

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl.7
H05B 33/08

(45)
(11)
(24)

2003 06 19
10-0388174
2003 06 05

(21) 10-2000-0058063
(22) 2000 10 04

(65)
(43)

2001-0050816
2001 06 25

(30) 1999-283181 1999 10 04 (JP)

(73) 가 가 2 5 5

(72) 3 112-3

(74)

:

(54)

(61), (63) (66) EL (60), EL
EL EL TFT(40) (110) TFT(40) (W/L)
(110R, 110G, 110B) EL (110G) TFT 가 가 ,
(63) 가 TFT

1

1 EL TFT
2 EL 가
3 EL

4 EL
 5 EL
 < >
 110B :
 110R :
 110G :
 30 : 1 TFT
 40 : 2 TFT
 51 :
 52 :
 53 :
 54 :
 100 : EL

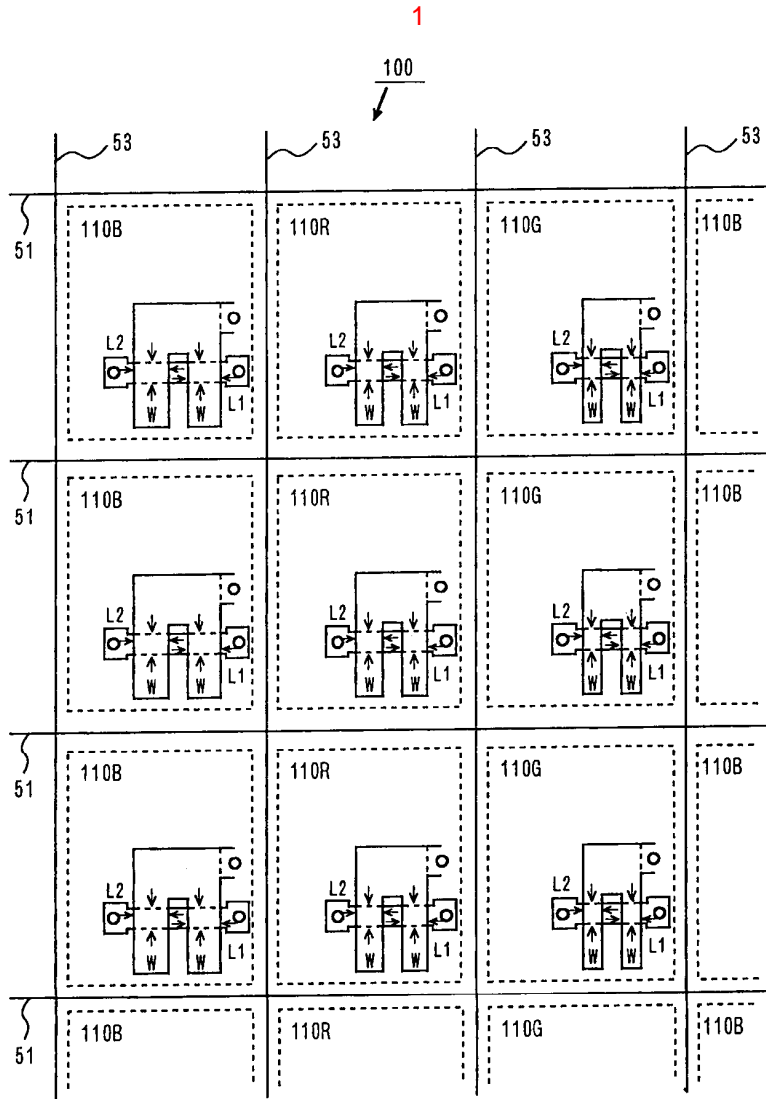
(Thin Film Transistor : 「TFT」)
 (Electro Luminescence : 「EL」)
 가 CRT LCD
 TFT
 EL
 가
 3 EL
 4 (a) 3 A-A
 4 (b) 3 B-B
 5 EL
 (51) (52) (110)가
 TFT 1 TFT
 (30)가 TFT(30) (13s) (54)
 (55) EL (60) (61) TFT 2 TFT(40) (41) 2 TFT (43s)
) EL (53) (43d) EL (60)
 (51) (54) (54)
 (12) TFT (13s) (55)
 (56) 2 TFT(40) (41) 가
 4 EL
 (10) TFT EL (10) SiO₂ SiN (10)
 1, 2 TFT EL
 TFT 1 TFT(30)
 4 (a) (10) (p-Si)
) (13), (12), (Cr), (Mo)
 (11) (51) , Al
 (52) EL Al (53)
 (11), (12) SiO₂ , SiN SiO₂
 (15) (13d) Al (16)
 (17)
 4 (b) EL TFT 2 TFT(40)
) (43), (12), Cr, Mo (10) (p-Si)
 (43) (43c) , (43c) (43s) (41)
 (12) (43) SiO₂ , SiN SiO₂ (43d)
 (15) (43d) Al
 (53)
 (17) (17) (43s)

1 (53) , EL (100) (51) 1 , (51, 53) ,
 , TFT(30) , TFT(30) (13s) 가 EL (60) , EL (60)
 EL (60) EL (60)가 , EL TFT(40) (43s)
 (61) EL (60)가 , EL (60) (110R, 110B,
 110G) EL (60) , EL (60) (110R, 110B, 110G) EL TFT W/L
 , TFT TFT W L , W/L
 , 가 가 , 가
 , Geff , Reff , Beff 가 Geff : Reff : Beff = 10 :
 3.8 : 1.8
 1 EL TFT W/L L L1+ L2 , TFT
 (W/L) (110G) W/L 가 TFT가
 (110R, 110B) W/L (110G) W/L
 , 가 Geff : Reff : Beff = 10 : 3.8 : 1.8 , TFT 가 L=5
 μm TFT WG=5μm, TFT WR=13μm,
 WG=28μm
 , WG : WR : WB = 1/Geff : 1/Reff : 1/Beff = 1/10 : 1/3.8 : 1/1.8 = 1 : 2.6 : 5.6 = 5 : 13 : 28
 , W/L , EL 가 TFT(30) EL TFT(40)
 , EL TFT TFT , EL
 , 1 W L W , W TFT W
 , W 가 L , W TFT W
 , TFT EL W TFT W/L
 EL TFT(30)
 , 가 가 E
 L TFT TFT W/L , W/L 가 EL TFT W/L 가
 , 가 가 W/L , W/L W/L
 , 가 가 W/L , W/L W/L
 L (110R) (110B) W/L , (110R) W/
 (110R) (110B) 가 (110B) W/L R, G, B
 , 가 G (110G) TFT W/L 가 TFT
 , 가 가
 , 가 가
 , OXD() , AZM()
 , ZnPr()
 , BeBq2(10- [h] -)

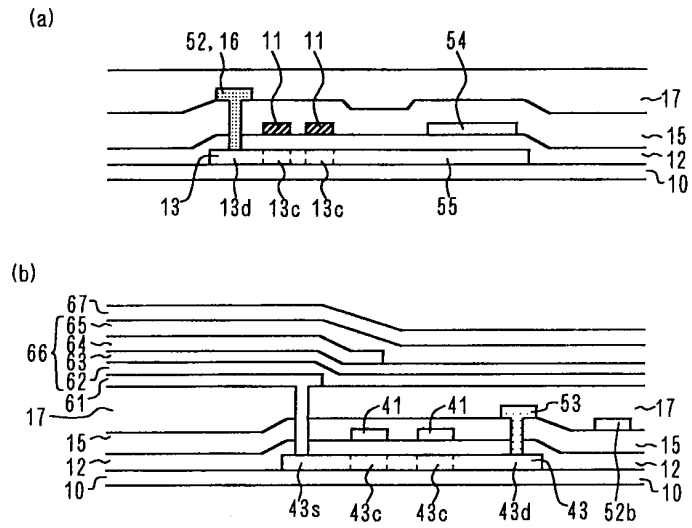
EL 가 가 ,
 W/L EL TFT W/L EL TFT W/L EL TFT
 EL TFT W/L EL TFT W/L EL TFT
 TFT 가 가
 TFT W/L 가 가
 EL TFT 가
 EL VGA(640X480), SVGA
 (800X600), XGA(1024X768), SXGA(1280X1024) , 가

- EL
- (57)
1. 가
 2. 가
 3. 1 2 ,
 4. 3 ,
 5. 3 가
 6. 5 , 가
 7. 3 가
 8. 7 , 가
 9. 3 ,

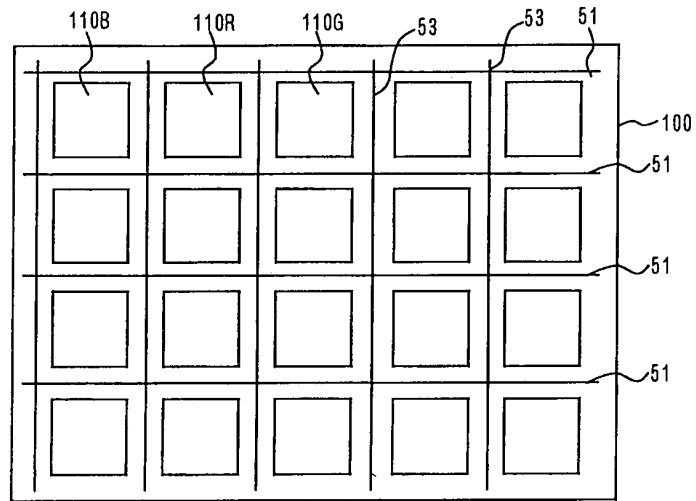
10.
1, 2, 4 9



4



5



专利名称(译)	彩色显示设备		
公开(公告)号	KR100388174B1	公开(公告)日	2003-06-19
申请号	KR1020000058063	申请日	2000-10-04
[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	YAMADA TSUTOMU		
发明人	YAMADA, TSUTOMU		
IPC分类号	H01L51/50 H05B33/08 H01L27/32 H01L27/12 H05B33/26 G09F9/30 H05B33/12 H01L29/786 H05B33/14		
CPC分类号	H01L27/3262 H01L27/3211 H01L27/12 H01L29/78645		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL CHU, 晟敏		
优先权	1999283181 1999-10-04 JP		
其他公开文献	KR1020010050816A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

EL显示元件通过依次层叠阳极，发光层和阴极，并发射R，G和B的光来配置。每个EL显示元件从EL元件驱动TFT提供驱动电流。连接到各种颜色的显示像素的EL元件驱动TFT的晶体管尺寸被指定为使得包括具有最高发光效率的EL元件的绿色显示像素的TFT的尺寸最小，并且TFT的尺寸最小。对于红色和蓝色显示，具有顺序降低的发光效率的像素依次变大。

