

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
A61B 17/06

(45) 공고일자 1992년01월21일
(11) 공고번호 특1992-0000735

(21) 출원번호	특1984-0005569	(65) 공개번호	특1985-0002392
(22) 출원일자	1984년09월13일	(43) 공개일자	1985년05월13일
(30) 우선권주장	532,633 1983년09월15일 미국(US)		
(71) 출원인	에디컨 인코포레이티드 로버트 엘. 미니어 미합중국, 뉴저지 08876, 서머빌, 루트 22		

(72) 발명자 조지 루이스 애데이
미합중국, 뉴저지 08530, 램버트빌, 사우스 유니온 스트리트 68
(74) 대리인 이병호

심사관 : 김혜원 (책자공보 제2631호)

(54) **봉합선 리테이너**

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

봉합선 리테이너

[도면의 간단한 설명]

제1도는 접하지 않은 본 발명의 봉합선 리테이너의 평면도.

제2도는 봉합선 유지 패널을 접은 상태로 유지되어 있는 봉합선의 초기 배치를 도시한 제1도의 리테이너의 평면도.

제3도는 제 위치에 접힌 봉합선 감기 패널의 접기식 부분과 봉합선이 봉합선 감기 패널에 적절하게 휘감긴 제1도의 리테이너의 평면도.

제4도는 제 위치에 있는 봉합선과 봉합선 감기패널에 우선적으로 접힌 봉합선 덮개 패널을 도시한 제1도의 리테이너의 평면도.

제5도는 완전히 접힌 제1도의 봉합선 리테이너의 평면도.

제6도는 밀봉된 외피내에 담긴 완전히 접힌 제1도의 봉합선 리테이너를 절단한 부분의 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 10,40 : 봉합선 리테이너 | 11 : 봉합선 감기 패널 |
| 12 : 짧은 모서리 | 14,16,22 : 슬릿 |
| 17 : 부분 | 18 : 세로 모서리 |
| 19 : 봉합선 유지 패널 | 21 : 1차 봉합선 덮개 패널 |
| 25 : 2차 봉합선 덮개 패널 | 27 : 굴곡 슬릿 |
| 30 : 봉합선 | 41 : 외피 |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 외과의 봉합선에 사용하는 포장에 관한 것으로서 특히 다수의 봉합선을 단일 가닥으로 분배하게 하는 다수의 패널의 접기식 리테이너에 관한 것이다.

외과의 봉합선을 위한 포장은 봉합선의 성질과 계획된 용도에 의해 제작된다. 또한 포장은 포장의 경제성과 포장내에 봉합선을 설치하는 방법을 고려하여 설계된다. 대체로, 이상적인 포장은 취급중에 봉합선을 보호하고, 저장되어 있는 봉합선을 용이하게 제거시키며, 포장 자체는 경제적으로 만들 수 있는데 있다.

통상적인 봉합선 포장은 살균한 밀봉 외피에 포함된 리테이너와 리테이너 내부에 봉합선을 가진 접힌 종이 리테이너로 구성된다. 여러 경우에서, 봉합선과 외피의 살균은 2차로 밀봉된 외곽 덮개에 의해 유지되며, 봉합선이 사용될때 외곽덮개는 조작실에서 개방되고 밀봉된 외피는 살균지역에 침투한다. 살균요원은 살균한 외피를 찢어 봉합선에 접근한다.

포장된 곳에서 봉합선에 용이하게 접근하거나 간단하게 감을 수 있으며 또는 단일 봉합선을 용이하게 분배하도록 하기 위해 여러 포장이 개발되었다. 본 발명은 매우 간단한 봉합선 포장을 제공하고 있다. 포장은 저렴하게 만들 수 있고, 포장속에 봉합선을 놓고 포장을 접는 방법은 매우 간단하며 경제적이다.

본 발명의 리테이너는 봉합선의 길이가 20 내지 100cm에 이르거나 더 길고 짧은 봉합선과 여러 치수의 봉합선을 유지할 수 있다. 본 발명의 리테이너와 포장은 단일한 봉합선을 포함하고, 그러나 양호한 형태로서 다수의 봉합선을 포함하고 단일 봉합선을 가닥으로 분배할 수 있다. 본 발명의 목적은 후술하기로 한다.

본 발명은 봉합선을 위해 신장된 여러 패널로 된 접힌 봉합선 리테이너를 제공하고 있다. 리테이너는 봉합선 감기 패널을 가지고 있다. 패널은 신장되어 있고 1개의 짧은 모서리에서 슬릿을 구비하고 있다. 상기 슬릿은 슬릿에 놓이는 봉합선 단부 또는 고리를 유지하는데 사용된다. 본 발명의 리테이너의 양호한 실시예에서, 상기 짧은 모서리의 부분은 짧은 모서리의 잔여분에서 내향으로 배치되어 있고, 내향으로 배치된 부분은 슬릿을 구비한다. 봉합선 감기 패널의 대향 짧은 모서리의 부분은 내향으로 접도록 되어 있어서 적어도 상기 패널의 폭을 교차하여 봉합선 감기 패널을 축소하며, 여기서 슬릿에 유지된 봉합선은 봉합선 감기 패널에서 세로로 휘감으며, 최종으로 휘감긴 봉합선은 최종으로 접힌 리테이너의 외측 모서리에서 내향으로 배치된다. 봉합선 유지 패널은 감기 패널의 세로 모서리의 부분에 접을 수 있게 연결되어 있다. 1차 및 2차 봉합선 덮개 패널은 감기 패널의 대향 세로 모서리를 따라 봉합선 감기 패널에 접을 수 있게 연결된 1차 봉합선 덮개 패널과 같이 봉합선 감기 패널에 부착되어 있다.

2차 봉합선 덮개 패널은 1차 봉합선 덮개 패널의 세로 모서리에 접을 수 있게 연결되어 있다. 슬릿은 봉합선 감기 패널과 1차 봉합선 덮개 패널을 연결하는 세로 모서리에 배치되어 있다. 봉합선 유지 패널은 봉합선 감기 패널에 휘감긴 봉합선에 접을 수 있으며, 봉합선 유지 패널의 자유 모서리가 슬릿과 결합하여 감기 패널을 제 위치에 유지한다. 굴곡 슬릿은 리테이너를 완전히 접힌 상태로 고착시키기 위해 2차 봉합선 덮개 패널의 세로 모서리에 인접하여 배치되어 있다. 본 발명의 양호한 실시예에서, 내부에 배치된 다수의 봉합선을 구비한 접힌 리테이너는 외피로 밀봉되어 있다. 외피는 내부에 봉합선을 구비한 접힌 리테이너를 밀봉하기 위해 접힌 리테이너의 주변을 밀봉한 한쌍의 열 밀봉식 막을 양호하게 구비하고 있다.

본 발명은 첨부된 도면을 참고하여 더 상세히 설명하기로 한다.

제1도 내지 제5도는 본 발명의 리테이너를 제작하고 접는 여러 단계를 도시하고 있다. 제1도는 접혀지지 않은 봉합선 리테이너(10)를 도시하고 있다. 리테이너 봉합선 감기 패널(11)을 구비하고 있다. 상기 패널의 짧은 모서리(12)는 내향으로 배치된 절단면(13)을 가지며, 절단면에는 슬릿(14)이 배치되어 있다. 상기 감기 패널의 대향 짧은 모서리(15)는 모서리의 부분(17)을 내향으로 접을 수 있게 하는 슬릿(16)을 구비하고 있다. 봉합선 유지 패널(19)은 봉합선 감기 패널의 세로 모서리(18)중 하나의 부분에 연결되어 있다. 봉합선 유지 패널의 폭은 봉합선 감기 패널의 폭과 실제로 동일하다. 1차 봉합선 덮개 패널(21)은 봉합선 감기 패널의 대향 세로 모서리(20)에 부착되어 있다. 봉합선 감기 패널과 봉합선 덮개 패널 사이에 있는 세로 모서리(20)에는 슬릿(22)이 배치되어 있다. 슬릿은 봉합선 유지 패널이 봉합선 감기 패널에 대해 접힐 때 봉합선 유지 패널의 자유단(23)에 연결되도록 배치되어 있다. 1차 봉합선 덮개 패널(21)의 대향 세로 모서리(24)에 2차 봉합선 덮개 패널(25)이 접을 수 있게 연결되어 있다. 2차 봉합선 덮개 패널의 자유 세로 모서리(26)에는 접힌 리테이너를 전체적으로 고착시키기 위해 굴곡슬릿(27)이 인접하여 배치되어 있다.

제2도에 상세히 도시된 바와같이, 적절한 길이로 된 봉합선(30)이 우선 절반이 접혀 있고, 고리부분(31)에 인접한 봉합선이 봉합선 감기 패널(11)의 짧은 모서리(12)에 있는 슬릿(14)에 삽입되어 있다. 고리는 슬릿(22)에 연결된 자유단(23)으로 봉합선 감기 패널에 걸쳐 접혀 있는 봉합선 유지 패널(19)에 의해 유지되어 있다.

제3도에 상세히 도시된 바와같이, 봉합선 감기 패널(11)의 바닥 모서리(15)에서 접기식 부분(17)은 내향으로 접히며, 봉합선(30)은 봉합선 감기 패널을 휘감고 봉합선 유지 패널(19)에 의해 연결된다.

제4도 및 제5도에 상세히 도시된 바와같이, 봉합선 덮개 패널(21,25)은 패널을 휘감은 봉합선(30)으로 봉합선 감기 패널(11)의 상단에서 접혀 있다. 2차 봉합선 감기 패널(25)은 봉합선 감기 패널의 뒤로 접히고, 대향 세로 모서리(20)에 연결된 굴곡슬릿(27)은 리테이너를 제 위치에 고착하기 위해 봉합선 감기 패널을 1차 봉합선 덮개 패널에 결합한다.

제6도에 도시된 바와같이 완전히 접힌 봉합선 리테이너(40)는 살균한 외피(41)내에서 살균되어 밀봉된다. 외피는 패널(42,43)(하나는 짜 맞추지 않는 직물이고, 다른 것은 열 밀봉식 중합체 혼합물(44)을 내부 표면에 피복한 가소성막)을 열로 밀봉하여 형성된 종래 봉합선 포장외피이다. 외피는 도시된 바와같이 내부의 접힌 리테이너의 주변에 함께 묶여 있다. 외피를 밀봉하는 다른 수단은 실시자의 임의로 사용 가능하다. 외피의 짧은 모서리중 하나에서 최외측 모서리(45)는 2개의 외층을 용이하게 벗겨내어 접힌 봉합선 리테이너를 용이하게 노출시킬 수 있게 밀봉되지 않은 채로 남겨둔

다.

제6도에 도시된 바와같이 포장된 봉합선은 살균하여 밀봉되고 주기시간을 연장하기 위해 저장될 수 있다. 봉합선이 포장에서 제거될 때, 외피는 살균한 봉합선과 봉합선 리테이너를 노출하도록 개방되어 있다.

본 발명의 봉합선 리테이너는 무겁고 비교적 단단한 황산염 종이판으로 양호하게 제작되어 있다. 상기 종이판은 비교적 접기가 용이하고 봉합선을 지탱하기에 충분히 강하고 단단하며 단단한 포장을 제공한다. 또한 플라스틱과 포일과 종이와 결합된 박판을 포함하는 다른 물질도 사용 가능하다. 본 발명의 리테이너는 단일 봉합선 또는 다수의 봉합선을 구비하며, 봉합선의 치수와 길이를 요구하는 대로 변화시킬 수 있다.

상기에 기술한 바와같이 본 발명의 양호한 실시예에 의해 본 발명의 정신과 기술사상을 벗어남이 없이 수정 및 변경이 가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

살균한 봉합선(30)에 사용하기 위해 신장되고 다수 패널(11,19,21,25,42,43)로 된 접기식 리테이너(10,40)에 있어서, a) 내부에 배치되는 봉합선(30)을 유지하기 위해 짧은 모서리(12)에서 슬릿(14)을 구비하는 봉합선 감기 패널(11)과, b) 봉합선 감기 패널(11)의 폭에 걸쳐 상기 패널의 길이를 축소하기 위해 내향으로 접을 수 있으며 슬릿(16)에 유지된 봉합선(30)은 봉합선 감기 패널(11)을 세로로 휘감으며 최종으로 휘감긴 봉합선은 최종으로 접힌 리테이너(40)의 외측 모서리로부터 내향으로 배치되어 있게 하는 봉합선 감기 패널의 다른 짧은 모서리의 부분(17)과, c) 상기 감기 패널(11)의 세로 모서리(18)의 부분에 접을 수 있게 연결된 봉합선 유지 패널(19)과, d) 상기 감기 패널(11)의 다른 세로 모서리(20)를 따라 봉합선 감기 패널에 접을 수 있게 연결된 1차 봉합선 덮개 패널(21)과, 1차 봉합선 덮개 패널(21)의 세로 모서리(24)에 접을 수 있게 연결된 2차 봉합선 덮개 패널(25)과, e) 모서리에서 봉합선 유지 패널(19)의 자유단(23)을 결합하기 위해 봉합선 감기 패널(11)과 1차 봉합선 덮개 패널(21)을 연결하고 감긴 봉합선(30)을 제위치에 유지하는 슬릿(22)과, f) 1차 봉합선 덮개 패널(21)의 접힌 모서리와 봉합선 감기 패널(11)을 연결하여 리테이너(10)를 접힌 위치로 고착시키기 위해 2차 봉합선 덮개 패널(25)의 자유 세로 모서리(26)에 인접한 굴곡 슬릿(27)을 구비하는 것을 특징으로 하는 리테이너.

청구항 2

제1항에 있어서, 봉합선(30)을 유지하는 슬릿을 구비한 감기 패널(11)의 짧은 모서리(12)의 부분은 상기 감기 패널(11)의 짧은 모서리의 여분으로부터 내향으로 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 리테이너.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 봉합선 감기 패널(11)에 휘감긴 다수의 봉합선(30)을 구비하는 것을 특징으로 하는 리테이너.

청구항 4

a) 내부에 배치되는 봉합선(30)을 유지하기 위해 짧은 모서리(12)에서 슬릿(14)을 구비하는 봉합선 감기 패널(11)과, b) 봉합선 감기 패널(11)의 폭에 걸쳐 상기 패널의 길이를 축소하기 위해 내향으로 접을 수 있으며 슬릿(16)에 유지된 봉합선(30)은 봉합선 감기 패널(11)을 세로로 휘감으며 최종으로 휘감긴 봉합선은 최종으로 접힌 리테이너(40)의 외측 모서리로부터 내향으로 배치되어 있게 하는 봉합선 감기 패널의 다른 짧은 모서리의 부분(17)과, c) 상기 감기 패널(11)의 세로 모서리(18)의 부분에 접을 수 있게 연결된 봉합선 유지 패널(19)과, d) 상기 감기 패널(11)의 다른 세로 모서리(20)를 따라 봉합선 감기 패널에 접을 수 있게 연결된 1차 봉합선 덮개 패널(21)과, 1차 봉합선 덮개 패널(21)의 세로 모서리(24)에 접을 수 있게 연결된 2차 봉합선 덮개 패널(25)과, e) 모서리에서 봉합선 유지 패널(19)의 자유단(23)을 결합하기 위해 봉합선 감기 패널(11)과 1차 봉합선 덮개 패널(21)을 연결하고 감긴 봉합선(30)을 제위치에 유지하는 슬릿(22)과, f) 1차 봉합선 덮개 패널(21)의 접힌 모서리와 봉합선 감기 패널(11)을 연결하여 리테이너(10)를 접힌 위치로 고착시키기 위해 2차 봉합선 덮개 패널(25)의 자유 세로 모서리(26)에 인접한 굴곡 슬릿(27)을 구비하는 것을 포함하는 봉합선 포장대에 있어서, 리테이너(40)를 접혀진 상태로 외피(41)에 집어넣어 리테이너 둘레를 밀봉시킨 것을 특징으로 하는 봉합선 포장대.

청구항 5

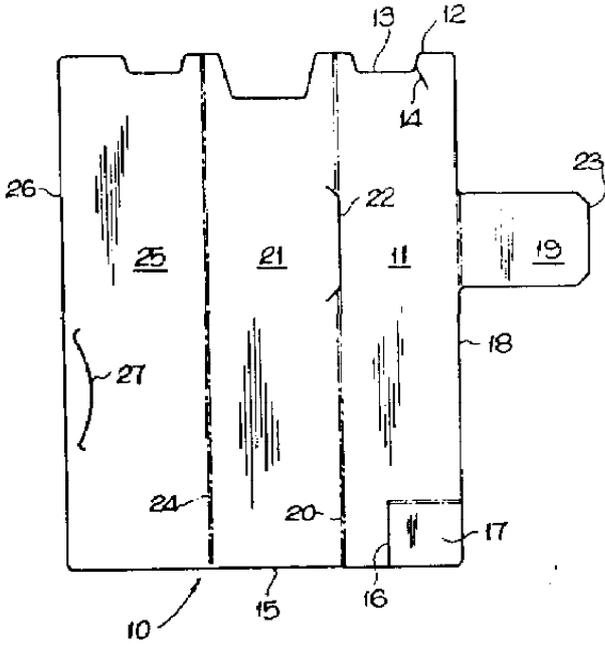
제4항에 있어서, 봉합선(30)을 유지하는 슬릿을 구비한 봉합선 감기 패널(11)의 짧은 모서리(12)의 부분은 상기 감기 패널(11)의 짧은 모서리의 여분으로부터 내향으로 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 봉합선 포장대.

청구항 6

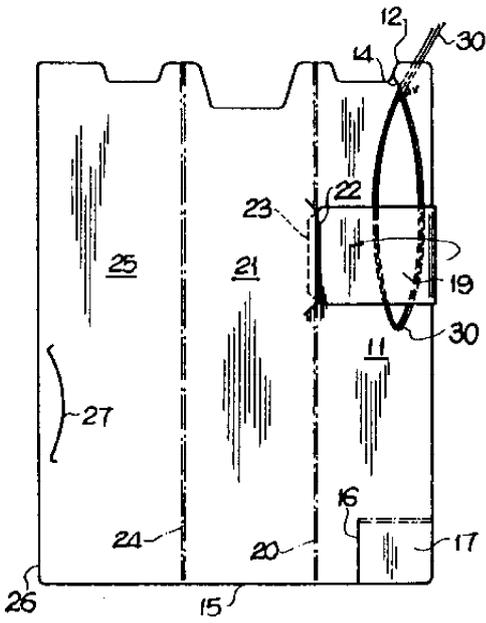
제4항에 있어서, 봉합선 감기 패널(11)에 휘감긴 다수의 봉합선(30)을 구비하는 것을 특징으로 하는 봉합선 포장대.

도면

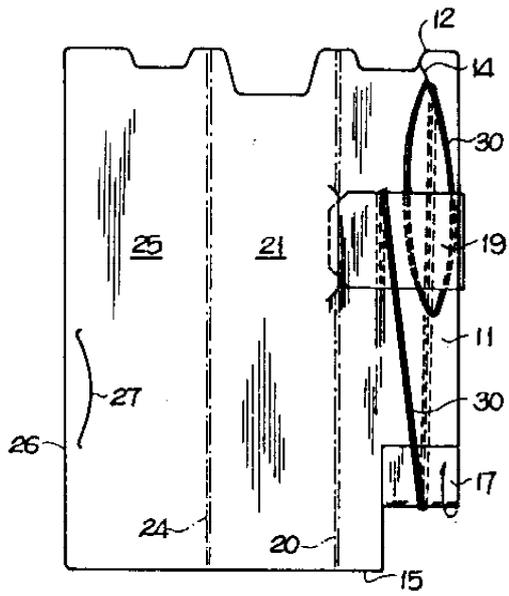
도면1



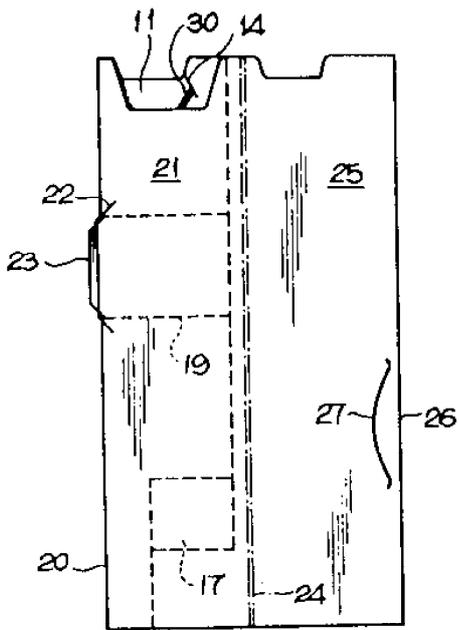
도면2



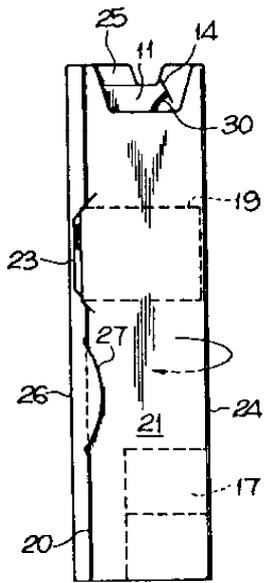
도면3



도면4



도면5



도면6

