

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H05B 33/00
G09G 3/30

(11)
(43)

10-2005-0002606
2005 01 07

(21) 10-2004-0049370
(22) 2004 06 29

(30) JP-P-2003-00186115 2003 06 30 (JP)

(71) 가 가 2 5 5

(72) 8-41-7

1495-6

(74)

:

(54) E L

TFT , TFT(30A), EL TFT TFT EL (40A), EL (70A) , (10A) (73A)

3

EL , ,

1 1 EL .

2 EL EL .
 3 1 EL .
 4 2 EL .
 5 1 2 .
 6 5 .
 < >

1 :
 10A :
 10B :
 11 :
 12 :
 13 :
 20A, 20B : TFT
 30A, 30B : TFT
 40A, 40B : EL
 50 :
 60 :
 70A, 70B :
 71 : A/D

EL ()
 EL
 , (Electro Luminescence: 「EL」) EL EL
 CRT LCD (Thin Film Transistor: 「TFT」) EL 가
 , () 가 EL .

1 : 2002-175029

2 : 2002-297096

가 가 ,
 EL EL
 EL EL
 EL EL EL EL EL
 EL EL EL EL
 < >
 EL
 1 1 EL (1)
 가 1 1
 Gn (11)
 Dm (12)
 TFT(Thin Film Transistor)(20A) EL (40A) TFT(EL (40A) TFT)(30A)가 EL)
 EL (40A) TFT(20A) (11) Gn TFT(20A)
 (21Ad) (21As) TFT(30A) (12) Dm TFT(30A) (31As) TFT(20A)
 PVdd가 (40A) (43A) (31Ad) EL (40A) (41A) (13)
 EL (40A) CV가
 1) Gn (1) (50) Dm ()
 Cs (60) TFT(30A) , 1 Cs가
 Dm
 (1))가 (70A) () (70A)(
 (71) , A/D (71) (70A) A/D
 (60) () Dm 가 (60) A/D
 EL Gn 1 Dm TF
 T(20A) TFT(20A)가 TFT(30A) 가 (12)

가 , TFT(30A) Dm EL (40A) TFT(30A)가 EL (40A)가 가 , TFT(30A)가 TFT(30A)가 가

EL (40A) (1) EL (1) 2 가

2 EL (70A) (1) A/D (71) A/D (71) (60)

TFT(20)가 (60)가 TFT(30A) Dm EL (40A) TFT(30A) 가 가 Dm TFT(30A)가

EL (40A), TFT(30A) (70A)

3 1 EL (40A) (70A) EL (40A) TFT(30A) EL (40A) TFT (70A) TFT (10A) EL (40A), TFT(30A) TFT(30A)

(10A) SiN_x, SiO₂ BF, a-Si (32A) (31) (31Ac) (31As) (31Ad) (31A), SiO₂ SiN_x (33A) (31A) (31)

(32) (33A) , SiO₂ , SiN_x SiO₂ C1 (34) (34A) (31As) (13) (34) (34) PVdd가 (14) (34) (35A) (35A) (14) EL (40A) (41A)가 C3 , Al (41A) (41A) Al (41A) ITO (41A), (42A) EL (40A) (43A)가, (43A) (43A) (42A) (42A) CV가 (42A) (43A) (42A) (43A) EL (40A) , (43A) 가 (42A) 가 (42A) (42A) (43A) TFT(30A) EL (40A)가 (10A) (70A) (1) TFT (70A) TFT

(10A) (72A), a-Si (76A), (71A) (70A) (71A) (71A) (73A), B (71A), (74) (43A) (10A)

(71A) (73A) (70A)

(70A)가 TFT((71A) 가

(70A) TFT

FT(30A) TFT (70A) EL (40A), TFT T (70A) (10A)

가 (10A) (73A) (73A)

BF (72A)

(31A, 71A) (31A, 71A) (32A) (74A) (33A) (33A) (34A) (35A, (75A) (13) (14) (35A) (41A) (42A) 76A) (43A)

(70A) TFT (73A)

(71A)

TFT(20A) TFT(30A) 가 TFT 가 (71A) TFT(20A) (70A) TFT TFT(30A) TFT(20A), TFT(30A)

TFT 2 TFT 1 EL

EL TFT TFT TFT TFT

1 EL (40A) EL (40B) (70A) TFT (70B)

4 EL (40B) (70B) 4 EL (40B)가 (10B) TFT(30B)가 (10B)

(10B) SiN_x, SiO₂ BF, a-Si (31B), (32B) (31B) (31 Bc) (31Bc) (31Bs) (31Bd) (31B) (31 (32B) (33B) SiO₂, SiN_x SiO₂ C4가 (34B) (34B) (31Bs) (13) (34 B) Al (31Bd) PVdd가 (13) Al (14) C5가

(35B) (14) (35B) (14) EL (40B) (41B)가 C6 (35B) AI (41B) ITO(Indium Tin Oxide)

EL (40B) (41B), (42B) CV()가 (43B)((42B) , AI /)가, (10B) (41B)

TFT(30B) EL (40B)가 (10B) (1) (70B)가 TFT

(10B) SiN_x, SiO₂ BF, a-Si (71B), (72B), (73B), EL (40B) (74B) (43B) (75B) (70B) (75B)

(71B) (10B) (70B) (71B) (70B)

(70B) (73B) (10B) (70B)가 (71B) TFT((71B))

TFT(20A) TFT(30A) 가 TFT

EL (40B) (10B) TFT 가 TFT(30B) (70B)

(70B) TFT (73B) (71B)

TFT(30B) (70B) TFT

(10B) BF (31B, 71) BF (32B, 72B) (32B, 72B) (33B, 73B) (33B, 73B) (34B, 74B) (33)

(13) (14) (35B, 75B) (35B) (41B) (75B) EL (40B) (42B) (43B) (43B) (70B)

(70A, 70B) 5 6 (70A, 70B)가 Vout 6

1 2 5 6

5 (70B) 1 Pwr TFT(100)가 GND(Pwr> GND) (70A, 70B) 2 TFT(101) (103) 1 Pwr TFT(100) GND RE가 가 2 TFT(101) (70A, 70B) TFT(100) A 가

EL .

1 4. 2 ,

EL

1 5. 2 ,

EL .

4 6. ,

EL .

6 7. , , 1 2 , 1 ,

1 2 2 ,

1 1 가 , 2 EL .

1 8. ,

1 ,

1 1 ,

1 1 3 ,

3 1 ,

2 ,

2 2 ,

2 2 ,

1 2 EL .

8 9. ,

, 2 2 4 ,

3

4

EL

10.

2

,

,

1

,

1

1

,

1

1

,

,

2

,

2

1

,

1

2

EL

.

11.

8

10

,

1

2

,

EL

.

12.

10

,

1

2

,

EL

13.

2

,

EL

2

EL

.

,

2

,

14.

EL

,

EL

,

EL

,

,

EL

1

,

1

,

,

,

1

,

2

,

2

EL

15.

EL , EL

EL

EL

1

1

1

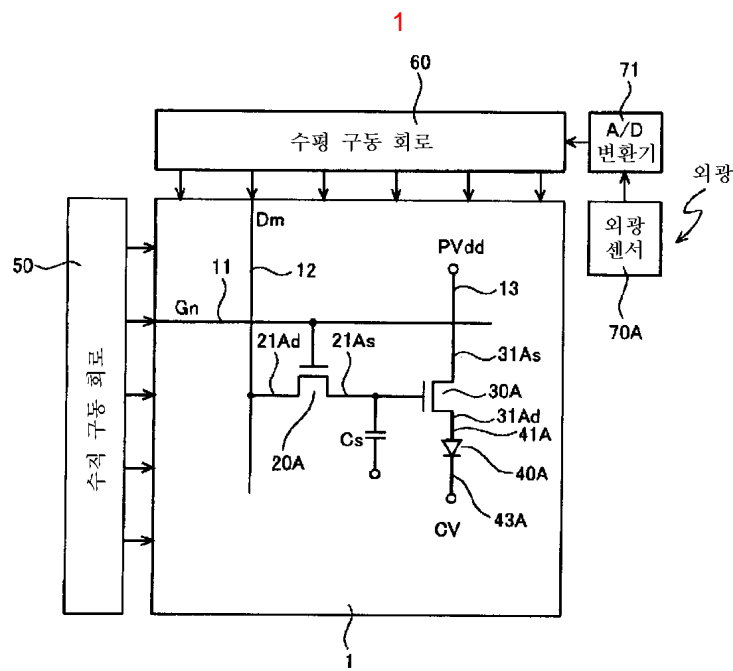
1

EL

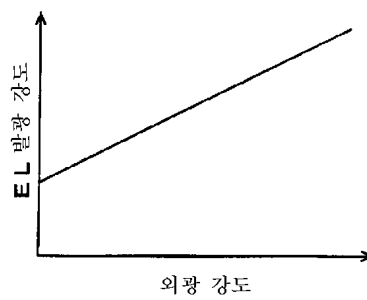
16.

15

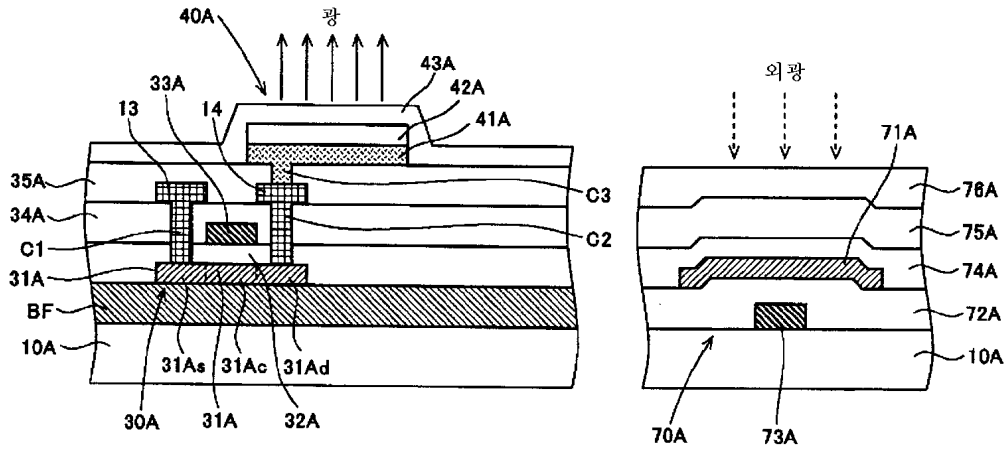
EL



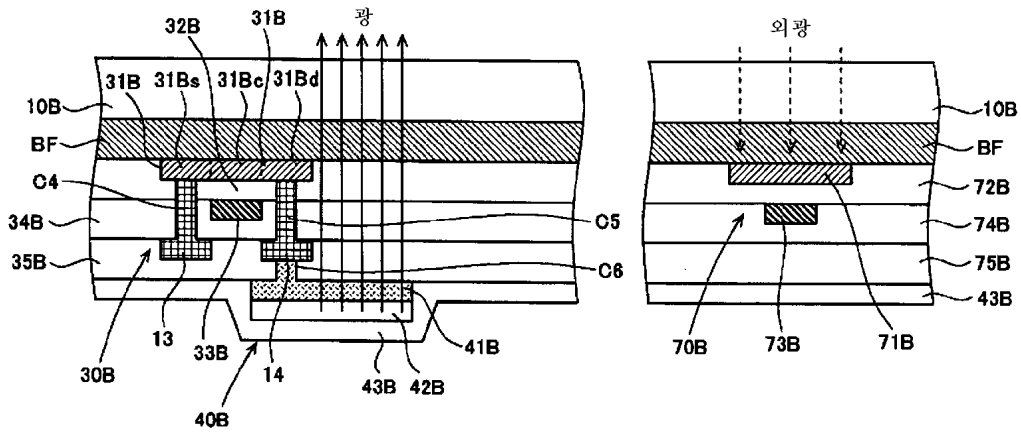
2



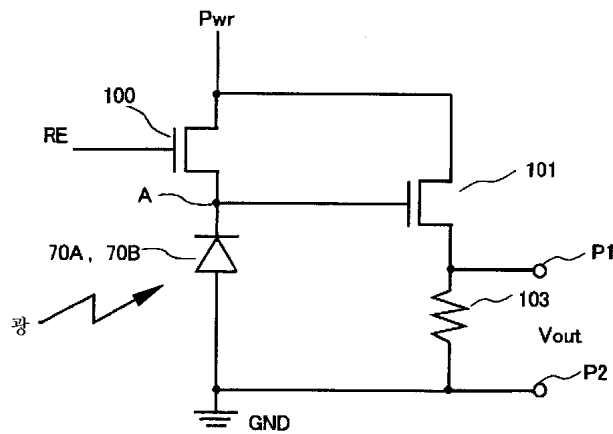
3



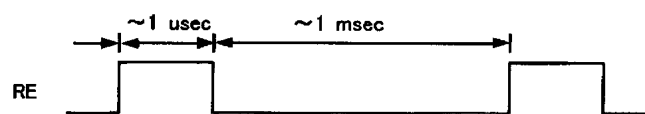
4



5



6



Circuit 2

专利名称(译)	EL显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	KR1020050002606A	公开(公告)日	2005-01-07
申请号	KR1020040049370	申请日	2004-06-29
[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	NISHIKAWA RYUJI 니시카와류지 YONEDA KIYOSHI 요네다기요시		
发明人	니시카와류지 요네다기요시		
IPC分类号	H01L51/50 G09F9/30 G09G3/20 H05B33/00 H01L27/14 H05B33/14 G09G3/30 G09G3/32 H01J1/62 G09F9/00 H01L27/32 H05B33/08 H01L27/146 H05B33/10		
CPC分类号	G09G2360/145 G09G2320/043 H01L27/3269 H01L2251/5315 G09G3/3233 G09G2320/0626 G09G2300/08 H01L27/3227 G09G2360/148 G09G2360/144 G09G2300/0426		
代理人(译)	LEE, JUNG HEE CHANG, SOO KIL		
优先权	2003186115 2003-06-30 JP		
其他公开文献	KR100614168B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

根据外部光的强度，对于用于自动校正显示单元的发光强度的有机EL显示装置，改善了室外日光传感器的检测灵敏度，减少了部件数量。形成用于驱动顶部发光型有机电致发光显示器（40A）的顶栅TFT的驱动TFT（30A），以及形成底栅型TFT的有机电致发光显示器和室外日光传感器（70A）一体地形成在其上。相同的玻璃基板（10A）。室外日光传感器（70A）形成底栅型TFT。以这种方式，作为收益的外部光不被栅电极（73A）阻挡。可以提高检测灵敏度。顶部发射型电致发光单元，底部栅极型薄膜转换器和室外日光传感器。

