

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) Int. Cl.⁷
H05B 33/26

(11)
(43)

2003-0084662
2003 11 01

(21) 10-2003-0025356
(22) 2003 04 22

(30) JP-P-2002-00122149 2002 04 24 (JP)

(71) 가 가 2 5 5

(72) 가 4-5 가 507
가 180

(74)

:

(54)

EL(electro luminescence) , , .
(200) , EL (201), TFT TFT (202)
(C2) (C1) (C1) , (201) , EL TFT .
(C1) (,) (C1) (C2) (C1)
, (202) (C1) (C2)
(202) .

1

, EL, (TFT)

1 EL
2 EL
3 EL
4 EL
5 EL
6 EL 가
7 EL
8 EL
9 EL
10 EL
11 EL

< >

200 :

201 :

202 :

C1 :

C2 :

50 :

60 :

105 :

100 : EL TFT

110 : TFT

120 : EL

130 :

131 : TFT

134 : TFT

139 : TFT

C3 :

C4 :

C5 :

(electro luminescence)

(Electro Luminescence : 'EL') EL 가, CRT LCD (Thin Film Tra

nsistor : 'TFT') EL

9 EL 10(a) 9 A-A

10(b) 9 B-B

9 10 (51) (52) (115)가

(115) EL (60) EL (60)

TFT(30) EL (60) TFT(40) (cathode) (65)

EL (60) (anode) (61)

(51, 52) TFT 1 TFT(30)가 TFT(30) (33s

) (54) (55) EL TFT 2 T

FT(40) (41) 2 TFT (43s) EL (60) (61)

(43d) EL (60) (53)

(51) (54) (54)

(12) TFT (33s) (55)

(56) 2 TFT(40) (41) 가

10 EL (10) TFT EL (10)

1, 2 TFT EL TFT (10) SiO₂ SiN (10)

TFT 1 TFT(30)

10(a) (10) (

'a-Si') CVD 'a-Si' (

('p-Si') (33) , SiO₂ , SiN

(32) , Cr, Mo (31)

(51) Al (52) EL Al

(53)

(32) (33) , SiO₂ , SiN SiO₂ (36)

(15) (33d) Al (17)

EL TFT 2 TFT(40) 10(b) , a-Si
 (43), (12) Cr, Mo (41)
 (43) (43c) (43c) (43s), (43d)
 (12) (43) , SiO₂ , SiN SiO₂ 가 (15)
 (43d) Al (53)
 (17) (43s) (17) (43)
 s) ITO EL (61) (17)
 (61)
 EL (60) , ITO(Indium Tin Oxide) (61), MTD
 ATA(4, 4-bis(3-methylphenyl phenylamino)biphenyl) 1 , TPD(4, 4, 4-tris(3-methylph
 eny phenylamino)triphenylamine) 2 (62), (Quinacridon
 e) Bebq2(10- [h] -) (63) Bebq2
 (64), (65) ,
 EL (60) , (61) EL (65) 가
 가
 가
 (61)
 11-283182
 EL EL (65) (115) 11 ,
 (202) , EL (200) , EL (1) (200) (201), TFT
 EL
 EL
 가 EL
 EL 가
 []

1
 00) , EL EL (201), TFT TFT 1(a) (202) (2)
 . EL (200)가 .
 , (C1) , (201) , EL (C2)
 (C1) (,) (C1) (C1)
 , (202) (202) (C1) (C2) ,
 , (C1) (C2) , 1(a) , 1(b)
 (C1) (C2) (201) , (201) , 1(c) ,
 (201) (202) 가 , (C2) , (C1)
 (202)
 , EL
 2 EL (C1)
 (C3)
 2 , TFT(110), EL TFT(100) EL (120) , n
 가 (50) m (60)
 Gn (50) , , Dm EL (120) EL (120) (60)
 EL TFT(100), TFT(110)가
 EL TFT(100) (100s) (105) (105)
 PVdd가 , (110d) EL (120) (121)
 , TFT(110) (50) Gn
 (110d) (60) Dm TFT(110) (11
 Os) , TFT(100) Gn
 Dm
 , EL (120) , (121), (122), (121) (122)
 (123) (122) (C1)
 , TFT(100) (130) (130)
 , TFT(131) (130) Dm
 , 1 Dm
 TFT(131) , EL (120) 가 , TFT EL
 (120) (121) (C3) TFT(131) (131s) , (132)
 , (C3) (C3) TFT(131) (133)
 (C3) , (C1)
 EL Gn
 TFT(110)가 (on) , (60) Dm TFT(110) , TFT(100)
 가 가 Dm , 1 TFT(100) 가 ,
 가 (105), TFT(100), EL (120), (C1) EL
 (120)가
 , EL (120) TFT(131)
 (C3) EL (120) 가 , EL
 (120) 가 (C3) (C1)

3, EL (C4) TFT(134)가 (C3) (120) (C1) (121) (137)
 , (C3) TFT(134)가 (C3) (C1) TFT(134) (120) (121) (137)
 , 2 EL (C4) TFT(134) (C3) (120) (121) 가 (C4) EL (C3) ,
 EL (120) (121) 가 TFT(134), (C4) EL (C3) ,
 (C1) TFT(134) (C3) ,

4, EL (C5) TFT(110) (138) (C1) TFT(110) EL Dm
 TFT(110) (138) (138) TFT(110) EL Dm
 EL TFT(110) TFT(110) (C5) TFT(139)가 (C5) ,
 EL TFT(139) (143) TFT(139)가 (C5) ,
 (C1) TFT(139), (C5) EL TFT(120) Vt
 EL (120) VFt Dm 가 , EL
 TFT(120) TFT(120) 가 , EL
 , Dm 가 , EL TFT(120) , (Vt+VFt)
 , Dm 가 , 가 (C5) Vt+VFt (Vt+VFt) ,
 (C5) Vt+VFt (Vt+VFt) ,

5, EL (200) 가 , 5, 6 , 1, 2 , 6 , 5
 (200) 가 , 5, 6 , 1, 2 , 6 , 5

Vdd , EL (120) (204) , EL (120) P
 PVdd (203) , PVdd (203) , (204) ()

5 , (200) (200) (201) , 5 (204)
 (200) (201) , EL (120)가 , (204)
 , PVdd (203) , (200) (202) , 5 TFT(1
 00), TFT(110), 가 (130) , (202) , EL (204)
 PVdd (203) (202) , (202) , (204)

(203) , (200) 가 , EL (120) PVdd
 (203) 가 , EL (120) PVdd

7 , EL (300) , (301) ,
 Dm (302) , Gn (C1)
 (303)가 , (302) , (303)
 가 , (302) (303)
 (304, 305) , (302) (303)
 (306), (303)
 (307)

7 , (302) , (303)
 가 , 가 ,

8 , , EL TFT
 , (210) , a-Si , (211), (212) C
 r, Mo (211s) (211d) (213) , (211)
 , (212) (211) , SiO₂ , SiN SiO₂ P
 (214) (211d) Al
 Vdd (215,)
 1 (216) (217) ITO (216) (211s) EL
 (218) 1 (216) (218)
 2 (219) , (218), (220), (218) (221), 2 (222), (219) (223)
 , (215), (217) (214) 1 (230) 1 (230) , (230) , (214),
 (212)
 , 2 (219) 2 (231) 2 (231) , (223) (223)
 2 (231) , (302) (303)
 (304, 305) , (302) (307)
 (306), (303)
 2 (230) , 1 (216) 2 (219)
 , 1 (230)

가

가

가

(57)

1.

2.

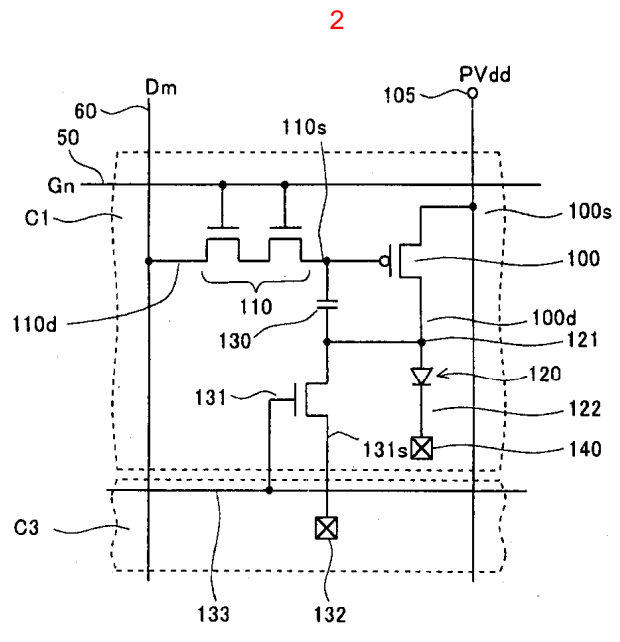
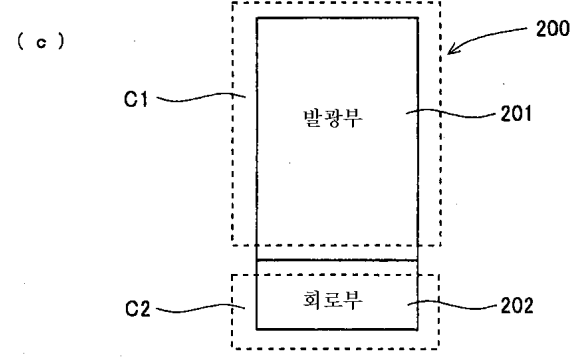
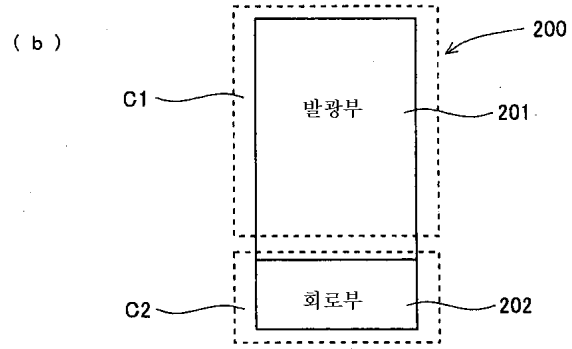
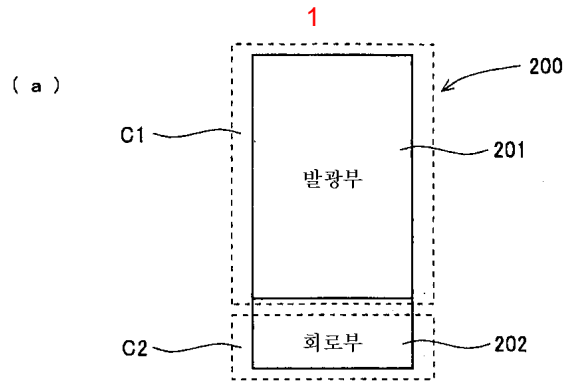
1

1 3. ,

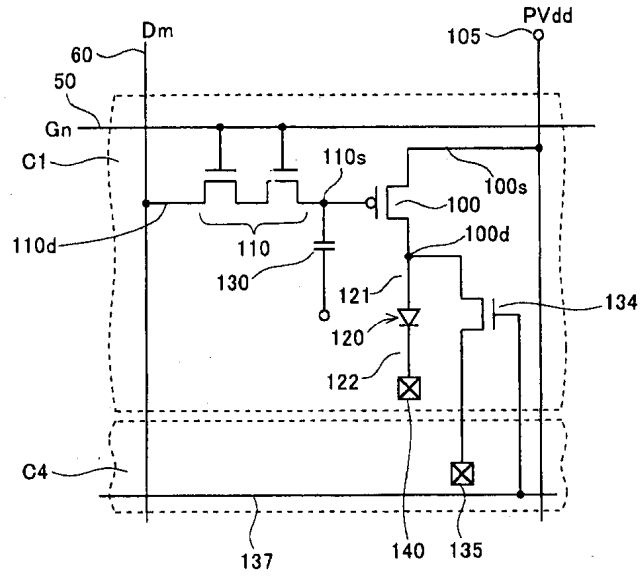
1 4. ,

5.

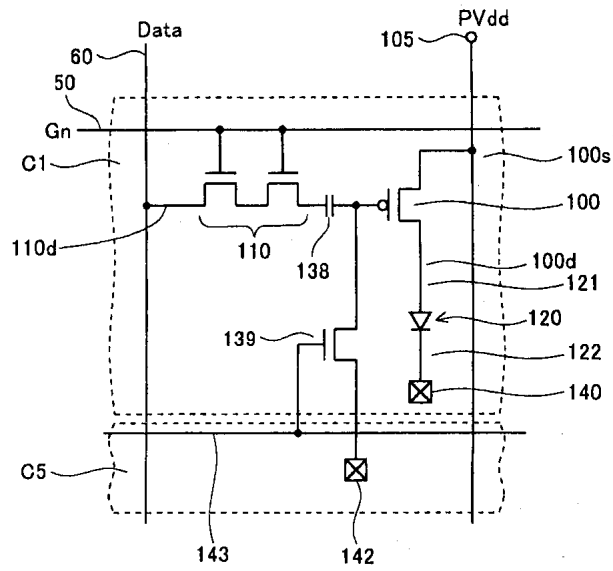
5 6. ,



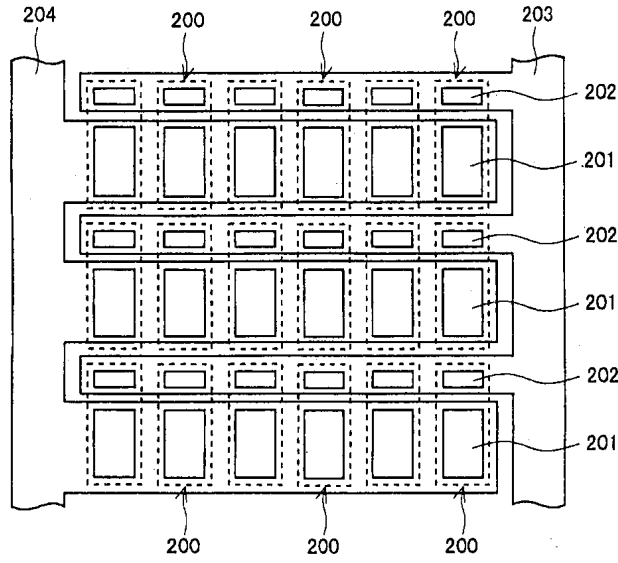
3



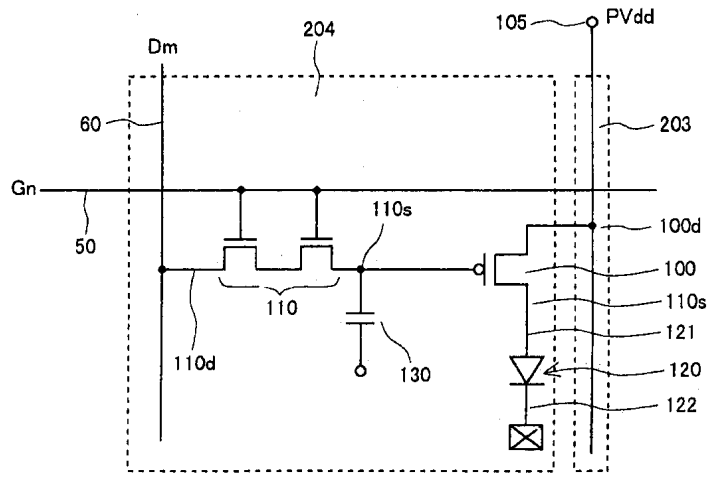
4



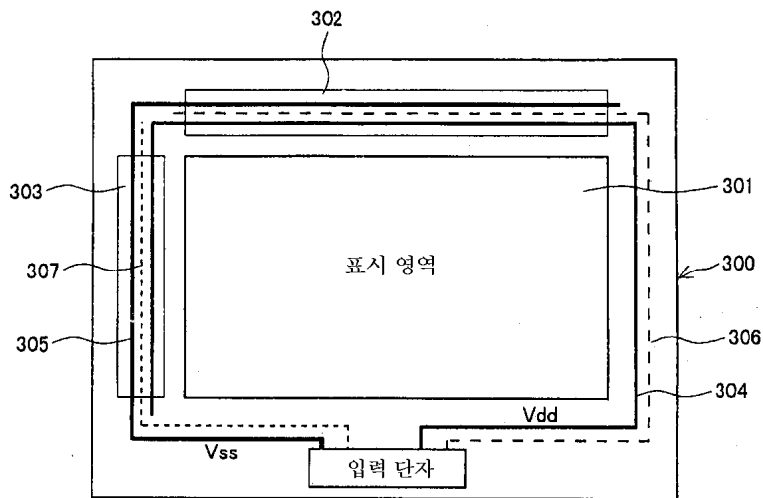
5

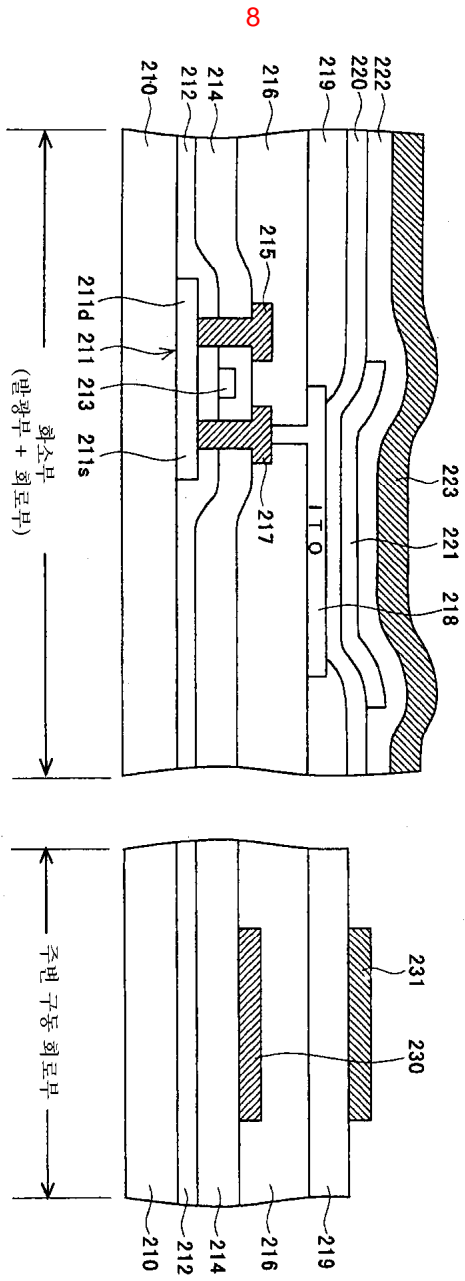


6

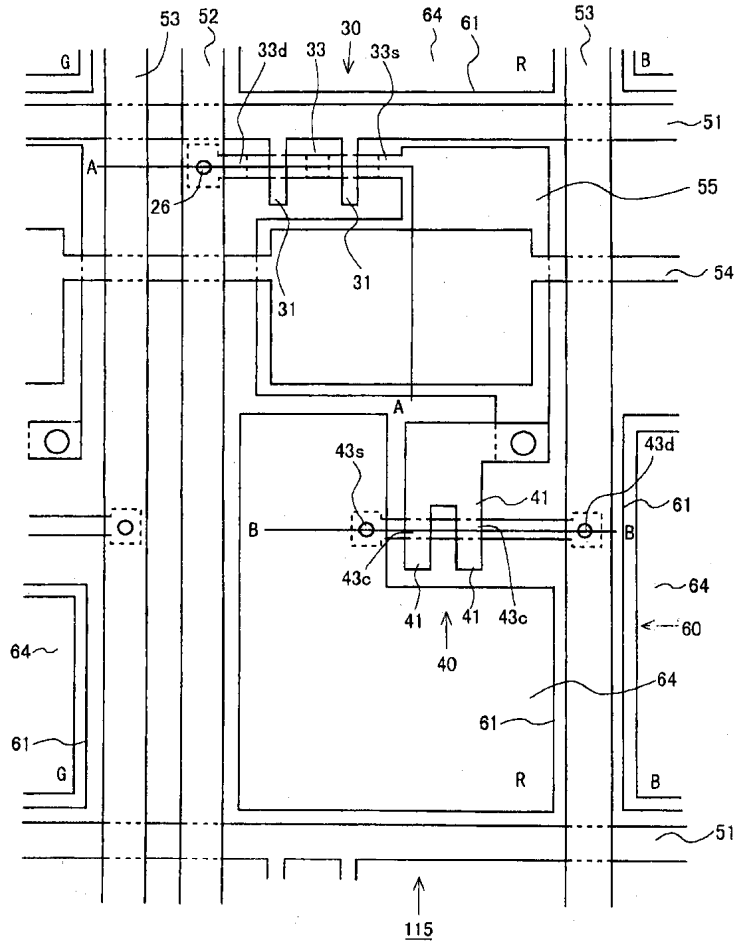


7

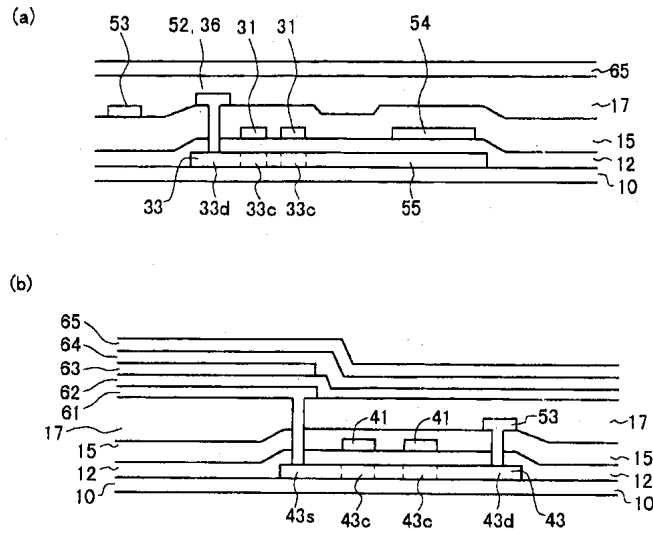


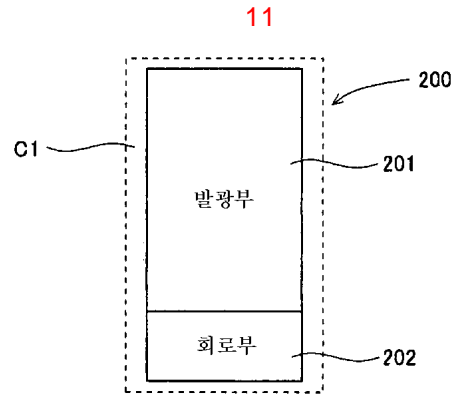


9



10





专利名称(译)	显示设备		
公开(公告)号	KR1020030084662A	公开(公告)日	2003-11-01
申请号	KR1020030025356	申请日	2003-04-22
[标]申请(专利权)人(译)	三洋电机株式会社 山洋电气株式会社		
申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
当前申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
[标]发明人	MATUSMOTO SHOICHIRO 마쯔모토쇼이찌로 ANZAI KATSUYA 안자이가쯔야		
发明人	마쯔모토쇼이찌로 안자이가쯔야		
IPC分类号	H05B33/26 G09G3/30 H05B33/00 H01L51/50 H05B33/14 G09F9/30 G09G3/32 G09G3/00 H01J1/54 H01L27/32		
CPC分类号	G09G2300/0842 G09G2300/0465 G09G2300/0814 G09G2300/0861 G09G2320/043 H01L27/3276 G09G3/3233 H01L27/3297 G09G2300/0417 G09G2300/0819 G09G2310/0256 G09G2300/0426		
代理人(译)	LEE, JUNG HEE CHU, 晟敏		
优先权	2002122149 2002-04-24 JP		
其他公开文献	KR100560026B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

关于有机EL (电致发光) 显示装置, 孔径比不降低。信号线或电源线增加。像素 (200) 包括包括有机电致发光显示器的发光单元 (201), 用于像素选择的TFT或包括驱动TFT的电路 (202)。并且阴极层 (C1) 布置在发光单元 (201) 上。它用作有机电致发光显示器的阴极。布线层 (C2) 由诸如阴极层 (C1) 的层 (换句话说, 相同的布线材料) 构成。并且分开以与阴极层 (C1) 电绝缘。它布置在电路 (202) 上。布线层 (C2) 和阴极层 (C1) 的分离位置可以是电路 (202) 的上部, 不影响开口率下降。电致发光, 有机EL和薄膜晶体管 (TFT)。

