

(19) (KR)  
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup> (11) 10-2004-0100913  
H05B 33/10 (43) 2004 12 02

(21) 10-2004-0033447  
(22) 2004 05 12

(30) JP-P-2003-00146142 2003 05 23 (JP)

(71) 가 가  
2 4-1

(72) 가 3-3-5 가 가  
가 가 3-3-5 가 가

(74)

:

(54) E L ,

EL .

EL , (51) ,  
(13) (13) (20) EL (30)  
(13) (發光光) (41) EL , EL  
EL .

1

, , , , , .

1 EL .

2 (a) 2 (c) EL .  
3 (a) 3 (c) EL .  
4 (a) 4 (b) EL .  
5 (a) 5 (b) EL .  
6 (a) 6 (f) EL .  
7 EL .  
8 (a) 8 (b) EL .  
\* \*

11 ...  
12 ...  
13 ... ( )  
20 ... (TFT )  
30 ... EL  
41 ...  
51 ... ( , )

EL , EL ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 , 2002-217391 2 가 , 1 1  
 , 가 , 가 , 1  
2 , 가 , 가 ,  
(TFT) , TFT , EL ,  
 , 2 EL

가 가 .

EL EL

가 , 2' EL (loss)가 .

EL

EL

EL

EL

EL ,

(發光光) EL EL EL

EL , 1 EL

EL

가 가 , 1

가 가 400( ) 800( )nm 300nm

(가 ) 가

(異方性)

(薄)

EL ( PDA), 가

EL 1

2 1

1 2

EL 1

EL 1

가 EL .

,

< >

,

EL , TFT , 2 EL

1 EL

1 , EL

(同) , EL (1) (20) EL (30) (51) , (

가 (41) (51) ( ) (41) , , (

51) (20) (13) ,

EL

(20) (18b)

1 EL (1) , EL

EL (1) EL, (TFT) TFT, EL

IN/OUT EL (30) EL (20) (TFT) EL (30) ,

가 (20) (20) EL (30) ,

IN/OUT (20) (18b) (18b)

(71) (72) FPC (18b) (20) (18b)

EL (1) FPC (61) (61) (62)

(20) , (13) (13)

TFT (13) 1 (11) ,

400nm 800nm 300nm EL (11)

(가 ) (13) , (13) 가 가 400nm( ) 800n

m( )

7 1

(11) (20) EL (30) (30) (41)

(51) (11) (51) (11) EL (30) (11) (

外周) ( ) (11) FPC (61)

EL , 1 (11)

(51) 가 (可撓性) EL

8, EL

(a) (52) (11) (20) EL (30) (53) (劣)

化) (53) EL (30) (CaO) (36)

(b) (20) EL (30) 7 (41) (11) (51)

EL

2 5, EL

12) 2 (a) (SiH<sub>4</sub>) 가 1 CVD( (11) ( -Si)(

(光) (ablation)

(a-Si) 가

2 20at% 가 2at%( %) 가 CVD 가

(b) (TFT) (SiO<sub>2</sub>)(13) (SiH<sub>4</sub>)(1)

3) (O<sub>2</sub>) 가 (12) CVD 300nm (14) (14) (SiH<sub>4</sub>) 가 (14)

CVD CVD (14) (15) TEOS CVD (16) PEC

(16) (16)

(16) N (16) (boron) (16)

(17) (SiH<sub>4</sub>) (O<sub>2</sub>) 가 (15) CVD

(17)

(12) . ,

(18) .

(c) (18) (19) (

$\text{SiH}_4$ ) ( $\text{O}_2$ ) 가 CVD (19) (19)

ITO (19) EL (31)

(32) CVD (ITO)(31)

(33) (31)

(13) (31) (20) (33)

(31)

EL 3 (a) (31)

EL (34), EL (35) (31)

(36)

(36) (37) (

36) 가  $(\text{Si}_x\text{N}_y)$ (38) ( $\text{SiH}_4$ ) (N

38) EL (30) CVD (38) (3 (b)). (31) (

(41) TFT EL 가 (11) (51)

(3 (c)). (51) , (41)

(耐) 가 (51) (41)

4 (11) (11)

(12) (12) 가 (11) 가

(12) (12) (13) ( )

(4 (a)).

(12) (11) (30) (11) 가

(33) ( ) (4 (b)).

(11)

(12) , 가 (11)

(12) , TFT (11)

가

5 (20) (12) (5 (a)).

(倒立) (1)가 (5 (a)).

EL (1) (18b) FPC

(61) (62) (71) (72) (71) (5

(b)). EL (1)

EL (1) 가 ,

DNA

6 (a) 6 (f) EL (a)

(230) (231), (232), (233), (234)

EL (100) EL (230)

가 (b) (240) , (241), (242),

(243) EL (100) . EL (250) (251),  
 (252) 가 EL (100) . EL 가  
 .  
 (d) EL (100) (260) (261),  
 (262) 가 EL (e) EL (270) (271) , (表示器)  
 EL (273), (274), (275), (276) EL (100) (272),  
 가 .  
 (f) , (280) (283) (281) EL  
 (100) 가 , (283) 가 . EL  
 가 .  
 , EL TV, DSP , PDA, , 가 .  
 , , EL ( )  
 EL , 1 .  
 , EL 가 EL EL

(57)

1.

EL (下地層) , EL (發光光)  
 , EL  
 EL .

2.

1 ,  
 ,  
 EL .

3.

1 2 ,  
 400 800nm EL .

4.

1 EL .

5.

1 ,

EL

1

2

EL

1

2

**6.**

1

EL

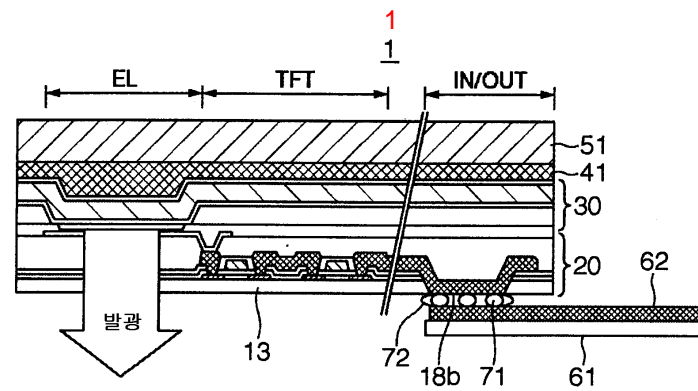
1

2

1

2

EL

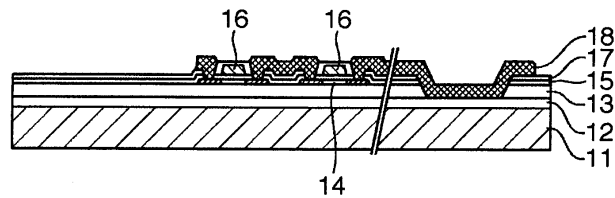


2

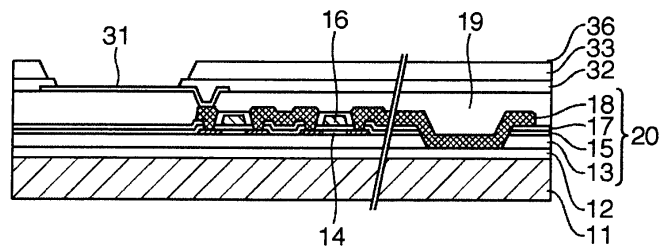
(a)



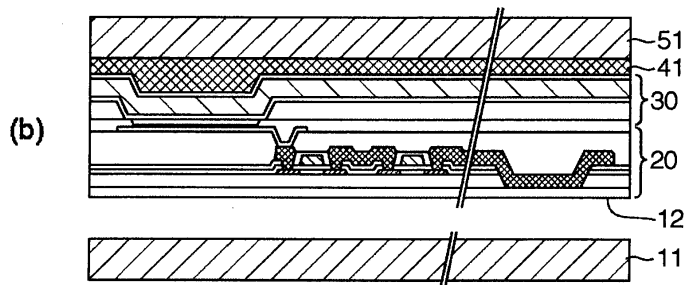
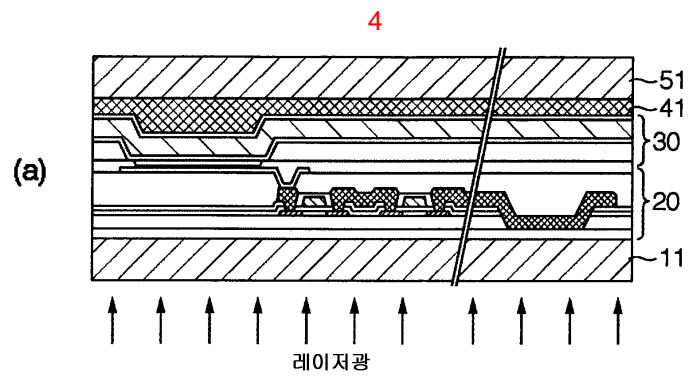
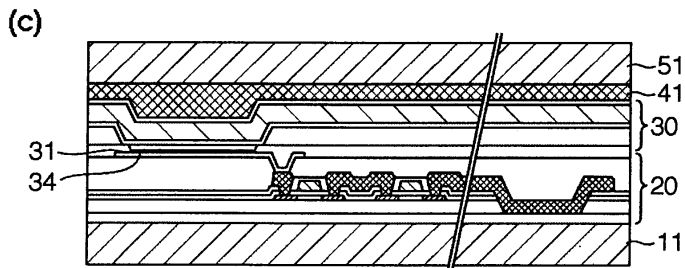
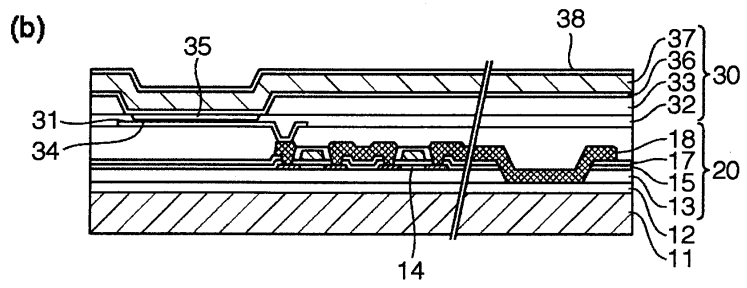
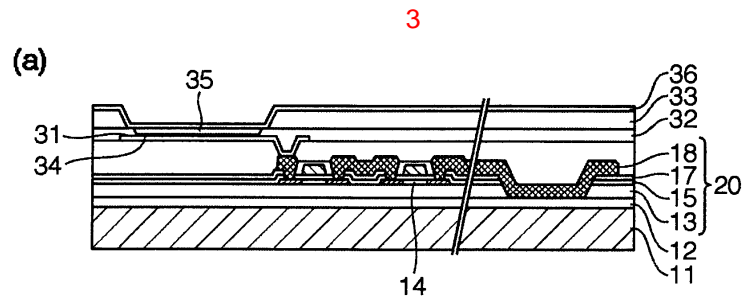
(b)



(c)

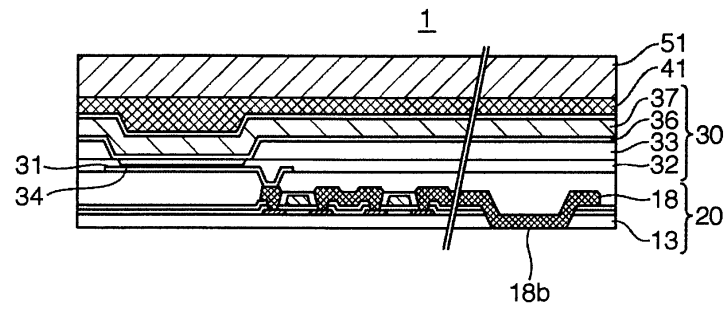




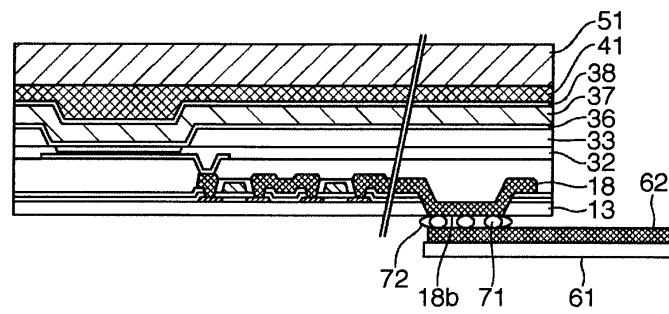


5

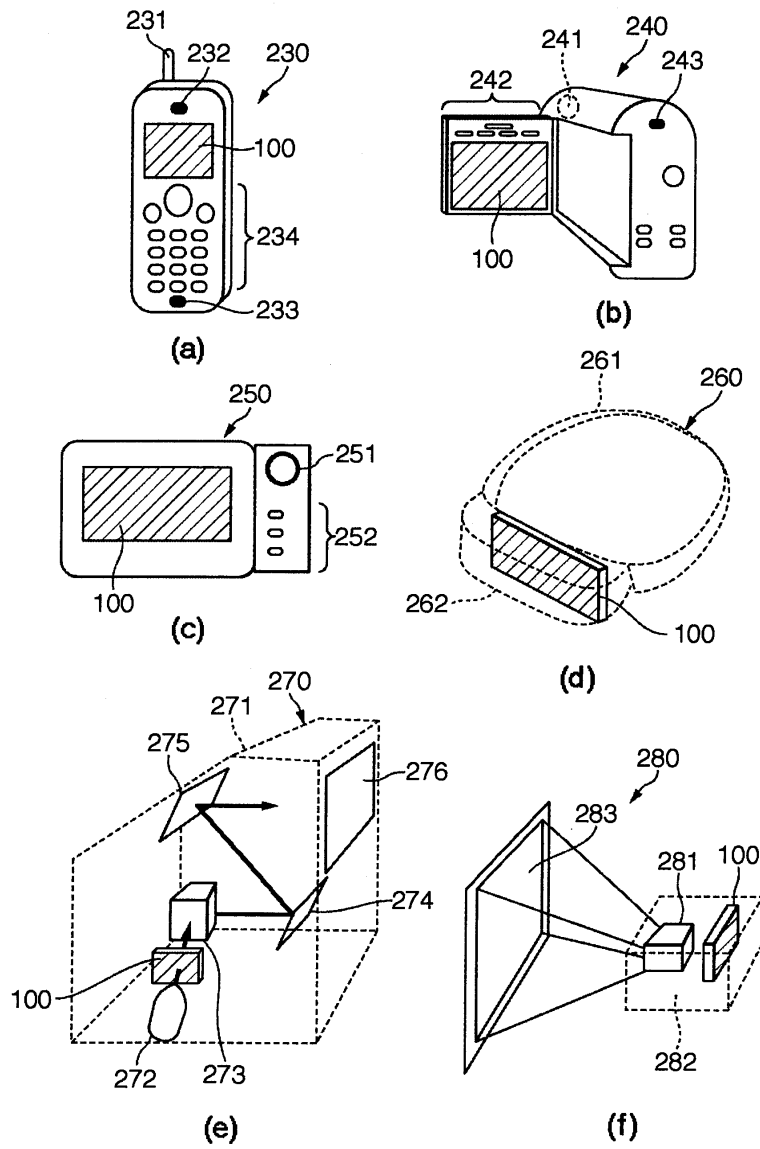
(a)



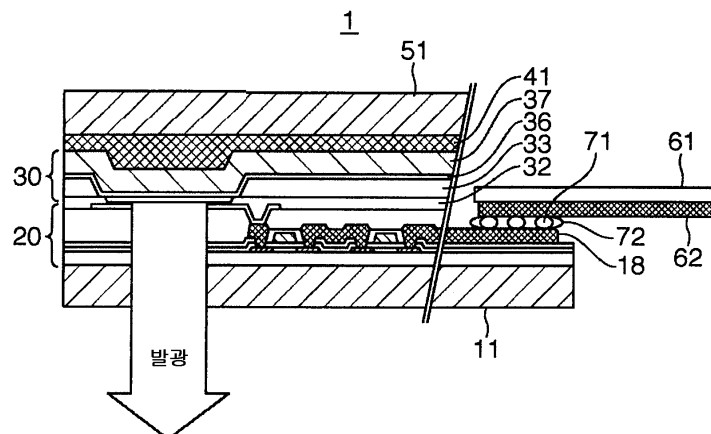
(b)

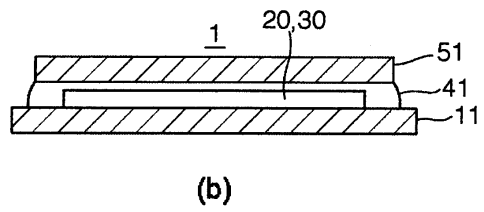
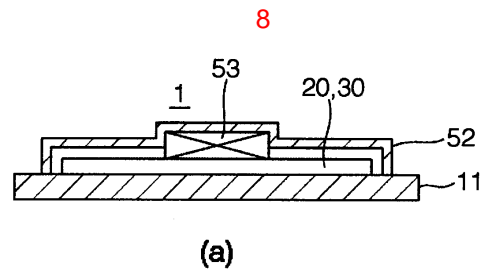


6



7





专利名称(译)	有机EL显示装置，电子装置及其制造方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040100913A</a>	公开(公告)日	2004-12-02
申请号	KR1020040033447	申请日	2004-05-12
[标]申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	精工爱普生株式会社		
[标]发明人	UTSUNOMIYA SUMIO 우츠노미야스미오 KAMAKURA TOMOYUKI 가마쿠라도모유키		
发明人	우츠노미야스미오 가마쿠라도모유키		
IPC分类号	H05B33/04 H01L51/50 H01L27/32 H01L51/52 H01L21/84 H01L51/56 H01L21/77 H05B33/10 H05B33/06		
CPC分类号	H01L27/3244 H01L51/56 H01L27/1266 H01L27/1214 H01L51/5237 H01L27/3276 H01L51/5253		
代理人(译)	MOON, KI桑		
优先权	2003146142 2003-05-23 JP		
其他公开文献	KR100627097B1		

#### 摘要(译)

提供了一种更薄的片状有机EL显示装置。有机EL显示装置包括：基板51，用作防止水或氧渗透到内部的保护层和膜形成的支撑层；以及薄膜电路层20，用作形成在基层13上的电路。 ) 和有机EL发光元件包括发光层30和用于将层压体粘合到基板的粘合剂层41的层压体，并且有机EL发光构件发射从基层13侧发射的光。结果，可以获得薄的有机EL显示装置。

1 指数方面 片状，渗透，保护层，支撑层，层压板，粘合层。

