



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl.  
G02F 1/13 (2006.01)  
H01L 21/68 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2007-0071275  
(43) 공개일자 2007년07월04일

(21) 출원번호 10-2005-0134593  
(22) 출원일자 2005년12월29일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인 엘지.필립스 엘시디 주식회사  
서울 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 김광일  
경기 파주시 월롱면 덕은리 1007번지 정다운마을 102동 425호

(74) 대리인 박장원

전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 액정표시소자 수납박스

(57) 요약

본 발명의 액정표시소자 수납박스는 지지대를 신속하게 이동하고 단단히 고정하여 다양한 모델의 액정표시소자를 수납하기 위한 것으로, 적어도 하나의 액정표시소자를 수납하는 본체와, 상기 본체에 형성되어 액정표시소자를 고정시키며, 수납되는 액정표시소자의 크기에 따라 가변되는 지지대와, 상기 지지대와 본체 사이에 설치되어 지지대에 힘을 인가하는 수단과, 상기 지지대를 고정시키는 고정수단과, 상기 본체를 덮는 상부케이스로 구성된다.

대표도

도 3

특허청구의 범위

청구항 1.

적어도 하나의 액정표시소자를 수납하는 본체;  
상기 본체에 형성되어 액정표시소자를 고정시키며, 수납되는 액정표시소자의 크기에 따라 가변되는 지지대;  
상기 지지대와 본체 사이에 설치되어 지지대에 힘을 인가하는 수단; 및  
상기 지지대를 고정시키는 고정수단로 구성된 액정표시소자 수납박스.

**청구항 2.**

제1항에 있어서, 상기 본체를 덮는 상부케이스를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 3.**

제1항에 있어서, 상기 지지대에 힘을 인가하는 수단은 스프링인 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 4.**

제1항에 있어서, 상기 지지대에 형성되어 액정표시소자를 인접하는 액정표시소자와 분리시키는 격벽을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 5.**

제1항에 있어서, 상기 지지대의 적어도 한측면에 형성되고 상기 지지대가 이동하는 가이드바를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 6.**

제5항에 있어서, 고정수단은 가이드바에 형성되는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 7.**

제6항에 있어서, 상기 고정수단은 고정홈인 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 8.**

제7항에 있어서, 상기 가이드바에 부착되어 고정홈이 형성되는 고정블럭을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 9.**

제7항에 있어서, 상기 고정홈의 입구는 상부를 향해 형성되는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 10.**

제7항에 있어서, 상기 고정홈의 입구는 수납박스의 중앙을 향해 형성되는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

**청구항 11.**

제5항에 있어서, 고정홀의 위치에 대응하는 가이드바에는 수납되는 액정표시소자의 크기를 표시하는 표시부가 형성된 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

## 청구항 12.

제5항에 있어서, 상기 표시부에 대응하는 외부케이스에는 상기 표시부를 확인하기 위한 윈도우가 형성된 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

## 청구항 13.

제1항에 있어서, 상기 액정표시소자는 액정패널을 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

## 청구항 14.

제1항에 있어서, 상기 액정표시소자는 액정패널 및 백라이트장치를 포함하는 것을 특징으로 하는 액정표시소자 수납박스.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 액정표시소자의 수납박스에 관한 것으로, 특히 액정표시소자를 지지하는 지지대를 가변적으로 구성하여 다양한 크기의 액정표시소자를 수납할 수 있는 액정표시소자 수납박스에 관한 것이다.

일반적으로 액정표시소자는 매트릭스(matrix) 형태로 배열된 화소에 화상정보에 따른 데이터신호를 개별적으로 공급하여, 그 화소의 광투과율을 조절함으로써, 원하는 화상을 표시할 수 있도록 한 평판표시장치이다.

따라서, 액정표시소자에는 복수의 화소가 매트릭스형태로 배열되는 액정패널과 상기 화소를 구동하기 위한 구동부가 구비된다.

상기 액정패널은 서로 대향하여 균일한 셀-갭이 유지되도록 합착된 박막트랜지스터 어레이(thin film transistor array)기판 및 컬러필터(color filter)기판과, 상기 컬러필터기판 및 박막트랜지스터 어레이기판 사이에 형성된 액정층으로 구성된다.

상기 박막트랜지스터 어레이기판과 컬러필터기판이 합착된 액정패널에는 공통전극과 화소전극이 형성되어 상기 액정층에 전계를 인가한다.

따라서, 상기 공통전극에 전압이 인가된 상태에서 상기 화소전극에 인가되는 데이터신호의 전압을 제어하게 되면, 상기 액정층의 액정은 상기 공통전극과 화소전극 사이의 전계에 따라 유전이방성에 의해 회전함으로써, 화소별로 빛을 투과시키거나 차단시켜 문자나 화상을 표시하게 된다.

또한, 상기 액정표시소자는 자체적으로 발광하지 못하고, 빛의 투과율을 조절하여 화상을 표시하는 특성을 갖기 때문에 액정패널에 빛을 조사하기 위한 별도의 장치, 즉 백라이트장치가 요구된다. 이와 같이, 액정표시소자는 액정패널과 백라이트장치로 구성되고, 액정패널과 백라이트장치가 결합되어 액정표시소자가 완성되는 것이다.

통상적으로 액정패널을 형성하는 공정라인과 상기 액정패널에 백라이트장치 등을 결합하는 모듈(module)공정라인은 하나의 공장에 형성되지만, 제조효율을 위해 각각 다른 공장에 형성될 수도 있다. 이와 같이, 액정패널 공정라인과 모듈공정라인이 다른 공장에 형성되는 경우, 제작된 액정패널은 외부의 충격 등으로부터 보호하기 위해 박스에 수납된 상태로 모듈 공정라인으로 공급된다.

또한, 모듈공정라인을 거쳐 제작된 액정표시소자 역시 외부의 충격 등으로부터 보호하기 위해 박스로 수납된 상태로 TV 제조회사나 컴퓨터제조회사, 또는 액정표시소자가 채용되는 각종 전자제품 제조회사로 공급된다.

도 1은 액정패널 수납되는 종래 수납박스(1)의 구조를 나타내는 도면이다. 도면에서 도면에 도시된 바와 같이, 수납박스(1)는 복수의 액정패널을 수납하는 본체(3)와, 상기 본체(3) 상부에 위치하는 상부케이스(5)와, 상기 상부케이스(5)와 측면에 설치되어 상기 상부케이스(5)가 본체(3)를 닫게 하는 잠금부재(7)로 구성된다.

도면에는 도시하지 않았지만, 상기 본체(3)의 내부에는 지지대가 설치되어 수납되는 복수의 액정표시소자를 지지한다. 또한, 본체(3)와 상부케이스(5)는 외부의 충격으로부터 액정표시소자가 파손되는 것을 방지하기 위해 충격을 흡수할 수 있을 정도의 단단한 물질로 이루어진다. 따라서, 수납박스(1)에 액정표시소자를 이송할 때 외부의 충격에 의해 액정패널이 불량으로 되는 것을 효과적으로 방지할 수 있게 된다.

그러나, 상기와 같은 수납박스(1)는 다음과 같은 단점을 가지고 있다. 근래, 액정표시소자는 노트북컴퓨터 등과 같은 휴대용 전자기기 뿐만 아니라 텔레비전과 같은 대형 전자기기에도 채용되고 있다. 따라서, 현재 다양한 크기의 액정패널이 제작되고 있는데, 수납박스(1)의 크기는 고정되어 있기 때문에 단지 하나의 모델(즉, 수납박스(1)의 크기에 대응하는 크기의 모델)만을 수납할 수 있게 된다. 물론, 다양한 모델(즉, 다양한 모델)의 액정패널을 수납하기 위해 다양한 크기의 수납박스(1)를 준비하면 되지만, 이 경우 액정패널의 이송이 비효율적이 되고 제조비용이 증가한다는 문제가 있었다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 문제를 해결하기 위한 것으로, 액정표시소자를 지지하는 지지대를 가변적으로 구성하여 다양한 크기의 액정표시소자를 수납할 수 있는 액정표시소자 수납박스를 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 목적은 액정표시소자를 지지하는 지지대를 고정홈에 고정하고 지지대에 힘을 인가하여 지지대를 단단히 고정하고 지지대의 이동을 용이하게 할 수 있는 액정표시소자 수납박스를 제공하는 것이다.

상기한 목적을 달성하기 위해, 본 발명에 따른 액정표시소자 수납박스는 적어도 하나의 액정표시소자를 수납하는 본체와, 상기 본체에 형성되어 액정표시소자를 고정시키며, 수납되는 액정표시소자의 크기에 따라 가변되는 지지대와, 상기 지지대와 본체 사이에 설치되어 지지대에 힘을 인가하는 수단과, 상기 지지대를 고정시키는 고정수단과, 상기 본체를 덮는 상부케이스로 구성된다.

상기 본체에는 상기 지지대가 이동하는 가이드바를 추가로 포함되며, 상기 가이드바의 고정블럭은 고정수단인 고정홈이 형성되어 있다. 이때, 상기 고정홈의 입구는 상부를 향해 형성될 수도 있고 지지대에 인가되는 힘의 방향과 반대방향으로 형성될 수도 있다.

### 발명의 구성

본 발명에서는 다양한 모델의 액정표시소자를 수납할 수 있는 액정표시소자 수납박스를 제공한다. 이를 위해, 본 발명에서는 액정표시소자를 지지하는 지지대를 수납박스내에서 가변적으로 구성함으로써 원하는 크기의 액정표시소자를 수납할 수 있게 된다. 또한, 본 발명에서는 지지대가 원하는 위치에 단단히 고정되도록 고정홈에 지지대를 삽입한 후 힘을 인가한다. 이러한 힘의 인가에 의해 지지대가 고정된 위치에서 움직이지 않을 뿐만 아니라 지지대의 이동시 신속한 이동을 가능하게 한다.

이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명에 따른 액정표시소자의 수납박스를 상세히 설명한다.

우선, 도 2는 액정표시소자를 나타내는 분해사시도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 액정표시소자는 화소가 매트릭스 형태로 배열되는 액정패널(110)과, 상기 액정패널(110)의 배면 가장자리 및 측면을 지지하는 메인지지대(main support;120)와, 상기 액정패널(110)의 상면 가장자리를 압착하여 메인지지대(120)의 측면과 결합되는 탑케이스(top case;130)와, 상기 메인지지대(120)의 배면과 나사(screw;151)로 결합되어 백라이트장치(140)를 지지하는 하부커버(150)로 구성된다.

도면에는 자세히 도시하지 않았지만, 상기 액정패널(110)은 박막트랜지스터와 화소전극과 같은 같은 패턴이 형성되는 제1기판과, 컬러필터가 형성되는 제2기판과, 상기 제1기판 및 제2기판 사이에 형성된 액정층으로 이루어진다. 이러한 액정패널은 각종 마스크와 포토레지스트를 이용한 포토공정에 의해 구동소자 어레이공정라인 및 컬러필터공정라인을 거쳐 형성된다.

액정패널(110)은 메인지지대(120)에 의해 측면과 배면이 지지되고 백라이트장치는 하부커버(150)에 의해 지지된다. 이때, 상기 메인지지대(120)와 하부커버(150)가 나사결합함으로써 백라이트장치(140)가 결합되고 탑케이스(130)와 액정패널(110) 상부에서 메인지지대(120)와 결합함으로써 액정패널(110)이 결합된다. 다시 말해서, 탑케이스(130)와 하부커버(150)가 메인지지대(120)와 결합되므로써 액정패널(110)과 백라이트장치(140)가 액정표시소자로서 조립되는 것이다.

이러한 액정패널(110)과 백라이트장치(140)의 결합은 주로 모듈공정에서 이루어지는데, 통상적으로 액정패널(110)의 제조공정라인과 모듈공정라인은 별개의 라인을 이루어진다. 또한, 액정패널(110)의 제조공정라인과 모듈공정라인은 동일한 공장에 형성되어 공장내 이송장치에 의해 이송될 수도 있지만, 서로 다른 공장에 설치되어 액정패널(110) 제조공정라인에서 형성된 액정패널(110)이 수납박스에 수납되어 모듈공정라인으로 공급된다.

이러한 수납박스를 첨부한 도면을 참조하여 설명한다. 본 발명에 따른 액정표시소자의 수납박스는 도 1에 도시된 종래 액정표시소자의 수납박스와 매우 유사하다. 따라서, 이하의 설명에서는 종래와 유사한 구조에 대해서는 설명을 생략하고 다른 구조에 대해서만 상세히 설명한다.

본 발명의 수납박스는 액정패널을 이송할 때에도 사용될 수 있고 액정패널과 백라이트장치가 결합된 액정표시소자를 이송할 때에도 사용될 수 있지만, 이하의 설명에서는 편의를 위해 액정패널을 수납하는 수납박스에 대해서 설명한다. 그러나, 이러한 설명이 본 발명의 권리를 한정하는 것이 아니며, 본 발명은 액정패널과 액정표시소자를 수납하는 수납박스에 모두 적용될 수 있을 것이다.

도 3은 본 발명에 따른 액정패널의 수납박스(101)의 구조를 나타내는 평면도이다. 실질적으로 본 발명의 수납박스(101)는 도 1에 도시된 종래 수납박스와 같이, 복수의 액정패널(110)이 수납되는 본체(103)와 상기 본체(103) 위에 위치하여 본체를 덮는 상부케이스로 구성된다.

상기 본체(103)의 내부에는 서로 마주보는 2개의 지지대(164)가 설치되어 있으며, 상기 지지대(164)에는 격벽(166)이 설치되어 있다. 액정패널(110)은 상기 지지대(164) 및 격벽(166)에 의해 지지된다. 즉, 액정패널(110)은 본체(103)에 세워진 채로 수납되며, 격벽(166)에 의해 인접하는 액정패널(110)로부터 분리되어 보호되는 것이다.

한편, 상기 지지대(164)는 가변지지대이다. 즉, 수납되는 액정패널(110)의 크기에 따라 움직이는 가변지지대인 것이다. 따라서, 작은 모델의 액정패널(110)을 수납할 때에는 마주하는 2개의 지지대(164)가 상기 지지대(164)의 측면에 설치된 가이드바(168)를 따라 안쪽으로 이동할 것이며, 큰 모델의 액정패널(110)을 수납할 때에는 마주하는 2개의 지지대(164)가 가이드바(168)를 따라 바깥쪽으로 이동할 것이다. 이러한 지지대(164)의 이동은 무한정 가능한 것이 아니라 수납박스(101)의 규격 범위내에서만 가능할 것이다. 또한, 상기 2개의 지지대(164)중 한개는 고정되고 한개만 이동할 수도 있으며, 수납박스(101)의 효율적인 공간사용을 위해 상기 2개의 지지대(164)가 대칭으로 동일한 거리만큼 이동할 수도 있을 것이다.

상기 지지대(164)와 수납박스(101)의 측벽 사이에는 탄성을 가진 스프링(171)이 구비되어 있다. 상기 스프링(171)은 상기 지지대(164)에 힘을 인가하여 지지대(164)를 원하는 위치에 고정시킨다. 이때, 양측의 지지대(164)가 이동하는 경우에는 스프링(171)이 양측에 형성되고 한개의 지지대(164)만 이동하는 경우에는 해당 지지대(164)측에만 스프링(171)이 형성될 것이다.

도 4a는 상기 지지대(164)가 가이드바(168)의 원하는 위치에 고정된 것을 상세히 나타내는 부분 확대도이다. 도 4a에 도시된 바와 같이, 가이드바(168)에는 상기 지지대(164)를 고정시키기 위한 고정블럭(181)이 설치되어 있다. 상기 고정블럭(181)에는 복수의 고정홈(183)이 형성되어 상기 지지대(168)의 일단이 상기 고정홈(183)이 삽입되어 상기 지지대(164)가

고정된다. 이때, 상기 고정홈(183)의 위치는 수납박스(101)에 수납될 수 있는 액정패널(110)의 모델에 따라 대응하는 것으로, 액정패널(110)의 크기에 상기 지지대(164)를 대응하는 고정홈(183)에 삽입함으로써 해당하는 액정패널(110)을 수납박스(101)에 수납하는 것이다.

상기와 같이, 지지대(164)가 고정홈(183)에 삽입되고 삽입된 지지대(164)에 스프링(171)에 의한 장력이 인가됨으로 지지대(164)가 원하는 위치에 정확하게 고정되게 한다. 도면에서는 고정홈(183)의 입구, 즉 지지대(164)가 단부가 삽입되는 방향이 상부를 향해 있지만 스프링(171)에 의해 발생하는 장력방향의 반대방향을 향해 형성될 수도 있다.

한편, 상기 지지대(164)를 고정시키기 위한 고정홈(183)을 특정한 형상으로 형성될 필요는 없다. 작업자가 상기 고정홈(183)으로부터 지지대(164)를 용이하게 탈거하고 고정시킬 수만 있다면 고정홈(183)의 형상은 어떠한 것이라도 가능하다.

도 4b는 상기 고정홈(183)의 형상을 도 4a와 다르게 형성한 것이다. 이때, 고정홈(183)은 지지대(164)가 삽입되는 고정홈(183)의 개구가 수납박스(101)의 중앙을 향해 있고 바깥쪽으로는 라운드되어 있어서 작업자가 지지대(164)를 용이하게 이동시킬 수 있을 뿐만 아니라 지지대(164)가 확고하게 고정된다.

도면에 도시하지 않았지만 지지대(164)의 하부는 수납박스(101)의 밑면과 일정 간격을 두고 있다. 즉, 지지대(164)가 수납박스(101)의 밑면까지 형성되지 않는 것이다. 또한, 상기 지지대(164)는 일정 거리 상부쪽으로 상승할 수 있도록 설치된다. 따라서, 다른 모델(다른 크기)의 액정패널(110)을 수납하기 위해 지지대(164)를 이동시켜 다른 고정홈(183)에 삽입하는 경우, 지지대(164)를 위로 들어 고정홈(183)에서 탈거하거나(고정홈(183)의 입구가 위를 향해 있는 경우) 지지대(164)를 스프링(171)의 장력과 반대방향으로 잡아당겨 고정홈(183)에서 탈거한 후(고정홈(183)의 입구가 스프링(171)의 장력방향과 반대방향인 경우) 수납되는 액정패널(110)의 크기에 대응하는 고정홈(183)으로 이동하여 지지대(164)의 단부를 상기 고정홈(183)에 삽입함으로써 지지대(164)를 원하는 위치에 고정시킬 수 있게 된다.

이와 같이, 스프링(171)의 장력에 의해 장력이 인가되는 지지대(164)를 작업자가 손으로 잡아 고정홈(183)에서 탈거한 후 다른 고정홈(183)으로 이동하므로 신속하고 정확한 지지대(164)의 위치변경이 가능하게 된다.

한편, 상기 가이드바(168)의 단부영역, 즉 고정블럭(181)의 고정홈(183)에 해당하는 위치에는 수납되는 액정패널(110)의 모델정보(엄밀하게 말하면, 액정패널의 크기정보)가 표시되는 표시부(190)가 형성되어 있다. 마주하는 2개의 지지대(164) 사이의 거리는 수납되는 액정패널(110)의 장변(또는 단변)의 길이와 동일(또는 비례)하므로, 액정패널(110)의 크기에 따라 마주하는 지지대(164)의 거리가 달라질 것이다. 상기 가이드바(168)의 표시부(190)에는 마주하는 지지대(164)의 거리가 액정패널(110)의 크기로 환산되어 표시되어 있다. 따라서, 수납박스(101)에 수납되는 액정표시소자(110)의 크기에 따라 상기 지지대(164)가 움직이면, 상기 지지대(164)가 위치하는 가이드바(168)의 위치가 액정패널(110)의 실제 크기가 되는 것이다.

이와 같이, 표시부(190)에 수납되는 액정패널(110)의 크기를 표시함으로써 작업자가 지지대(164)의 위치를 관찰함으로써 수납박스(101)에 수납된 액정패널의 종류(즉, 크기)를 판별할 수 있게 된다.

상기와 같이, 가이드바(168)에 형성된 표시부(190)를 통해 액정패널(110)의 크기를 확인하기 위해, 수납박스(101)의 상부케이스는 투명한 재질로 형성될 수도 있으며, 상부케이스는 불투명한 재질로 이루어지고 표시부(190)의 대응하는 영역에 투명한 윈도우가 형성될 수도 있을 것이다.

상술한 바와 같이, 본 발명에서는 액정패널을 수납하는 수납박스 내부의 지지대를 가변적으로 구성함으로써 다양한 모델의 액정패널을 수납할 수 있게 된다. 이를 위해 상세한 설명에서는 지지대에 힘을 가하는 스프링을 구비하고 지지대를 고정시키기 위한 특정 형상의 홈을 형성하였지만, 본 발명이 이러한 특정한 구조에 한정되는 것은 아니다. 즉, 다양한 수단에 의해 지지대에 힘을 인가하고 다양한 방법에 의해 상기 지지대를 고정시켜, 지지대를 신속하게 가이드바를 따라 이동 및 고정시킬 수 있는 구조는 본 발명에 포함될 것이다.

또한, 본 발명의 수납박스는 액정패널 공정라인에서 모듈라인으로 액정패널을 이송하기 위해 사용될 뿐만 아니라 완성된 액정모듈(즉, 액정패널과 백라이트장치가 결합된 장치)을 이송할 때에도 사용될 수 있을 것이다. 이러한 점에서 본 발명의 상세한 설명과 첨부한 특허청구범위에서 언급하는 액정표시소자는 광범위한 의미로서, 액정패널을 의미할 수도 있고 모듈공정을 거쳐 액정패널과 백라이트장치가 결합된 장치를 의미할 수도 있을 것이다.

## 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 액정패널의 수납박스는 액정표시소자의 크기에 따라 지지대의 위치에 가변함으로써 다양한 크기의 액정패널을 수납할 수 있게 된다. 더욱이, 본 발명에서는 지지대에 힘을 인가하는 스프링을 설치하고 고정홈에 의해 지지대를 고정함으로써 지지대의 이동 및 고정을 용이하게 할 수 있게 된다.

### 도면의 간단한 설명

도 1은 종래 액정표시소자의 수납박스를 나타내는 사시도.

도 2은 일반적인 액정표시소자의 구조를 나타내는 분해사시도.

도 3은 본 발명에 따른 액정표시소자 수납박스의 구조를 나타내는 평면도.

도 4a 및 도 4b는 도 3의 A영역 부분 확대도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

101 : 수납박스 103 : 본체

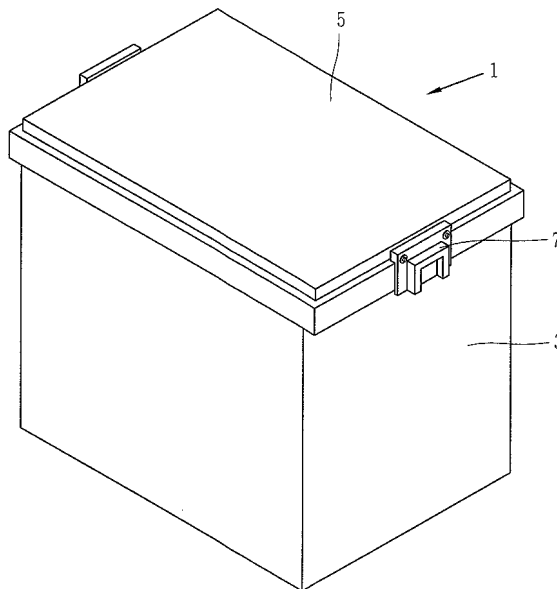
164 : 지지대 166 : 격벽

168 : 가이드바 171 : 스프링

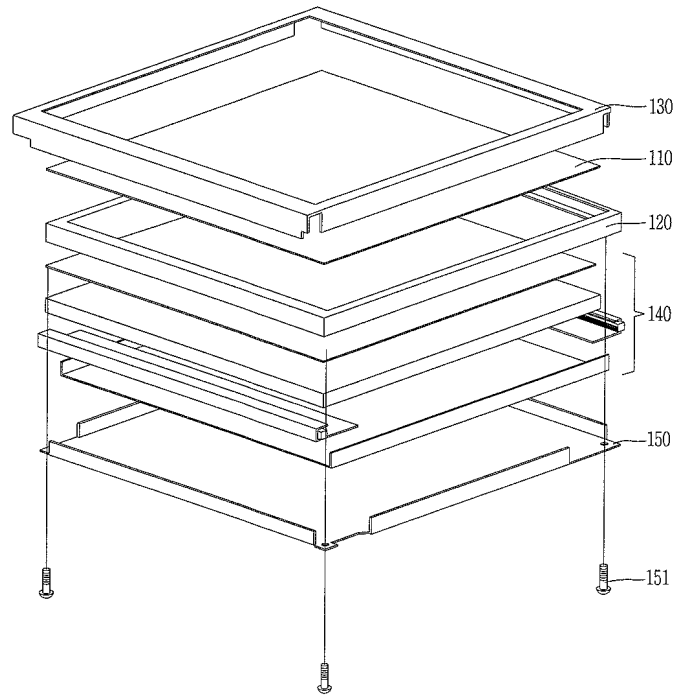
181 : 고정블럭 183 : 고정홈

도면

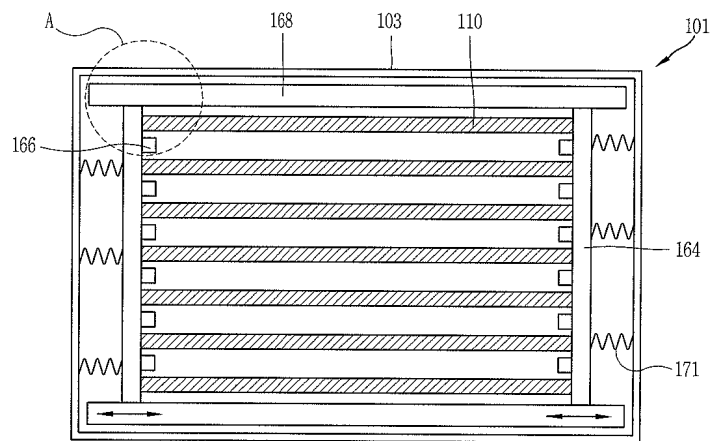
도면1



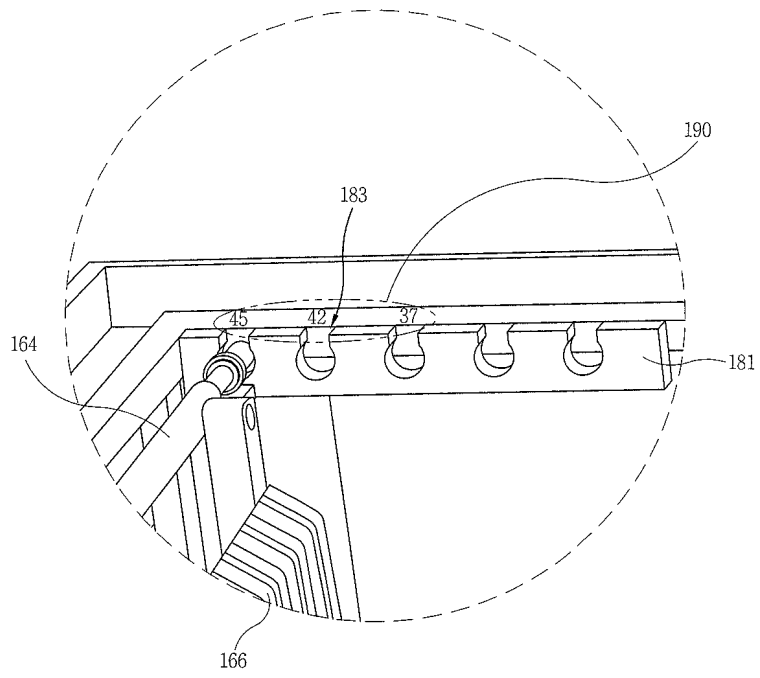
도면2



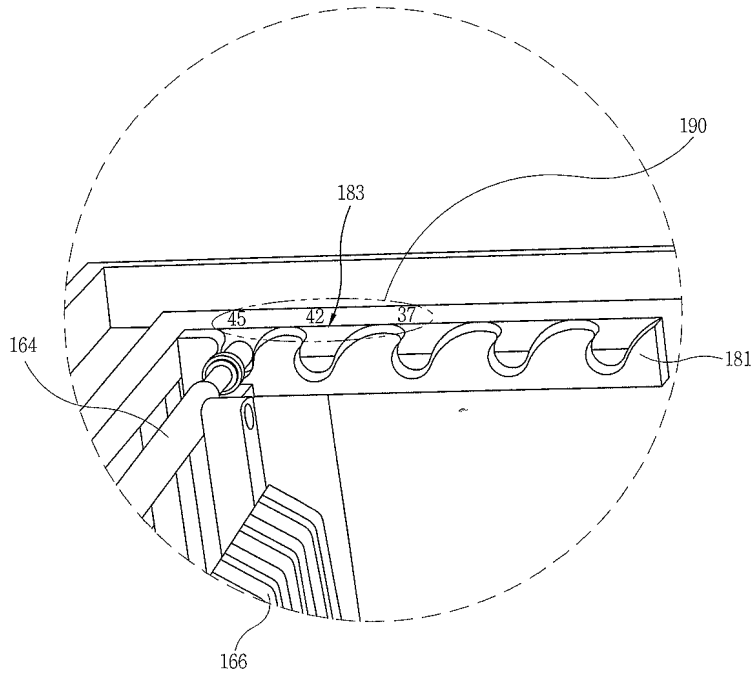
도면3



도면4a



도면4b



专利名称(译)	液晶显示元件储物盒		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020070071275A</a>	公开(公告)日	2007-07-04
申请号	KR1020050134593	申请日	2005-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	KIM KWANG IL		
发明人	KIM,KWANG IL		
IPC分类号	G02F1/13 H01L21/68		
CPC分类号	G02F1/13 H01L21/68735 H01L21/68785		
代理人(译)	PARK , JANG WON		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明的液晶显示装置收据盒包括主体，该主体接收至少一个液晶显示装置，用于接收各种型号的液晶显示装置，固定它移动支撑架和装置，该装置授权供电。支撑架安装在支撑架之间，根据所接受的液晶显示装置的尺寸和支撑架和主体固定，它固定在主体上形成的液晶显示装置和固定装置，固定装置支撑架和上壳放在主体上。液晶面板，收据盒，支撑架，变量，固定槽。

