

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G09G 3/30(11)
(43)2002 - 0052134
2002 07 02(21) 10 - 2000 - 0081415
(22) 2000 12 23(71) .
,
20(72) 1 1630 - 17
104 703
1 1608 - 9202(74) :
:

(54)

.

;

,

;

;

;

;

가

,

.

1			.
2	1		.
3	1		.
4	1		.
5	4		.
6	4		.
7		1	.
8		2	.
9		3	.
10		4	.
11		5	.
12		6	.

< >

10,20 : 12,22 :
14,24 : 16,26 :
CD : PE :

(Electro Luminescence; " EL ") EL .
EL ()
EL 1 (10) (GL,
/GL) (DL) , (GL,/GL) (DL)
(PE) (PE) (GL,/GL)
(DL) .

EL (14)가 (DL) (12)가 (GL,/GL) (GL,/GL) (12) (PE) (14)

(12) (14) (PE) 2 (16) (GNDL) EL (ELC) EL (ELC) (Thin Fi (16) 1, 2 (N1,N2) EL (ELC) 1 PMOS (Thin Fi Im Transistor; " TFT")(MP1) , (GL) 2 (N2) EL (ELC) 2 PMOS TFT(MP2) , 1 2 (N1,N2) (C1) (C1) 1 PMOS (DL) 가 가 , 1 PMOS TFT(MP1) (VDDL) 1 (N1) (VDD) EL (ELC) , 1 PMOS TFT(MP1) 가 EL (ELC) , EL (ELC) 1 PMOS TFT(MP1) 가 2 PMOS TFT(MP2) (GL) 가 3 (GLS) 2 (N2) EL (ELC) , 2 PMO S TFT(MP2) (GLS)가 2 (N2) EL (ELC) , 2 PMO 가 (C1) , 2 PMOS TFT(MP2) (GL) (GLS)가 (C1) (C1) 가 1 PMOS TFT(MP1) , 1 PMOS TFT(MP1) 1 (N1) EL (ELC) , (GL) 3 PMOS TFT(MP3) , (/GL) (/GLS) 4 PMOS TFT(MP4) 가 3 PMOS TFT(MP 3) 가 (GL) 1 (N1) (C1) 1 PMOS TFT(MP1) (DL) , 3 PMOS TFT(MP3) (DL) 1 (N1) (GLS) (GL) 가 3 PMOS TFT(MP3) (GL) 가 4 PMOS TFT(MP4) (N1,N2) (C1) (/GLS)가 1 PMOS TFT(MP1) (VDDL) 4 PMOS TFT(MP4)가 (VDD) 1 (N1) 1 PMOS TFT(MP1) EL (ELC) EL (ELC)

(16) (GL) 가 (DL) EL (ELC) (14) 1 EL (ELC) 가 (, EL) , EL IC(Integrated C circuit) EL μA μA , 1 EL 4 EL

4, EL (20) (GL) (D)
 L), (GL) (DL) (PE)
 (PE) (GL) (DL)

, EL (DL) (CD)
 (CD) (PE) (DL) (CD)
 (PE) 가 (PE) (CD)
 가

EL (GL) (22) (CD)
 (24) (22) (GL)
 (24) 1 (CD) (CD)
 (24) (PE) (DL) (PE)
 가 (PE) (CD) EL

5 4 (PE) 5 (PE) 1 (FVL)
 EL (ELC), EL (ELC) (DL) EL 1 (26)
 1 (FVL) (GND)
 EL (26) (GL) 가 (DL)
 EL (ELC) , EL (26)
 EL (ELC), 1 (N1) (VDDL) 1 2 PMO
 S TFT(MP1,MP2), 1 2 PMOS TFT(MP1,MP2)
 (N2) (VDDL) (C1)

(C1) (VDDL) (DL), (DL)
 1 2 PMOS TFT(MP1,MP2) 1 PMOS
 TFT(MP1) (C1) (VDDL) (VD)
 D) EL (ELC), 1 PMOS TFT(MP1) (C1)
 가 (VDDL) EL (ELC)
 , EL (ELC) (VDDL) 1 PMOS TFT(MP1) 가
 2 PMOS TFT(MP2) (VDDL) (DL)
 1 PMOS TFT(MP1) EL (ELC)

, EL (26) (GL) 3 4 PMOS TFT(M
 P3,MP4) 가 3 PMOS TFT(MP3) 가 (GL)
 1 (N1) 3 PMOS TFT(MP2) (DL)

2 PMOS (MP2), 1 (N1) (DL) (VDDL)
 4 PMOS TFT (MP4) (GL) 가 (C1)
 2 PMOS TFT (MP1, MP2) (DL)
 가 2 (N2) 1 (N1) (DL) , 3
 4 PMOS TFT (MP3, MP4) (GL) 가
 (DL) (VDDL) 2 (N2) (DL)
 () (C1)

가, EL (26) (GL) 3 PMOS TFT (MP3) ()
) 가 (GL) 3 PMOS TFT (MP3) 가
 가 , 3 PMOS TFT (MP3) 가
 4 PMOS TFT (MP4) (C1)
 , EL (ELC) (DL)
 , 가 EL ()

6 4 (CD) 6 (CD) (D
 L) 2 (SVL) NMOS (MN11) (R11) NMOS
 (MN11) (Pa) 4 (24)
 NMOS (MN11) (Pa) 가 (D
 L) (R11) 2 (SVL) (DL) , NMO
 S (MN11) (Pa) 가 NMOS (MN11) (R11)

(CD) (DL)
 (DL) EL (ELC) 가
 EL (ELC) 가 EL

EL (ELC) (R), (G) (B)
 , (R), (G) (B) EL (ELC) 가
 , 가 (R) EL (ELC) (G) EL (E
 LC) 가 (CD) (R), (G) ()
 B) EL (ELC) , EL 가 가 (R),
 (G) (B) EL (ELC)

가 가

;
 ;
 ;
 ;
 가 ,
 .
 .
 , 7 12
 7 1 (CD)
 7 가 , 1 (CD) (Pa) (Vroot)
 가 (R11) 1 NMOS (NM11) , (DL) 가 (Vm)
 2 3 NMOS (NM12, NM13) (Pa)
 . 1 3 NMOS (NM11, NM13)
 2 NMOS (NM12) 3 NMOS (NM13)
 10 (N10) . 2 NMOS (N12) 가 (R11)
 1 NMOS (NM11) 11 (NM11) . 가 (R11)
 가 (R11) (Pa) 가 (CD) (PE) TFT가
 (DL) 1 2 NMOS (NM11, NM12) (Current Repeater)
 가 (Vm) , 가 (DL) 11 (N11)
 2 3 NMOS (NM12, NM13)
 가 (Vm) (Pa) 가 (CD)가 (, (R),
 1 (G) (B) EL (ELC)) 가 (G) (B) EL (ELC))
 (CD)가 (, (R), (G) (B) EL (ELC))
 (Vroot) (Pa) (GND)
) 가 . 가 (Vm) 가 (PE) 가 (R),
 (G) (B) EL (ELC)가
 , 1 (R), (G) (B) EL (ELC) 가
 (NM11, NM12) (Vm) , (Pa) 1 2 NMOS
 (CD) 가 (CD) (DL)
 (DL) EL (ELC) 가
 .
 8 2 (CD)
 .

8 , 2 (CD) (Pa) (GND)
 가 (R21), 1 NMOS (NM21) (R22) , (DL) (GN
 D) 2 3 NMOS (NM22, NM23) (Pa) (NM21, NM23)
 2 NMOS (NM22) 3 NMOS (NM23)
 20 (N20) 2 NMOS (NM22) 가
 (R21) 1 NMOS (NM21) 21 (N21) . 가
 (R21) (CD) (PE) TFT가
 , 가 (R21) (Pa) 가 (NM21, NM22)
 (DL) 1 2 NMOS (NM21, NM22)
 (GND) (GND) 21 (N21)
 (DL) 2 3 NMOS (NM22, NM23)
 (Pa) 1 NMOS
 E) 가 (R22) 가 (P
 (G) (B) EL (ELC)) (CD)가 (R),
 (DL) (GND) (R22)
 , 1 NMOS (NM21) (GND) (R22)
 , 1 NMOS (NM21) 3 NMOS (NM23)
 (DL) (GND) 1 NMOS (NM2)
 1) (NM23) (GND) (R22) 3 9 3 NMOS
 가 (R), (G) (B) EL (ELC)가 (PE)

, 2 3 (CD) (R22)
 (R), (G) (B) EL (ELC) 가 가
 (Pa) 1 2 NMOS (NM21, NM22) 가
 (CD)
 (DL) (CD)
 EL (ELC) 가 (DL)
 10 4 (CD)
 10 , 4 (CD) 40 (N40) 2 NMOS
 (NM42) 1 NMOS (NM41) , (DL) 4 NMOS (NM44)
 3 NMOS (NM43) , (CD) 1 NMOS
 (NM41) (Pa) 가 (R41) . 가 (R41)
 (CD) , 가 (R11) (Pa)
 가 (PE) TFT가
 1 3 NMOS (NM41, NM43)
 1 3 NMOS (NM41, NM43)
 (NM41) 가
 2 NMOS (NM42) 가 1 NMOS
 (NM41) 40 (N40) 2 N

MOS (NM42) 40 (N40) ()
 . 40 (N40) () , 2 NMOS (NM42) 40 (N40)
 가 , 1 NMOS (NM41) 2 NMOS
 (NM42) 가 1 NMOS (NM41)
 가 2 NMOS (NM42)
 가 , 2 NMOS (NM42) 가
 40 (N40) () , 40
 (N40) () 2 NMOS (NM42) 40 (N40)
 가 , 1 NMOS (NM41) 2 NMOS (NM42)
 가 1 NMOS (NM41)
 가 2 NMOS (NM42)
 가 , (Vroot) 가 (CD)가 ()
 , (R), (G) (B) EL (ELC)) (CD)
 (Vroot) (Pa) (GND)) 가 .

, 3 NMOS (NM43) 가
 - 4 NMOS (NM44) 가
 3 NMOS (NM43) (DL)
 4 NMOS (NM44) (DL)
 (DL) (, 40 (N40)
 (N40) , 4 NMOS (NM44) 40 (N40)
 가 , 3 NMOS (NM43) 4 NMOS (NM44) 가
 3 NMOS (NM43) 가
 4 NMOS (NM44) 가
 , 4 NMOS (NM44) 가 (DL)
 (DL) (, 40
 (N40)) 4 NMOS (NM44) 40 (N40)
 가 , 3 NMOS (NM43) 4 NMOS (NM44) 가
 3 NMOS (NM43)
 4 NMOS (NM44)
 가 , 4 NMOS (NM44) 가 40
 (N40) (, (DL)) , 가 (Vm)
 가 (PE) 가 (R), (G) (B) EL (ELC)가

, 4 (R), (G) (B) EL (ELC) 가
 (Vm) , (Pa) 1 NMOS (NM41)
 가 (R41) (CD)
 , 4 NMOS (NM44)
 EL (DL) (DL)
 (CD) EL
 가
 가

, 4 11 12 (CD) .

11 , 2 NMOS , 10 (Vroot) 가 (Vm) (GND)
 (R52) (NM42) (GND) (R52) .
 (CD)가 (, (PE) 가 (B) EL (ELC))
 . , (DL) (GND)
 (R52) , 2 NMOS (NM42)
 (GND) (R52) , 2 NMOS (NM4
 2) 4 NMOS (NM44) (DL) (GND)
 2 NMOS (NM42) . (R5
 2) 12 4 NMOS (NM44) (GND) (R22)
 (PE) 가 (R), (G) (B) EL (ELC)가
 (CD) 10
 4 (CD) .

, 가 /
 가 (R), (G) (B) EL 가
 . ,
 EL EL 가
 , 가
 가 .

가

(57)

1.

;

;

;

;

;

가 ,

.

2.

1 ,

(Current Sink)

.

3.

1 ,

,

가

가 가 ,

가

가 ,

가 ,

가 1 ,

1 2

,

2 1

가 ,

3 .

4.

1 ,

,

가 ,

가 1 ,

1 2

,

2 1

,

3 ,

1 .

5.

1 ,

,

가 ,

가 1 ,

1 2

,

2 1

,

3 ,

3 .

6.

1 ,

,

가 가 가 ,

가 가 ,

가 ,

가 1 ,

1

1 2 ,

3 ,

3 2 ,

가

4

1 3 1 3 .

7.

1 ,

,

가 ,

가 1 ,

1 1 2 ,

3 ,

3 2 4 ,

1 3 1 2 ,

2 .

8.

1 ,

,

가 ,

가 1 ,

1 1 2 ,

3 ,

3 2 4 ,

1 3 1 2 ,

4 .

9.

3 8 ,

가 .

10.

3 6 ,

가

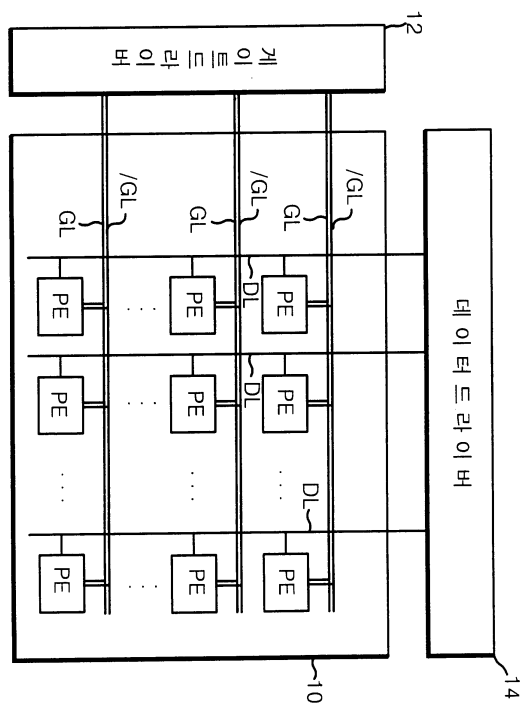
가

11.

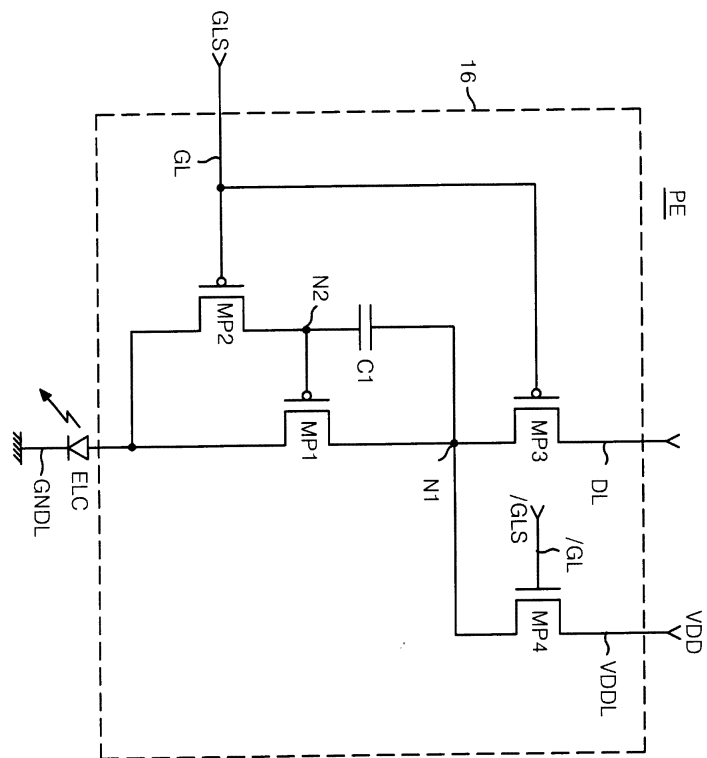
4, 5, 7 8 ,

가

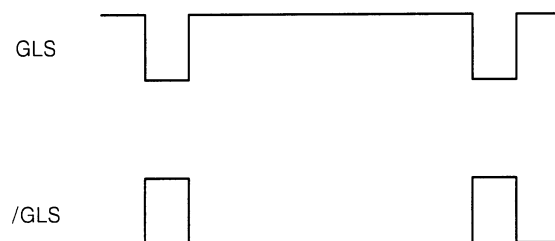
1

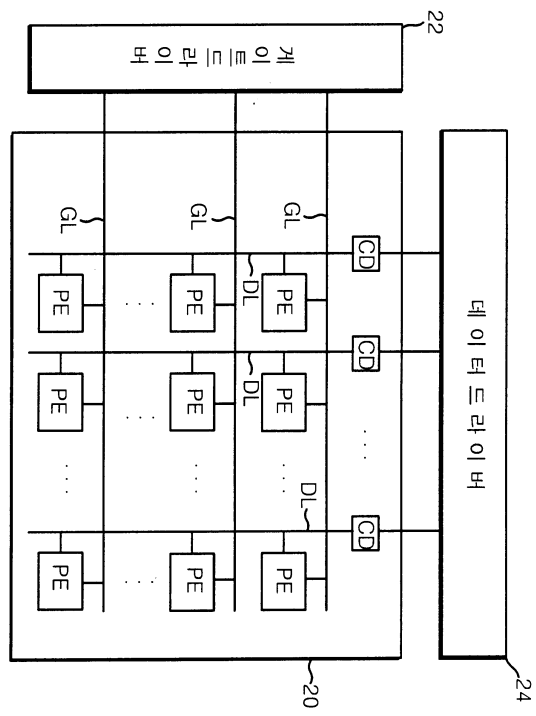


2

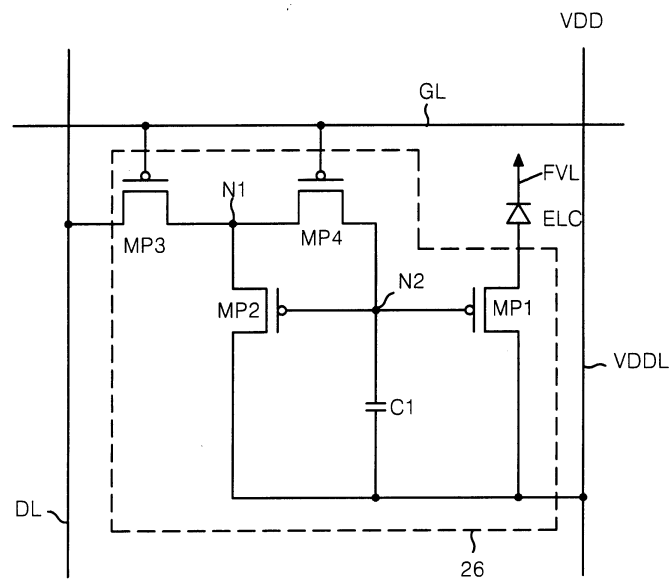


3

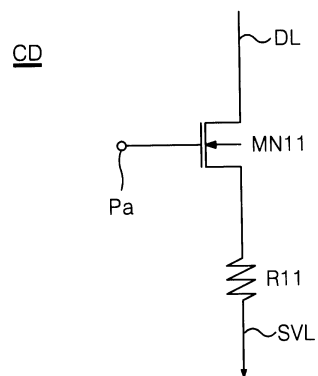




5

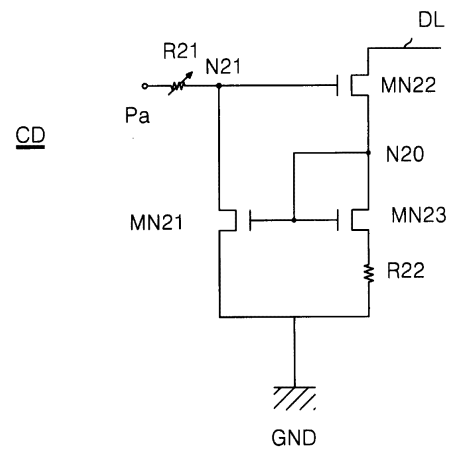


6

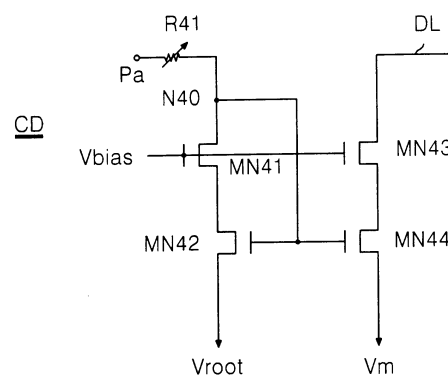




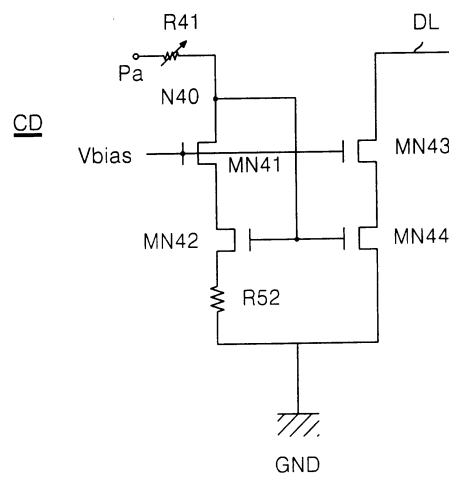
9



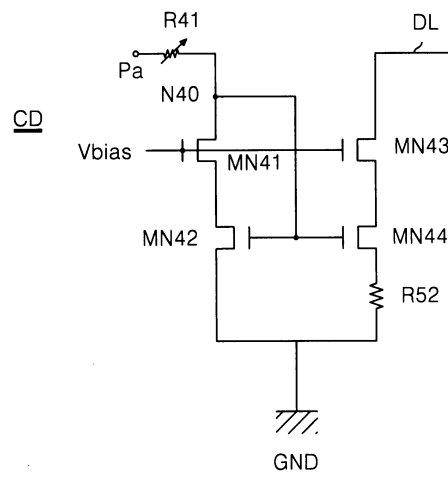
10



11



12



专利名称(译)	电致发光板		
公开(公告)号	KR1020020052134A	公开(公告)日	2002-07-02
申请号	KR1020000081415	申请日	2000-12-23
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	PARK JOON KYU 박준규 BAE SUNGJOON 배성준 LEE HANSANG 이한상		
发明人	박준규 배성준 이한상		
IPC分类号	G09G3/30		
代理人(译)	KIM , YOUNG HO		
其他公开文献	KR100675318B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

目的：提供一种电致发光板，通过使用电致发光元件在相同数据的接收过程中产生相同亮度的光。

