

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/1335

(11)  
(43)

10-2004-0097031  
2004 11 17

(21)  
(22)  
(62)

10-2004-0083158 ( )  
2004 10 18  
10-2002-0085023  
: 2002 12 27

2002 12 27

(30)

JP-P-2001-00400996 2001 12 28

(JP)

(71)

가 가

2 5 5

(72)

가

4153-2-203

가

1-6

가

가 1-101 110

가

1015-9

1575-205

가

661-1-206

3 112-3

(74)

:

(54)

EL  
110)

(44)

TFT(110)  
가

TFT(110)  
(86)  
(80) TFT(110)

(100)  
, ITO  
(86)  
가 , ITO  
(80) (86)

TFT(110), TFT(  
(88)  
(42)

(8

7

, , ,

1 LCD 1

2 1 A-A

LCD

3 1 A-A

LCD

4 1 A-A

LCD

5 LCD 1

6 5 B-B

LCD

7 EL

8 LCD 1

9 8 C-C LCD

< >

20 : (p-Si )

30 :

32 : ( )

34 :

36, 37 : ( )

38, 39 :

40, 41 :

42, 43 :

44 :

46 :

50 : 1



가 LCD가 , ,

8 , (TFT: Thin Film Transistor) L  
CD 1 ( 1 ) , 9 , 8 C-C LCD

LCD 1 (100) 2 (200) (300)  
1 2 (100 200)  
2 (200)

1 (100) (TFT: Thin Film Transistor)(100)가 L  
TFT(110) (120) (134)  
(136) (134)  
(138) 1 ( ) (150)

1 (150) , 가 Al, Ag (150) (300)  
(160)

1 (100) 2 (200) (R, G, B)(210)가  
(210) 2 , ITO(Indium Tin Oxide) 가 (2  
50) (250) , 1 가 (260)

LCD , (150)

CD , LCD , L  
ITO가 1 2 , ,  
가 , 1 2 , ,  
, 9 , 1 (150) , 2 (250) ITO  
)가 , 가 LCD ,  
(CFF) , CFF , LCD  
( ) , ( 1 2  
) , 가 , NTSC 60Hz  
CFF , 40Hz 30Hz ,  
가 ,  
8, 9 LCD ,  
(300) 1 2  
, 1 (150) (250) ITO  
가 4.7eV 5.2eV , 가 4.2eV 4.3eV  
가 , (160, 260)  
DC (300)  
가 , DC가  
, CFF  
, LCD , 1 2 LCD ITO , 1 (

1 (150) 1 가 , 가 .  
 , LCD , ,  
 , .  
 , 1 2 ,  
 , 가 .  
 , 1 2 , 1  
 2 , , 2  
 , 1 ,  
 , .  
 , 2 가 가 1 , 1  
 , , 1 2 , 가 가 .  
 60Hz , ,  
 , , 1 ,  
 .  
 , 가 , , 1  
 , , 1 2 , 2  
 , 0.5eV , 1 , 2  
 , , 1 2 , 1 2 ,  
 , ,  
 , , 1  
 , 1 1 , 1  
 , 1 , 1  
 , 1 .  
 < >  
 , ( , ) .  
 1 , LCD LCD 1 LCD ,  
 2 , 1 A-A LCD 가 TFT LCD ,  
 , 1 2 ( 1 )(50) 1 (100) , 가 .  
 1 2 (100, 200) , 1 (100) 2 (200) ,  
 , (210)가 , (210)  
 2 (250) . 2 (250) , IZO(Indium Zinc Oxide) ITO  
 , 2 (250) . ,

2 (250) , (260) .

가 2 , 1 (300) (100) ITO LCD (250) (50) (44) .

0) , 가 1 (50) , 2 (250) (50) .

1 (50) , 2 (250) (60, 260) , 1 (300) (50) 2 (250) (300) 가 . 가 1 (50) 2 (250) 0.5eV , (300) 가 CFF ,

5.2eV), 2 (250) ITO( 1 (50) 2 (250) 4.7eV 5.0eV), , 가 , 1 (50) IZO( 4.7eV , ,

(44) , Al, Ag, ( (44) Al Al-Nd ) , (38) Mo . , (44) (38) (38) , 2 (38) (44) , (44) 가 가 . , 가 .

4) (44) Al , 1 (50) (44) IZO , ITO 1 (50) , (44) , (44) LCD (50) (300) 가 . LCD가 , Al , 2 1 LCD , / , 2 (300) , Al Ag , 1 2

(42) 1 (50) TFT(110)( (44) 1 (50) TFT(110) (40)) 1 (50) TFT(110) , 2 , 1 가 .

1 (50) TFT(110) (42)

( ) IZO ITO 1 (50) , ( ) TFT(110) 2 (40) Al (40) , ( )

(44) , (44) . (42)  
, Mo, Ti, Cr .

1 (50) TFT(110) ,

TFT(110) , (20) (a-Si)  
(p-Si) , TFT(110) , p-Si  
a-Si가 . TFT(110) (20) .  
(20s, 20d) , n , p n  
, n-ch TFT(110) .

TFT(110) (20) (30) , (30) Cr  
(32) ,  
(20) (20s, 20d),  
(20c) , TFT(110) (34) , (34)  
가 , p-Si (20) (2  
0s) (40) , (20d) (36) , ,  
(36) , TFT(110) ,  
(40) , 1 (50) .

(40) (36) ,  
(38) , (40) (42) (40) Al , (42) (42)  
, Mo (40) , 가 (40) , (42) , TFT(110) (20)  
, Mo (40) ,

(42) , (44) , Al-Nd , Al  
가 (42)  
1 (50) , 1 TFT(110) (42)  
(20c)) , 가 (44) , TFT(110)( ,  
, 가 ( , )  
, (44) , 1 , TFT(110)

(44) , Mo (42) , ( , 0.2 $\mu$ m) 가  
, (42) , (44)  
(44) 가 (Al ) , (42) , (40) , (44)  
(42) , (44)  
, (40)

(44) , Al (44) (44)  
6)) , Mo (42) , (42) 1  
, 1  
( 1 )(50) , 1 (50)  
0) 1 (100) (60) 1 , (260) 2 (20

(42) , 4 , (41) Mo Al  
, (41) Mo (41a)/Al (41b)  
41)( , (37) 가 ) , (20) Mo (41a) , Al (41b)  
/Mo (41c) , p-Si (20) Mo (41a) , Al (41b)  
Si 가 , Mo (41c) ,

가 , (42) , , (42) , (41) 가 Mo , 4 , (41) , (42) , (41) , (42) , 4 (41) Mo /Al /Mo (42) 3 , Al /Mo 2 , 4 , (42) (40) , 3 , 3 (43) (20) 가 , (43) , (44) 가 3 2 1 (50) , (42, 43) , (44) , 1 (50) , 1 (50) .

LCD , LCD , (44) 1 LCD 가 .

5 , LCD LCD , 6 , 5 B-B (44) , 1 LCD (TFT ) 1 2 , 5 6 (44) , 1 LCD , 1 (44) 1 (50) , (44) , 1 (50) (44) , (44) , 1 (50) (46) , TFT(110) 1 (50) (50) 2 (250) , LCD (300) , 가 1 (50) , ,

, (44) LCD , EL (TFT), 1 가 , 1 TFT , 7 , EL

7 EL (86) , EL (90) , (8 0) (83) , (88) , (88) , 2 , 3 (83)/ 7 , (88), (100) (80) (82)/ (83)/ (84) , (83) (80) , (86) , (80) (80) (39) , (86) ,

EL (90) , (80) (86) 가 (83) EL (90) , (80) , (88) 가 , 가 ITO, IZO (80) , (100) , 7 (83) , EL ,

7 EL (90) , EL (90) , TFT(110), (42), (44), 1 (50) 가 , 2 , TFT(110), (42), (44) , (80) , (80) Al Al-Nd (80) , (4 4) , EL (90) (86) , (80) ITO IZO ( , ), (83) (86) (44) , (80) , 7 , (80) (44) , (80)



(44) , (83) (86) 가

.

, , EL 가  
1 2  
CFF  
.

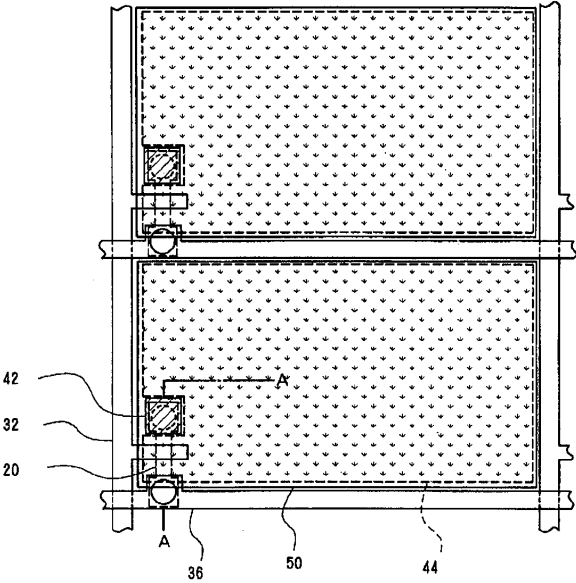
(57)

1.  
1 2 , 1 2  
.  
2  
1 ,  
2  
1  
2  
3.  
2 , 1 , 가  
4.  
1 3 ,  
1 , 2 0.5eV  
5.  
4 ,  
60Hz  
6.  
1 2 , 1 2  
.

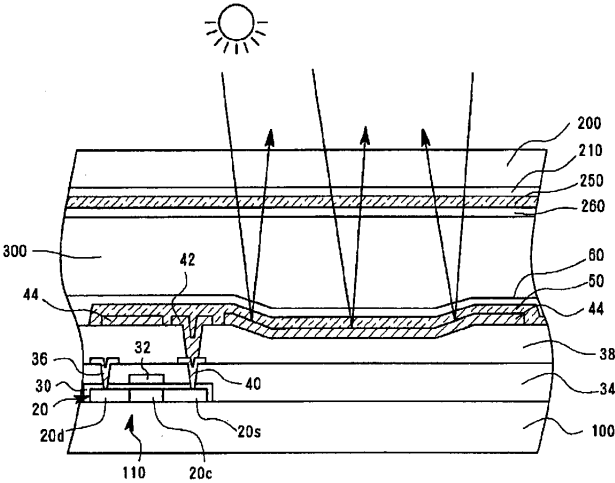
1

1

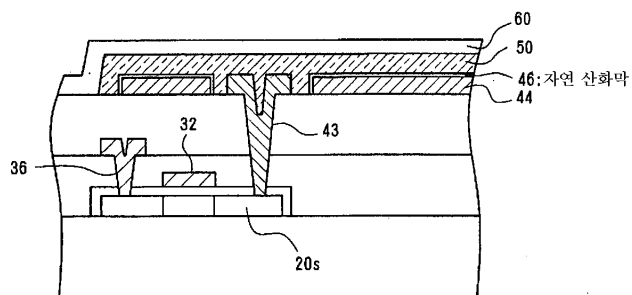
1



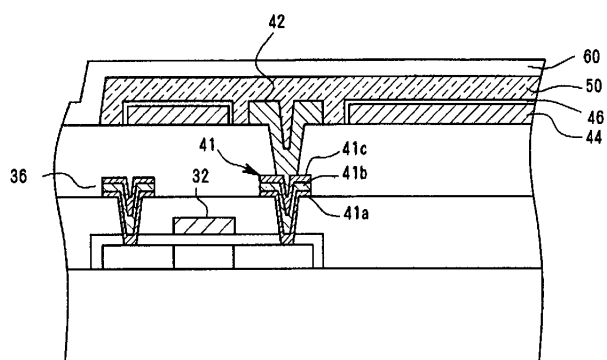
2



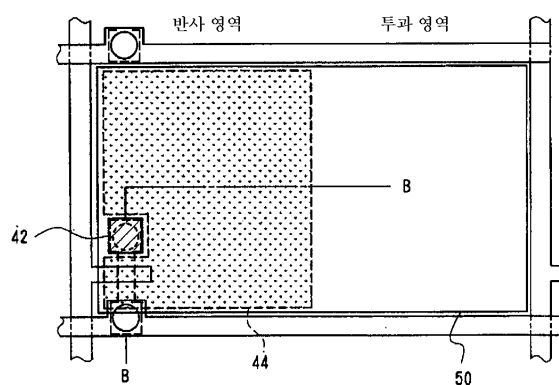
3



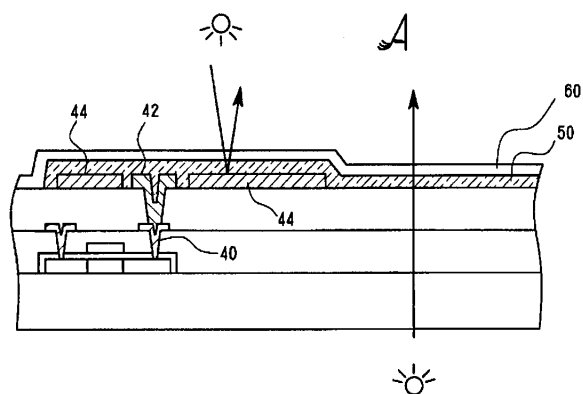
4

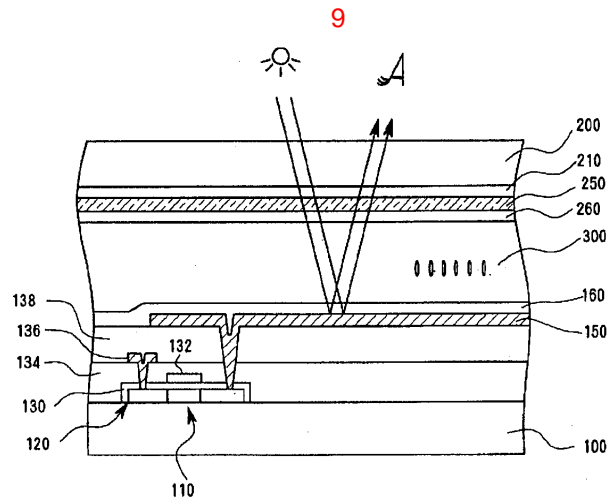
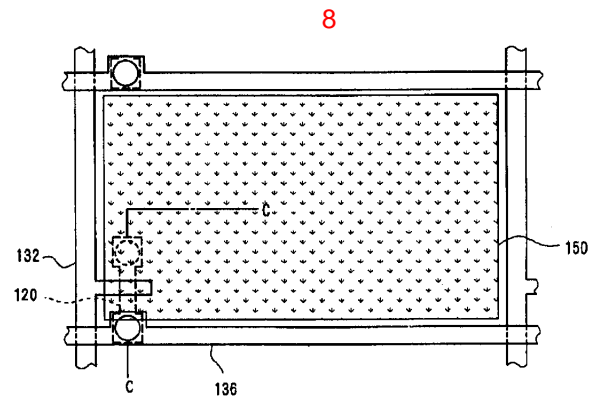
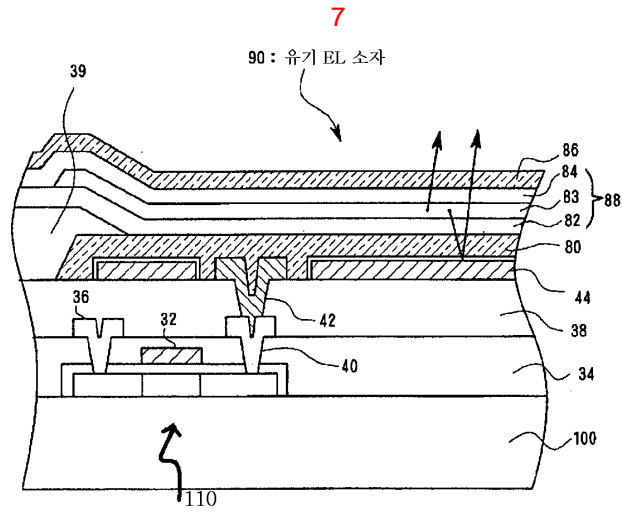


5



6





专利名称(译)	显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040097031A</a>	公开(公告)日	2004-11-17
申请号	KR1020040083158	申请日	2004-10-18
[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	INOUE KAZUHIRO 이노우에가즈히로 KOMA NORIO 고마노리오 OGAWA SHINJI 오가와신지 YAMASHITA TOHRU 야마시따도루 ODA NOBUHIKO 오다노부히코 ISHIDA SATOSHI 이시다사또시 YAMADA TSUTOMU 야마다쯔또무		
发明人	이노우에가즈히로 고마노리오 오가와신지 야마시따도루 오다노부히코 이시다사또시 야마다쯔또무		
IPC分类号	H01L27/32 G02F1/1368 G02F1/1343 G02F1/1362 H01L21/336 G02F1/1335 H01L51/52 H01L29/786		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L27/3272 H01L27/3248 G02F2203/01 H01L2251/5315 G02F1/133555 G02F1/133553 H01L51/5271 H01L51/5234 G02F2201/121 G02F1/136227 G02F1/13439		
代理人(译)	LEE , JUNG HEE CHU , 晟敏		
优先权	2001400996 2001-12-28 JP		
其他公开文献	KR100500337B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

任务是解决电致发光显示器的高质量转换的实现。反射层 ( 44 ) 反射穿透TFT ( 110 ) 的光, 称为形成有像素的开关元件, 如在基板 ( 100 ) 中, 和由TFT ( 110 ) 组成的阴极 ( 86 ) 在绝缘层覆盖物上TFT ( 110 ) 和ITO等绝缘并形成收入。此外, 它具有诸如阴极 ( 86 ) 的功函数。并且构建由包括ITO等的透明导电材料构成的阳极 ( 80 ) 并且其与TFT ( 110 ) 连接。通过这种配置, 对称性良好, 使得有机器件层 ( 88 ) 可以在与阳极 ( 80 ) 和阴极 ( 86 ) 的交流电中驱动。阳极 ( 80 ) 和TFT ( 110 ) 插入由高熔点金属构成的连接金属层 ( 42 ) 并且它真实地连接。透反射, 反射层, 透明导电材料, 功函数。

