

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H05B 33/10

(11)
(43)

2003-0074224
2003 09 19

(21) 10-2003-0013668
(22) 2003 03 05

(30) JP-P-2002-00059540 2002 03 05 (JP)

(71) 가 가 2 5 5

(72) ,
503-0116 180

,
534-0016 1-4-2-1407

,
503-0116 180 - 5-304

(74)

:

(54)

,
가 1 . , 1
가 2 , 2 1

3a

, , , 1 , 2 ,

1 , 3
2
3a 3b 가
4
5
< >
10: , 12: , 16: , 22: , 24: , 26: , 28:
, 51: , 52: , 62: 1 , 64: 2 , 130: 1 TFT, 140: 2 TFT, Bpix:
, Gpix: , Rpix:

or: TFT) EL (Thin Film Transist
EL
1 1 가 , 3 EL)
Bpix가 Rpix, Gpix,
(51) (52)
1 TFT (130) , EL 가 EL 2 TFT (140)가
(12)가 EL 가
EL EL
가
EL EL
EL 가 가 EL 가
EL 가

EL

EL

EL

EL

EL 가

가

EL

EL

EL

10

1

2

1 2

1 2
1 21 2
1 2

5

가

EL

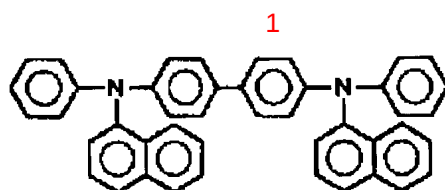
EL

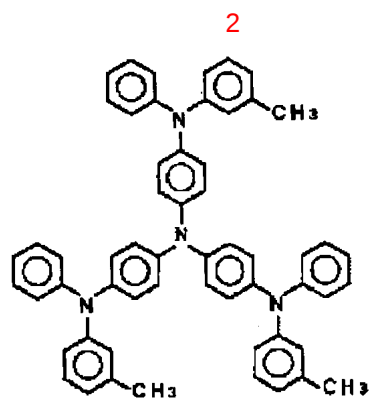
2 1 EL 1 (12), (16), (22), (28), (32)가 (

10)

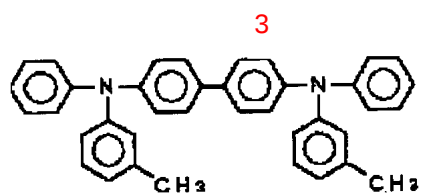
(12), (ITO) (SnO₂), (In₂O₃)

4,4',4'-(16) 1 N,N'-(-1-)-N,N'- -N,N'-(3-
(3- (MTDATA) 3 N,N'- -N,N'-(3-
) -1,1'- -4,4'-





MTDATA



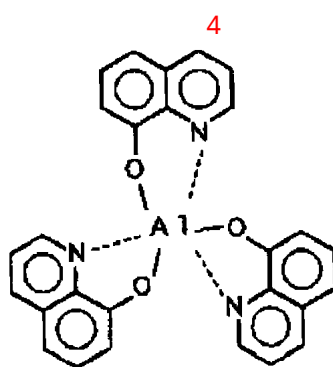
(22)

(Alq3)

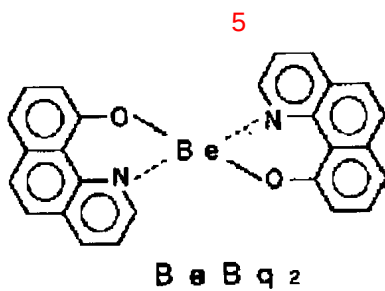
(

)

(BeBq2)



Alq3

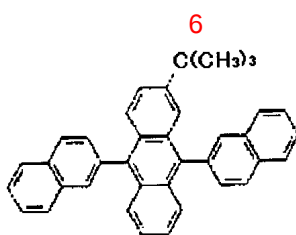


가 ,
6 tert-

EL

2002-25770

가 .



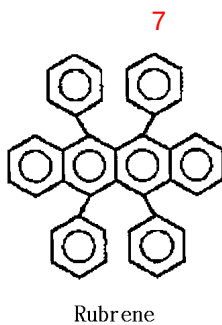
(22)
8
(28)
(32)
2

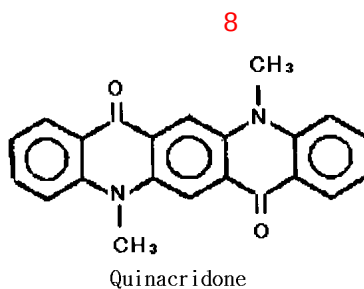
Alq3 BeBq2
(AlLi) (28)

(MgIn),

(32)
(MgAg)

, L





3a 3b EL 3a 3b

2 (64) 2 1 (10) (62) , 3b

2 가 6 가 , 가 가 , 가

(10) (10) (50) (50)

가 1 (62) , 1 (62) (10)

가 2 (64) 2 (64) 1 (62) 1

2 가 ,

1 (62) 2 가 (64)

가 EL 가 가 가 ,

()

EL 3a 3b

2 (64) 가 (10) 1 (62) , 1

(62) 2 (64)

4 5 EL 2

1 가 Alq3 10 % 6 1 % 37.5

nm 1 150 nm , 6 21

0 220 , 1 340 350 , Alq3 310 320 , 6 2×10^{-5} Pa

220 230 ,

4, EL EL 800 cd/m²
20 mA/cm² EL 5

EL EL 2000 50

5, 가

가 2 4, 가 2000
가 8, 30 가 20, 2

가 가 가
가 가 EL

EL

가 EL

EL EL EL

가

(57)
1. 가

2. 가

3. 1 10

4. 2 10

5.

1 , 1 , , 2
 , 1 2
 , .

6.

2 , 1 , , 2
 , 1 2
 , .

7.

3 , 1 , , 2
 , 1 2
 , .

8.

4 , 1 , , 2
 , 1 2
 , .

9.

5 , 1 2 , 1 2
 가 ,
 .

10.

6 , 1 2 , 1 2
 가 ,
 .

11.

7 , 1 2 , 1 2
 가 ,
 .

12.

8 , 1 2 , 1 2
 가 ,
 .

13.

9 , 1 2 2 1
 , 1 2 5
 .

14.
10 , 1 2 1
1 , 1 2 5
.

15.
11 , 1 2 1
1 , 1 2 5
.

16.
12 , 1 2 1
1 , 1 2 5
.

17.
9 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

18.
10 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

19.
11 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

20.
12 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

21.
13 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

22.
14 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

23.
15 , 1 2 ,
1 2 가 1 2
.

24.

16

1

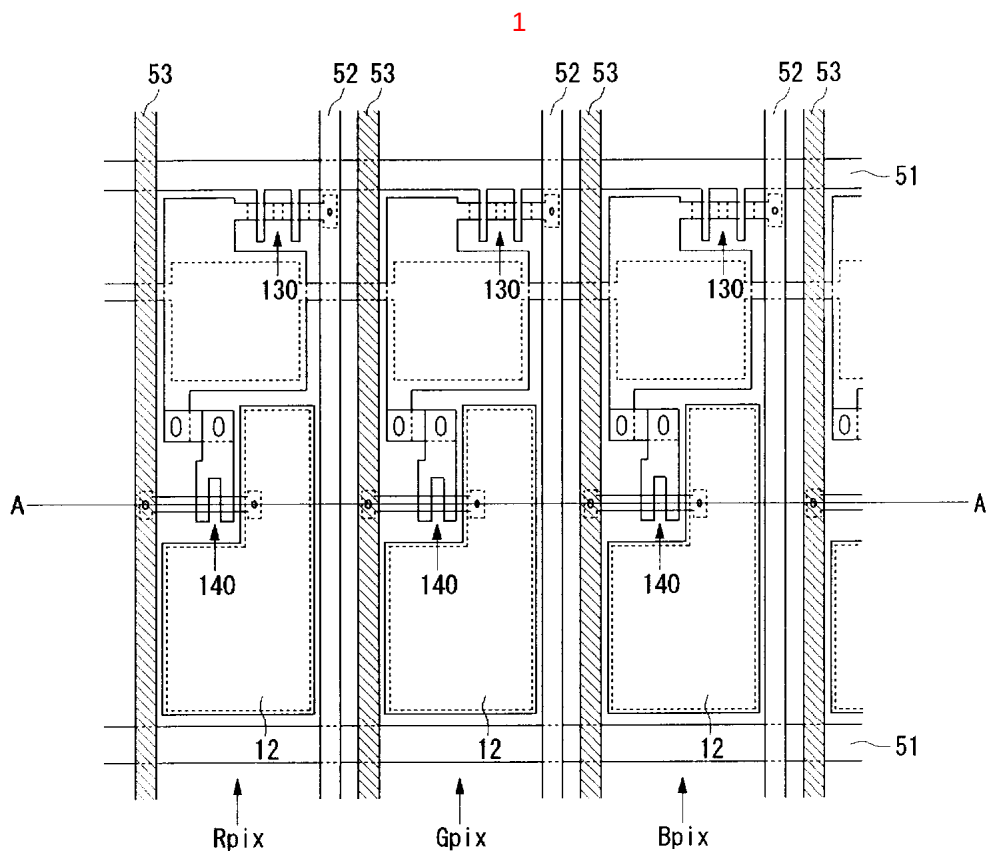
2

1 2

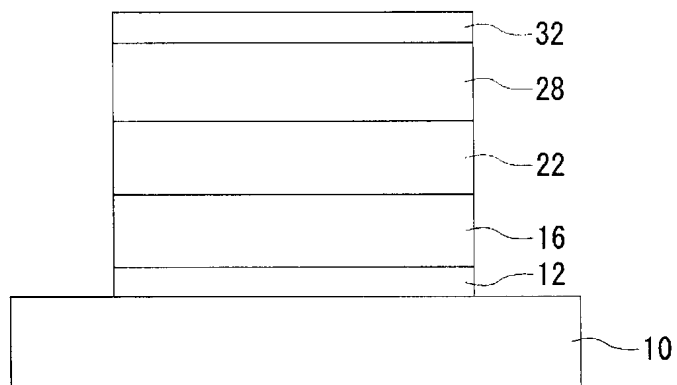
가

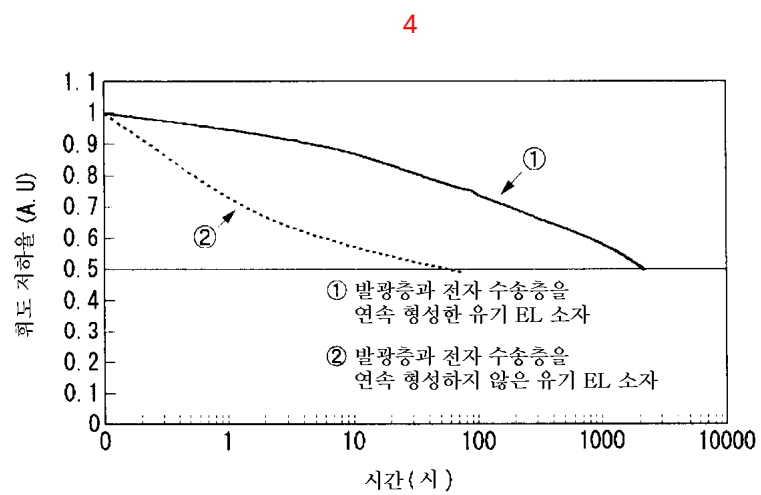
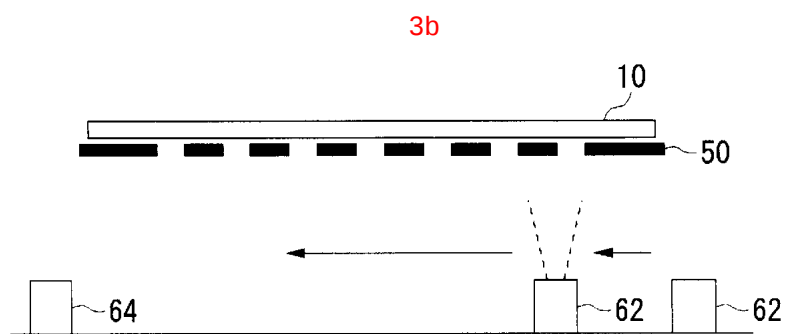
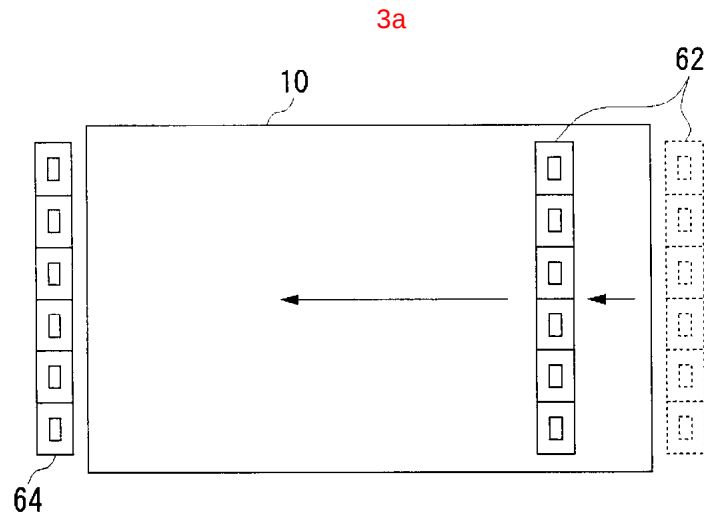
1

2

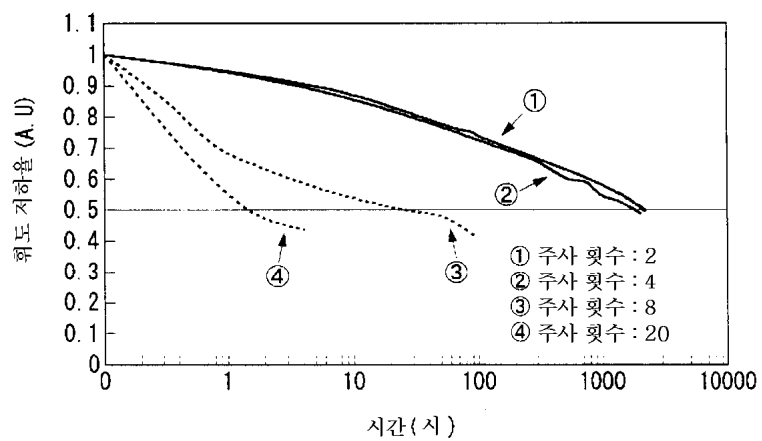


2





5



专利名称(译)	制造有机电致发光显示装置的方法		
公开(公告)号	KR1020030074224A	公开(公告)日	2003-09-19
申请号	KR1020030013668	申请日	2003-03-05
[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	NAKANO SHINGO 나카노신고 KANNO HIROSHI 간노히로시 NAKAI MASAYA 나카이마사야		
发明人	나카노,신고 간노,히로시 나카이,마사야		
IPC分类号	H01L51/40 H01L51/50 H05B33/10 C23C14/12 H01L51/56 C23C14/24		
CPC分类号	C23C14/24 C23C14/12 H01L51/56 H01L51/001		
代理人(译)	CHU , 晟敏 CHANG, SOO KIL		
优先权	2002059540 2002-03-05 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

有机电致发光显示装置技术领域本发明涉及一种有机电致发光显示装置，其用于抑制由于界面引起的有机电致发光装置的分解，所述界面发生在有机电致发光装置的制造中的空穴传输层和发光层之间以及发光层和电子传输层之间。<<<在本发明中，发光层的材料在第一蒸发源中蒸发。此时，第一蒸发源从玻璃基板的一端移动到另一端。因此，发光层均匀地形成在玻璃基板上。在完成发光层的形成之后，在第二蒸发源中蒸发电子传输层的材料。第二蒸发源也以与第一蒸发源相同的方式移动，以均匀地形成电子传输层。图3A 指数方面 空穴传输层，发光层，有机电致发光显示器，电子传输层，第一蒸发源，第二蒸发源，

