

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
A61M 5/00

(11) 공개번호 특1994-0021083
(43) 공개일자 1994년 10월 17일

(21) 출원번호	특1994-0004930
(22) 출원일자	1994년 03월 14일
(30) 우선권주장	8/031,595 1993년 03월 15일 미국(US)
(71) 출원인	일라이 릴리 앤드 캄파니 피터 지. 스트링거
(72) 발명자	미합중국 인디애나 46285 인디애나폴리스 릴리 코포레이트 센터 패터 미첼
(74) 대리인	스위스 부그도르프 3400 페스탈로찌 스트라쎄 60아 김창세, 김영, 장성구

심사청구 : 없음

(54) 투약장치

요약

본 발명의 투약장치는 주사약을 수용하기 위한 카트리지와, 상기 카트리지에 부착되는 인젝터를 포함한다. 상기 인젝터는 구동기구를 제공하는 바, 이 구동기구는 기단부에 투약 노브를 갖는 슬리브와, 이 슬리브에 연결되어 있고 노브를 시계방향으로 회전시키면 카트리지내로 전진하여 소망하는 투약량이 주입될 수 있게 하는 나사산 로드를 갖는다. 래치기구는 인젝터 하우징내에 배치되며, 투약 슬리브와 함께 회전할 수 있도록 투약 슬리브에 고정된 회전부와, 상기 회전부와 결합하는 록킹 시이트를 포함한다. 래치기구는 슬리브가 시계방향으로 회전하는 것만을 허용한다. 클러치 해제기구는 LCD 조립체의 하우징에 고정되고, 래치기구의 회전부내로 연장하였고, 그것과 결합하는 핀을 포함하여 핀이 축방향 운동하면 이 고정부가 그에 대응하여 축방향 운동할 수 있게 한다. 해제 기구의 외측면을 눌렀을 때, 핀과 회전부는 사용자가 투약노브를 반시계 방향으로 회전시킬 수 있을 만큼 이동할 수 있도록, 사용자가 인젝터로부터 카트리지를 제거하지 않고도 과도하게 주입된 약물을 정확히 회복시킬 수 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

투약장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 투약펜의 사시도.

제3도는 투약 노브가 해제위치에 있을 때, 제1도 투약펜의 확대 단면도.

본 내용은 요구공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

주사약을 밀봉 수납하기 위한 것으로, 내부에 플런저를 포함하고 있는 카트리지와; 상기 카트리지에 부착되어 있으며, 하우징과 상기 하우징내에 배치되며 기단부에 노브를 갖는 슬리브와 상기 로드를 회전시키면 상기 카트리지내에서 상기 플런저를 축방향으로 전진시키기 위해서 상기 카트리지내로 축방향 전진할 수 있도록 상기 슬리브에 결합되는 로드를 구비하는 구동기구와, 상기 하우징내에 배치되며 상기 투약 슬리브와 함께 회전할 수 있도록 상기 투약 슬리브에 고정되는 회전부와, 상기 회전부와 결합하여 상기 회전부가 단지 제1방향으로만 회전하도록 하고, 그에 따라 상기 투약 노브도 제1방향으로만 회전하도록 제한하게 되는 록킹 시이트를 갖는 클러치 기구와, 상기 카트릿지가 상기 인젝터에 부착되어 있는 동안, 상기 투약슬리브가 제2의 반대방향으로 회전할 수 있도록 상기 록킹 시이트를 상기 회전부로부터 선택적으로 분리시키기 위한 해제 기구를 구비하는 인젝터를 포함하는 투약장치.

청구항 2

주사약을 밀봉 수납하기 위한 카트리지와; 환자에게 소망하는 양을 투약하기 위해서 상기 카트리지에 부

착되며, 사용자가 잡을 수 있는 노브 수단과, 상기 노브수단을 제1방향으로 회전시키면 상기 카트리지내로 축방향 전진할 수 있도록 상기 노브수단과 결합되는 로드와, 상기 로드가 제2의 반대방향으로 회전하는 것을 제한할 수 있도록 상기 로드와 결합되는 클러치 수단과, 상기 카트리지가 상기 인젝터에 부착되어 있는 상기 노브수단이 상기 제2방향으로 회전해서 로드 인젝터 장치쪽으로 이동시킬 수 있도록 상기 클러치 수단을 선택적으로 해제시키는 클러치 해제 수단을 구비하는 인젝터 수단을 포함하는 투약장치.

청구항 3

카트리지에 부착되어서 그 내에 수용된 약물을 주사하는데 사용되는 인젝터 장치에 있어서, 하우징과; 상기 하우징내에 배치되고, 조절 노브를 갖는 투약장치와, 상기 노브의 회전시 축방향으로 이동할 수 있도록 상기 투약장치와 결합되는 로드를 구비하는 구동기구와, 상기 하우징내에 배치되며, 상기 투약장치와 함께 회전운동을 위한 상기 투여장치와 연결된 회전부와 상기 회전부의 단지 제1방향으로, 즉 상기 투약 손잡이 회전운동을 구속하는 형상을 갖는 록킹 시이트를 포함하는 클러치 기구와 상기 고정부를 상기 회전부로부터 선택적으로 해제하여 인젝터가 카트리지에 고정하는 동안 과도한 양을 소망하는 양 만큼으로 다이알을 되돌리기 위해 제2반대방향으로 상기 투여장치를 회전하게 하는 클러치 해제기구를 포함하는 장치.

청구항 4

제1항, 제2항 또는 제3항중 어느 한 항에 있어서, 상기 노브에 연결되어 상기 노브가 제1 및 제2방향으로 회전할 때 투약량의 증감상황을 각기 가시적으로 표시할 수 있도록 하는 표시수단을 포함하는 투약장치.

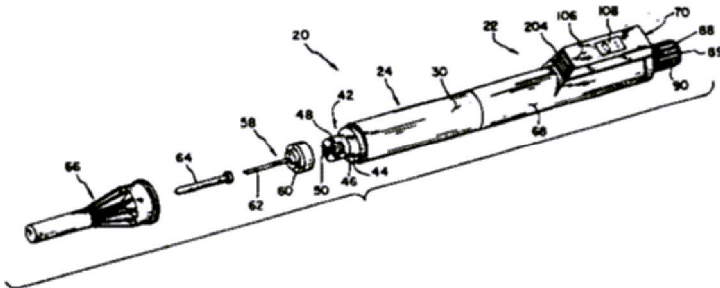
청구항 5

환자에게 소망하는 주사량을 측정 주사하기 위한 투약장치에서, 측정된 주사약이 과도하게 투여되지 않게 하기 위한 방법에 있어서; 주사약을 수용하고 있는 카트리지를 투약 노브 및 축방향 전진 가능한 로드를 갖는 인젝터에 부착시키는 단계와; 로드가 상기 카트리지내로 축방향 전진하도록 상기 노브를 제1방향으로 손잡이를 돌리는 단계와; 클러치-해제기구를 결합시키는 단계와; 상기 로드가 주사하고자 하는 투여량을 얻을 수 있을만한 거리로 상기 카트리지내에서 축방향 수축할 때까지 상기 투약 노브를 제2의 반대방향으로 회전시키는 단계와; 클러치-해제기구를 해제시키는 단계를 포함하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면3

