

EL , EL , EL , , .

1a 1b .

2a 2d - .

3 .

4a 4b 가 .

5 .

6 .

7a 7b 가 .

8a 8b .
9 EL .
10 - .
11a 11c - 가 .
12 가 .
13a 13d - .
14a 14d EL .
15 EL .
16 .
17a 17c .
18a 18c .
19a 19b .
20a 20b .
21a 21d - .

가 가 . ,
가 가 ,
가 가 ,
1 2 , 1 2 가 가
(electroluminescence) (EL)가 EL
EL OLED(organic light-emitting diode) (OLE Device, OE
(LD) () EL (EL)가 .
, EL , EL 가 가 , 가 . EL
2 2 가 가 , 가 . EL

EL (stacked layer) . Kodak Eastman Co. Tang 'p
ositive hole transporting layer/light-emitting layer/electron transporting layer' .

$$- \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_0^x \frac{e^{-t^2}}{t} dt = - \frac{1}{\sqrt{\pi}} \left(\ln x + \gamma + O(x) \right) \quad (x \rightarrow 0)$$

10
EL (709), TFT(704), TFT(707), TFT(706), (1)
(705), (S), 1 (G), 2 (GH) (W) (708), TFT
1 : JP-A-2001-147659).

| TFT | 1 | 2 | . |
|--------------|----------|----------|------------|
| TFT(704) | 1 (G) | TFT(704) | 1 (S) |
| 2 | TFT(706) | 1 | TFT(706) |
| (W) | . | 2 | (708) |
| 07) TFT(705) | TFT(705) | TFT(705) | (W) |
| (709a) | 2 (GH) | TFT(707) | 1 EL (709) |
| . | 2 (W) | EL (709) | (709b) |
| (S) | . | (777) | EL (|
| 709) (709a) | (709b) | . | . |

TFT(707) TFT(706) TFT(704) TFT(705) TFT(709a)

10 가 11a 11c 12 . 11a 11
c , TFT(704) TFT(705) / .
((TA1) (TA3)) 12 (TA1 TA3) .

$$I_{\text{video}} = I_{\text{TFT}(707)} \left(\frac{V_{\text{G-1}} - V_{\text{G-2}}}{V_{\text{TH}}} \right)^2 \cdot \frac{(V_{\text{GH}} - V_{\text{EL}})^2}{(V_{\text{DD}} - V_{\text{EL}})^2} \quad (709)$$

(TA1) , 1 (G) 2 (GH) TFT(704) TFT(705) TFT(704) TFT(706)

05) . , (W) TFT(706), TFT(705) TFT(704)

(S) . (777) (I_{Video}) (S) .

가 , TFT(706) I_{Video} 가 .
 , TFT(706) (I_{Video}) (708) 가 .
 (TA2) , 2 (GH) 가 TFT(705)가 (I_{Video})
) TFT(707) (I_{Video}) TFT(707)
 EL (709) . EL (709) (I_{Video})
 10 , EL (709) (709a) (709b) 가 . E
 L (709)가 , TFT(706) 2 , 1
 . , TFT(707) 2 , 1 .
 (TA3) , 1 (G) 가 , TFT(704) TFT(704)가
 , (I_{Video}) (W) TFT(707) EL (709)
) , EL (709) .
 (TA1 TA3) EL (709) (I_{Video}) , (I_{Video})
 - , TFT(707) , TFT(707)
 TFT(706) (S) , TFT(707)
 가 , TFT(707)
 .
 EL , , 가 (I-V) EL 가 EL
 EL EL . EL 가 EL
 EL EL
 9 EL 가 , 가 (t) EL (900) EL 가 ,
 EL (L) , 가 t0 , EL (L) 100% 가 . EL
 가 가 , EL 가
 .
 , - , EL 가 .
 EL
 .
 EL 가 EL
 - .
 , - :
 1 , 2 1 2 EL EL ;
 1 ;
 ;
 EL 1 2 2 .
 - EL , 3 (1 3
) 1 , EL .

, 3 , , -
 .
 1) 가 . EL 가 (EL
 , EL , 가 . ,
 , EL
 , 2 (1 2) 1 . 1 2
 .
 1 , TFT
 EL , 가 TFT TFT
 가
 .
 1 , 3 2 2
 , 가 가
 .
 1 .
 , - n(n 3) (가 가 ,)
 . n , m(m 3 n)
 . n
 n - 가 ()
 , m , m 2 - . , m
 , m 2 2 n 2 m
 n , m 2 m
 (-) , m
 2 , TFT . 3 1 (- ,)
 .
 ()가 .
 2 , EL 가 , 1 EL EL (1 EL)
 2 EL EL (2 EL) (bank) , EL EL
 EL , 2 가 , 가 EL EL
 , EL 가
 .
 2 TFT
 . , 2 TFT
 .
 , EL 1
 , 2 .

[illegible]

n ; $m(m^3 - n)$)
 n ;
 $m^2 -$;
 2 TFT 1 TFT ,
 1 TFT ,
 1 TFT 1 , 1 TFT 1 .
 :
 가 ;
 EL , EL - , 1 TFT , 2 TFT ;
 - ,
 ;
 $1 - n(n^3 -)$;
 n ; $m(m^3 - n)$)
 n ;
 $m^2 -$;
 2 TFT 1 TFT ,
 1 TFT ,
 1 TFT 1 , 1 TFT 1 .
 , 2 TFT 1 가 EL , 1 TFT 2 2 TFT 2 .
 , - EL .
 - 1 , 2 .
 EL EL 1 2 1 EL EL 2 , 1 .
 , - , EL .
 - 1 2 1 가 , 2 .
 EL 1 , 2 1 2 가 EL , EL 1 1

EL .

- 1 , 2 2 가 , 3 EL .

EL .

, - 2 .

,

:

1 , 2 1 2 EL EL ;

EL 1 2 가 ,

1 1 , 1 2 ,

1 EL EL 2 EL EL .

가 ,

:

1 , 2 1 2 EL EL ;

1 ;

;

EL 1 2 2 ,

1 1 1 2 ,

1 EL EL 2 EL EL .

, - EL .

- 2 , 2 .

EL 1 , 2 , 1 2 가 EL , EL 1 1 2 .

EL .

- 1 2 2 1 가 , 3 EL .

EL .

, - 2 .

,

:

1 , 2 1 2 EL EL ;
EL 1 2 ,
EL 1 1 2 가
.
가 ,
:
1 , 2 1 2 EL EL ;
1 ;
;
EL 1 2 2 ,
EL 1 1 2 가
.
가 EL , .
- EL 2 , 3 . , EL
EL
EL .
- 3 .
 ,
:
1 , 2 1 2 EL EL ;
EL 1 2 ,
EL 1 2 , ,
EL EL .
가 ,
:
1 , 2 1 2 EL EL ;
1 ;
;
EL 1 2 2 ,
EL 1 2 , ,

EL EL .

EL EL (),

1 (singlet excitons) () 20 3 가 EL (triplet excitons)

EL

(1)

1 1a 1a 10 1a T

FT(707) TFT(706) P TFT ,

1a 10 TFT(704) TFT(705) (101) 1a (T

1) (T3) 1b (101) (T0) (T

(T0) (T2) (T3) (T1) (T3) (101) (T1 T3)((T1) (T2) , 1b

(T0) (T3) (T0) (T1) (T3)가

1a 가 (101) (T0) (G) TFT(706)

(S) (101) (T2) (T3) TFT(706) 1

(101) (T3) (T1)

1a , TFT(706) 2 TFT(707) 2 (W) TFT(706) 2 TFT(707) 2

가 , 가

(708) 2 TFT(707) (W)

TFT(707) TFT(706) (708) 2 TFT(707) 가

TFT 2

1a 1b EL 가 , EL 가 , TFT(706) TFT(

707) 7) N TFT

2a 2d 1a 1b (101)

2a 2b 2a 가

2c 2b A-A 2d 2b B-B 2b

(101) (201), (220) (221 223) 2c 2d , (203

a 203c) , (204) (220) (205) (204)

(221 223) (220) (206) (202a) 20

2c) (203a 203c) (220) 2a (T0)

(221) (T1) , (222) (T2) , (223) (T3)

(T2) , (T3) , (T1)

(223) (T2) .

(203a 203c) - (204) . (LDD) (203a 203c)

a (204) 203c) - (204) (203a 203c) 가 .

2c 2d , (203a 203c) (205) (203a 203c) , (205)

- (101) TFT (101) (220) TFT 2c 2d , - (204) (203a 203c) TFT 가 (201)

, (201) (220) - (203a 203c) (T1 T3) (203a 203c) .

(220; 204)) 가 (2a 2d) (T1 (101) T3) - (220) , - ,

203c) , 2a 가 2d , N (T0) 가 - (203a 203c) (101) (203a 2) (101) N - . (T1) (T3) .

3c) , 2a 가 2d , P (T0) 가 - (203a 203c) (101) (203a 2) 20 (T1) (T3) .

- P - . (-) , , , , , .

(T1 , 2a T3) 2d - (101) 3 , ,

- (101) , 가 , 가

1a 1b 12 1 (G) 2 (G) H) 1a 1b (G) - (101) (T1 T3) (TA1) TA 2) , EL (709) (G) - (101) (101) (T1 T3) .

1a 1b , EL (709)가 TFT(706) 2 (709) (709a) (709b) 가 , EL (709)가 TFT(707) 2 , 1 .

가 T TFT(706) TFT(707) 2 TFT TFT TF

TFT(706) TFT(707) EL

1a 1b , - (101) N 1a 1b , 1 - N
P , EL 가 (101) 가 1 EL (709)

, N - (101)

EL 가

1 EL EL

1 EL

가 3

1a 1b 1a 1b , 3
(W) W_i $j(j_y)$ x_y (S) S_i $i(i_x)$ G_j

3 4a 4b , 4b , G_1 G
y $(G_1 G_y)$

1 (F1) $(SF_1 SF_n(n))$ 1 (S
F₁) , 1 (G_1) (101) (T1 T3)

01) (T1 T3) (G₁) (T0)가 (1

(S₁ S_x) 가 가
(101) TFT(706) () 1 (101) 2
가 TFT(706) 1 TFT(707) EL (709) 가

EL 1
(S₁ S_x) 가 (708) 1 TFT(70

7)가 가 1 (G₁) 가 가
(101) (T1 T3) 가

가 (708) TFT(707)가

(G₁) 가 2 (G₂) (G₂)
(T0)) - (101) (T1 T3) 가
(S₁ S_x) 가 1

(G₁ G_y) (G₁ C_y)

(Ta) m(m n) (SF_m)
 Ts_m .
 가 . ,
 (Ts) 가 . m(m n) (Ts)
 SF_m Ts_m .
 , (Ts) (Ta)
 (SF₂) n (Ts₁) 2 (SF₂) (Ta)
 a_n 1 (SF₁ SF_n) (SF₁) 가 (Ta₁ T
 (F) 가 . ,
 가 , (SF₁ SF_n) (Ts₁ Ts_n)
 , 1 , 1
 가 . , 1
 , - (pseudo-contour) .
 (Ts) 7a 7b , 1 (SF₁) n
 (SF_n) ,
 ,
 1 , 1a 1b 3
 (2)
 2 1 5 1a
 1b (708) TFT(501)가 TFT(501) 5 (708)
 , TFT(501) (708)
 TFT(501) (708) 가
 TFT(707) TFT(707)가 , EL (7
 09)
 , TFT(501) (G) (RG)
 (RG) TFT(501) / 가 .
 () .
 6 5 5
 , i(i x) j(j y) x y
 (G) G_j , (RG) RG_j , (W) W_i (S) S_i ,
 6 7a 7b 7b , G₁ G_y
 (G₁ G_y) , 7b , RG₁ RG_y
 (RG₁ RG_y) .

5 N 6 P (101) N , 5 6 EL (709)
, EL 가 (101) 1 , 5 6 ,
TFT(501) N TFT (101) TFT(501)
, N TFT P TFT
(SF₁ SF_n) (Ta) (Ts) 4a
4b 1
(Ta) () (SF₁ SF_n) (Ts)
(Ta) (Ta) , 5 6 , 1 , 2
, (Ts) (Ta) ,
1 (SF₁) (k-1)(k_n) (SF_{k-1})
(Ts) (Ta) 1 가 4a
4b TFT(501)
) n (SF_n) (Ts) (Ta) , k (SF_k
k (SF_k) (Ta_k) 1 (SF₁) (k-
1) (SF_{k-1}) , , TFT(501)
(Ts_k) , (RG₁ RG_y) ,
TFT (501) , (Tr) p(p_k
n TFT (501) (SF_p) Tr_p ,
, (Ts) ,
, (Ta_p) (Tr_p) ,
, (Ts) , 가
TFT(501) (Tus)
Tus 가 가 , p (SF_p) Tus_p
(SF_{k+1}) (Tus_k) , (k+1) (SF_{k+1}) (SF_k) (k+1) 1
(F1) n (SF_n) k
(Ts₁ Ts_n) 가 가 (SF₁ SF_n) (Ts)
1
2 (Ts) (Ta) (Tr)
(Tus) ,
(Ts) (Ta) (Tr)
(Tus)
5 6 TFT(501) (708) 가
, TFT(501) TFT(707)
(708) , TFT(707)가 ,

TFT(501) , TFT(707) TFT(707)가

TFT(501) TFT(707) (708)

TFT(707) TFT가 , TFT

() TFT

TFT(707) (708) 2

TFT(707)가 P , TF

T(707) (708) 가 T(707)

(Tus) T(707)

EL (709) EL (7

09) / (W) (Ta) (Ta)

W) EL (709) 가 (Ts) (W) TFT(707)

s) (Ts) , EL (709) (T

(W) (Tus) (Tus)

(3)

1 2 8a 8b , 1a 1b 5 8a 8

b 3 , T(707) TFT(706) P , T(707)

8a 8b , T(706) 1 , T(707) (S) -

(101) (T1 T3) , T(706) 1 EL (709)

, T(706) 2 (W) T(707) 1 (708)

() , T(707) 2 (W) , 8b , T(707)

T(707) , T(501) 1 (W) , T(501) 2

501)가 (708) T(501) 1 (W) , T(501) 2

8a 8b , T(706) 2 T(707) 2 (W) T(707) , 2

가 가 T(706) 2 T(707) 2

, T(707) (708) 2 (W)

, T(707) T(706) T(707) 2

, T(706) T(707) 2

, 8b , T(501) 1 (W) , T(501)

T(707)

, 8 , EL , EL 가 T(706) T(707)

, T(706) T(707) N T(707)

1 2 ,

(4)

1
20a 20b 21a 21d 20a 20b 8a 8b
(8101) (8101)
TFT(706) TFT(707) (G) TFT(706) 1 (S) (8101)
(8708) TFT(706) (8708)
(W) 20a 20b TFT(501)가 20a 1
20b 2
(8101) 21a (T0)
(8101) (T1) (T4)((T1) (T2) (T2) (T3) (T1)
(T3) (1) (4) (2) (4) (3) (4))가
(8101) 21b 21d 21c 21b A A'
21d 21b B B' 2b 2d (T1 T4)
(224) (224) 2b (202d) (201)
(203d)(21d)

(5)

EL EL
EL EL
EL EL
14a 14b 15 EL EL 14a
14b 15 (1401) EL , 1402 EL (1401)
(1402) EL
14a , EL (1403) (1403) 가 (1404)
(1404) (1405) (1403) (1404)
(1401) (1402) (1405)
(1405) 가
(1403) (1403) (1405)
(1404) (1405) (1406)
EL
가 EL
가 EL

(1401) , (ITO), (IZO), ZnO, SnO₂, In₂O₃
가 (1401)
, (8-) (Alq₃))가
(1402) ,
14b 14a EL 14a 가 가 (8-) (Alq₃) (
) 가 (1404) 가
, () (1403) 가
14c 14a 14b EL 14a 14b (1405) 가 가 (1407) (1406) (
) 가 (1407) , 3 () EL
14d 14a, 14b 14c EL 14a, 14b 14c (1405) 가 가 (
(1408) (1401) 가 (1408) , 3 () EL
14a 14d EL , 가
EL
14a 14d 가 EL
1 4 가 ,
EL EL 1 4 -
(6)
5 EL 15 14a 14d 가 가
EL 15 , 14a 14d MgAg(Mg-Ag)가 (1402)
가 가 (1404) Al() 가 EL
EL

1 4 가 . ,
 EL 1 4 -
 . EL .
 (7)

16 EL . EL 3
 . EL , EL EL TFT
 . EL TFT 1a 1b 5 TFT (707) .

16 , (1900) TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B)가 . , TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B) , 1a 1b 5 TFT (707) .

TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B)
 , 16 , TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B) TFT . , TFT
 TFT , 16 , TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B) (top)- TFT .
 , (bottom) TFT . ,
 2 (dual) TFT .

1 (1910) TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B) . TFT (1901-R, 1901-G, 1901-B)
 1 (1910) , 2 (1911)
 (1919-R, 1919-G, 1919-B) . 2 (1911) (1919-R, 1919-G, 1919-B)
 (1919-R, 1919-G, 1919-B) , 2 (1911) (1912-R, 1912-G, 1912-B) .

2 (1911) . , (1912-R, 1912-G, 1912-B) (1919-R, 1919-G, 1919-B) .

1 (1914-R), (1914-G) (1914-B) . , EL
 (1614) (1915) (1912-R), EL (1914-R)
 (1915) EL 가 . (1912-G), EL (1914-G) (1915)
 EL 가 . (1912-B), EL (1914-B) (1915)
 EL 가 .

EL (1914-R, 1914-G, 1914-B) (, EL (1914-R, 1914-G, 1914-B)
 (1990;) . EL
 , EL
 (margin) .

16 , , 3 , EL EL ,
 가 .

1 6 , EL EL . , 1 4
 - , EL EL . , 5 6
 . EL , EL EL . , 1 4
 EL , , 5 6 EL , EL
 EL . EL

(8)

EL EL 가 . ,

가 , (spin-coating method) ,
 EL (ink-jet method) ,
 , EL . EL 가 , 20
 ,
 ,
 , EL 1 () 3 ()
 1 7
 (9)
 13a 13d , 2a 2d 1 2a 2d
 13a 13c 13b A-A 13b 13a 13b B-B 가
 13c 13d , (200) (201)
 가 (203a, 203b, 203c 230c) (204a, 204b 204c) (220) (221) (223)
 (220) (205) (206) , (204a, 204b 204c) (202a 202c) (203a, 20
 3b 203c) (220) 13a (T0) 13a 13d (220)
 2a 2d (220) (221) (T1) ,
 222) (T2) , (223) (T3)
 , (221) (T2) , (222) (T3) , (223) (T1)
 (223) (T2) , (221) (T3) , (222) (T1)
 (203a, 203b, 203c 230c) 3 (204a, 204b 204c) 1
 (LDD) (204) (203a, 203b, 203c 230c) (204a, 20
 4b, 204c) 가
 13c 13d , (205) (203a, 203b, 203c 230c) ,
 (203a, 203b, 203c 230c) (205)
 (101) TFT 13c 13d
 , (101) (220) TFT (204a, 204b, 204c) (203
 a, 203b, 203c 230c)
 , (201) (220) -
 (T1 T3) (203a 203c)
 (T1 T3)
 (220;) 가 13a 13d (101) -
 (204a, 204b, 204c) (T1 T3) (220)
) ,

203b, 203c 2, 13a 230c) 13d 가 , N (T0) - (101) (203a, 203b, 203c) 1 (T1) (T3)

203c 2, 13a 230c) 13d 가 , P (T0) - (101) (203a, 203b, 203c) 1 (T1) (T3)

T3) 13a - (101) 3 , (T1

1 9 가 1 4

- 5 6 가

EL EL EL

(10)

18a 18c, 19a 19b 1a 20a 20b 17a 17a 17c, 18a 17c

17a B) EL (709) (991) EL (709) (992)가 (991) EL (709) (992) (V

17a 가 가

1 가 가 가 가 가 가 가 EL

(709) 가 가 (991) 1 (991)

가 가 18a, 19a 20a

17a 17b 17a

2 가 17b 가 가 EL (709) 가 가 (991)

가 2

가 가 18b, 19b 20b

17c 17b (991) TFT가 가 (991) (RG)

(991) TFT(501)가 TFT(501) (

가 , 가 18c .

EL .

1 9 , EL 가

1 4 가 - 5 가 6 , EL EL EL

1 , EL 가 5 6 , EL EL EL

가 EL

(11)

가 , (,

) , CPU .

가 가 (,),

(,), (Digital

Versatile Discs(DVD)) 가

1 10 가 .

(57)

1.

:

;

2 TFT - , 1 TFT, EL EL

2 TFT 1 TFT ;

1 TFT ,

- , 1 - n(n 3)

1 TFT 1 , 1 TFT 1

2.

1 :

;

;

, .

3.

1 ,

- , .

4.

1 ,

2 TFT 1 EL , 1 TFT 2 2 TFT
2 , .

5.

1 :

1 1 1 2

;

1 EL EL 2 EL EL
, .

6.

1 ,

EL 1 , 2 1 2 EL , EL
1 1 2 가 ,

7.

1 ,

EL 1 2 , EL
EL , .

8.

1 ,

EL EL , - ,
. .

9.

1 , .

10.

1 , .

11.

:

;

2 TFT ; - , 1 TFT, , EL EL

2 TFT 1 TFT ;

1 TFT

$$1 - \frac{1}{n(n-3)}$$

가 n - ,

$$1 \text{ TFT} \quad 1 \quad , \quad 1 \text{ TFT} \quad 1$$

12.

11 :

;

;

13.

11 ,

2 TFT 1 EL , 1 TFT 2 2 TFT

14.

11 :

1 1 1 2

1 EL EL 2 EL EL

15.

11

EL₁¹, EL₁², EL₂¹, EL₂²가

16.

11 ,

EL 1 2 , EL
EL ,

17.

11

EL EL , - ,

18.

11 , .

19.

11 , .

20.

,

,

:

1 , 2 , 1 2 EL EL ;

EL 1 2 가 ,

1 1 1 2

,

1 EL EL 2 EL EL

,

21.

20 ,

EL 1 , 2 1 2 EL , EL
1 1 2 가 ,

22.

20 ,

EL 1 2 , EL
EL ,

23.

20 ,

EL EL , - ,

24.

20 , .

25.

20 , .

26.

,

,

:

1 , 2 , 1 2 EL EL ;

1 ;

;

EL 1 2 2 ,

1 1 1 2

,

1 EL EL 2 EL EL

, .

27.

26 ,

EL 1 , 2 1 2 EL , EL
1 1 2 가 ,

.

28.

26 ,

EL 1 2 , EL
EL , .

29.

26 ,

EL EL , - ,
.

30.

26 , .

31.

26 , .

32.

,

,

:

1 , 2 , 1 2 EL EL ;

EL 1 2 가 ,

EL 1 1 2 가
, .

33.

32 ,

, 1 1 EL 1 EL 1 2 EL 2 EL
, .

34.

32

,

EL

1

2

,

EL

EL

,

.

35.

32

,

EL

EL

,

-

,

.

36.

32

,

.

37.

32

,

.

38.

,

,

:

1

,

2

,

1

2

EL

EL

;

1

;

;

EL

1

2

2

,

EL

1

1

2

가

,

.

39.

38

,

1

EL

1

EL

1

2

EL

2

EL

,

,

.

40.

38

,

EL

1

2

,

EL

EL

,

.

41.

38

,

EL

EL

,

-

,

.

42.

38

,

.

43.

38 , .

44.

,

,

:

1 , 2 , 1 2 EL EL ;

EL 1 2 가 ,

EL 1 2 , ,

EL EL ,

45.

44 , .

46.

44 , .

47.

,

,

:

1 , 2 , 1 2 EL EL ;

1 ;

;

EL 1 2 2 ,

EL 1 2 , ,

EL EL ,

48.

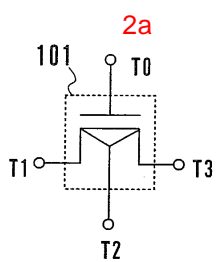
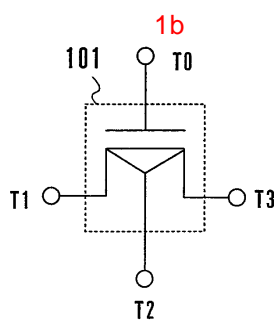
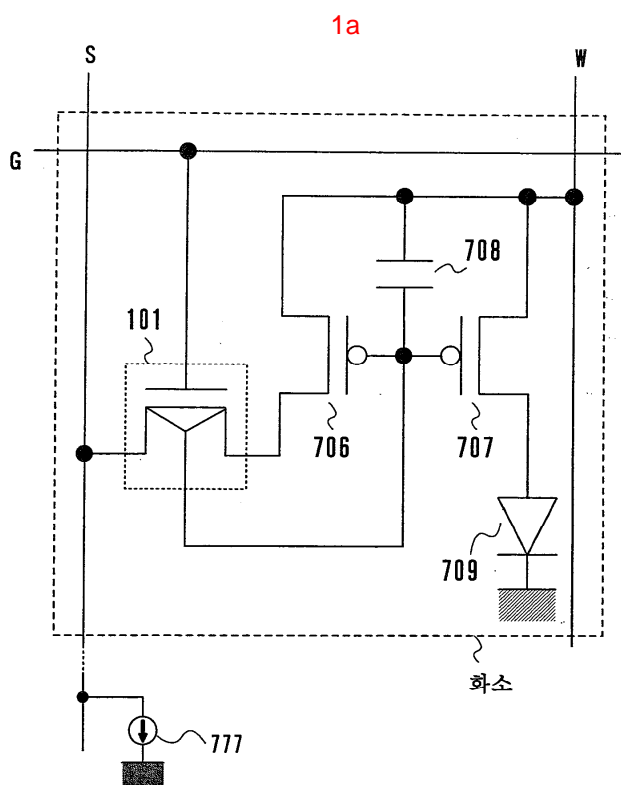
47 ,
EL EL , - ,
.

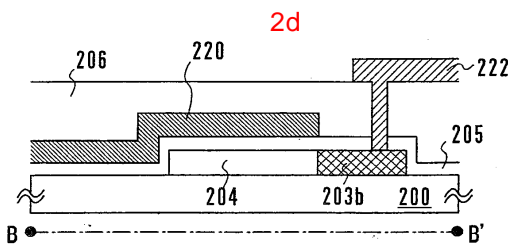
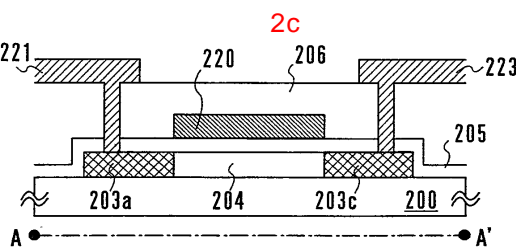
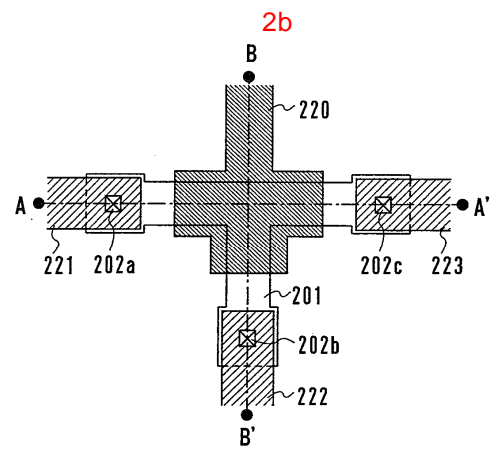
49.

47 , .

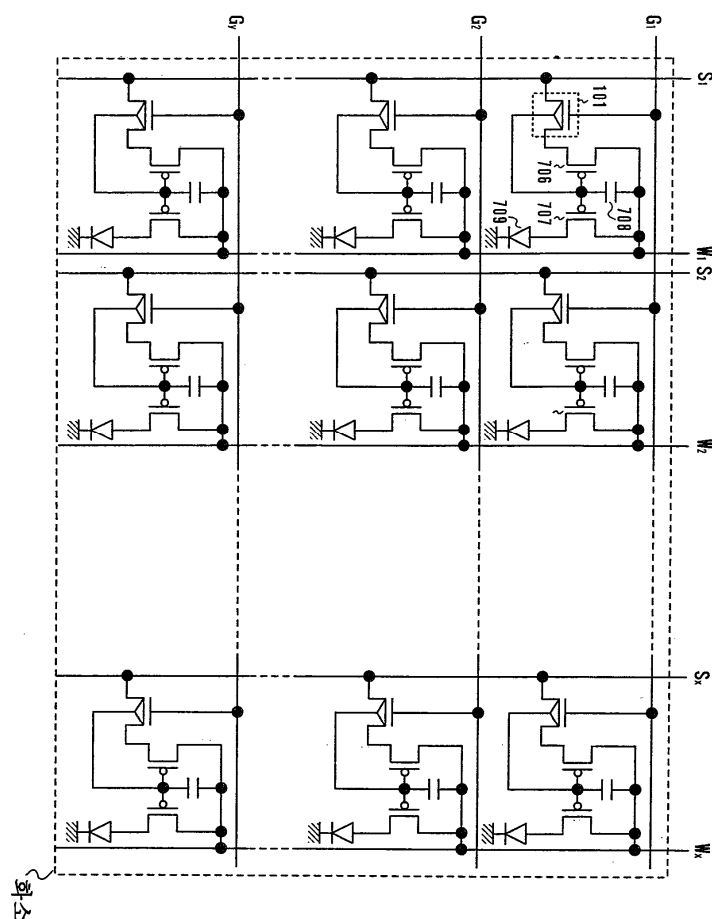
50.

47 , .

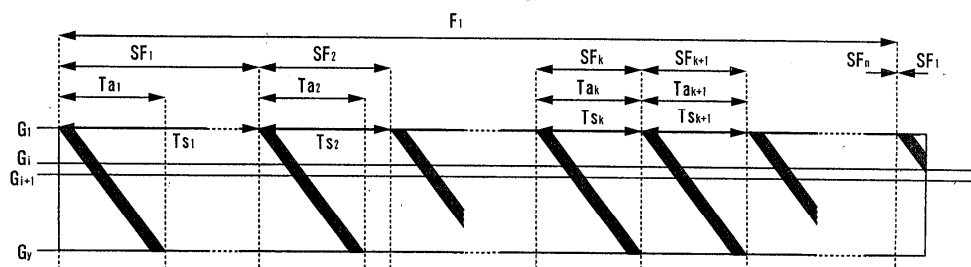




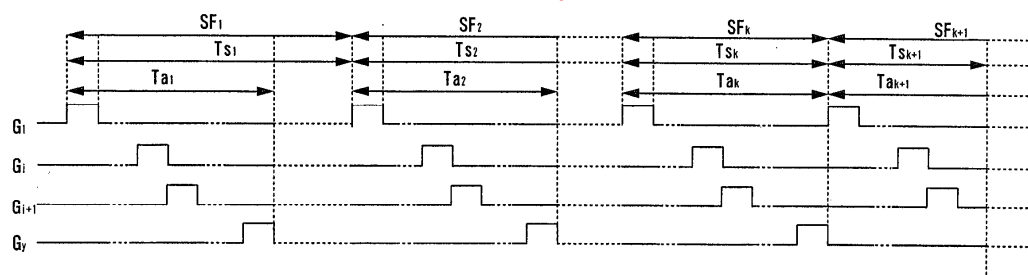
3



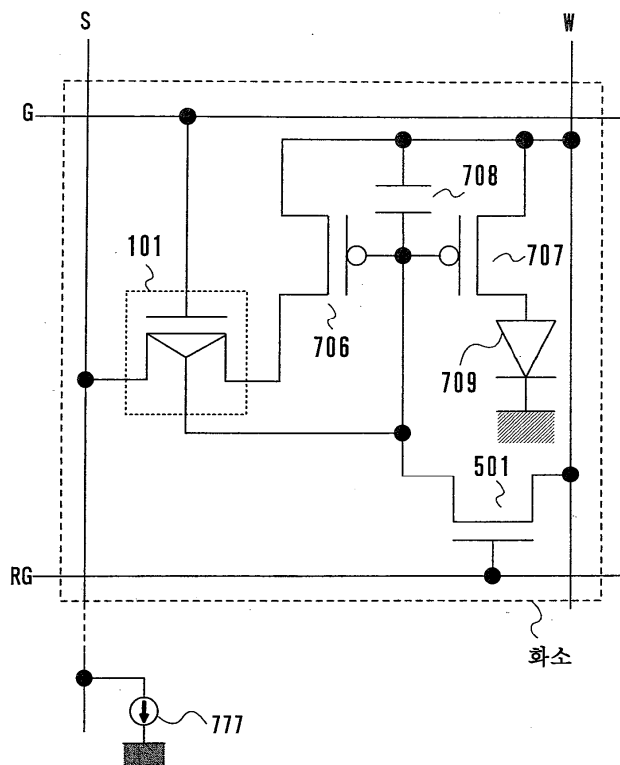
4a



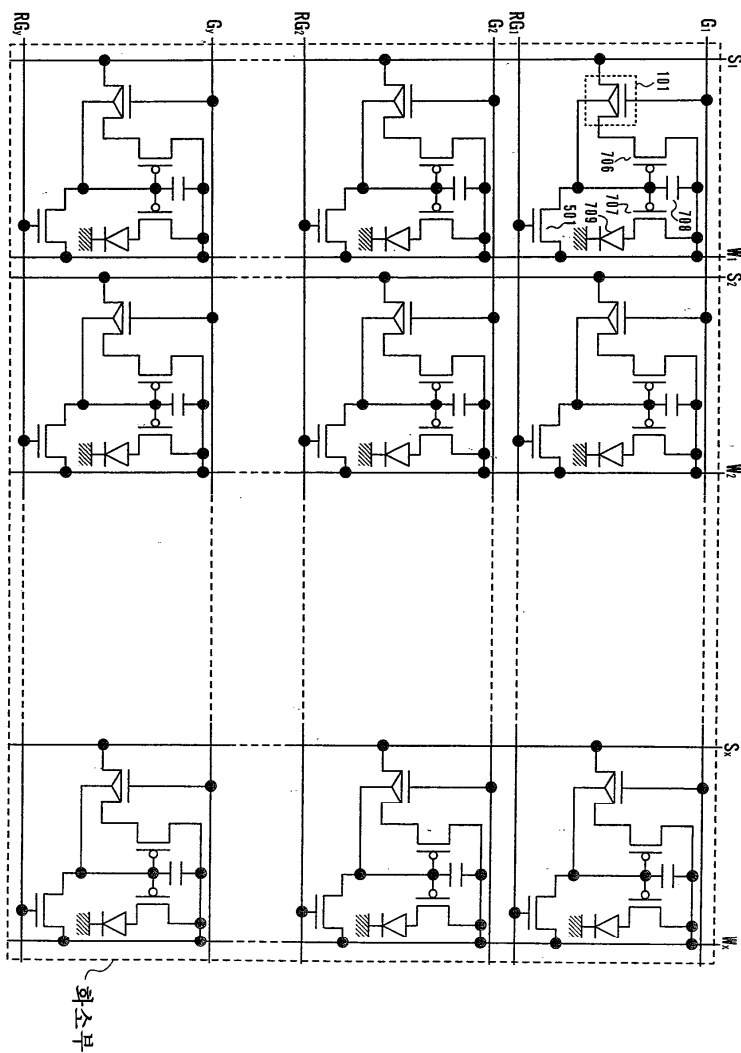
4b



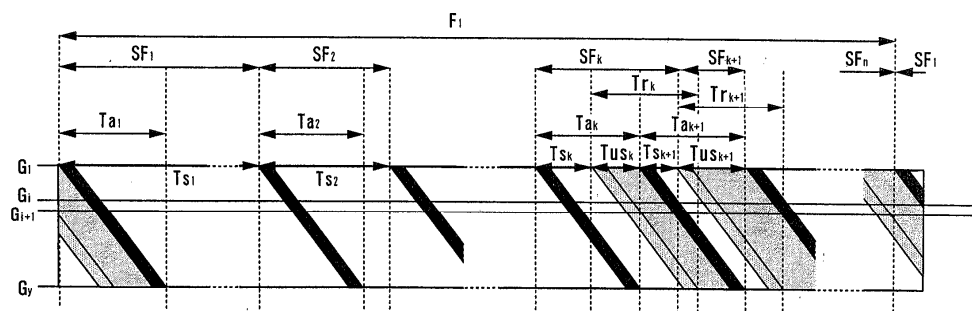
5



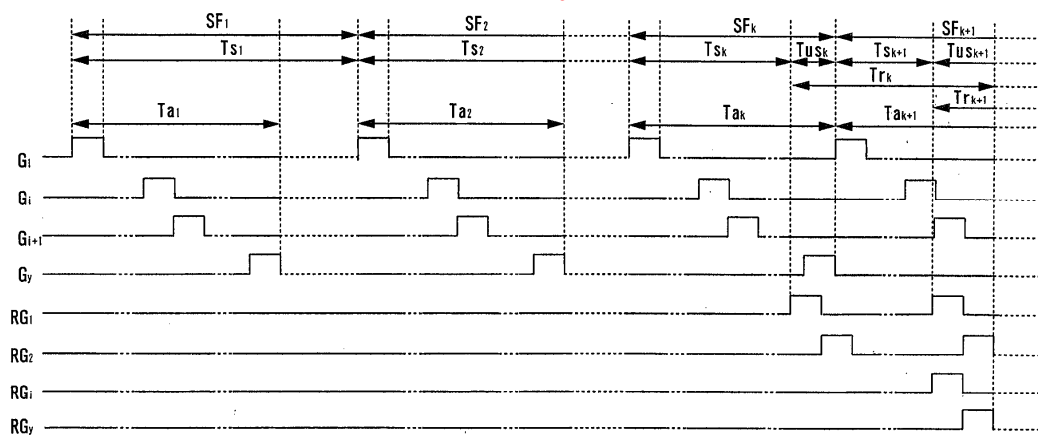
6



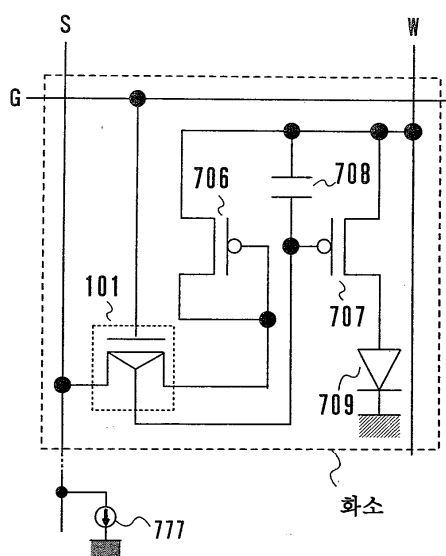
7a

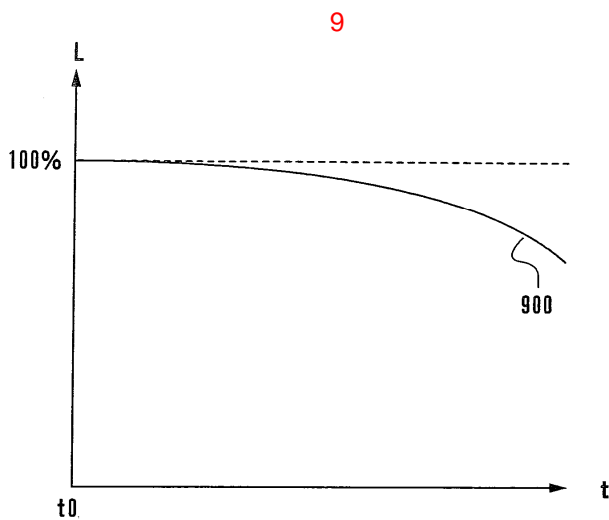
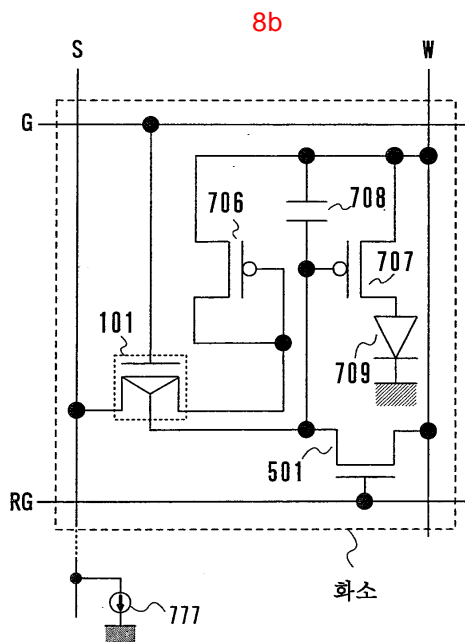


7b

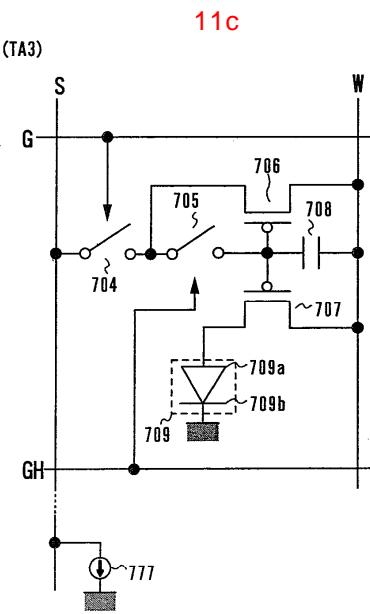
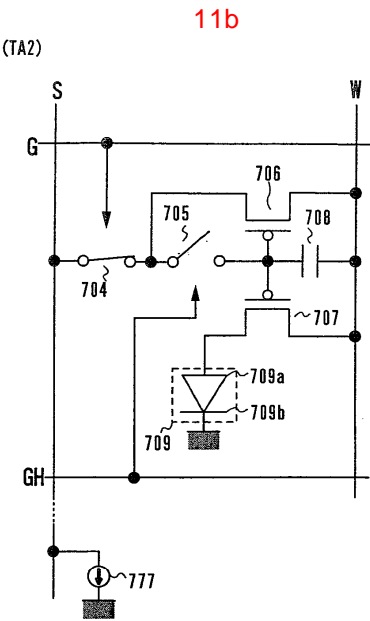


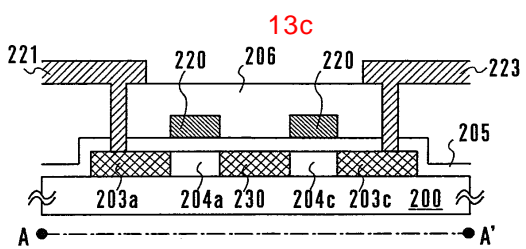
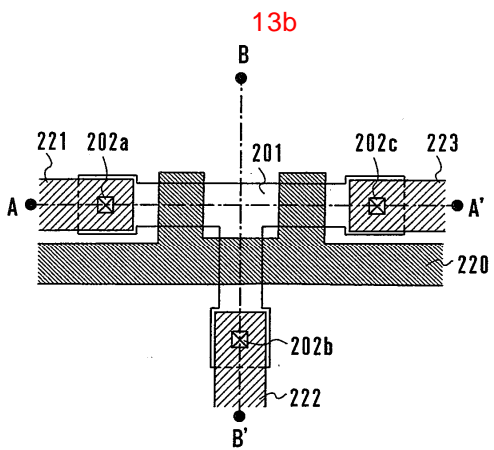
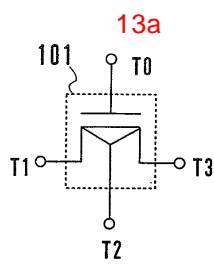
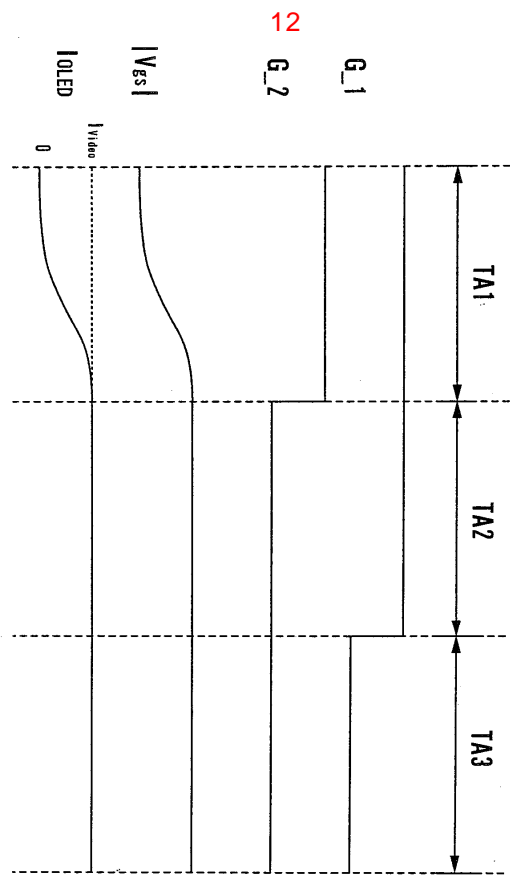
8a

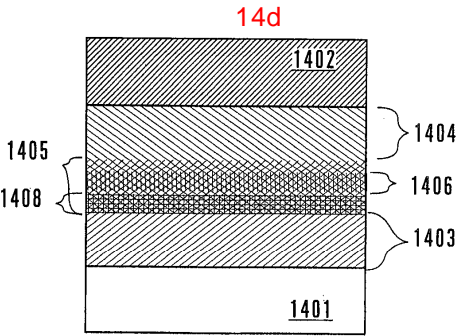
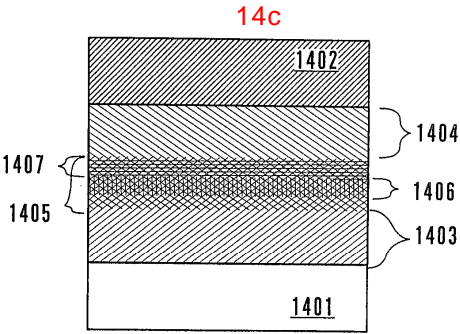
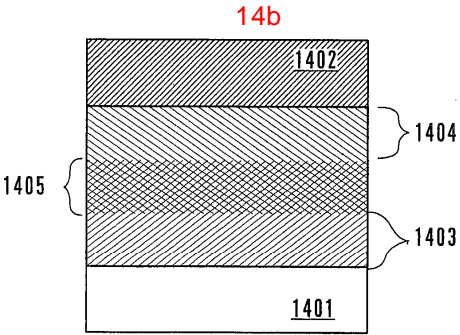
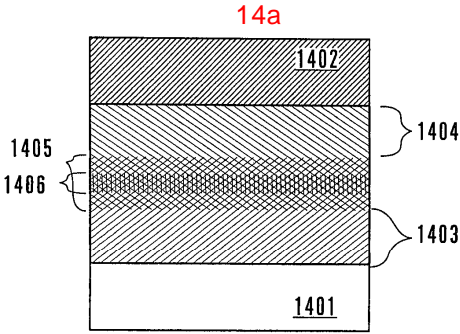
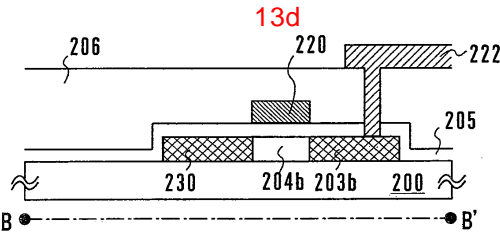


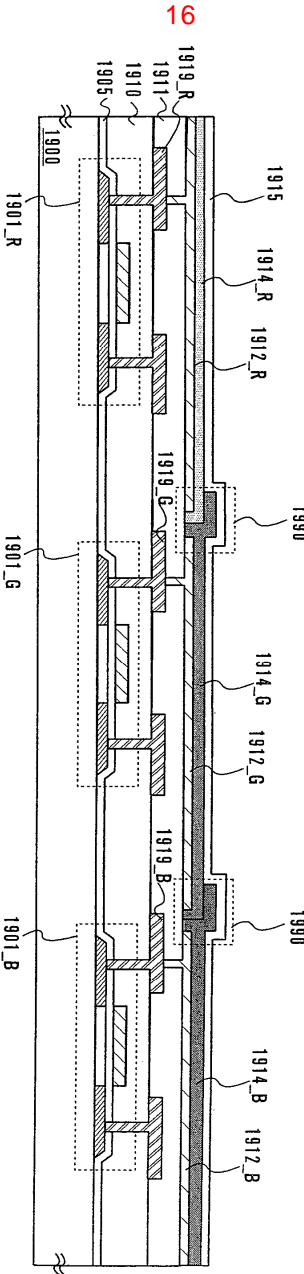
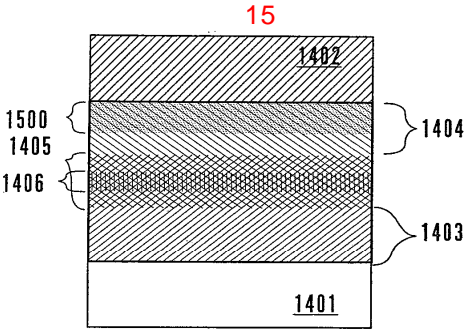


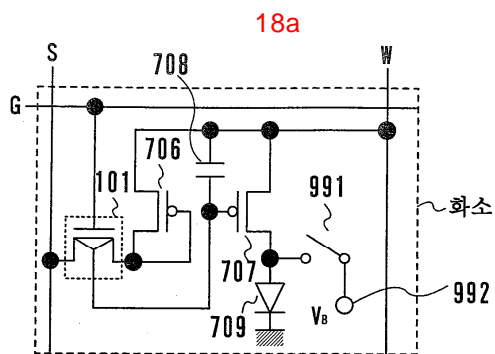
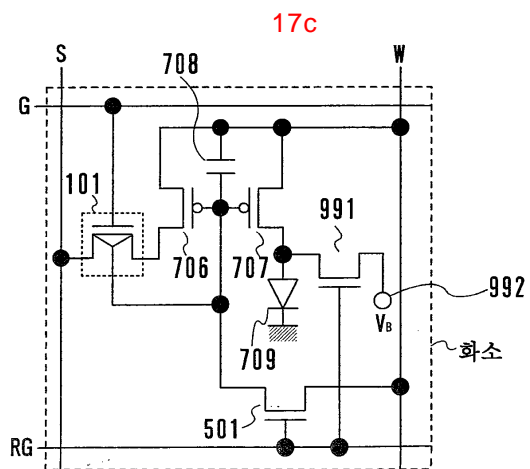
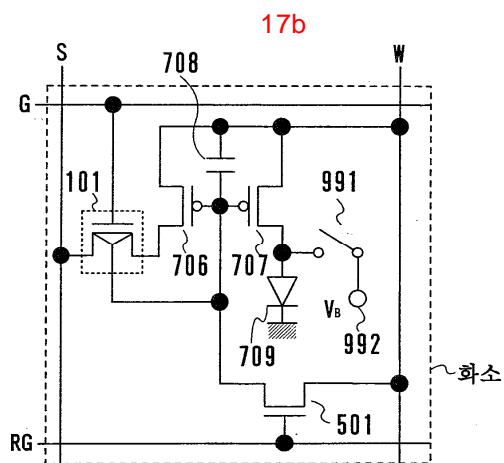
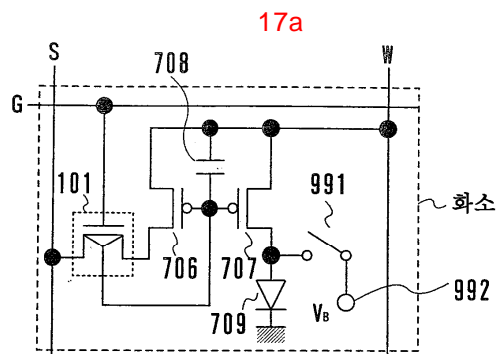


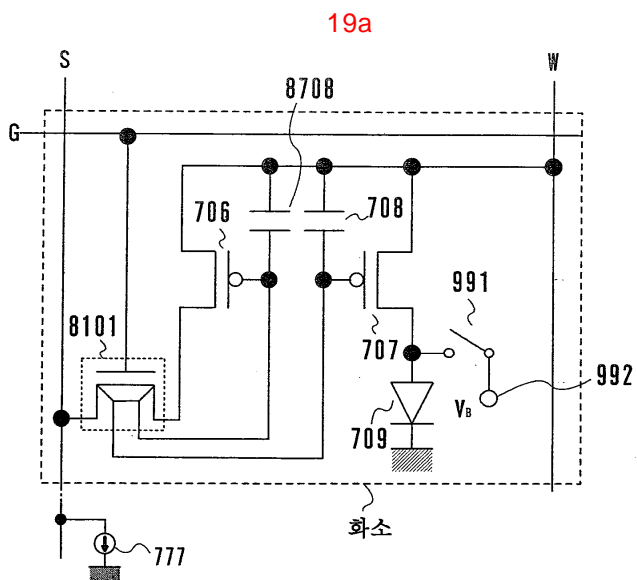
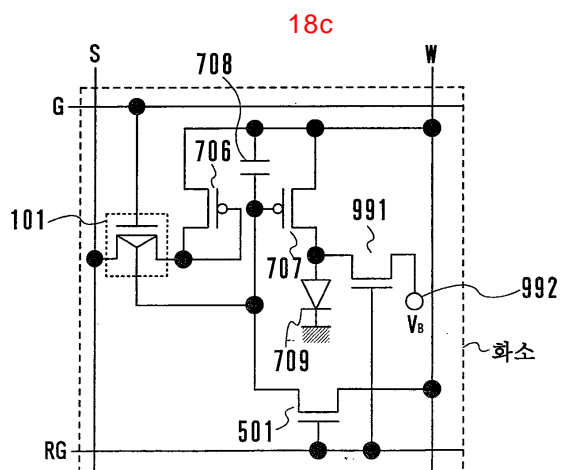
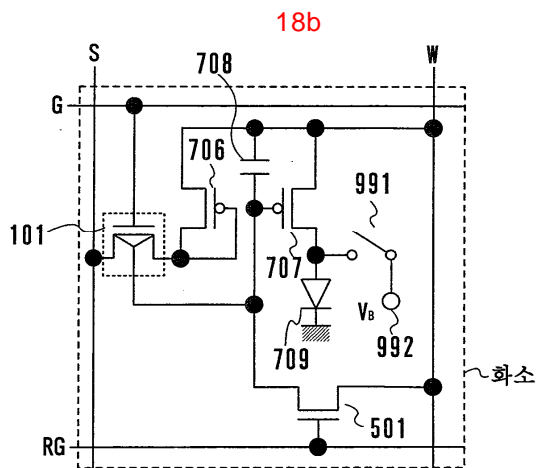


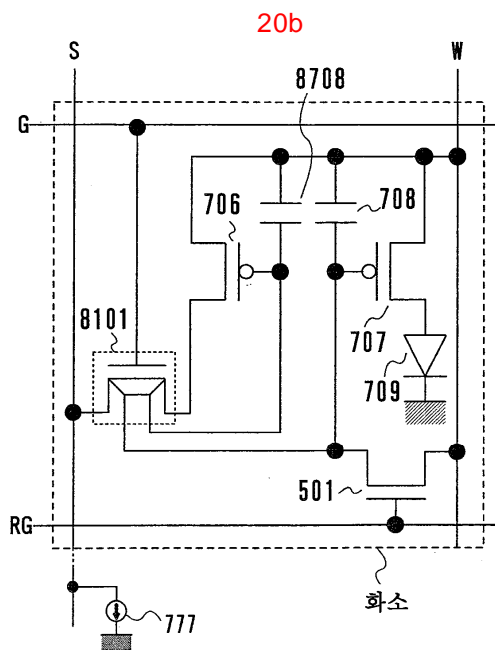
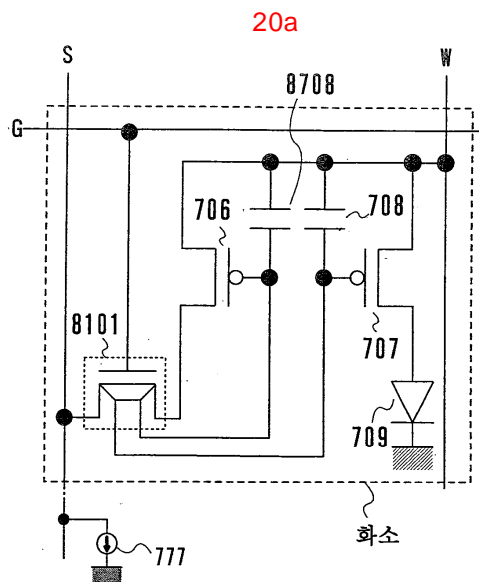
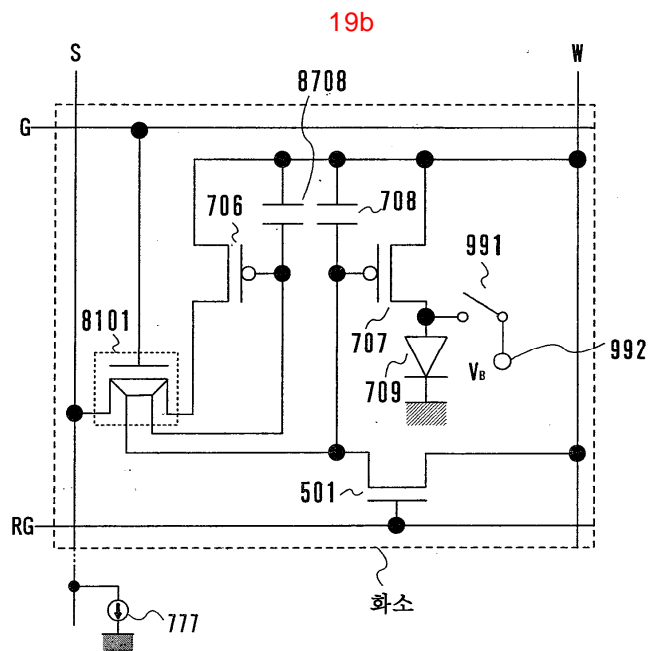


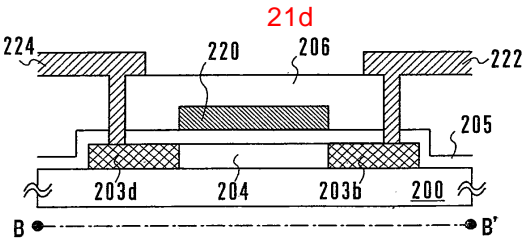
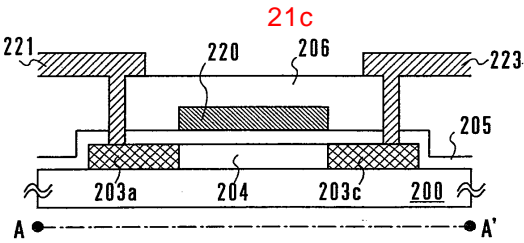
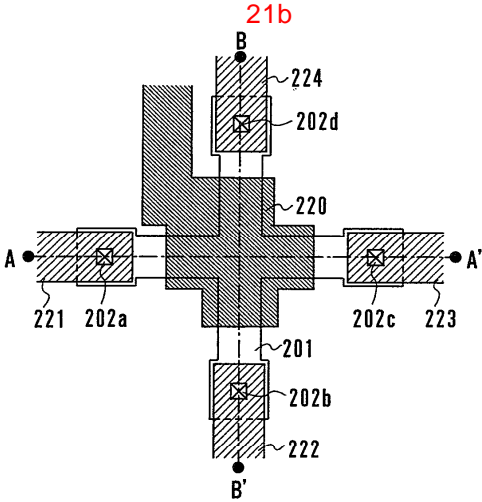
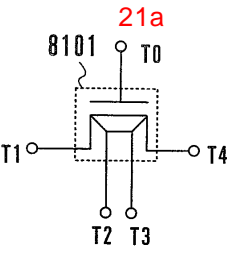












| | | | |
|----------------|---|---------|------------|
| 专利名称(译) | 显示设备 | | |
| 公开(公告)号 | KR1020030077474A | 公开(公告)日 | 2003-10-01 |
| 申请号 | KR1020030018937 | 申请日 | 2003-03-26 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 株式会社半导体能源研究所 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 株式会社绒布器肯kyusyo极限戴哦 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 株式会社绒布器肯kyusyo极限戴哦 | | |
| [标]发明人 | INUKAI KAZUTAKA 이누카이카즈타카 SEO SATOSHI 세오사토시 YAMAZAKI SHUNPEI 야마자키순페이 | | |
| 发明人 | 이누카이카즈타카 세오사토시 야마자키순페이 | | |
| IPC分类号 | G09G3/30 H05B33/08 H01L51/50 G09F9/30 G09G3/32 G09G3/20 H01L29/786 H01L27/32 | | |
| CPC分类号 | G09G2330/08 G09G2300/0852 G09G2300/0842 G09G2320/043 G09G2300/0809 G09G3/3241 G09G2320/0233 G09G3/2029 G09G3/2022 G09G2310/0256 G09G2300/0426 | | |
| 代理人(译) | 李昌勋 | | |
| 优先权 | 2002087223 2002-03-26 JP | | |
| 其他公开文献 | KR100936632B1 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

由于电致发光单元的劣化，亮度的分散不是EL装置。显示装置可以由电流控制型像素形成，通过电致发光单元的劣化，通过电致发光单元抑制流动电流的变化。此外，显示装置可以形成，同时，短路（短路）或装置可以打开。电亮度层被分成单独的颜色，但不使用堤。使用混合结型的电致发光单元。反向偏压施加到电致发光单元中的规则间隙。显示装置通过电致发光单元的劣化来抑制亮度的分散。EL装置，电致发光单元，电亮度层，反向偏压，显示装置。

