

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.7

H05B 33/12

H05B 33/10

H05B 33/14

(11)

(43)

10-2004-0091103

2004 10 27

(21) 10-2004-7013875

(22) 2004 09 04

2004 09 04

(86) PCT/JP2003/002532

(87)

WO 2003/075615

(86) 2003 03 05

(87)

2003 09 11

(30) JP-P-2002-00059539 2002 03 05 (JP)

(71) 가 가

2 5 5

(72) 2-6-36

가

가 10-49 -5

(74)

:

(54)

(32) 2 (28) (18) (28) (28) (30)

( , 「 EL 」 ) ,

(Thin Film

Transistor :TFT)

EL 가 ( , 「 EL 」 ) ,  
 , , 가 ,  
 , EL 가 . EL ,  
 EL 가 , , 가 : , ,  
 , , EL 가 . , , 가 .  
 , EL , 가 , 가 , 가 .  
 , , EL , EL 가 .  
 L , EL , EL 가 EL , , EL 가 E  
 EL 가 , TFT . 「 EL 가 」 ,  
 L , EL EL EL , , E  
 1 , 1 , 2 , 1 , , 2 , 1  
 , 1 가 2 , .

MIM (Metal Insulator Metal)

TFT .  
 , , EL TFT 2 가 1  
 , , TFT , , 1  
 1 , 1 , , 1  
 , TFT가 1 2 , EL ,  
 가 TFT , EL , TFT ,  
 , , 가 , 2 , , ,  
 , , 2 TFT가 ,  
 , , 가 , 2 , ,  
 , 가 가 , 가 , 2 ,

가  
 , 2 , 1 ,  
 가 .  
 , EL , EL 가  
 EL , EL  
 , 1 , 1 , 1  
 , 2 , 1 ,  
 2 , 1 가 2 가 EL .  
 , 2 가 1 , EL ,  
 가 TFT .  
 , EL , , ,  
 가 . , 1 , 2 가  
 , , ,  
 , 가 . , ,  
 , 가 가 , , 2 , ,  
 , , ,  
 , 1 , 1  
 2 , 1  
 , , ,  
 1 EL , 3  
 2 , , , 3 EL .  
 3 EL .  
 4 , 3 EL .  
 5 3 , , , 3 EL ,  
 3 .  
 , EL EL

1 가 , EL EL , 3 (Rpix), (Gpix), (Bpix)가 .

(51) (52) EL (

12) 2 TFT(140)가 EL 가 (島狀) 1 TFT(130)가, (Indium Tin Oxide: ITO)

2 1 A-A EL ,

(10) (11) (11) 가 EL 2 TFT( (13), 1 (15) (12) )

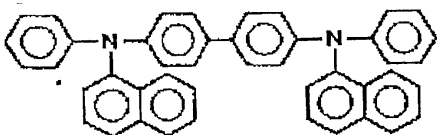
140) 2 (18) (12) , ITO (SnO<sub>2</sub>) (In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) , 1 (15)

, 2 TFT(140) 2 (18) , 2 (18) (18) (12) , 2 (18) (12) 가 가 , 2 (18) (12) (12) , V , (12) (12) (12) (18)

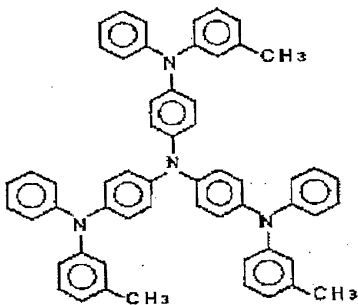
, (12) 2 (18) (16) , (22), (24) (26)

, (16) , N,N'- ( -1- )-N,N'- - (N,N'-Di(naphthalene-1-yl)-N ,N'-diphenyl-benzidine) 4,4',4''- (3- (4,4',4''-tris(3-methylphenylp henylamino)triphenylamine : MTDATA) , N,N'- -N,N'- (3- )-1,1'- -4,4'- (N,N'- diphenyl-N,N'-di(3-methylphenyl)-1-1'-biphenyl-4,4'-diamine)

( 1)



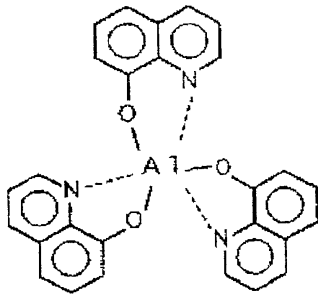
( 2)



MTDATA

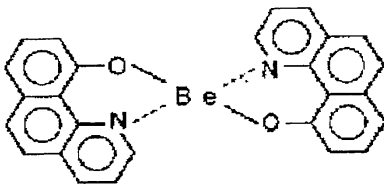
, (22), (24) , (Alq3) ( ) (BeBq2) (配位子)가 가

( 3 )



**A l q 3**

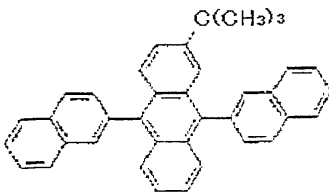
( 4 )



**B e B q 2**

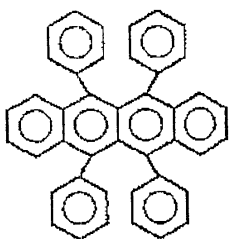
가 , , EL , ,  
tert- , 2002-25770

( 5 )



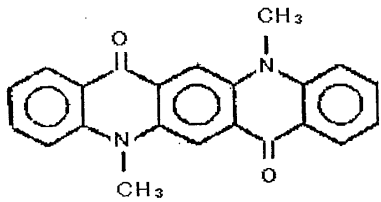
가 .  
(dopant) (縮合多環芳香族) (Rubrene)

( 6 )



**R u b r e n e**





Quinacridone

100% , 100 500 EL EL 89, 91, 90%  
 , 500 가 , 가 .  
 , 2 (18) EL (28) ,  
 (24) (22) (28) 가 , (26)  
 (28) , 3 ,  
 , 2 EL 가 , 5 (28) , 3 (28) , 3  
 , (12) 2 (18) 2 (18) 2 TFT(140)가 가  
 , (18) , EL .  
 가 가 .

- (57)
1. 가 , 가 .
  2. , ,  
 1 1 , 1 , 2 , 1 , 2 ,  
 , 1 가 2 ,
  - 3.

1 2 ,  
 .

4.  
 1 3 ,  
 2 가 1 , .

5.  
 2 4 ,

6.  
 , , 1 , 1 ,  
 , 1 , 2 , 1 2 ,  
 , 1 , 2 ,

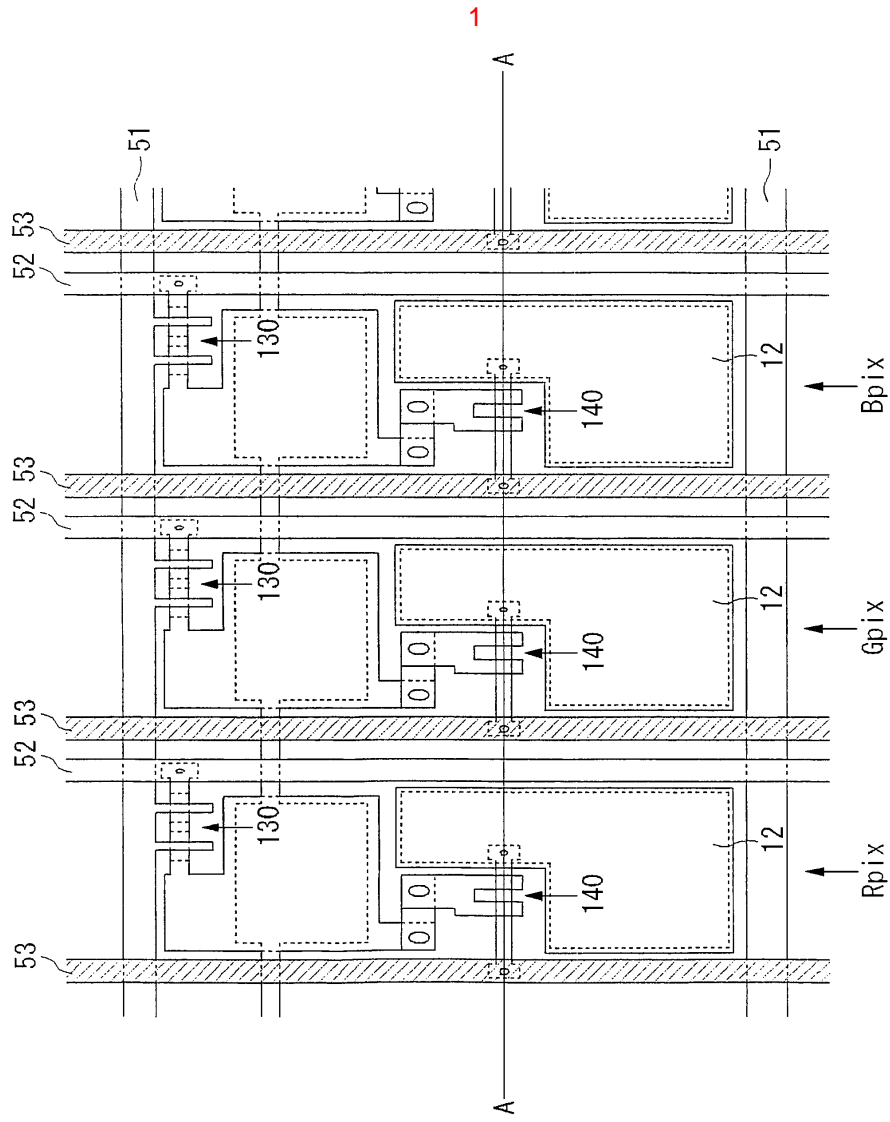
7.  
 6 ,

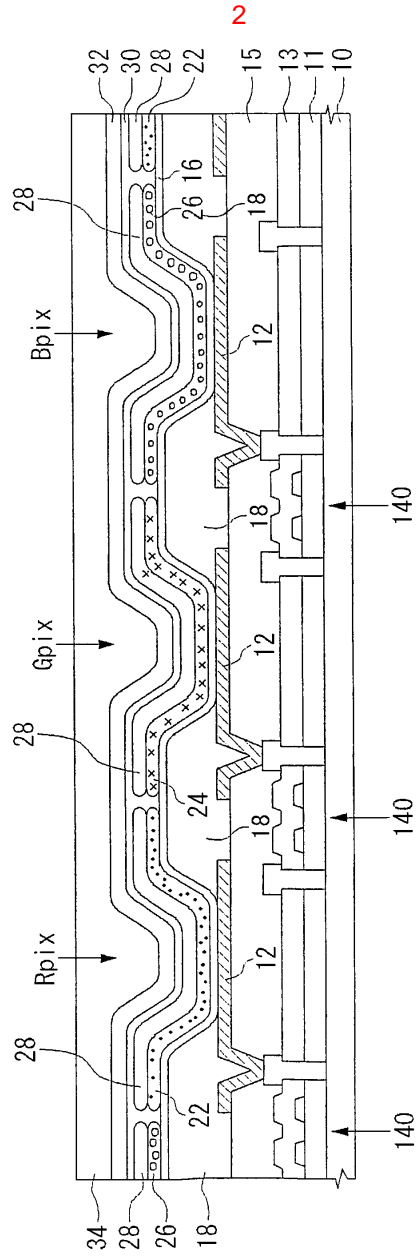
8.  
 7 , ,  
 2 , 1 , ,

9.  
 6 8 , , ,

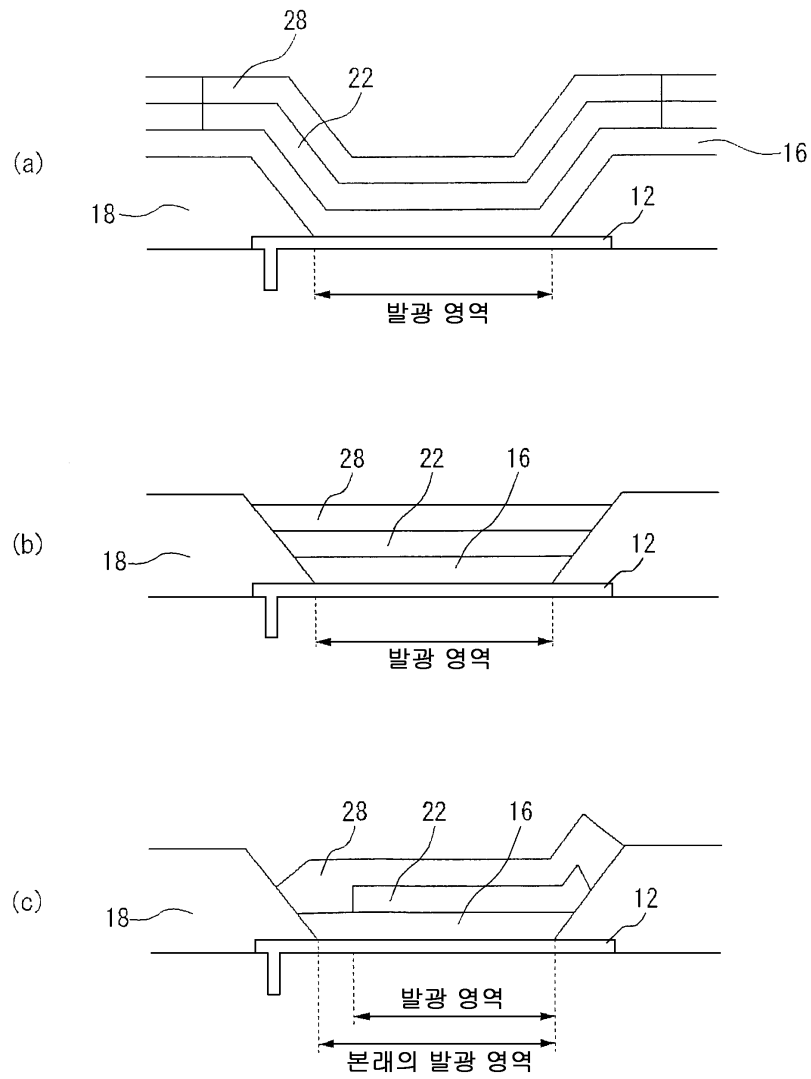
10.  
 6 9 , 가

11.  
 1 , 1 , ,  
 , 1 , 2



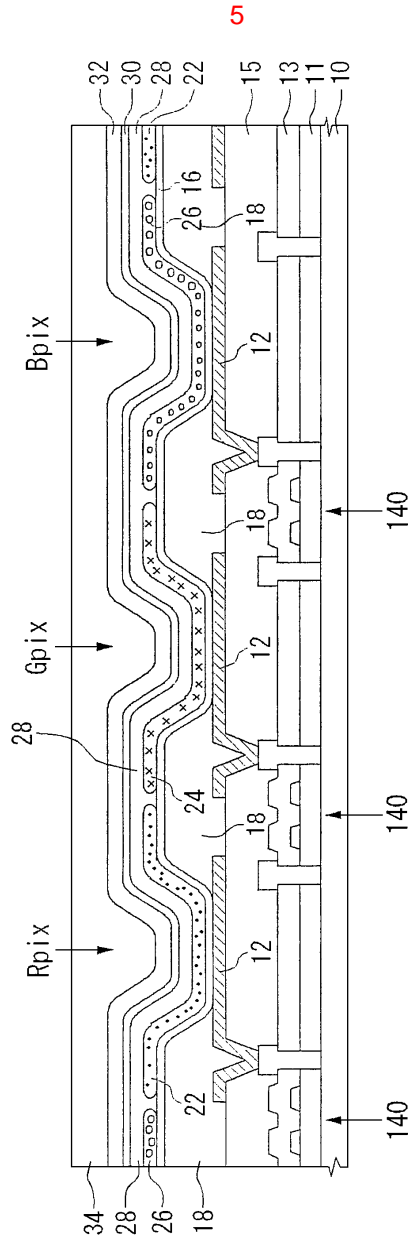


3



4

	발광 시간 0시간	100시간	500시간
적 상대 휘도	100%	95%	89%
녹	100%	96%	91%
청	100%	95%	90%



专利名称(译)	有机电致发光显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040091103A</a>	公开(公告)日	2004-10-27
申请号	KR1020047013875	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	HAMADA YUJI 하마다유지 NISHIMURA KAZUKI 니시무라가즈키		
发明人	하마다유지 니시무라가즈키		
IPC分类号	H01L27/32 H01L51/50 H01L51/52 H05B33/14 H01L51/56 G09G3/10 H05B33/12 H05B33/10		
CPC分类号	H01L51/56 H01L51/5281 H01L27/3244 H01L51/52 H01L27/3211		
代理人(译)	汉阳专利事务所		
优先权	2002059539 2002-03-05 JP		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

它在与第二绝缘层(18)的表面上的玻璃基板平行的区域上形成,并与每个发光层的边界区域相相。此外,在每个发光层的上部,分别形成电子传输层(28)。在每个电子传输层(28)的上部,通常连续形成氟化锂层(30)和电子注入电极(32)。因此,电子传输层(28)的边界与发光层的边界的上部重合,并且上部定位。

