



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0009915
(43) 공개일자 2010년01월29일

(51) Int. Cl.

H05B 33/10 (2006.01) H05B 33/04 (2006.01)

H01L 51/50 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0070743

(22) 출원일자 2008년07월21일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

삼성모바일디스플레이주식회사

경기도 용인시 기흥구 농서동 산24번지

(72) 발명자

정택균

서울 서초구 서초동 1362번지 1/8

박진우

경기도 용인시 수지읍 풍덕천리 삼성5차아파트 진산마을 507동604호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

팬코리아특허법인

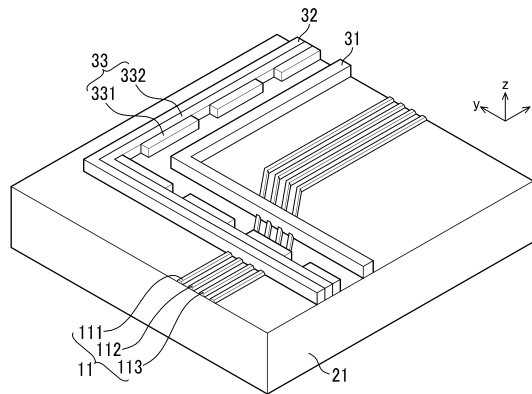
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 유기발광 표시장치용 원장기판

(57) 요약

본 발명은 하부기판과 상부기판의 접착 불량을 방지하는 유기발광 표시장치용 원장기판에 관한 것이다. 본 발명의 유기발광 표시장치용 원장기판은, 구동 회로부를 형성하는 상부기판, 및 상기 구동 회로부에 전기적으로 연결되는 유기발광 소자를 형성하여, 상기 상부기판에 접착되는 하부기판, 상기 구동 회로부와 상기 유기발광 소자를 포함하는 셀들의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기판과 상기 하부기판을 접착하는 제1 접착 라인, 상기 제1 접착 라인의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기판과 상기 하부기판을 접착하는 제2 접착 라인, 및 상기 제1 접착 라인과 상기 제2 접착 라인 사이에 형성되어 상기 제2 접착 라인의 형성을 유도하는 가이드 패턴을 포함한다.

대표도 - 도5



(72) 발명자

신상욱

경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골8단지아파트
831동 1101호

윤지미

충남 천안시 성성동 508번지

이용수

충남 천안시 성성동 508번지

김태민

서울 노원구 공릉2동 우성아파트 1동 603호

특허청구의 범위

청구항 1

구동 회로부를 형성하는 상부기관;

상기 구동 회로부에 전기적으로 연결되는 유기발광 소자를 형성하여, 상기 상부기관에 접촉되는 하부기관;

상기 구동 회로부와 상기 유기발광 소자를 포함하는 셀들의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기관과 상기 하부기관을 접촉하는 제1 접촉 라인;

상기 제1 접촉 라인의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기관과 상기 하부기관을 접촉하는 제2 접촉 라인; 및

상기 제1 접촉 라인과 상기 제2 접촉 라인 사이에 형성되어 상기 제2 접촉 라인의 형성을 유도하는 가이드 패턴을 포함하는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 가이드 패턴은,

상기 제1 접촉 라인과 상기 제2 접촉 라인 사이에서 상기 제2 접촉 라인에 치우쳐 형성되는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 3

제2 항에 있어서,

상기 가이드 패턴은,

점선으로 형성되는 제1 패턴과,

상기 제1 패턴과 상기 제2 접촉 라인 사이에서 실선으로 형성되는 제2 패턴을 포함하는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 제2 패턴은 상기 제1 패턴에 일측으로 연결되는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 5

제4 항에 있어서,

상기 제2 접촉 라인은 상기 제2 패턴에 일측으로 연결되는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 6

제3 항에 있어서,

상기 셀에 연결되는 원장 검사 리드 라인은,

상기 제1 접촉 라인, 상기 가이드 패턴 및 상기 제2 접촉 라인 밖으로 인출되어 상기 하부기관 상에 형성되는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 7

제3 항에 있어서,

상기 가이드 패턴은,

상기 제1 접촉 라인과 동일 높이에 형성되는 유기발광 표시장치용 원장기관.

청구항 8

제7 항에 있어서,
 상기 제2 패턴은,
 상기 제1 접착 라인과 동일 높이로 형성되는 유기발광 표시장치용 원장기판.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 유기발광 표시장치용 원장기판에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 하부기판과 상부기판의 접착 불량을 방지하는 유기발광 표시장치용 원장기판에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 유기발광 표시장치(organic light emitting diode display)는 정공 주입전극과 유기 발광층 및 전자 주입전극으로 구성되는 유기발광 소자들(organic light emitting diode)을 포함하며, 유기 발광층 내부에서 전자와 정공이 결합하여 생성된 여기자(exciton)가 여기 상태에서 기저 상태로 떨어질 때 발생하는 에너지에 의하여 발광한다.

[0003] 유기발광 표시장치는 표시영역에 부화소들을 매트릭스 형상으로 배치하며, 부화소는 유기발광 소자와 구동 회로부를 포함한다. 구동 회로부는 스위칭 트랜지스터, 구동 트랜지스터 및 저장 캐패시터를 포함한다. 유기발광 표시장치는 배면기판에 유기발광 소자를 형성하고, 상부기판에 구동 회로부를 형성하여, 하부기판과 상부기판을 접착하여 형성된다.

[0004] 유기발광 표시장치는 날개로 제조될 수 있으나, 생산성 향상을 위하여 복수 개로 제조될 수 있다. 즉 유기발광 표시장치는, 유기발광 표시장치 1개를 단위 셀로 하고, 단위 셀들을 복수로 구비하는 원장기판(原張基板) 상태를 경유하여 제조될 수 있다.

[0005] 원장기판 상태에서, 상부기판과 하부기판은 연결부에 의하여 전기적으로 연결된다. 연결부는 상부기판에 형성된 구동 회로부의 신호 또는 유기 발광층을 구동하기 위한 전원을 하부기판에 전달하며, 상부기판 상에 형성된 다수의 배선은 하부기판 상의 유기 발광층을 구동하기 위한 전원을 하부기판에 전달한다.

[0006] 유기발광 소자를 구성하는 유기물질은 수분 및 산소에 의하여 영향을 받으며, 수분 및 산소는 유기물질의 특성을 악화시키고 수명을 단축시킨다.

[0007] 따라서 원장기판은 대기에 포함된 수분 및 불순물로부터 유기막을 보호하기 위하여 하부기판을 이용하여 접착된다. 상부기판과 하부기판을 밀봉하기 위하여, 상부기판과 하부기판 사이에서 내측에 제1 접착제가 도포되고, 제1 접착제의 외측에 제2 접착제가 도포된다.

[0008] 외측의 제2 접착제가 내측의 제1 접착제로 유입 또는 혼합되는 경우, 접착 불량으로 상부기판과 하부기판은 서로 분리될 수 있다. 또한 제1 접착제와 제2 접착제의 두께가 서로 다른 경우, 상부기판과 하부기판은 분리될 수 있다.

[0009] 양 기판 분리시, 유기발광 소자의 수명, 색순도, 휘도 및 품질이 저하된다.

발명의 내용

해결하고자하는 과제

[0010] 본 발명의 일 실시예는 하부기판과 상부기판의 접착 불량을 방지하는 유기발광 표시장치용 원장기판에 관한 것이다.

과제 해결수단

[0011] 본 발명의 일 실시예에 따른 유기발광 표시장치용 원장기판은, 구동 회로부를 형성하는 상부기판, 및 상기 구동

회로부에 전기적으로 연결되는 유기발광 소자를 형성하여, 상기 상부기관에 접촉되는 하부기관, 상기 구동 회로부와 상기 유기발광 소자를 포함하는 셀들의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기관과 상기 하부기관을 접촉하는 제1 접촉 라인, 상기 제1 접촉 라인의 외곽을 둘러싸면서 상기 상부기관과 상기 하부기관을 접촉하는 제2 접촉 라인, 및 상기 제1 접촉 라인과 상기 제2 접촉 라인 사이에 형성되어 상기 제2 접촉 라인의 형성을 유도하는 가이드 패턴을 포함할 수 있다.

- [0012] 상기 가이드 패턴은, 상기 제1 접촉 라인과 상기 제2 접촉 라인 사이에서 상기 제2 접촉 라인에 치우쳐 형성될 수 있다.
- [0013] 상기 가이드 패턴은, 점선으로 형성되는 제1 패턴과, 상기 제1 패턴과 상기 제2 접촉 라인 사이에서 실선으로 형성되는 제2 패턴을 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 제2 패턴은 상기 제1 패턴에 일측으로 연결될 수 있다.
- [0015] 상기 제2 접촉 라인은 상기 제2 패턴에 일측으로 연결될 수 있다.
- [0016] 상기 셀에 연결되는 원장 검사 리드 라인은, 상기 제1 접촉 라인, 상기 가이드 패턴 및 상기 제2 접촉 라인 밖으로 인출되어 상기 하부기관 상에 형성될 수 있다.
- [0017] 상기 가이드 패턴은, 상기 제1 접촉 라인과 동일 높이로 형성될 수 있다. 상기 제2 패턴은, 상기 제1 접촉 라인과 동일 높이로 형성될 수 있다.

효 과

- [0018] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 제1 접촉 라인의 외곽에 가이드 패턴을 형성하여 제2 접촉 라인의 형성을 안내함으로써, 제2 접촉 라인의 접촉제가 제1 접촉 라인으로 유입 및 혼입되는 것을 차단하므로 하부기관과 상부기관의 접촉 불량을 방지하는 효과가 있다. 양 기관의 견고한 접촉 유지로 인하여, 유기발광 소자의 수명, 색순도, 휘도 및 품질이 향상된다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.
- [0020] 도1은 본 발명의 일 실시예에 따른 유기발광 표시장치용 원장기관의 사시도이다. 도1을 참조하면, 원장기관(1)은 복수의 유기발광 표시장치들(2)을 포함하는 하부기관(21)과 상부기관(22)을 포함한다. 즉 유기발광 표시장치(2)는 원장기관(1)에서 각 셀을 형성한다.
- [0021] 먼저, 단위 셀을 형성하는 유기발광 표시장치(2)에 대하여 설명한다. 유기발광 표시장치(2)는 서로 마주하는 하부기관(21)과 상부기관(22)을 포함하며, 양 기관(21, 22) 사이의 표시영역에서 부화소들을 매트릭스 형태로 구비한다.
- [0022] 도2는 도1에 도시한 유기발광 표시장치의 부화소 회로 구조를 나타낸 개략도이고, 도3은 도1에 도시한 유기발광 표시장치의 부분 확대 단면도이다.
- [0023] 도2 및 도3을 참조하면, 유기발광 표시장치(2)에서 부화소는 하부기관(21)에 유기발광 소자(L1)를 형성하고, 유기발광 소자(L1)에 전기적으로 연결되는 구동 회로부를 상부기관(22)에 형성하며, 각각 형성된 하부기관(21)과 상부기관(22)을 서로 접촉함으로써 형성된다.
- [0024] 유기발광 소자(L1)는 애노드 전극(24)과 유기 발광층(25) 및 캐소드 전극(26)을 포함한다.
- [0025] 캐소드 전극(26)은 전자 주입 전극으로서 투과형 또는 반투과형 물질로 형성된다. 애노드 전극(24)은 정공 주입 전극으로서 반사형 물질로 형성될 수 있다.
- [0026] 투과형 물질, 즉 투명한 도전성 물질로는 ITO(Indium Tin Oxide), IZO(Indium Zinc Oxide), ZnO(산화 아연) 또는 In₂O₃(Indium Oxide) 등의 물질을 사용할 수 있다.

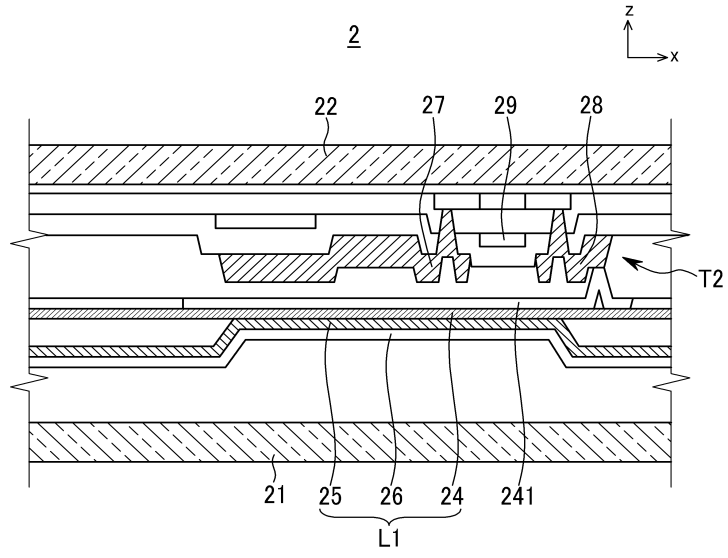
- [0027] 반사형 물질로는 리튬(Li), 칼슘(Ca), 플루오르화리튬/칼슘(LiF/Ca), 플루오르화리튬/알루미늄(LiF/Al), 알루미늄(Al), 은(Ag), 마그네슘(Mg) 등의 물질을 사용할 수 있다.
- [0028] 구동 회로부는 적어도 2개의 박막 트랜지스터와 적어도 하나의 저장 캐패시터(C1)를 포함한다. 박막 트랜지스터는 기본적으로 스위칭 트랜지스터(T1)와 구동 트랜지스터(T2)를 포함한다.
- [0029] 스위칭 트랜지스터(T1)는 스캔 라인(SL1)과 데이터 라인(DL1)에 연결되고, 스캔 라인(SL1)에 입력되는 스위칭 전압에 따라 데이터 라인(DL1)에서 입력되는 데이터 전압을 구동 트랜지스터(T2)로 전송한다.
- [0030] 저장 캐패시터(C1)는 스위칭 트랜지스터(T1)와 전원 라인(VDD)에 연결되며, 스위칭 트랜지스터(T1)로부터 전송되는 전압과 전원 라인(VDD)에서 공급되는 전압의 차이에 해당하는 전압을 저장한다.
- [0031] 구동 트랜지스터(T2)는 전원 라인(VDD)과 저장 캐패시터(C1)에 연결되어 저장 캐패시터(C1)에 저장된 전압과 문턱 전압의 차이의 제곱에 비례하는 출력 전류($I_{ol,ED}$)를 유기발광 소자(L1)로 공급한다. 유기발광 소자(L1)는 출력 전류($I_{ol,ED}$)에 의해 발광한다.
- [0032] 구동 트랜지스터(T2)는 소스 전극(27)과 드레인 전극(28) 및 게이트 전극(29)을 포함하며, 유기발광 소자(L1)의 애노드 전극(24)이 구동 트랜지스터(T2)의 드레인 전극(28)에 연결될 수 있다. 부화소의 구성은 전술한 예에 한정되지 않고 다양하게 변형 가능하다.
- [0033] 한편, 구동 회로부를 구비한 상부기관(22)은 유기발광 소자(L1)를 구비한 하부기관(21)과 서로 접촉된다. 따라서 애노드 전극(24)을 구동 트랜지스터(T2)의 드레인 전극(28)에 연결하기 위하여, 상부기관(22)은 그레이 전극(28)에 연결되는 연결부(241)를 구비한다.
- [0034] 상부기관(22)과 하부기관(21)의 접촉하면, 상부기관(22)의 연결부(241)는 애노드 전극(24)에 전기적으로 연결된다. 이로써, 애노드 전극(24)은 구동 트랜지스터(T2)의 드레인 전극(28)에 연결된다.
- [0035] 다시 도1을 참조하면, 원장기관(1)은 유기발광 표시장치(2)를 각 셀 별로 절단하기 전에, 유기발광 표시장치들(2)을 검사하기 위한 원장 검사 리드 라인들(11)을 구비한다.
- [0036] 예를 들면, 원장 검사 리드 라인(11)은 각 셀을 형성하는 유기발광 표시장치(2)의 캐소드 전극(26)에 공통전압을 인가하는 제1 리드 라인(111), 스위칭 트랜지스터(T1)의 스캔 라인(SL1)에 스위칭 전압을 인가하는 제2 리드 라인(112), 및 데이터 라인(DL1)에 데이터전압을 인가하는 제3 리드 라인(113)을 포함한다.
- [0037] 제1, 제2, 제3 리드 라인(111, 112, 113)은 표시영역 밖으로 인출되어 하부기관(21) 상에 형성된다.
- [0038] 도4는 도1의 IV-IV선을 따라 자른 단면도이고, 도5는 도4의 하부기관 상의 사시도이다.
- [0039] 도4 및 도5를 참조하면, 원장기관(1)은 상부기관(22)과 하부기관(21) 및, 양기관(21, 22)을 서로 접촉하는 제1 접촉 라인(31), 제2 접촉 라인(32) 및 가이드 패턴(33)을 포함한다.
- [0040] 제1 접촉 라인(31)은 복수의 셀들의 외곽을 둘러싸는 접촉제로 형성되어, 상부기관(22)과 하부기관(21)을 서로 접촉한다.
- [0041] 제2 접촉 라인(32)은 제1 접촉 라인(31)의 외곽을 둘러싸는 접촉제로 형성되어, 상부기관(22)과 하부기관(21)을 서로 접촉한다.
- [0042] 제1 접촉 라인(31) 및 제2 접촉 라인(32)은 양 기관(21, 22)을 서로 접촉하면서, 대기에 포함된 수분 및 불순물로부터 유기발광 소자(L1)을 보호한다.
- [0043] 가이드 패턴(33)은 제1, 제2 접촉 라인(31, 32)이 접촉 작용을 원활하게 수행할 수 있게 한다.
- [0044] 즉 가이드 패턴(33)은 접촉제를 도포하여 제1 접촉 라인(31) 형성 후, 제2 접촉 라인(32) 형성용 접촉제를 도포할 때, 제2 접촉 라인(32) 형성용 접촉제가 제1 접촉 라인(31)으로 유입 또는 혼입되는 것을 차단한다.
- [0045] 가이드 패턴(33)은 제1 접촉 라인(31)을 형성하는 접촉제를 도포하고, 제2 접촉 라인(32)을 형성하는 접촉제를 도포하기 전에, 제1 접촉 라인(31)의 외곽에 형성된다. 즉 가이드 패턴(33)은 접촉제에 의한 더미 접촉 라인을 형성한다.
- [0046] 따라서 가이드 패턴(33)은 제1 접촉 라인(31)과 제2 접촉 라인(32) 사이에서, 제1 접촉 라인(32)과 이격되면서 제2 접촉 라인(32)에 근접하는 상태로 배치된다.

- [0047] 예를 들면, 가이드 패턴(33)은 제1 패턴(331)과 제2 패턴(332)을 포함한다. 제1 패턴(331)은 제1 접착 라인(31)의 외곽에 점선으로 형성되어, 1차 차단 구조를 형성한다.
- [0048] 제2 패턴(332)은 제1 패턴(331)의 외곽에 실선으로 형성되어 2차 차단 구조를 형성한다. 일례로서, 제2 패턴(332)은 일측으로 제1 패턴(331)에 연결된다.
- [0049] 실질적으로, 제1 패턴(331)은 제2 패턴(332)을 형성할 때, 제2 패턴(332)과 연결되면서, 제2 패턴(332)의 접착체가 제1 접착 라인(31)으로 유입 또는 혼입되는 것을 차단한다.
- [0050] 제2 패턴(332)은 제2 접착 라인(32)을 형성할 때, 제2 접착 라인(32)과 연결되면서, 제2 접착 라인(32)의 접착체가 제1 접착 라인(31)으로 유입 또는 혼입되는 것을 차단한다.
- [0051] 제2 접착 라인(32)은 제1 패턴(331)과 제2 패턴(332)을 형성한 후, 제2 패턴(332)의 외곽에 접착체를 도포하여 형성된다. 이때, 도포되는 접착체는 제2 패턴(332)에 의하여 외곽으로 안내되면서 제2 접착 라인(32)을 형성한다. 따라서 제2 접착 라인(32)은 일측으로 제2 패턴(332)에 연결된다.
- [0052] 한편, 가이드 패턴(33)은 제2 접착 라인(32)의 접착체가 제1 접착 라인(31)으로 유입 및 혼입되는 것을 차단하면서, 또한 제1, 제2 접착 라인(31, 32)에 의한 상부기관(22)과 하부기관(21)의 접착을 방해하지 않도록 형성된다.
- [0053] 즉 제1, 제2 접착 라인(31, 32) 및 가이드 패턴(33)은 동일 높이로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0054] 예를 들면, 가이드 패턴(33)은 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)와 동일 높이로 형성된다. 가이드 패턴(33)의 최대 높이가 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)보다 낮거나 같아야 한다.
- [0055] 가이드 패턴(33)의 최대 높이가 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)보다 높은 경우, 상부기관(22) 및 하부기관(21)은 가이드 패턴(33)에 의하여 지지되면서, 제1 접착 라인(31)에서 분리될 수 있기 때문이다.
- [0056] 즉 제2 패턴(332)은 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)와 동일 높이(H31=H332)로 형성된다. 제2 패턴(332)의 최대 높이(H332)가 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)보다 낮거나 같아야 한다.
- [0057] 제2 패턴(332)의 최대 높이(H322)가 제1 접착 라인(31)의 높이(H31)보다 높은 경우, 상부기관(22) 및 하부기관(21)은 제2 패턴(332)에 의하여 지지되면서, 제1 접착 라인(31)에서 분리될 수 있기 때문이다.
- [0058] 제1 패턴(331)은 제2 패턴(332)의 형성을 유도하므로 제2 패턴(332)의 높이(H332)보다 낮거나 같게(H331≤H332) 형성될 수 있다. 제1 패턴(331)은 높이(H331)가 제2 패턴(332)의 높이(H332)보다 낮아도 제1 패턴(331)이 없는 경우와 비교할 때, 제2 패턴(332)의 형성을 보다 안정적으로 유도할 수 있기 때문이다.
- [0059] 이와 같은 높이 관계를 가지는 가이드 패턴(33)은 상부기관(22)과 하부기관(21)을 접착하여 원장기관(1) 형성시, 제2 접착 라인(32)을 형성하는 접착체가 불필요한 부분으로 퍼지거나 압력 변화에 의한 평탄도 불량을 방지하면서, 상부기관(22)과 하부기관(21)의 견고한 접착을 유지시킨다.
- [0060] 원장기관(1)의 상부기관(22)과 하부기관(21)의 견고한 접착 유지로 인하여, 원장기관(1)에서 제조되는 유기발광 표시장치(2)의 수율이 향상된다.
- [0061] 각 셀의 유기발광 표시장치(2)에 연결되는 제1, 제2, 제3 리드 라인(111, 112, 113)은 하부기관(21)으로 인출된다. 따라서 제1 접착 라인(31), 제2 접착 라인(32) 및 가이드 패턴(33)은 인출되는 부분에서 제1, 제2, 제3 리드 라인(111, 112, 113) 상에 형성된다.
- [0062] 제1, 제2, 제3 리드 라인(111, 112, 113)은 1개의 원장기관(1)에서 한 곳으로 인출 형성될 수도 있고(도1 참조), 복수의 곳으로 인출 형성될 수도 있다(미도시).
- [0063] 이상을 통해 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청구범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고 이 또한 본 발명의 범위에 속하는 것은 당연하다.

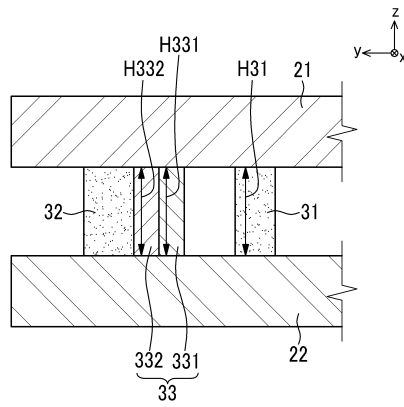
도면의 간단한 설명

- [0064] 도1은 본 발명의 일 실시예에 따른 유기발광 표시장치용 원장기관의 사시도이다.
- [0065] 도2는 도1에 도시한 유기발광 표시장치의 부화소 회로 구조를 나타낸 개략도이다.

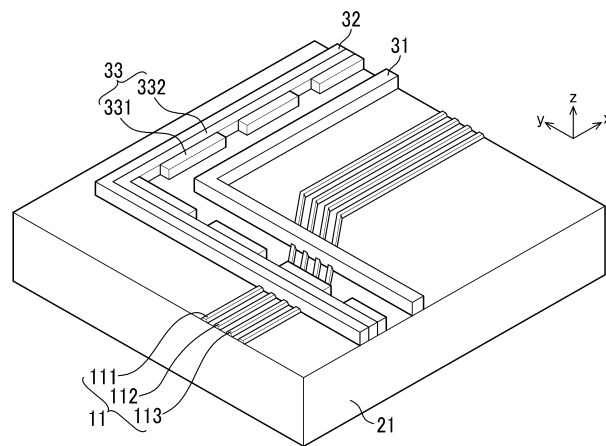
도면3



도면4



도면5



专利名称(译)	用于有机发光显示器的原始基板		
公开(公告)号	KR1020100009915A	公开(公告)日	2010-01-29
申请号	KR1020080070743	申请日	2008-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	三星显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	三星显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星显示器有限公司		
[标]发明人	CHUNG TAEK GYUN 정택균 PARK JIN WOO 박진우 SIN SANG WOOK 신상욱 YOON JI MI 윤지미 LEE UNG SOO 이웅수 KIM TAE MIN 김태민		
发明人	정택균 박진우 신상욱 윤지미 이웅수 김태민		
IPC分类号	H05B33/10 H05B33/04 H01L51/50		
CPC分类号	H01L51/0014 H01L51/442 H01L2221/1073		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种用于有机发光显示装置的paragastrula板，其能够防止上板和下板的粘附失效。本发明的用于有机发光显示装置的paragastrula板包括形成形成驱动电路部分的上板的下板和在驱动电路部分中电连接并且粘附在上板中的有机发光装置，驱动电路部分和引导图案形成在第二粘合线，第一粘合线和第二粘合线之间，该第二粘合线粘附上板和下板，同时围绕第一粘合线，该第一粘合线在围绕上板和下板的同时粘住上板和下板。在包括有机发光装置的电池外部，以及第一粘合线的外侧，诱导第二粘合线的形成。粘合线，粘合剂和引导图案。

