의 부분에 치료를 적용하도록 치료 패치를 신체의 부분 가까이에 가하고,

홀더로부터 경구 통증 완화제를 선택하고,

경구 통증 완화제를 섭취하는

것을 포함하는, 치료를 신체의 부분에 제공하는 방법.

### 청구항 18.

제17항에 있어서, 상기 홀더로부터 치료 패치를 선택하는 것이 홀더로부터 복수의 치료 패치 중 하나를 선택하는 것을 포함하고, 상기 홀더로부터 경구 통증 완화제를 선택하는 것이 홀더로부터 복수의 경구 통증 완화제 중 하나를 선택하는 것을 포함하는 것인 방법.

### 청구항 19.

제17항에 있어서, 상기 치료 패치를 신체의 부분 가까이 가하는 것이 치료 패치를 신체에 고정시키도록 신체의 부분 주위에 가요성 랩을 감는 것을 포함하는 것인 방법.

### 청구항 20.

제17항에 있어서, 상기 홀더로부터 치료 패치를 선택하는 것이 홀더로부터 열 패치를 선택하는 것을 포함하는 것인 방법.

## 명세서

### 기술분야

본 발명은 일반적으로 신체에 치료를 제공하는 시스템, 특히 경구 통증 완화제(oral pain reliever)와 함께 치료 패치를 사용한 치료를 용이하게 제공하는 시스템에 관한 것이다.

### 배경기술

신체의 다양한 부위에 치료를 적용하는 것은 많은 종류의 신체적 문제를 치유 또는 경감시키기 위한 승인된 관행이다. 한 예시적인 치료는 부종, 염증 및(또는) 근육통을 감소시키기 위한 노력으로 신체의 부상 부분 가까이 얼음팩을 가함으로써 신체의 부상 부분을 냉각시키는 것을 포함한다.

또다른 냉각 방법은 냉 팩 내에서 일어나는 흡열 화학 반응을 통해 냉각을 일으키는 냉 팩을 사용한다. 전형적으로, 냉 팩은 통상의 폐쇄용기(enclosure) 내에 양쪽 모두 저장된 흡열 용질 및 액체를 포함한다. 액체 및 용질은 초기에는 폐쇄용기 내에서 서로 분리되어 있다가, 폐쇄용기 내에서 혼합되어 냉 팩의 온도를 감소시키는 흡열 용액을 형성한다.

또다른 예시적인 치료는 경직, 근육통, 수족냉증, 요통, 류머티즘 및 신경통(특히)과 같은 증상을 치료하는 데 열을 사용한다. 일부 공지된 열 치료 방법은 타월, 젤리 및(또는) 페이스트와 같은 물품을 사용하여 신체에 직접 열을 가하는 것을 포함한다. 또다른 예시적인 열 치료는 불편함을 경감시키기 위해 신체의 부상 부분에 가열 패드를 가하는 것을 포함한다.

일부 열 치료방법은 열 패치를 사용하여 신체에 열을 가한다. 한 이러한 열 패치는 열 패치 내에서 일어나는 발열 화학 반응을 통해 열을 발생시킨다. 전형적으로, 발열 반응을 사용하여 열을 발생시키는 열 패치는 폐쇄용기 및 폐쇄용기 내에 저장된 가열 조성물을 포함한다. 폐쇄용기의 적어도 부분은 열 패치 내 가열 조성물을 공기에 노출시켜 열 생성 발열 반응을 일으키도록 공기 투과성이다.

또다른 유형의 치료는 신체에 의해 방출되는 적외선 에너지를 신체의 부상 부분으로 다시 반사시키는 적외선 에너지 반사기를 사용한다. 때때로, 적외선 에너지 반사기는 반사 층을 포함하는 패치의 부품이다.

또한, 전기 자극을 사용하여 신체의 부상 부분에 치료를 적용할 수 있다. 전형적으로, 전기 자극은 신체의 부상 부분 또는 가까이에 위치한 장치에 의해 가해진다. 전기 자극을 가하는데 사용되는 일부 전기 장치들은 자체 전원을 포함하지만, 다른 것들은 외부 전원에 연결되어야 한다.

또다른 유형의 치료는 신체의 부상 부분의 통증을 차폐하는 반대자극제(counter irritant)(예를 들면, 멘톨, 캄포)를 사용한다. 때때로, 반대자극제는 신체의 부상 부분에 적용되는 패치의 부품이다.

또다른 형태의 치료는 근육, 관절 및 신체의 많은 다른 부위의 통증을 치료하는 경구 섭취용 통증 완화제를 포함한다. 경구 통증 완화제의 한 결점은 신체의 부상 부위에만 가해지지 않고, 혈류를 통해 전신으로 무차별적으로 전달된다는 것이다.

### 발명의 개요

본 발명은 신체의 부분에 치료를 제공하는 시스템 및 방법에 관한 것이다. 이 시스템 및 방법은 경구 통증 완화제를 신체의 부상 부위로 더욱 유효하게 보내면서 사용자 또는 치료자가 치료 패치를 신체의 부상 부위에 용이하게 가할 수 있게 한다. 또한, 이 시스템 및 방법은 치료 관련 제품의 재고를 과도하게 저장하거나 구매할 필요를 감소시킨다.

한 측면에서, 본 시스템은 홀더(holder) 및 홀더에 의해 보유되는 치료 패치를 포함한다. 치료 패치는 치료 패치가 신체의 부분 가까이에 위치하는 경우 신체의 부상 부분에 치료를 적용한다. 본 시스템은 홀더에 의해 보유되는 경구 통증 완화제를 추가로 포함한다. 일부 실시양태에서, 경구 통증 완화제를 더욱 유효하게 신체의 부상 부위에 보내도록 치료 패치는 시스템 내에서 신체의 부상 부분에서 생리학적 반응을 생성할 수 있다.

또다른 측면에서, 본 발명은 신체의 부분에 치료를 제공하는 부품으로 된 키트에 관한 것이다. 키트는 치료 패치가 신체의 부분 가까이에 위치하는 경우 신체의 부분에 치료를 적용하도록 적합한 치료 패치를 포함한다. 키트는 경구 통증 완화제가 체내 섭취된 경우 신체로부터 통증을 완화시키도록 적합한 경구 통증 완화제, 및 치료 패치 및 경구 통증 완화제를 보유하도록 적합한 홀더를 추가로 포함한다.

키트는 사용자 또는 치료자에게, 신체의 부상 부위에 유효한 치료의 조합을 용이하게 제공할 수 있는 능력을 제공할 수 있다. 또한, 키트는 정상적으로 치료의 조합을 제공하는 데 필요할 다수의 용기, 박스 등을 저장할(즉, 재고) 필요를 감소시킨다.

또한, 또다른 측면에서, 본 발명은 신체의 부분에 치료를 제공하는 방법에 관한 것이다. 본 방법은 홀더로부터 치료 패치를 선택하고, 치료 패치가 신체의 부분에 치료를 적용하도록 치료 패치를 신체의 부분 가까이에 가하는 것을 포함한다. 본 방법은 홀더로부터 경구 통증 완화제를 선택하고, 경구 통증 완화제를 섭취하는 것을 추가로 포함한다.

본 발명의 목적 및 특징을 후술한다. 본 발명의 추가의 특징은 첨부된 도면, 뿐만 아니라 상세한 설명 및 청구범위에서 특히 지적된 제품 및 공정에 의해 실현되고 달성될 것이다.

상기 일반적 설명 및 하기 상세한 설명은 양쪽 모두 예시적인 것이며, 청구하는 본 발명을 더 설명하기 위한 의도로 이해되어야 한다. 본 명세서에 포함되고 일부를 구성하는 첨부 도면은 본 발명의 더 나은 이해를 제공하고 예시를 위해 포함된다.

### **발명의 상세한 설명**

하기 상세한 설명에서, 본 발명을 실시할 수 있는 구체적인 실시양태를 보여주는 첨부 도면을 참조로 한다. 이러한 실시양태는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있도록 충분히 상세히 기재된다. 하기 상세한 설명이 제한적 의미로 받아들여지지 않도록 다른 실시양태가 활용될 수 있고 구조적 변화가 이루어질 수 있다는 점이 이해되어야 한다.

도 1은 신체의 부분에 치료를 제공하는 시스템(10)을 도시한다. 시스템(10)은 용기(12)와 같은 홀더, 및 용기(12)에 의해 보유되는 하나 이상의 치료 패치(14)를 포함한다. 도 2에 도시된 바와 같이, 치료 패치(14)는 신체(100)의 부분(101) 또는 가까이에 위치하는 경우, 신체(100)의 부분(101)에 치료를 적용한다.

시스템(10)은 용기(12)에 의해 보유되는 하나 이상의 경구 통증 완화제(16)를 추가로 포함한다. 경구 통증 완화제(16)는, 경구 통증 완화제(16)가 신체(100) 내 섭취된 경우 신체(100)의 부분(101)에 치료를 적용한다.

치료를 적용하는 데 치료 패치(14) 및 경구 통증 완화제(16) 조합을 사용하여 주어진 용량의 경구 통증 완화제(16)의 유효성을 증가시키거나, 주어진 유효성을 저 용량에서 맞출 수 있다. 앞서 논의한 바와 같이, 경구 섭취된 통증 완화제의 한 결점은, 이것이 혈류를 통해 신체 전역에 무차별적으로 전달된다는 점이다. 치료 패치(14)를 사용하여 신체(100)의 부상 부위(101) 가까이에 생리학적 변화를 생성하는 것은 혈류를 통해 신체(100)의 부상 부위(101)에 전달되는 경구 통증 완화제(16)의 양에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

일례로, 경구 통증 완화제(16)(예를 들면, 비스테로이드계 항염증 약물(Non-Steroidal Antiinflammatory Drug; NSAID))를 섭취하는 경우, 신체의 부상 부위의 온도는 치료 패치(14)에 의해 상승할 수 있다. 부상 부위(101) 온도의 상승은 부상 부위(101) 내에 혈관 확장을 일으켜 부상 부위(101) 내의 혈액량을 증가시킬 수 있다. 부상 부위 내의 혈액량 증가는 주어진 시점에서 부상 부위 내에 경구 통증 완화제의 양을 증가시킬 것이다.

또한, 부상 부위(101)의 온도 상승은 (i) 부상 부위(101)로의 혈류를 증가시키고(시키거나) (ii) 부상 부위(101) 내의 모세관 투과성을 증가시킬 수 있다. 또한, 부상 부위(101)로의 혈류 증가는 경구 통증 완화제가 부상 부위로 전달되는 속도를 증가시킨다. 또한, 모세관 투과성 증가는 부상이 없는 부위에 비해 혈류로부터 신체(100)의 부상 부위(101)로 전달되는 경구 통증 완화제(16) %를 증가시킬 수 있다.

따라서, 부상 부위의 온도 상승은 주어진 용량에 대한 효능이 증가하도록 부상 부위(101) 내 경구 통증 완화제(16)의 농도를 증가시킬 수 있다. 또한, 부상 부위(101)의 온도 상승은 적은 용량에서 동일한 효능이 달성될 수 있게 하여, 경구 통증 완화제(16) 섭취와 관련된 유해한 부작용의 영향을 감소시킬 수 있다.

비록 도 1은 용기(12)로 사용된 박스를 도시하지만, 임의의 유형의 용기를 시스템(10)에 사용할 수 있다는 점을 주목해야 한다. 일부 다른 예시적인 용기는 캔, 병, 주머니(특히)를 포함한다.

도 1에 도시한 샘플 시스템(10)에서, 복수의 치료 패치(14)가 용기(12)에 보유된다. 비록 세 패치(14)를 도 1에 도시하였지만, 패치의 수 및 유형은 시스템의 유형에 따라 변할 수 있다. 일례로, 한 치료 패치(14)는 발열 가열 패치이고, 또다른 치료 패치(14)는 흡열 냉각 패치일 수 있다. 또다른 예시적인 치료 패치(14)는 치료 패치(14)를 신체(100)의 부분(101)에 가하는 경우 통증을 차폐하는 반대자극제를 포함할 수 있다.

본 명세서에 기재된 임의의 치료 패치(14)가 적외선 에너지 반사기(예를 들면, 알루미늄 처리된 필름), 및 치료 패치(12)를 신체(100)에 부착시키는 데 사용될 수 있는 접착 구역을 포함한다는 점을 주목해야 한다. 다른 예시적인 치료 패치는 전기 자극 장치 및 지압 치료(특히)를 전달하는 장치를 포함한다. 본 명세서에 사용된 치료 패치는 팩, 팩키지, 인서트(insert), 버튼 및(또는) 치료를 적용하는 신체의 부상 부분 가까이에 용이하게 적용되는 임의의 다른 장치를 지칭한다. 적용할 치료 패치(14)의 선택은 신체(100)의 부상 부분(101)이 필요로 하는 치료의 유형에 따라 좌우된다.

도 3에 도시된 바와 같이, 복수의 치료 패치(14)가 용기(12)에 용이하게 저장될 수 있도록 복수의 치료 패치(14)는 함께 연결될 수 있다. 시스템(10)은 복수의 임의의 한 유형의 치료 패치(14) 또는 몇몇 상이한 유형의 치료 패치(14)를 포함할 수 있다.

도 4는 도 3의 예시적인 치료 패치(14) 중 하나를 도시하며, 치료 패치(14)는 밀폐(air-tight) 폐쇄용기(15)로부터 부분적으로 제거된다. 치료 패치(14)의 일부 또는 전부가 용기(12)에 보유되기 전에 일부 유형의 폐쇄용기(15) 내에 밀봉되거나 치료 패치(14) 중 어느 것도 밀봉되지 않을 수 있다(예를 들면, 도 3 참조)는 점을 주목해야 한다. 밀폐 폐쇄용기 내 치료 패치(14) 밀봉 필요성은 치료 패치(14)의 유형에 따라 부분적으로 좌우된다.

일례로, 치료 패치(14)는 발열 반응을 통해 열을 발생시키는 열 패치일 수 있다. 전형적으로, 열 패치는 공기에 노출되어 발열 반응을 개시해야 하는 가열 조성물을 포함한다. 가열 조성물은 이러한 열 패치 내에서, 밀폐 폐쇄용기로부터 열 패치를 제거함으로써 공기에 노출될 수 있다.

또다시 도 1 및 2를 참조하면, 시스템(10)은 신체(100)의 부분(101)을 지지하고, 신체(100)의 부분(101) 가까이에서 치료 패치(14) 중 하나 이상을 고정시키는 가요성 랩(20)을 추가로 포함할 수 있다. 일례로, 가요성 랩(20)은 신체의 부상 부분(101)에 근접한 위치에서 신체(100)에 고정될 수 있다. 그 다음, 치료 패치(14)(또는 패치)는 신체(100)의 부상 부분(101)에 대해 위치하고, 가요성 랩(20)의 말단이 가요성 랩(20)의 이미 감긴 구획에 고정될 때까지 신체(100)의 부상 부분(101) 주변에서 가요성 랩(20)을 감음으로써 보유될 수 있다.

가요성 랩(20)은 하나 이상의 층으로부터 형성될 수 있다. 또한, 개요성 랩(20)은 신체에 의해 방출되는 적외선 에너지를 신체의 부상 부분으로 다시 반사하는 적외선 에너지 반사기를 포함할 수 있다. 층의 수 및 유형은 개요성 랩(20)이 사용되는 적용례에 따라 좌우된다. 일례로, 일부 층은 탄성일 수 있고, 다른 층은 연성 및(또는) 절연 물질로 이루어질 수 있다.

도 5는 예시적인 치료 패치(14)가 개요성 랩(20)의 부품을 형성하는 개요성 랩(20)을 도시한다. 개요성 랩(20)의 적합한 크기 및 형상은 개요성 랩(20)이 사용되는 적용례에 따라 좌우된다. 하나 이상의 크기 및 유형의 개요성 랩(20)이 시스템(10)에 포함될 수 있다는 점을 주목해야 한다.

도 1에 도시된 샘플 시스템(10)에서, 복수의 경구 통증 완화제(16)를 용기(12)에 보유한다. 비록 세 경구 통증 완화제(16)도 1에 도시하였지만, 경구 통증 완화제(16)의 수 및 유형은 시스템의 유형에 따라 변할 수 있다. 일례로, 한 경구 통증 완화제(16)는 한 유형의 약물이고, 또다른 경구 통증 완화제(16)는 또다른 유형의 약물일 수 있다. 적용할 경구 통증 완화제(16)의 선택은 부상 부분(101)(다른 요인들 중에서도)이 필요로 하는 치료의 유형에 따라 좌우된다.

임의의 유형의 경구 통증 완화제(16)를 시스템(10) 또는 본 명세서에 기재된 임의의 시스템에 사용할 수 있다는 점을 주목해야 한다. 일부 예시적인 경구 통증 완화제(16)는 아세타미노펜, 이부프로펜, 아스피린, 나프록센 나트륨, 케토프로펜 및 COX-2 선택적 NSADD(특히)를 포함한다. 본 명세서에 사용된 경구 통증 완화제는 섭취되어 신체의 부상 부분에 치료를 적용하는 임의의 물품을 지칭한다.

도 6은 폐쇄용기(17) 내에 밀봉될 수 있는 예시적인 경구 통증 완화제(16)를 도시한다. 경구 통증 완화제(16)가 용기(12)에 보유되기 전에 일부 유형의 폐쇄용기(15) 내에 밀봉되거나 경구 통증 완화제(16) 중 어느 것도 밀봉되지 않을 수 있다는 점을 주목해야 한다. 일례로, 각각의 폐쇄용기가 경구 통증 완화제(16)의 개별 공급물을 포함하도록 시스템(10)은 복수의 폐쇄용기를 포함할 수 있다.

도 7은 신체의 부분에 치료를 제공하는 또다른 시스템(50)을 도시한다. 시스템(50)은 보드(board)(52)와 같은 홀더, 및 보드(52)에 해제가능하게 고정된 하나 이상의 치료 패치(54)를 포함한다. 치료 패치(54)는 신체의 부분 또는 가까이 위치하는 경우, 신체의 부분에 치료를 적용한다. 시스템(50)이 상기한 임의의 치료 패치를 포함할 수 있다는 점을 주목해야 한다.

시스템(50)은 또한 보드(52)에 해제가능하게 고정된 하나 이상의 경구 통증 완화제(56)를 추가로 포함한다. 경구 통증 완화제(56)는 체내 섭취된 경우, 신체의 부분에 치료를 적용한다.

특히 치료 패치(54) 및 경구 통증 완화제(56)가 폐쇄용기 내에 존재하는 경우, 접착제를 사용하여 치료 패치(54) 및 경구 통증 완화제(56)를 보드(52)에 가할 수 있다. 도 6에 도시된 예시적인 실시양태에서, 각각의 폐쇄용기(57)는 경구 통증 완화제(56)의 개별 공급물을 포함할 수 있다.

치료 패치(54)를 보드(52)로부터 벗겨내고, 신체의 부분 가까이 가할 수 있다(예를 들면, 도 2의 치료 패치(14) 참조). 또한, 경구 통증 완화제(56)를 저장하는 폐쇄용기(57)를 보드(52)로부터 벗겨낸 다음, 경구 통증 완화제(56)가 섭취될 수 있도록 개방할 수 있다. 사용할 치료 패치(54) 및 경구 통증 완화제(56)의 수 및 유형에 관한 결정은 신체의 부상 부분이 필요로 하는 치료의 유형에 따라 좌우된다.

신체(100)의 부분(101)에 치료를 제공하는 방법을 도 1-7을 참고로 설명한다. 본 방법은 하나 이상의 치료 패치(14)를 보유하는 홀더(예를 들면, 용기(12))로부터 치료 패치(예를 들면, 치료 패치(14))를 선택하는 것을 포함한다. 본 방법은 신체(100)의 부분(101) 또는 가까이 패치(14)를 가하는 것을 추가로 포함한다. 신체(100)의 부분(101) 가까이 치료 패치(14)를 가하는 것은 신체(100)의 부상 부분(101) 주위에 나선형으로 감기는 개요성 랩(20) 내에 치료 패치(14)를 감는 것을 포함할 수 있다는 점을 주목해야 한다(예를 들면, 도 2 참조).

본 방법은 홀더(12)로부터 경구 통증 완화제(16)를 선택하고, 경구 통증 완화제(16)를 섭취하는 것을 추가로 포함한다. 본 방법의 일부 샘플 형태에서, 경구 통증 완화제(16)를 섭취하는 것은 폐쇄용기(17)로부터 경구 통증 완화제(16)를 제거하는 것을 포함한다(예를 들면, 도 6 참조).

본 방법의 일부 샘플 형태에서, 홀더(12)로부터 치료 패치(14)를 선택하는 것은 홀더(12)로부터 복수의 치료 패치(14) 중 하나를 선택하는 것을 포함할 수 있다. 또한, 홀더(12)로부터 경구 통증 완화제(16)를 선택하는 것은 홀더(12)로부터 복수의 경구 통증 완화제(16) 중 하나를 선택하는 것을 포함할 수 있다.

일부 실시양태에서, 홀더(12)로부터 치료 패치(14)를 선택하는 것은 용기(12)로부터 치료 패치(14)를 제거하는 것을 포함할 수 있다. 또한, 홀더(12)로부터 경구 통증 완화제(16)를 선택하는 것은 경구 용기(12)로부터 통증 완화제(16)를 제거하는 것을 포함할 수 있다.

다른 실시양태(예를 들면, 도 7 참조)에서, 홀더(52)로부터 치료 패치(54)를 선택하는 것은 보드(52)로부터 치료 패치(54)를 해제시키는 것을 포함할 수 있다. 또한, 홀더(52)로부터 경구 통증 완화제(56)를 선택하는 것은 보드(52)로부터 경구 통증 완화제(56)를 해제시키는 것을 포함할 수 있다.

홀더(12)로부터 치료 패치(14)를 선택하는 것이 홀더(12)로부터 열 패치 및(또는) 냉 패치(치료 패치의 다른 유형 중에서도)를 선택하는 것을 포함할 수 있는 일부 방법의 형태가 존재한다. 또한, 홀더(12)로부터 치료 패치(14)를 선택하는 것은, 신체에 의해 방출되는 적외선 에너지를 신체의 부분으로 다시 반사시키는 적외선 에너지 반사기를 포함하는 치료 패치(14)를 선택하는 것을 포함할 수 있다.

도 8은 신체의 부분에 치료를 제공하는 부품으로 된 키트(70)를 도시한다. 키트는 치료 패치(74)가 신체의 부분 가까이 위치하는 경우 신체의 부분에 치료를 적용하도록 적합한 하나 이상의 치료 패치(74)를 포함한다. 또한, 키트(70)는 경구 통증 완화제(76)가 신체로 섭취되는 경우 체내 통증을 완화시키도록 적합한 하나 이상의 경구 통증 완화제(76)를 포함한다.

키트(70)는 치료 패치(74) 및 경구 통증 완화제(76)를 보유하도록 적합한 홀더, 예를 들면 용기(72)를 추가로 포함한다. 키트(70)의 다른 형태에서, 치료 패치(74) 및 경구 통증 완화제(76)가 보드에 해제가능하게 부착되도록 홀더는 보드(예를 들면, 도 7의 보드(52) 참조)일 수 있다.

키트(70)에 사용된 치료 패치(74)는 임의의 유형일 수 있다. 예로서, 치료 패치(74)는 신체를 가열하도록 적합한 발열 열 패치 또는 신체를 냉각시키도록 적합한 흡열 냉각 패치일 수 있다. 또한, 키트(70)에 사용되는 임의의 치료 패치(74)는 신체에 의해 방출되는 적외선 에너지를 신체의 부상 부분으로 다시 반사시키는 적외선 에너지 반사기를 포함할 수 있다. 키트(70)에 사용되는 하나 이상의 치료 패치(74)가 폐쇄용기 내에서 밀봉될 수 있다는 점을 주목해야 한다(예를 들면, 도 4에 도시된 치료 패치(14) 참조).

키트(70)에 사용되는 경구 통증 완화제(76)는 임의의 유형일 수 있다. 일례로, 경구 통증 완화제(76)는 비스테로이드계 항염증 약물을 포함할 수 있다. 키트(70)에 사용되는 하나 이상의 경구 통증 완화제(76)는 각각의 폐쇄용기가 경구 통증 완화제(76)의 개별 공급물을 포함하도록 폐쇄용기 내에 밀봉될 수 있다는 점을 주목해야 한다(예를 들면, 도 6에 도시된 경구 통증 완화제(16) 및 폐쇄용기(17) 참조).

키트(70)는 신체의 부분 가까이에 키트(70) 중에 치료 패치(74) 중 하나 이상을 고정시키도록 적합한 가요성 랩(80)을 추가로 포함할 수 있다. 가요성 랩(80)의 적합한 크기 및 형상은 가요성 랩(80)이 사용되는 적용례(즉, 신체 부상 부분의 크기 및 형상)에 따라 좌우된다.

하나 초과와 크기 및 유형의 가요성 랩(80)이 키트(70)에 포함될 수 있다는 점을 주목해야 한다. 또한, 치료 패치(74)는 가요성 랩(80)의 부품을 형성할 수 있다(예를 들면, 도 5의 가요성 랩(20) 참조).

상기한 방법에 관한 앞서 논의한 작동법은 상기한 것과 상이한 순서로 수행될 수 있다. 치료 패치를 신체에 부착시키는 것은 치료 패치를 신체에 직간접적으로 부착시키는 것을 포함한다는 점을 주목해야 한다. 또한, 도 1-8은 대표적인 것이며 반드시 축척에 맞게 그려진 것은 아니다. 도면의 특정한 비율은 과장되고, 다른 부분들은 축소되었을 수 있다.

본 명세서에 기재된 시스템 및 방법은 사용자 또는 치료자에게 치료의 조합을 신체의 부상 부위에 용이하게 적용할 수 있는 능력을 제공할 수 있다. 또한, 본 시스템 및 방법은 치료의 조합을 신체의 부상 부분에 적용하기 위해 재고를 필요로 할 치료 관련 물품의 양을 줄일 수 있다. 또한, 본 시스템 및 방법은 경구 통증 완화제의 능력을 향상시켜 신체의 특정 부상 부위에 치료를 제공할 수 있다.

본 발명을 구체적인 측면을 참고로 상세히 설명하였지만, 당업자는 상기 내용을 습득한 후, 첨부된 청구 범위에 따라 평가되어야 할 본 발명의 기술사상 및 범위 내에 속하는 측면에 대한 변형, 변화 및 등가물을 용이하게 고안해낼 수 있을 것이다.



### 도면의 간단한 설명

하기 상세한 설명 및 첨부하는 도면을 참조할 때, 본 발명은 더욱 완전히 이해되고, 추가의 특징들이 분명해질 것이다. 도면은 단지 대표적이며, 청구범위의 범위를 제한하려는 것이 아니다. 도면에 도시된 유사 부품들은 동일한 참고 번호로 언급된다는 점을 주목해야 한다.

도 1은 신체의 부분에 치료를 제공하는 시스템의 사시도를 나타낸다.

도 2는 치료 패치가 신체의 부상 부분 가까이에 장착된 것인, 도 1의 시스템으로부터의 치료 패치의 사시도를 나타낸다.

도 3은 함께 연결된 복수의 치료 패치의 나타낸다.

도 4는 치료 패치가 폐쇄용기에서 부분적으로 제거된 것인, 도 3에 도시된 치료 패치 중 하나의 사시도를 나타낸다.

도 5는 치료 패치가 가요성 랩의 부품을 형성하는 것인, 본 발명의 일부 시스템에 사용될 수 있는 예시적인 가요성 랩을 도시한다.

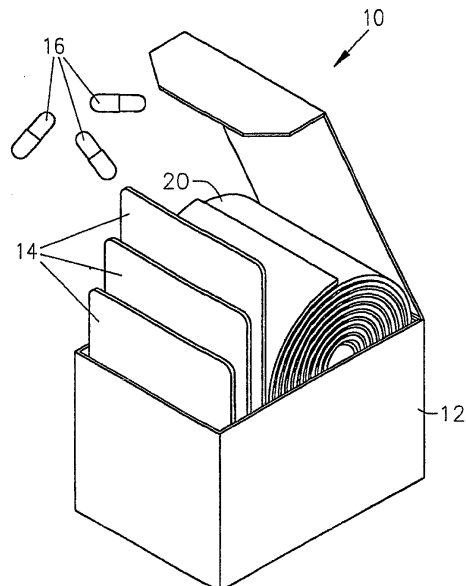
도 6은 경구 통증 완화제가 폐쇄용기 내에 밀봉된 것인, 본 발명의 일부 시스템에 사용될 수 있는 예시적인 경구 통증 완화제를 도시한다.

도 7은 신체의 부분에 치료를 제공하는 또다른 시스템의 사시도를 나타낸다.

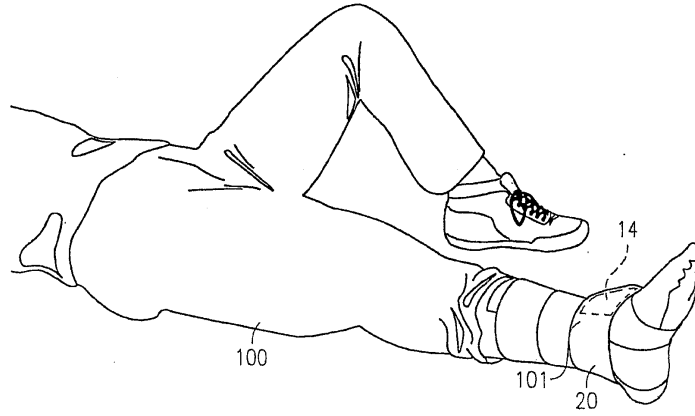
도 8은 신체의 부분에 치료를 제공하는 키트의 사시도를 나타낸다.

### 도면

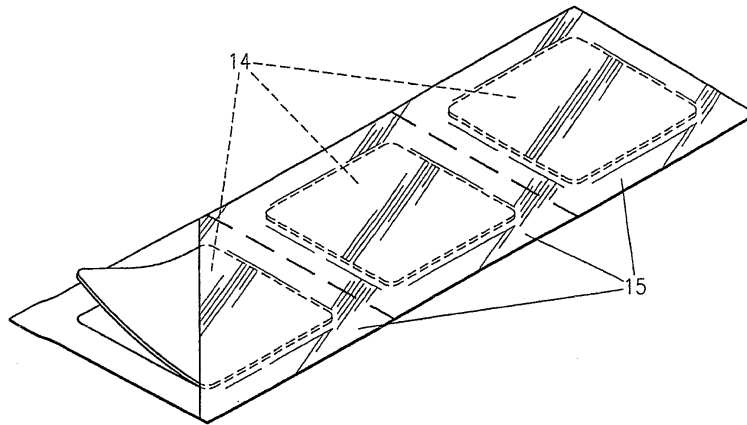
도면1



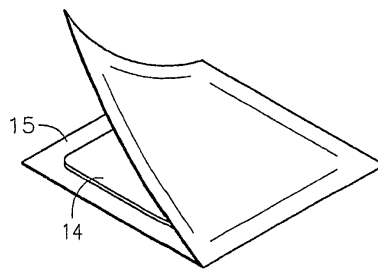
도면2



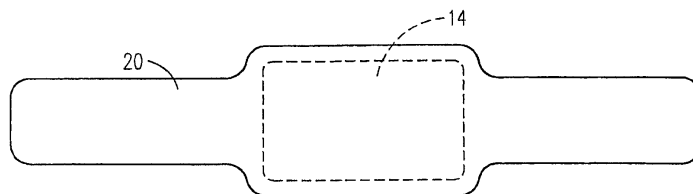
도면3



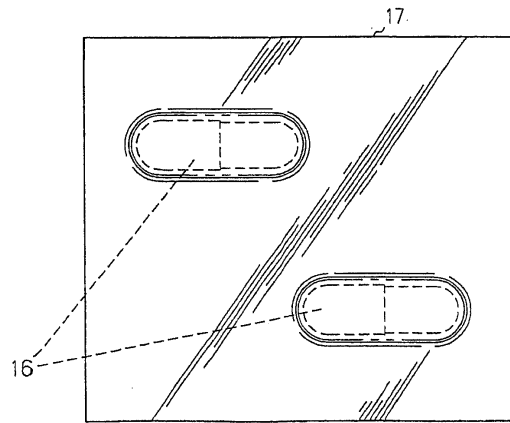
도면4



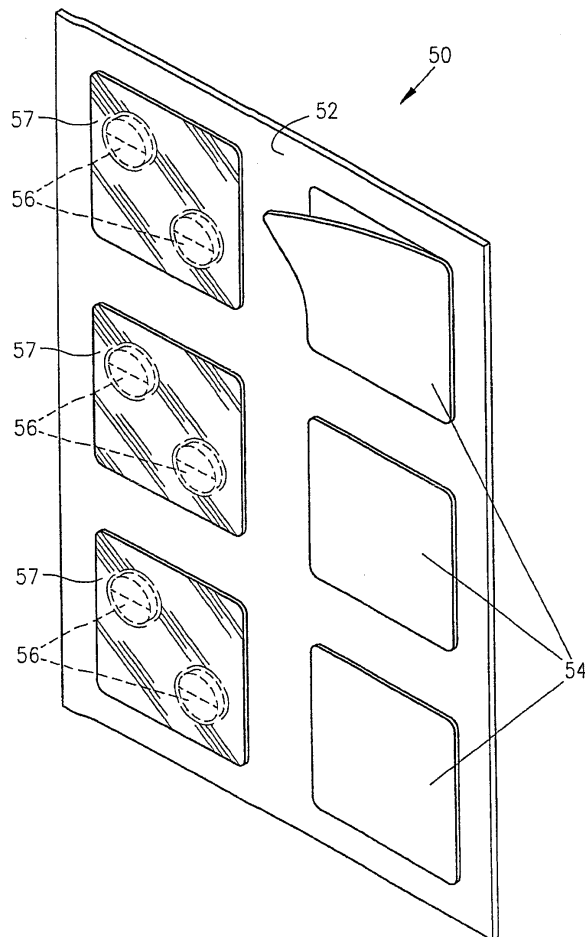
도면5



도면6



도면7



도면8

