

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.

H05B 33/00 (2006.01)

H05B 33/04 (2006.01)

(11) 공개번호

10-2006-0055618

(43) 공개일자

2006년05월24일

(21) 출원번호 10-2004-0094510

(22) 출원일자 2004년11월18일

(71) 출원인 삼성에스디아이 주식회사
경기 수원시 영통구 신동 575(72) 발명자 이선율
경기 수원시 영통구 영통동 1025-3 407호
이수미
경기 수원시 권선구 구운동 삼환아파트 3-805(74) 대리인 리앤목특허법인
이해영

심사청구 : 있음

(54) 평판표시패널의 지지장치 및 이를 구비한 평판표시장치

요약

본 발명은 평판표시패널인 유기전계 발광표시패널을 지지하고 상기 유기전계 발광표시패널의 패드부에 연결되는 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 평판표시패널용 지지장치 및 이를 구비한 평판표시장치에 관한 것이다.

본 발명의 평판표시패널을 지지하기 위한 지지장치는 상기 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재와, 상기 제1지지부재로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재를 구비하며, 상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는다.

상기 지지부재는 상기 평판표시패널로 소정의 신호를 전달하기 위한 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 고정부재를 더 구비한다. 상기 고정부재는 상기 제1지지부재중 평판표시패널이 장착되는 면에 대향하는 면에 배열된 적어도 하나 이상의 돌출부를 구비한다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 유기전계 발광표시장치를 지지하기 위한 지지장치의 사시도,

도 2는 본 발명의 실시예에 유기전계 발광표시장치용 지지장치에 있어서, 고정부재를 보여주는 사시도,
 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 유기전계 발광표시장치의 분리사시도,
 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 유기전계 발광표시장치에 있어서, 표시소자의 단면도,

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10, 110 : 지지부재 11, 110 : 제1지지부재

12, 120 : 제2지지부재 15, 150 : 고정부재

200 : 평판표시패널 300 : 플렉서블 회로기판

400 : 구동 드라이버 IC

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 평판표시장치에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 평판표시패널을 지지하기 위한 평판표시패널용 지지장치 및 이를 구비한 평판표시장치에 관한 것이다.

통상적으로, 유기전계 발광표시장치는 상, 하부전극과, 상, 하부전극사이에 개재된 유기막층을 포함하며, 상기 두 전극에 인가되는 전압에 따라 상기 유기막층으로부터 발광되는 광이 방출되어 화상을 표시하는 자발광소자이다. 이러한 유기전계 발광표시장치는 넓은 시야각, 고속 응답성, 높은 콘트라스트 등의 우수한 특성으로 차세대 평판표시장치로서 주목받고 있다.

일반적으로, 유기전계 발광표시장치 또는 액정표시장치와 같은 평판표시장치는 표시소자를 구비하여 화상을 구현하기 위한 평판표시패널과, 상기 평판표시패널을 구동하기 위한 구동 드라이버회로와, 외부 제어회로나 상기 구동 드라이버회로를 평판표시패널에 연결시켜 주기 위한 플렉서블 회로기판(FPC, flexible printed circuit)을 구비한다.

상기 평판표시패널은 화상표시부에 표시소자가 배열되어 있는 기판과, 상기 기판과 대향하도록 배열되어 상기 표시소자를 봉지시켜 주기위한 봉지부재로서 봉지기판과, 상기 기판과 봉지기판을 밀봉시켜 주기 위한 실런트와 같은 밀봉부재를 구비한다.

이러한 평판표시패널은 기판이 통상적으로 글라스 기판, 플라스틱 기판 또는 금속기판으로 구성되며, 이를 지지하기 위한 지지부재가 필요하다.

국내 공개특허 제2004-0063614에는 평판표시장치인 액정표시모듈을 고정시켜 주기 위한 고정구조에 관한 것으로서, 하나의 브라켓을 이용하여 다양한 규격의 액정표시모듈을 고정시켜 주기 위한 액정표시모듈의 고정구조가 개시되었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 바와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 평판표시패널을 지지하고 평판표시패널의 패드부에 연결되는 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 평판표시패널용 지지장치 및 이를 구비한 평판표시장치를 제공하는 데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 평판표시패널을 지지하기 위한 지지장치는 상기 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재와, 상기 제1지지부재로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재를 구비하며, 상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는다.

상기 지지부재의 제1지지부재와 제2지지부재는 판상의 금속박막을 포함한다.

상기 지지부재는 상기 평판표시패널로 소정의 신호를 전달하기 위한 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 고정부재를 더 구비한다.

상기 고정부재는 상기 제1지지부재중 평판표시패널이 장착되는 면에 대향하는 면에 배열된 적어도 하나 이상의 돌출부를 구비한다.

또한, 본 발명의 평판표시장치는 화상 표시부를 구비하는 기관과, 상기 기관의 화상 표시부상에 배열된 표시소자와, 상기 표시소자로 소정의 신호를 전달하기 위한 패드부와; 상기 표시소자를 봉지시켜 주기위한 봉지수단을 구비하는 표시패널과; 상기 표시패널을 지지하기 위한 지지부재와; 상기 표시패널의 상기 패드부로 상기 소정의 신호를 외부로부터 전달하기 위한 플렉서블 회로기판을 포함한다.

상기 지지부재는 상기 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재와, 상기 제1지지부재로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재를 구비하며, 상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는다.

상기 지지부재는 상기 평판표시패널로 소정의 신호를 전달하기 위한 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 고정부재를 더 구비한다.

상기 플렉서블 회로기판은 상기 지지부재의 고정부재에 삽입되어 고정부재에 고정되는 적어도 하나 이상의 관통홀을 구비한다.

상기 표시패널은 COG(chip on glass) 방식으로 상기 기관상에 직접 실장되는 구동 드라이버 IC를 더 포함하고, 상기 플렉서블 회로기판은 상기 구동 드라이버 IC에 연결된다.

상기 표시패널은 유기전계 발광표시패널을 포함한다.

이하 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1 및 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 평판표시패널을 지지하기 위한 평판표시패널용 지지장치의 사시도를 도시한 것이다. 도 1은 평판표시패널용 지지장치에 있어서, 평판표시패널을 지지하기 위한 지지부재를 보여주는 사시도이고, 도 2는 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기 위한 고정부재를 보여주는 사시도이다.

도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 평판표시패널을 지지하기 위한 지지장치(10)는 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재(11)와, 상기 제1지지부재(11)로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재(12)를 구비하며, 상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는다.

본 발명의 평판표시패널용 지지장치(10)는 상기 평판표시패널의 패드부와 연결되는 플렉서블 회로기판(도 2의 300)을 고정시켜 주기 위한 고정부재(15)를 더 포함한다. 상기 고정부재(15)는 상기 브라켓의 배면에 배열되며, 적어도 하나 이상의 돌출부를 구비한다.

본 발명의 실시예에서, 상기 플렉서블 회로기판을 고정시켜 주기위한 고정부재(15)가 도 2에 도시된 바와같은 형태에 반드시 한정되는 것이 아니라, 상기 제1지지부재(11)에 플렉서블 회로기판을 확실하게 고정시켜 주기 위하여, 못과 같은 형태를 갖거나 또는 플렉서블 회로기판이 고정되는 부분에 홈이 형성된 형태 등의 다양한 형태를 가질 수 있다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 지지부재를 구비하는 평판표시장치의 분리 사시도를 도시한 것이다.

도 3을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 평판표시장치는 평판표시패널(200)과, 상기 평판표시패널(200)을 지지하기 위한 지지부재(100)를 구비한다. 상기 평판표시패널(200)은 유기전계 발광표시패널(EL 표시패널)을 포함한다. 상기 EL표시패널(200)은 하부기관(210)과, 상기 하부기관(210)을 실런트와 같은 밀봉부재로 봉지시켜 주기 위한 봉지수단, 예를 들어 상부기관(220)을 구비한다.

상기 하부기관(210)에는 표시소자가 배열되며, 상기 표시소자는 다수의 화소가 매트릭스 형태로 배열된다. 각 화소는 유기전계 발광소자와 상기 유기전계 발광소자를 구동하기 위한 구동소자로서 박막 트랜지스터 등을 구비한다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 평판표시장치인 유기전계 발광표시장치의 단면구조를 도시한 것이다. 도 4는 유기전계 발광표시장치의 표시소자(205)중 하나의 화소에 대한 단면구조로서, 유기전계 발광소자와 이를 구동하기 위한 구동 박막 트랜지스터의 단면도에 한정하여 도시한 것이다.

도 4를 참조하면, 기관(210)의 버퍼층(211)상에 박막 트랜지스터가 형성된다. 상기 박막 트랜지스터는 반도체층이 유기반도체층을 포함하는 유기 박막 트랜지스터, 반도체층이 다결정 실리콘 또는 비정질 실리콘 등을 포함하는 실리콘 박막 트랜지스터 등을 포함한다. 또한, 상기 기관은 글라스 기관, 플라스틱 기관 또는 금속기관 등 다양한 기관을 사용한다.

상기 박막 트랜지스터는 반도체층(218)과, 게이트(226) 및 소오스/드레인 전극(242), (244)을 구비한다. 상기 반도체층(218)은 상기 버퍼층(211)상에 형성되며, 소정 도전형의 불순물, 예를 들어 p형 불순물이 도핑된 소오스/드레인영역(212), (214)과 소오스/드레인 영역(212), (214)사이의 불순물이 도핑되지 않은 채널영역(216)을 구비한다.

상기 게이트(226)은 상기 반도체층(218)의 채널영역(216)에 대응하는 게이트 절연막(220)상에 형성된다. 상기 소오스/드레인 전극(242), (244)은 층간 절연막(230)상에 형성되어 상기 소오스/드레인영역(212), (214)과 콘택홀(232), (234)을 통해 각각 연결되도록 형성된다.

보호막(250)상에는 상기 박막 트랜지스터에 연결되는 유기전계 발광소자가 형성된다. 상기 유기전계 발광소자는 애노드 전극(265), 캐소드전극(285) 및 이들 사이에 개재된 유기막층(280)을 구비한다.

상기 애노드전극(265)은 하부전극으로서, 상기 보호막(265)상에 형성되어, 상기 박막 트랜지스터의 소오스/드레인 전극(242), (244)중 드레인전극(244)에 비어홀(254)을 통해 연결된다. 상기 애노드전극(265)의 일부분을 노출시키는 개구부(275)를 구비하는 화소분리막(270)이 기관상에 형성된다.

상기 개구부(275)내의 애노드전극(265)상에 유기막층(280)을 형성되고, 기관상에 캐소드전극(285)이 상부전극으로서 형성된다. 상기 유기막층(280)은 정공주입층, 정공수송층, 유기발광층, 전자수송층, 전자주입층 및 전자장벽층으로부터 선택되는 유기막을 포함한다.

본 발명의 실시예에서, 상기 유기막층(280)은 고분자 유기막 또는 저분자 유기막을 포함할 수 있다. 또한, 상기 애노드전극(265)과 캐소드전극(285)은 상기 유기막층(280)의 발광층으로부터 발광되는 광의 방출경로에 따라 투명전극 또는 불투명전극을 포함한다.

상기 지지부재(100)는 도 1에 도시된 바와 같이 상기 평판표시패널(200)이 장착되는 제1지지부재(110)와, 상기 제1지지부재(100)로부터 연장되어 평판표시패널(200)을 지지하기 위한 제2지지부재(120)를 구비하며, 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는다.

또한, 지지부재(100)는 상기 제1지지부재(110)의 배면, 즉 상기 평판표시패널(200)이 장착되는 면에 대향하는 면에 고정부재(150)를 더 구비한다. 상기 고정부재(150)는 돌기형태를 갖으며, 플렉서블 회로기관(300)을 고정시켜 주는 역할을 한다.

본 발명의 평판표시장치는 평판표시패널(200)의 하부기관(210)상에는 COG(chip on glass) 방식으로 구동 드라이버 IC(400)가 실장된다. 상기 유기 EL 패널(200)의 하부기관(211)상에 이방성 도전필름(도면상에 도시되지 않음)을 부착하고, 상기 이방성 도전필름상에 구동 드라이버 IC(400)를 부착시켜 줌으로써, 하부기관(210)상에 구동 드라이버 IC(400)를 직접 실장한다.

이때, 도면상에는 도시되지 않았으나, 상기 평판표시패널(200)의 하부기관(210)상에 배열된 패드부와 상기 구동 드라이버 IC(400)의 패드부가 이방성 도전필름을 통해 서로 전기적으로 접속되어, 상기 구동 드라이버 IC(400)로부터 구동신호가 상기 평판표시패널(200)로 제공된다.

본 발명의 실시예에서는 구동 드라이버 IC(400)가 COG 방식으로 평판표시패널(200)의 기관(210)상에 실장되는 것을 예시하였으나, 이에 한정되는 것이 아니라 다양한 실장방식을 통해 상기 기관(210)상에 실장하는 것이 가능하다.

예를 들어, 구동 드라이버 IC(400)를 평판표시패널(200)의 기관(210)상에 실장시키는 방법으로는, 도전성 와이어를 이용하여 평판표시패널(200)의 패드부와 구동 드라이버 IC(400)의 패드부를 접속하는 와이어 본딩방식과, 베이스 필름을 이용하여 평판표시패널(200)의 패드부와 구동 드라이버 IC(400)의 패드부를 접속하는 탭(TAB, tape automated bonding) 방식 등이 있다.

한편, 구동 드라이버 IC(400)를 평판표시패널(200)상에 직접 실장시키지 않고, 평판표시패널(200)의 외부에 배열하여 플렉서블 회로기관 등을 이용하여 구동 드라이버 IC(400)로부터의 구동신호를 상기 평판표시패널(200)의 표시소자(205)로 제공하는 것이 가능하다.

본 발명의 실시예에 따른 평판표시장치는 외부로부터 제공되는 신호를 상기 평판표시패널(200)로 제공하기 위한 플렉서블 회로기관(FPC, 300)을 포함한다.

상기 플렉서블 회로기관(300)은 상기 지지부재(100)의 제1지지부재(110)의 배면에 배열된 고정수단에 대응하여 배열되고, 상기 고정수단(150)에 체결시켜주기 위한 체결수단(310)을 구비한다. 상기 체결수단(310)은 관통 홈을 구비한다.

상기 플렉서블 회로기관(300)은 도면상에는 도시되지 않았으나, 패드부가 상기 평판표시패널(200)의 기관(210)상에 배열되는 구동 드라이버 IC(400)의 패드부와 전기적으로 서로 접속되도록 상기 기관(210)상에 접촉된다.

상기 플렉서블 회로기관(300)은 상기 기관(210)상에 직접 상기 유기 EL 패널(200)의 하부기관(210)상에 직접 부착되어, 상기 지지부재(100)의 제1지지부재(110)의 개방된 부분으로부터 벤딩되어 상기 지지부재(100)의 고정부재(150)에 고정된다.

따라서, 본 발명의 평판표시장치에서는 플렉서블 회로기관(300)의 체결수단(310)인 관통홈이 상기 지지부재(100)의 고정수단(150)의 돌출부에 삽입되어 고정되므로, 상기 플렉서블 회로기관(300)을 상기 지지부재(100)에 정확하게 고정시켜 줄 수 있다.

또한, 상기 플렉서블 회로기관(300)이 상기 고정수단(150)에 의해 고정되므로, 상기 고정수단(150)이 얼라인먼트 마스로 작용하여 조립시에 상기 플렉서블 회로기관(300)과 상기 지지부재(100)와의 얼라인먼트 정도를 향상시켜 줄 수 있다.

본 발명의 실시예에서는 플렉서블 회로기관(300)에는 체결수단으로서 관통홈을 구비하고 지지부재(100)의 고정수단(150)으로 돌출부를 구비하여, 상기 플렉서블회로기관(300)을 상기 지지부재(100)에 고정시켜 주는 것을 예시하였으나, 이러한 고정수단과 체결수단은 이에 한정되는 것이 아니라 지지부재에 상기 플렉서블 회로기관을 고정시켜 주기 위한 구조는 모두 가능하다.

본 발명의 실시예에서는 플렉서블 회로기관(300)이 상기 평판표시패널(200)에 직접 부착되는 것을 예시하였으나, 이에 반드시 한정되는 것이 아니라 상기 평판표시 패널(200)과 플렉서블 회로기관(300)을 정확하게 접속시켜 주기 위하여, 기관(200)상에 이방성 도전필름(도면상에는 도시되지 않음)을 부착하고, 상기 도전성 이방필름(ACF)상에 플렉서블 기관(300)을 열합착시킬 수도 있다.

이때, 상기 구동회로패널(200)의 하부기관(210)상에 배열된 패드부는 상기 이방성 도전필름(ACF)을 통해 상기 구동 드라이버 IC(400)의 패드부와 전기적으로 서로 접속된다.

또한, 본 발명의 실시예에서는 플렉서블 회로기관이 평판표시패널에 실장된 구동 드라이버 IC(400)의 패드부와 전기적으로 서로 접속되는 것을 예시하였으나, 이에 반드시 한정되는 것이 아니다. 이와 같이 상기 구동 드라이버 IC(400)가 평판표시패널(200)의 기관(210)상에 실장되지 않는 경우에는, 상기 플렉서블 회로기관(300)의 패드부는 상기 평판표시패널(200)의 기관(210)상에 배열된 패드부와 직접 부착되거나 또는 이방성 도전필름(ACF)을 통해 부착된다.

이 경우에는, 상기 플렉서블 회로기관(300)의 패드부가 상기 평판표시패널(200)의 패드부에 직접 전기적으로 접속되어 외부로부터 제공되는 제어신호 또는 구동신호 등과 같은 신호들을 전달한다.

본 발명의 실시예는 평판표시패널로 유기 EL패널을 예시하였으나, 이에 반드시 한정되는 것이 아니라 액정표시패널 또는 플라즈마 디스플레이 패널 등과 같은 평판표시패널에는 모두 적용가능하다.

또한, 본 발명의 실시예에서는 유기 EL패널로 액티브 매트릭스형 유기전계 발광표시패널을 예시하였으나, 이에 반드시 한정되는 것이 아니라 패시브 매트릭스형 유기전계 발광표시패널에 적용가능할 뿐만 아니라 도 4에 도시된 바와 같은 단면 구조외에 다양한 단면구조를 갖는 유기전계 발광표시패널에 적용가능하다.

발명의 효과

상기한 바와같은 본 발명의 실시예에 따르면, 평판표시패널을 지지 하기 위한 지지부재에 플렉서블 회로기관을 고정시켜 주기 위한 고정부재가 구비되어 플렉서블 회로기관을 상기 지지부재의 정확한 위치에 확실하게 고정시켜 줄 수 있다.

상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

평판표시패널을 지지하기 위한 지지장치에 있어서,

상기 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재와,

상기 제1지지부재로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재와;

상기 제1지지부재에 배열된 고정부재를 구비하며,

상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 평판표시패널용 지지장치.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 제1지지부재와 제2지지부재는 판상의 금속박막을 포함하는 것을 특징으로 하는 평판표시패널용 지지장치.

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 고정부재는 외부로부터 상기 평판표시패널로 소정의 신호를 전달하기 위한 플렉서블 회로기관을 고정시켜 주기 위한 것을 특징으로 하는 평판표시패널용 지지장치.

청구항 4.

제3항에 있어서, 상기 고정부재는 상기 제1지지부재중 평판표시패널이 장착되는 면에 대향하는 면에 배열된 적어도 하나 이상의 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 평판표시패널용 지지장치.

청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 표시패널은 유기전계 발광표시패널을 포함하는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

청구항 6.

화상 표시부를 구비하는 기관과, 상기 기관의 화상 표시부상에 배열된 표시소자와, 상기 표시소자로 소정의 신호를 전달하기 위한 패드부와; 상기 표시소자를 봉지시켜 주기위한 봉지수단을 구비하는 표시패널과;

상기 표시패널을 지지하기 위한 지지부재와;

상기 표시패널의 상기 패드부로 상기 소정의 신호를 외부로부터 전달하기 위한 플렉서블 회로기관을 포함하며,

상기 지지부재는 상기 평판표시패널이 장착되는 제1지지부재와;

상기 제1지지부재로부터 연장되어 평판표시패널의 측면을 지지하기 위한 제2지지부재와;

상기 제1지지부재에 배열되어, 상기 플렉서블 회로기관을 고정시켜 주기 위한 고정부재를 구비하며,

상기 제1지지부재의 일측면이 개방된 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 평판표시패널.

청구항 7.

제6항에 있어서, 상기 제1지지부재와 제2지지부재는 판상의 금속박막을 포함하는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

청구항 8.

제7항에 있어서, 상기 고정부재는 상기 제1지지부재중 평판표시패널이 장착되는 면에 대향하는 면에 배열된 적어도 하나 이상의 돌출부를 구비하는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

청구항 9.

제8항에 있어서, 상기 플렉서블 회로기관은 상기 지지부재의 고정부재에 삽입되어 고정부재에 고정되는 적어도 하나 이상의 관통홀을 구비하는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

청구항 10.

제6항에 있어서, 상기 표시패널은 COG(chip on glass) 방식으로 상기 기관상에 직접 실장되는 구동 드라이버 IC를 더 포함하며,

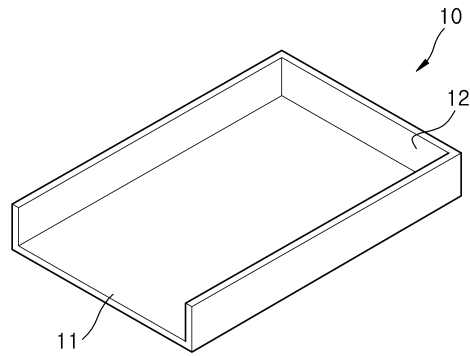
상기 플렉서블 회로기관은 상기 구동 드라이버 IC에 연결되는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

청구항 11.

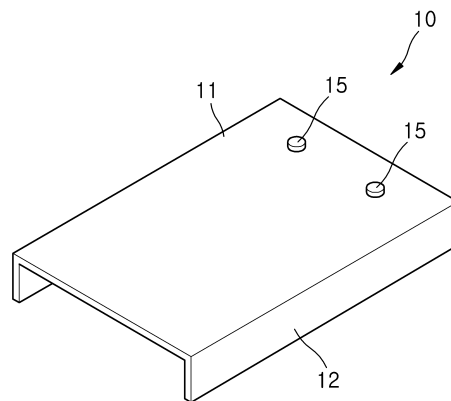
제6항에 있어서, 상기 표시패널은 유기전계 발광표시패널을 포함하는 것을 특징으로 하는 평판표시장치.

도면

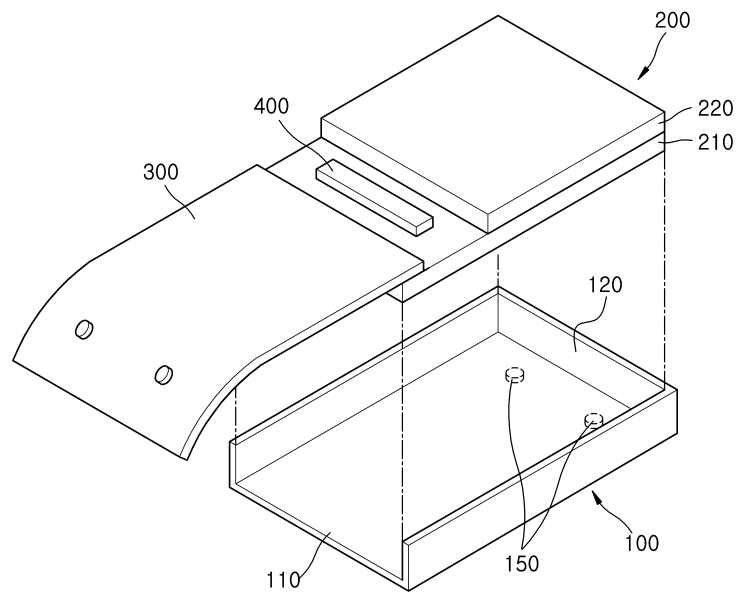
도면1



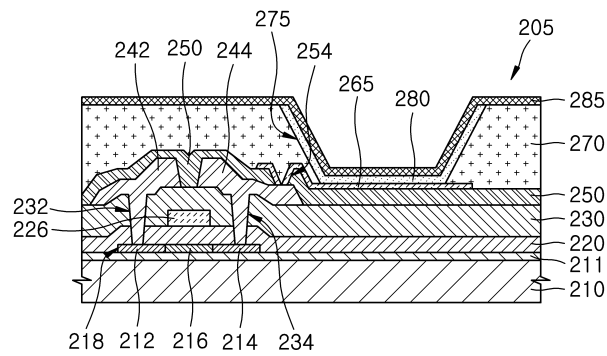
도면2



도면3



도면4



专利名称(译)	用于平板显示器面板的支撑装置和具有该支撑装置的平板显示装置		
公开(公告)号	KR1020060055618A	公开(公告)日	2006-05-24
申请号	KR1020040094510	申请日	2004-11-18
申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星SD眼有限公司		
[标]发明人	LEE SUNYOUL 이선율 LEE SUMI 이수미		
发明人	이선율 이수미		
IPC分类号	H05B33/00 H05B33/04		
代理人(译)	李, 杨HAE		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及用于固定柔性电路板支撑的平面显示面板的支撑装置，并且连接到有机电致发光显示面板的焊盘部分，以及包括该平面显示面板的平板显示器，称为平面显示面板的有机电致发光显示面板。用于支撑本发明的平板显示板的支撑装置包括：第一保持元件，其中安装有平板显示板；以及第二支撑构件，用于从第一保持元件延伸并支撑平板显示板的侧面。并且它具有第一保持元件的一侧打开的结构。支撑构件还可包括固定构件，用于固定柔性电路板，用于将预定信号传送到平板显示面板。固定构件包括第一保持元件中的平面显示面板，第一保持元件是在面向安装侧的方向上布置的至少一个的突出部分。

