

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
B63B 25/00

(11) 공개번호 특2000-0022367
(43) 공개일자 2000년04월25일

(21) 출원번호	10-1998-0710798	(87) 국제공개번호	WO 1998/49053
(22) 출원일자	1998년12월29일	(87) 국제공개일자	1998년11월05일
번역문제출일자	1998년12월29일		
(86) 국제출원번호	PCT/FR1998/00841		
(86) 국제출원출원일자	1998년04월27일		
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리스 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 아일랜드 오스트레일리아 캐나다 중국 일본 북한 대한민국 노르웨이 터어키 미국 폴란드 루마니아		
(30) 우선권주장	97/05251 1997년04월29일 프랑스(FR)		
(71) 출원인	에따 프랑세 르프레장떼 빠르 르 델레게 제네랄 뿌르 라르망 프랑스 에프-00460 아르메 볼르바르 빅뚜와르 26 라 로뎡드 르 랑 장-이브 프랑스 에프-56270 뽀리메르 뤼 데 아종고 2 드 쓰미르노프 올리비에 프랑스 에프-56290 뽀르 루이 뽀롬나드 뤼페 레지당쓰 뽀렝 쏘레이유 베르송 다니엘 프랑스 에프-44220 궤에롱 뤼 뤼 스파드 83 푸르니에 꼬리스띠앙 질르 프랑스 에프-92130 이씨-레-몰리노 아브뉴 장-모네9		
(72) 발명자	박장원		
(74) 대리인			

심사청구 : 없음

(54) 컨테이너 선박용 수송 수단

요약

본 발명은 선체와, 추진 수단과, 지지 수단(6:9)위에 배치된 유도 수단(7₁, 7₂)을 따라 이동 가능한 수송 수단(2)을 포함하는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박에 관한 것으로, 특히 상기 유도 수단이 선박의 선체 밖으로 뻗어나갈 수 있는 컨테이너 선박에 관한 것이다.

대표도

도2

명세서

본 발명은 화물을 적재하거나 또는 적하하기 위한 선박상의 설비분야에 관한 것으로서, 특히 선체와, 추진수단과, 지지수단위에 배치된 유도수단을 따라 이동하는 수송수단을 포함하는 유형의 컨테이너 선박을 위한 것이다.

실제로 3가지 부류의 컨테이너 선박이 있다:

- 뱃전에서 컨테이너의 적하를 위한 어떠한 수송수단 없이 오로지 기중기가 갖춰진 항구에서만 적하 가능한 컨테이너 선박
- 기중기, 회전하는 갑판 또는 이동기와 같은 컨테이너의 수송수단을 포함하고 또 완전히 자율적인 방법으로 항구의 부두 위에 컨테이너를 내려놓을 수 있는 컨테이너 선박
- 램프에 연결되어 있는 갑판쪽으로 컨테이너를 이동하기 위한 그리고 갑판으로부터 램프를 거쳐 하나 또는 다수의 컨테이너를 트럭 또는 짐수레와 같은 항만 수송수단으로 이동하기 위한 수송수단을 포함하고 있는 컨테이너 선박

세 번째 부류에 속하는 선박들 중, 특허 제US4158416호 및 제US3591023호에서 기술된 선박들을 인용할 수 있다. 그 선박들은 바퀴 끼울 수 있는 배터리든지 또는 바퀴 끼울 수 있는 선미를 포함하고 있다. 폐쇄 장치와 마찬가지로 방수를 위한 중요한 안전장치의 사용은 필수적이다.

두 번째 부류에 속하는 선박들 중, 선체 및 선박과 연관성이 있는 골조를 포함하는 특허 제US4043285호에서 기술된 선박을 인용할 수 있다. 상기의 골조는 수직들보, 종단들보 및 횡단들보를 포함하고 있으며 종단들보는 회전하는 갑판의 지지 레일을 포함하고 있고 선체의 고물로부터 돌출되어 이어져 있다.

항구의 부두에 의해 볼썽 나오도록 된 그러한 돌출은, 갑판을 통해 부두위로 직접 컨테이너를 내려놓을 수 있게 한다.

그러나 그러한 짐 적하 장치는 오로지 커다란 규모의 선박에 대해서만 이용될 수 있고 또 그러한 대형 선박에 대해서만 컨테이너 적하가 가능하다는 불편함이 있다. 그래서 그러한 유형의 선박은 깊은 수심의 항구에서만 정박할 수 있고 해안 또는 경사진 부둣가 선창 과 같이 정비되지 않은 독(제방)위의 컨테이너 적하는 예상될 수 없다. 게다가, 상당한 조수가 밀려오는 경우에는 연속적인 방법으로 적재 및 적하가 실행될 수 없다.

본 발명의 목적은 그것이 사용되는 장소 근처에 컨테이너 선박으로 하여금 컨테이너를 적하하도록 하면서 위에서 언급한 문제점들을 개선하도록 하기 위함이다. 그래서 단지 항만 수송 장치가 설치되지 않은 항구에서 뿐만 아니라 해안, 정비되지 않은 독(제방) 또는 경사진 부둣가 선창위의 컨테이너 적하 특히, 선박의 크기가 어떠한지 간에 선박의 균형에는 실제적으로 어떠한 영향도 미치지 않는 지상에서의 적하를 가능하게 하기 위함이다.

그러한 문제점에 대한 해결책은 바로, 선체와, 추진수단과, 지지수단 위에 배치되어 있고 또 선박의 선체 너머로 까지 확장되는 특징이 있는 유도수단을 따라 이동하는 수송수단을 포함하는 유형의 컨테이너 선박이다.

하나의 고유한 특징에 따르면 상기 지지수단은, 유도수단 및 수송수단의 제1 부분을 받치고, 또 유도수단의 제2 부분을 받치면서 이동하는 제2의 들보가 내부에 배치된 종단 공동(空洞)을 포함하면서 선체에 고정된 적어도 하나의 들보를 포함하고 있다. 언급된 두 번째 부분은, 이동하는 들보가 선박의 선체 너머로 펼쳐질 때, 제1 부분의 연장을 이룬다.

또 다른 특징에 따르면 상기 지지수단은, 적어도 선체에 고정된 두 개의 들보와 그 들보의 내부에 배치된 이동들보 - 적어도 횡단들보 이거나 또는 적어도 두 개의 이동 들보를 연결시키는 금속판 -를 포함하고 있다.

본 발명의 다른 이점 및 특징들은, 첨부된 도면과 관련하여 다수의 실시예에 관한 기술에서 나타날 것이다. 첨부된 도면들 중:

- 도1은 본 발명에 따른 컨테이너 선박의 일반적인 도면을 나타낸다.
- 도2는 유도수단 및 수송수단의 지지수단에 대한 단면도를 나타낸다.
- 도3a 및 3b는 다른 두 개의 변형에 따른 유도수단 및 수송수단의 지지수단에 대한 평면도를 나타낸다.
- 도4는 유도수단 및 지지수단의 다른 실시예를 나타낸다.

도1은 본 발명에 따른 선박을 나타낸다. 그 선박은 선체(1)와, 나타나 있지는 않지만 추진수단 및 전기 에너지 공급수단과, 컨테이너(3)의 수송수단(2)과, 나타나 있지는 않지만 평형추 이동의 유형이 되는 선박의 평형수단을 포함하고 있다.

선체는 'V' 형 뱃머리(이물)와 'W'형 - 즉 쌍동선(雙胴船) 같은 - 후미(고물)를 나타낸다. 이러한 형태는 정해진 내부 저장용량과 정해져 있는 저장된 총량을 위해 안정성을 증가시키면서 단형 선체보다 더 약한 흘수선을 나타내준다.

쌍동선 유형의 선박 및 상륙용 선박에 생길 수 있는 약한 흘수선과 안정성은 그다지 깊지 않은 수로를 건너기 위해 또 컨테이너의 수송 및 적재/적하할 때 바다에서의 선박의 안정성을 개량하기 위해 본 발명의 범위안에서 이용된다.

짐을 실은 그러한 유형의 선박들, 또는 더 정확히 그러한 유형의 선체들의 흘수선은 4M 이하이고, 바람직하게는 그 폭에 대한 길이의 비는 3내지 5이다.

컨테이너 수송수단(2)은 도2에 나타나 있다. 그러한 수단은 'U' 형태의 이동기(2)를 포함하고 있는데, 이동기의 각 끝은 구름로 위를 구르도록 된 바퀴(5)를 포함하고 있으며 구름로는, 선박에 세로로 배치되고 또 선체와 결합된 두 개의 들보(6)로 구성되어 있다. 그러한 두 개의 들보 중, 하나는 표면 상부에 레일(7)을 포함하고 있다. 바퀴(5)는 이동기(2)가 이동중에 종단으로 이동하는 것을 허용한다.

종단들보(6)는 'C' 형태로 공동(空洞)을 보여준다. 횡단들보(10)로 연결된 제2의 종단들보(9)는 앞서 언급한 공동(空洞)의 내부에 배치되어 있다. 그러한 제2의 종단들보(9)는 공동(空洞)의 내부에서 종단이동이 자유롭다. 그러한 이동을 용이하게 하기 위해, 들보 중 하나는 그 끝 중의 하나에 바퀴(11)를 포함하고 있다.

이동기는 컨테이너(3)의 수송을 위해, 나타나있지는 않지만 원치를 포함하고 있다. 이동기의 이동은 전기적인 것으로서 전기 모터가 이미 알려진 방법으로 바퀴(5)에 연결되어 있고 전기는 배로부터 공급된다.

한 변형예에서, 횡단들보(10)는 이중 기능을 갖는 금속판(13)으로 대체된다: 제2 들보(9)가 공동(空洞)(8)의 내부에 위치할 때 컨테이너를 보호하기 위한 철판이고, 또 그러한 들보(9)가 공동의 외부에 펼쳐질 때 보행인을 위한 출입 램프의 철판이다.

이러한 편리한 방법으로, 단단하고 교체가능한 수단(17)은, 들보(9)와 횡단들보(10) 또는 금속판(13)으로 구성된 시스템과 이동기를 연결하도록 된 것이다. 이러한 단단한 연결은 이동기의 도움으로 시스템 전개를 담당한다. 따라서, 이 시스템은 적절한 기계화 수단을 필요로 하지 않는다. 반대로 상기의 단단하고 교체가능한 수단(17)은 이동중에 시스템을 차단하는 수단, 예를들어 꺾쇠를 포함하고 있으며, 이러한 차단은 게다가 들보(9)를 수직 방향이 되게 할 수 있다. 또, 그러한 들보의 방향을 용이하게 하기 위하여,

수단(17)은 교체가 가능하고 예를들어, 기중기의 일종인 재크로 이루어져 있다.

상기 실시예의 도2에서 제시된 것처럼, 들보(9)는 직선이 아니다. 들보(9)는 바퀴에 맞춰진 끝 근처에 링크(14)를 포함하고 있다. 게다가, 들보(9)는 인접한 두 부분(15) 및 (16)으로 구성되어 있으며 두 부분 사이에는 10개의 각도를 이루고 있다. 컨테이너(3)이 구름보다 높게 위치한 부두(12) 위에 적하될 때, 두 부분(15) 및 (16) 사이의 각도는 부분(16)으로부터 부두를 분리시키면서 높이를 낮추도록 한다.

지상에 위치한 들보(9)의 끝으로 두드러지게 고정된 위치로 인해, 그러한 들보가 적하를 용이하게 하면서 선박 이동의 감속을 담당한다는 사실을 주목할 수 있다.

도4에서 제시된 것처럼, 이동하는 들보(9)는 접힐 수 있고, 들보 사이에 연결된 다수의 부분($9_1, 9_2, 9_3$)으로 구성될 수 있다. 그러한 실행은, 들보가 포개어질 때, 컨테이너(3)의 저장구역에 도달할 수 있는데 그 이유는 횡단들보(10) 또는 금속판(13)이 더 이상 그 구역위로 돌출하지 않기 때문이다. 이 도면은 A, B, C, D와 같은 각각 다른 4개의 위치를 나타내고 있는데, 저장구역의 각 끝에서 A와 C가 포개어진 두 부분의 이동들보와 B와 D가 펼쳐진 두 부분의 이동들보를 나타낸다. 첫 번째 A와 C는, 금속판(13)이 사용되는 경우, 해양 환경에 대한 가해에 대해 보호덮개 구실을 할 수 있고 나머지 B와 D는 유도수단 구실을 한다.

본 발명은, 기술적인 상태에 따라 램프의 길이보다 최대 3배로 두 개의 길이2의 유도수단을 전개하도록 한다. 이는 갑판에 컨테이너의 적재 및 적하를 위해서는 필수적이다.

게다가, 유도수단의 연장길이는 조절할 수 있으며, 최선의 상태로 환경에 맞춰지도록 한다.

물론, 본 발명의 범위를 벗어남이 없이, 앞서 기술된 실시예가 여러 가지로 보정될 수 있다. 그래서, 컨테이너의 적하가 선박의 앞쪽 또는 측면에서 실행될 수 있으므로, 지지수단 및 유도수단이 배치될 수 있다.

한편으로, 수송수단은, 유도수단의 존재를 필요로 하는 모든 이동수단으로 구성될 수 있고, 지상으로 수송을 용이하게 하는 에너지의 자율적인 원천을 포함할 수 있다.

게다가, 컨테이너의 덮개는 접을 수 있고 또 들보(9, 10)과는 관련이 없는 금속판으로 이루어질 수도 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

선체와(1), 추진 수단과, 지지수단(6;9) 위에 배치되어 유도 수단($7_1;7_2$)에 따라 이동하는 수송 수단(2)을 포함하는 유형의 컨테이너 선박으로서, 상기 유도 수단은 선박의 선체(2) 너머로까지 확장될 수 있는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 취급수단의 유도수단의 제 1 부분(7_1)을 받치면서 또 선박의 선체(2) 너머로까지 이동하는 들보가 펼쳐질 때, 제 1 부분(7_1)의 연장을 이루는 유도수단의 제 2 부분(7_2)을 받치면서 내부에 이동하는 제2 들보(9)가 배치된 종단의 공동(空洞)(8)을 포함하면서 선체에 고정되어 있는 적어도 하나의 들보(6)를 포함하는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 유도 수단($7_1;7_2$)은 적어도 레일로 구성되는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 수송 수단(2)은 이동기로 구성되는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 5

제 2 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 선체에 고정된 적어도 2개의 들보(6)를 포함하고 그 들보의 내부에 이동하는 들보(9)와 적어도 두 개의 이동하는 들보(9)를 연결하는 적어도 하나의 횡단들보(10)가 설치되는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 6

제 2 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서, 선체에 고정된 적어도 두 개의 들보(6)를 포함하고 그 들보의 내부에 이동하는 들보(9)와 적어도 두 개의 이동하는 들보(9)를 연결하는 금속판이 설치되는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 7

제 2 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서, 컨테이너(3)가 유도수단(7_1)의 높이 보다 더 높게 위치한 부두(12)위에 적하될 때, 부분 16의 끝에서 부두(12)를 분리시키면서 높이를 낮춰주는 인접각을 형성하여 직선으로 되어 있는 두 부분 15 및 16을 포함하는 이동하는 각각의 들보(9)들을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 8

제 2 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 각각의 이동하는 들보(9)는 펼쳐진 끝에 인접한 링크(14)를 포함하는 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 9

제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서, 연장 가능한 유도수단 또는 앞서 언급한 연장가능한 부분의 적하를 가능하게 하는 취급수단의 적하와 불가분의 시스템에 취급수단(2)을 연결하는 단단하고 교체가 가능한 수단(17)을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 10

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 선체(1)는 'V'형 뱃머리(이물)와 'W'형의 후미(고물)를 갖는 형태인 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 11

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 선체(1)는 쌍동선(雙胴船)의 유형인 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 12

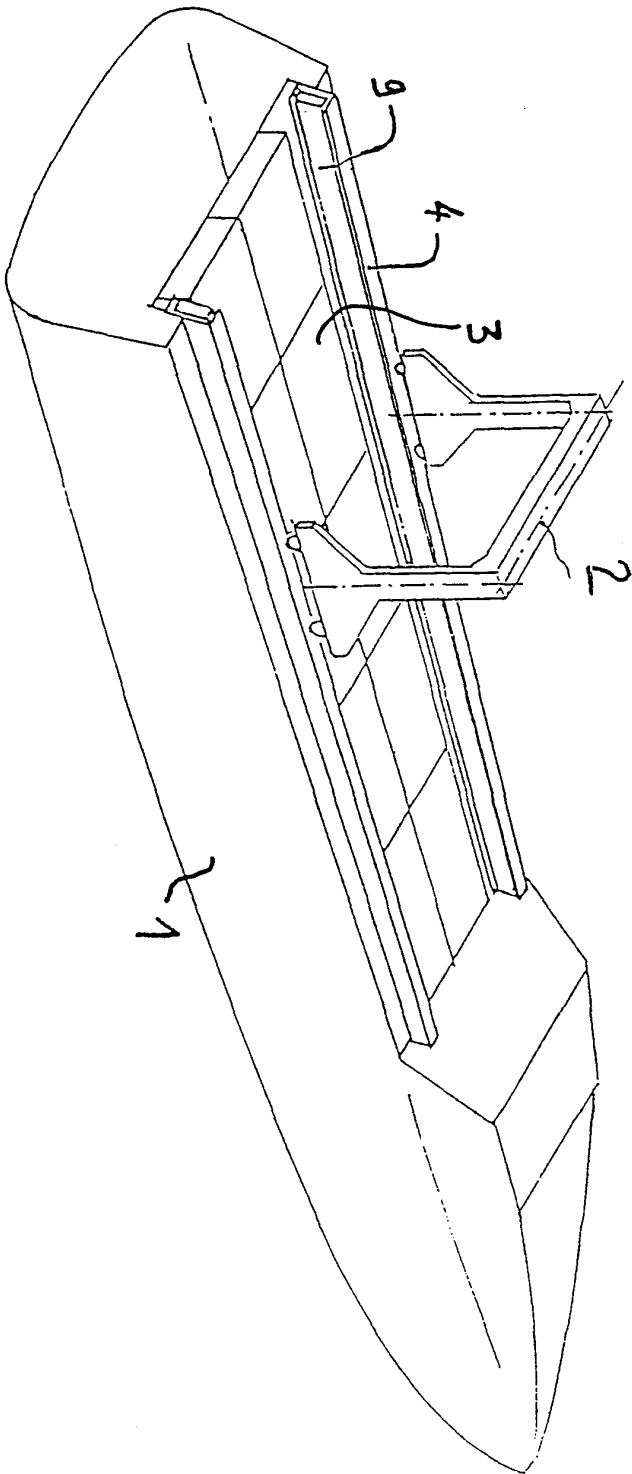
제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 선체(1)는 상륙(上陸)용 선박의 유형인 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

청구항 13

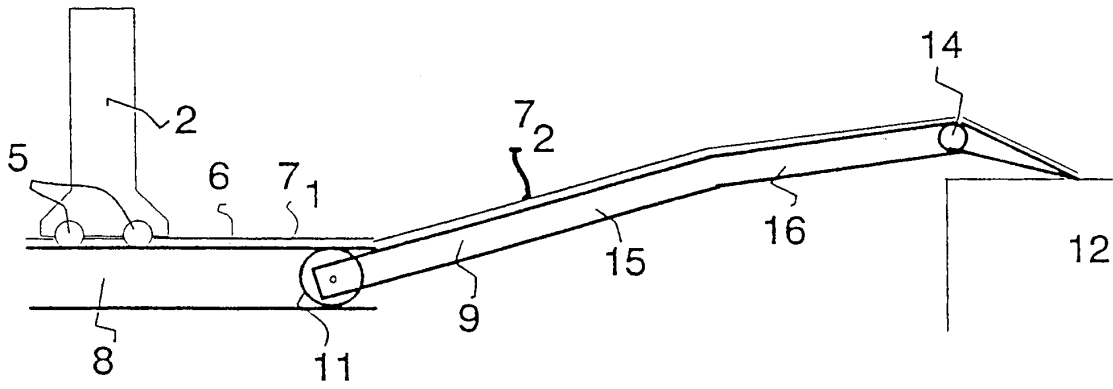
제 1 항 내지 제 12 항 중 어느 한 항에 있어서, 폭에 대한 길이의 비가 3내지 5 인 것을 특징으로 하는 컨테이너 선박.

도면

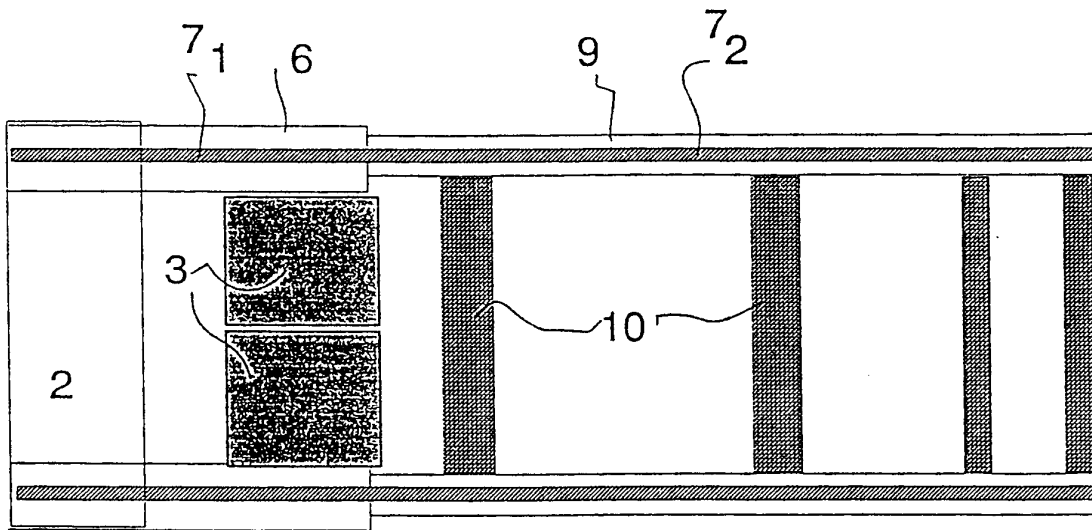
도면1



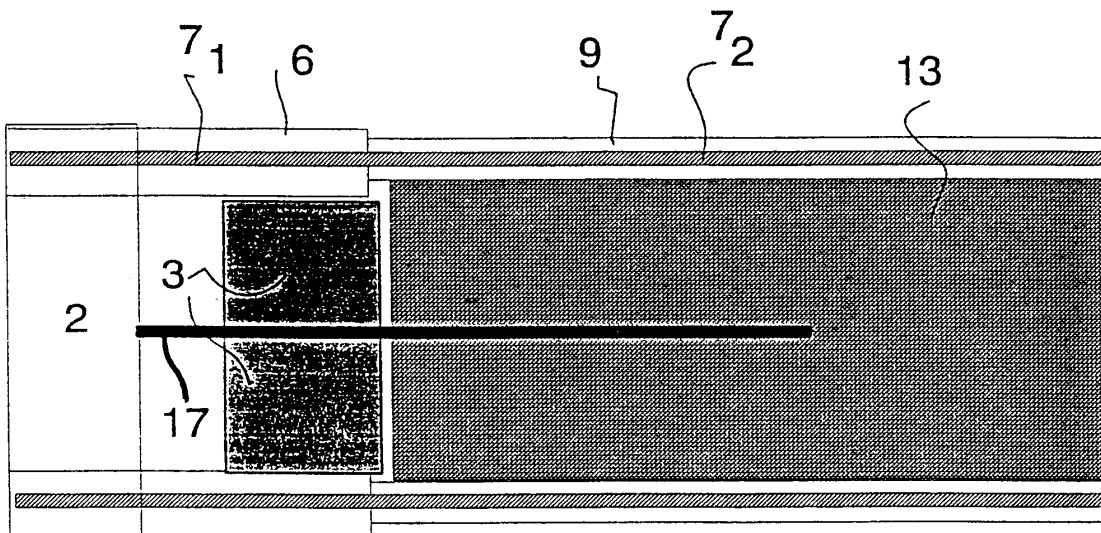
도면2



도면3a



도면3b



도면4

