

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
H05B 33/10

(45)
(11)
(24)

2002 09 27
10 - 0353904
2002 09 11

(21) 10 - 2000 - 0001294
(22) 2000 01 12

(65) 2000 - 0071239
(43) 2000 11 25

(30) JP - P - 1999 - 00006075 1999 01 13 (JP)

(73) 가 가 5 7 1

(72) 5 7 1

5 7 1

(74)
:

(54)

(metal strip) , 가 (hole) , 3
(layer - stacked devices) , 가 , ,

1 1 EL
 2 1 EL
 3 1 EL
 4
 5
 6 1 EL
 7 2 EL
 8 2 EL

1 : 2 :
 3 : 10 :
 11 : 11a :
 12 : 13 :
 14 : 15 :
 16 : 17 :
 18 : 19 :
 20 :

(organic electroluminescent layer)(, 「 EL 」)
 (, " EL ")

가 EL , , 가 , , EL , EL
 가 EL , , 가 (layer - stacked) . EL
 EL 가 , , 가 , ,
 EL , , , 1 μm , EL , EL 가 .
 , EL 가 (high definition separating process) (w
 et - etching) 가 . EL
 , , , 가 . EL
 , EL 3
 1 3 (white light) EL
 , 8 - 96959 가
 1 , 가 , , , ,
 가 EL , , 가 , , ,
 , , , EL , EL 가
 , 1 , , , ,
 2 EL (color conversion layers)
 , 3 - 152897 가 EL

, EL , EL
 가 , , ,
 , 2 , EL
 , 2 , ,
 , , 3 EL EL
 가 , , EL EL
 , , 가 EL ,
 , ,
 1 ,
 1 ,
 2 ,
 (strip - like metal) , 3 ,
 3 4 ,
 가 , , ,
 5 , ,
 (sealing) 6
 , EL , EL
 가 , , , 가
 , , 가 가
 , 3 가 , , 가 ,
 , , 가 , 가
 , , , 가 , 가

(work function)

(bumps and dips)

2

가

1

;

;

;

(longitudinal direction)

1

2

1

1

1

EL

1

EL

(1) ,

(1)

(2),

(2)

(3)

(10)

(2)

1

(10)

EL

(16)가

(16)

1

(11) ,

(11)

(12)

(),

Li Mg

(16) (12) (11) (11) (10) (10)

(16) (11) (10)

(16) (10) (3) (12)

(1) (10) (3) (12)

(adhesive layer; 13)

EL (16) EL (12)

가 , ,

, 7 (16) (11)

(2) (11a) 가 (11) (11a)

, 1 EL 2 1 EL

, 3 , 0.3mm 1.1mm (1)

(sputtering method) ITO() 50nm 300nm (2 S10)

0).

(non - alkali) , , 7059 1737 가

(1) ITO (3

) (2) (2 S110).

ITO 가 (2) 330 μ m ,

(2) 30 μ m .

(2) (1) (2)

(2) 가 가 N,

N' - -N, N' - (-) -1, 1' - -4, 4' - (, " -NPD") (weigh)

a 가 가 가 가 , 1 $\times 10^{-4}$ P

, 4 (14) (1) (1)

(15) (14) 4 (14) 4 (15)

(2) (15) (14)가 (1)

(14) (1) , -NPD 가 가

-NPD 가 (2) -NPD 50nm가

, (2) -NPD (3) (2 S120).

(2 S300). , (2) 3 ,
 (11) 6 , (2) (11)
 (10) (2) (11) (1) (10) (1) (2) S310).
 (13)

가 EL 가 가 , (2) (11) (2)
 가 가 (12) (11)
 (12) 가 (12)

2) 가 , 가 (

60 ,
 (16R, 16G, 16B) 가 , (16R, 16G, 16B)
 가 가

(3) EL , (10) , (16) (1) (2)
 (10) (16) (1) (2)
 (3)

가 EL , (12)
 가 EL

가 (11) (12) (16) 가
 가 가 ,

가 (12) ,

(16) 가 , 가 , 가 ,
 가 가 가
 (11) , 가

2
 7 2 2 EL , 8
 2 EL

7 , , EL (11) (1)
11a) , 가 , (11a) . 8 , (19) (

(11) (11a) , (11) ,
가 .

(11) (11a) , 2 EL
1 EL 가 , , 가 .

9) (2) , (11) (12) ,
(19) (11) 가 , (1

가
EL 가 .

가 ,

가 . , EL ,

가 . EL

가 , 3 EL

가 , .

1999 1 13

11 - 006075

(57)

1.

1 ,

2 ,

(strip - like metal)

3 ,

3

4 ,

가 , , 5 ,
(sealing) 6

2.

3.

1 ,

4.

2 ,

5.

1 ;

;

;

,

,

,

,

,

(longitudinal direction)

1

2

6.

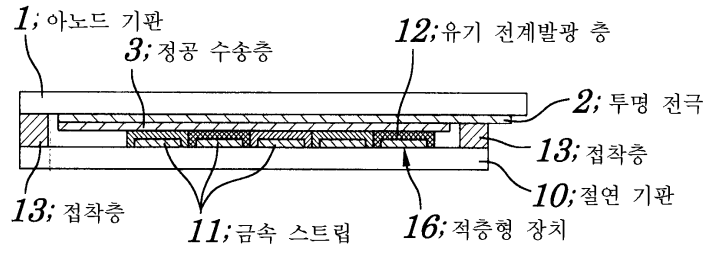
7.

5 ,

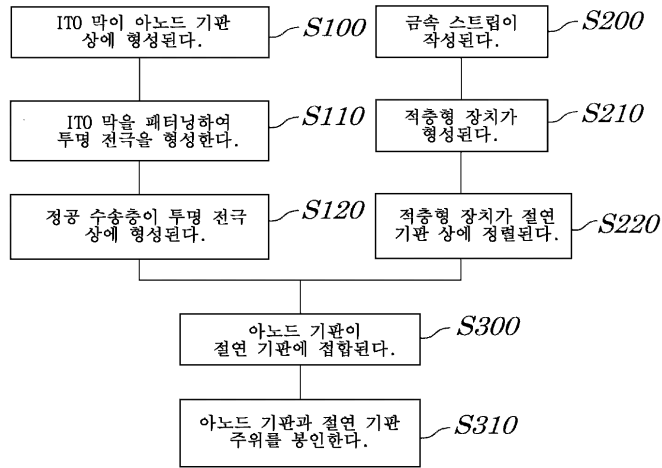
8.

6 ,

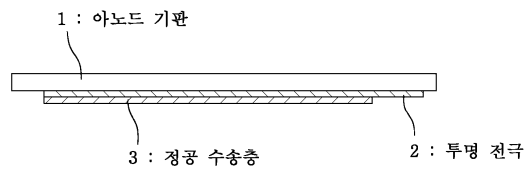
1



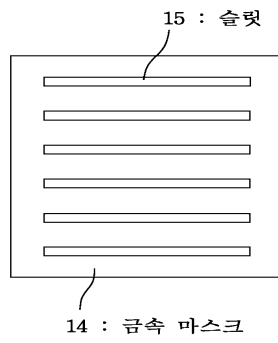
2



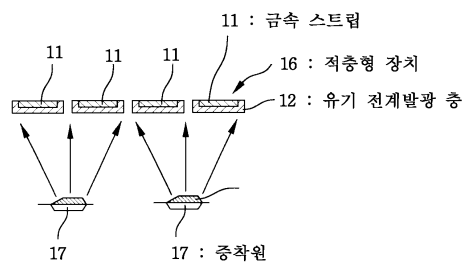
3



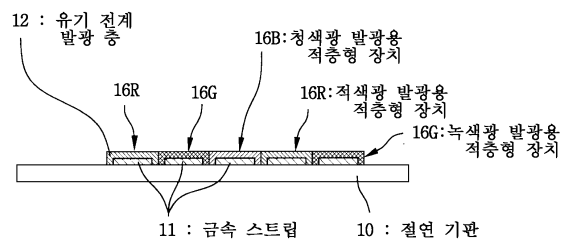
4



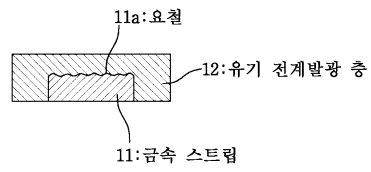
5



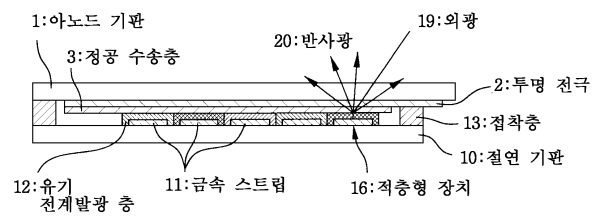
6



7



8



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	KR100353904B1	公开(公告)日	2002-09-27
申请号	KR1020000001294	申请日	2000-01-12
申请(专利权)人(译)	日本地方自己兴趣可否来.)		
当前申请(专利权)人(译)	日本地方自己兴趣可否来.)		
[标]发明人	OOTSUKI SHIGEYOSHI 오오츠키시게요시 YAMAGUCHI YOSHIKAZU 야마구치요시카즈		
发明人	오오츠키시게요시 야마구치요시카즈		
IPC分类号	H01L51/00 H01L51/56		
CPC分类号	H01L51/56 H01L51/0008		
代理人(译)	用最甜		
优先权	1999006075 1999-01-13 JP		
其他公开文献	KR1020000071239A		

摘要(译)

一种制造有机电致发光显示装置的方法，其中可以在不使用光刻或金属掩模的情况下进行有机电致发光层的图案化。首先，在阳极基板上形成透明电极和空穴传输层。然后，形成三种叠层器件，它们由金属条和覆盖金属条外围的有机电致发光层组成，发射红光，绿光和蓝光，发光层布置在绝缘基板上以面向上。此后，阳极基板和绝缘基板彼此重叠，使得透明电极和堆叠器件彼此交叉，并且空穴传输层和有机电致发光层彼此面对。

1 指数方面 电致发光显示装置，空穴传输层 - 1 -

