

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.7  
H05B 33/10

(11)  
(43)

2003-0063200  
2003 07 28

(21) 10-2003-0003509  
(22) 2003 01 18

(30) 60/349,640 2002 01 18 (US)

(71) ( 19898) 1007

(72) , ,  
19350 106

(74)

:

(54)

1

1

;

;

1

;

; 2

1

, , , ,

1

2

3

,

2

4  
2  
< >  
L: 10:  
12: 12':  
14: 16: 가  
20: 22:  
24: 25:  
30: 32:  
34: 35:  
40: 50:  
60: 70:  
80: 90:

ED가 (OLED) OL  
가 ( ) , 가 가 ( )  
가 가 가  
가 가 ( [ 4,356,429 (Tang) )  
[ 5,047,687 (Van Slyke)  
190 (Friend et al.), 5,408,109 (Heeger et al.) 443 861 (Nakano et al.) 5,247,  
(20 30 )

1

1

;

; 2

;

;

1

OLED가

(OLED)

,

1

1

;

1

;

;

2

,

가 1  
1

2

1  
1

,

1

,

가

1

1

가

가

가

가

1

가

가

2

2

가

(22)

(30)

(35)

가

(70);

(80);

(12')

(90)

(40);

(50);

(60);

1

2

(10)

(20)

(25)

) (10) 1 (14) (12) 가 (16) 2 가 (12), (14)  
(14) 가 (16) (12)

1. \_\_\_\_\_

(10) (14) 가 (14) 가 가  
(12) (14) 가 (10) 가 가  
(14) 가 (14) 가 (10) 가 (14) 가  
(16) 가 (antihalation agent), 1 8 mil (25 200 μm), 3 5  
mil (75 125 μm)

2. 가 \_\_\_\_\_

2 가 (L) (10) 가 (16) (12) 가  
(12) 13, 14, 15 16 (24) (12) 1 18  
IUPAC (W) (CRC Handbook of Chemistry and Physics, 81st Edition, 2000)  
, 14, 가 가 (16) 가 가  
, 2, 가 (16) 가  
가 (16) 100 ,가 500 40 50 가 , 80 가  
1,000 가 가 1 가 가  
가 (16) 가 (14) 가  
가 rf (14) 가

3. \_\_\_\_\_

1 350 , 가 300 250

가 70

가

가

가 ,가

,

가

( )

/ / ;

,

/

;

;

;( )

,

;

;( )

;

;

.

.

.

,

;

)

,

,

( )

,

( )

.

가

.가

6,051,318

.가

가

가

-

;

,

가

N-

.

가

가

( )

( )

( )

,

( )

;( )

,

( )

( )

,

( )

,

( )

;( )

2

2

가 395

가

가

395

(PEO) (

가

C2

가 C6

(PEG) (

가

399 )

.

가 395  
가

6 %

12

1

Tg가 2

Tg

1

1 2

Tg

Tg

가 350

300

Tg

70

1

가

가

1

1

2

1

Tg 10

Tg

Tg 70

1

2

Tg

가

가

가

2

가

( )

Tg

( )

Tg

가

1:10

Tg ( )

Tg

1

2

10:1

15 50 %,

30 40

%

(1) 80 %  
 (2) 가 100 nm  
 RS Magenta 234-007 ( ), GS Cyan 249-0592 ( )  
 RS Cyan 248-061 (Sun Chemical Co. ( ) ); BS Magenta RT-333D ( )  
 , Microlith Yellow 3G-WA ( ), Microlith Yellow 2R-WA ( ), Microlith Blue YG-WA ( ), Microlith Black C-WA ( ), Microlith Violet RL-WA ( ), Microlith Red RBS-WA ( ), Cromophthal Red 3B, Irgalite Blue GLO Irgalite Green 6G (Ciba-Geigy ( ) ); Fanchon Fast Yellow 5700 (Bayer ( ) ); Heucotech Aquis II ( ) ; Heucospense Aquis III ( )

가 , 1.0  
 2.0 20 80 % , 3.0 30 4.0 50 %

가 , 가  
 A , B 가 AB B  
 가 AB (Use of AB Block Polymers as Dispersants for Non-aqueous Coating Systems, H.C. Jakubauskas, Journal of Coating Technology, Vol.58, No.736, p.71-82)  
 AB 1,339,930 3,684,771 , 3,788,996 , 4,070,388 , 4,912,019 4,032,698

가 , 가 , 가 , 가  
 0.1 5 μm, 0.1 1.5 μm . 5 μm

( ) 가  
 ( ) , 가 (16) (12)  
 가 (12) (20) 가 280  
 ( 350 , 325 , 1 350 )  
 5,766,819 , 가 (16)  
 가 5,766,819 가  
 가 (16) (14) (12) ( )  
 가 (16) (14) (12)  
 가 (Arch Chemicals, Inc.) 가 (HMDS),  
 (Gelest, Inc.) 가

. (United Chemical Technologies, Inc.)

가  
가

---

2 (22) (24), (26)

(22)

가 가 가 (Tyvek( )) (22)

가 가 가 가

(24) ( ) ( ) ( ) ( )

가 , 1 5 g/m<sup>2</sup>

가

가 가 가

LCD ( )

가 가 1 50 가

/ / / / /

가 5,565,301

( ) ( ) ( )

가 (WaterProof ( / )) 5,534,387 가

2 (10) (12) (20) (24)

(25) (25) ( ) (10) (10) (20) (20)

(25) / (10) (20) (10) (20) ( )

(10) (20)

(L) (25) 가 (10) (L)

(12) (20) (16) (20)

(10) (20)

(10) (20)

(12) (10) (20)





(60) ( )  
 (60) (Y. Wang) [Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Techn  
 ology, 4, 18, 837-860, 1996]  
 가

1,1- [( -4- ) ] N,N'- -N,N'- (3- )-[1,1'- ]-4,4'- (TPD),  
 3'- ) ]-4,4'- (ETPD), (TAPC), N,N'- (4- )-N,N'- (4- )-[1,1'- (3,  
 -4-N,N- (TPS), p-( ) (DEH), (PDA), -  
 [4-(N,N- )-2- ](4- ) (MPMP), 1- -3-[p-( ) ]-5-[p  
 -( ) ] (PPR DEASP), 1,2- - (9H- -9- ) (DCZB), N,  
 N,N',N'- (4- )-(1,1'- )-4,4'- (TTB),

) ('PEDOT') ( ) (3,4-

(60) (50)  
 (60) 100 5000

( ) (80)

(80) (Alq<sub>3</sub>); 2,9- -4,7- -1,10- (8-  
 PA) 4,7- -1,10- (DPA); 2-(4- )-5-(4-t- )-1,3,  
 4- (PBD) 3-(4- )-4- -5-(4-t- )-1,2,4- (TAZ)가  
 (80)

(80) (60) (80)  
 100 5000

< >

< 1>

가 , ([69]nBA/MA/AA(45.5/45.5/9) g-MMA/MMA(28.  
 75/71.25)[31]), g 가 69 %, 31 %  
 Cr 가 50 % (Vacuum Deposit Inc, Louisville, KY) 4 mil  
 (100 ) (Melinex, ) 573 (E. I. du Pint de Nemours and Company, Wil  
 mington, DE) 4 1 1 14 mg/dm  
 2

[ 1 ]

	%	(g)	%	(g)	(g)

PEG, 300 MW	-	-	1.98%	0.148	-	-
SDA -4927	2.00%	0.150	1.48%	0.111	2.00%	0.150
(Zonyl) FSA	0.50%	0.038	1.25%	0.094	0.50%	0.038
(Red)	60.06%	30.030	-	-	-	-
P:D = 2						
(Green)	-	-	59.25%	29.626	-	-
P:D = 8						
(Blue)	-	-	-	-	60.00%	30.000
P:D = 4						
1	3.70%	0.841	5.41%	1.230	7.50%	1.705
2	33.74%	7.668	30.63%	6.962	30.00%	6.818
	-	11.274	-	11.830	-	11.290
%		15.00%		15.00%		15.00%
	100%	50.00g	100%	50.00	100%	50.00

1 = MMA/BA/MAA/GMA/Sty (5:80:3:2:10)

2 = MMA/MAA/GMA/Sty (45/3/2/50)

= (Cromophthal Red) 3B (Ciba)

= 가 (Irgalite Blue) GLO (Ciba)

= 가 (Irgalite Green) 6G (Ciba)

PEG - 300 = , MW = 300

SDA - 4927 = , CAS#162411-28-1, 1H- [ ] , 2-[2-[2- -3-[[1,3- -1,1-  
 -3-(4- )-2H- [ ] -2- ] ]-1- -1- ] -1,1- -3-(4-  
 )-, (9CI)

P:D =

AA =

nBA = n-

GMA =

MAA =

MMA =

(Cronar, )  
 / 1: 2 70:30  
 1 , 13 mg/dm<sup>2</sup>

3 (Creo- Scitex, Inc., Vancouver, Canada) CREO 3  
 244 Spectrum Trendsetter (autoloader)

1/4

가

400 mJ/cm<sup>2</sup>, 450 mJ/cm<sup>2</sup>, 350 mJ/cm<sup>2</sup>  
 1/4  
 2 (Corning 1737 )  
 5 % MMA/BA/MAA/GMA (33/55/10/2), FSA 0.1 %, 6 %  
 0.1  
 (Tetrahedron press laminator, Tetrahedron  
 , Inc., San Diego, CA)  
 1/16' (Teflon, )  
 가 1000 3 (bump) 85 (175 )  
 10000 1 (hold) (0) 가  
 (Elvax, )

MMA/BA/MAA/GMA/Sty (5:80:3:2:10) 5  
 573  
 1/16' 가  
 2 1000 3 135 (265 ) 10000 1  
 / (0) / (裏材)  
 가 150 1/2 가

1 --  
 (ITO) 1850 가

ITO , 2 O<sub>2</sub>  
 (Bayer, Leverkusen, Germany) 1.3 % (3,4-  
 ) ('PEDOT') (Baytron, ) P P  
 ('PSSA') 2 % P 60 g, PSSA ( 30 %) 3.2 g 2  
 3.8 g 87 g  
 2000 rpm  
 500

(Covion Company, Frankfurt, Germany) ( ) - (emitter)  
 (PDY-131) 0.65 %  
 1000

2 --  
 , Yb 1 × 10<sup>-6</sup> torr . Yb 1500

. CIE 2 3V . ,

[ 2 ]

	CIE	
	x	y
	0.5603	0.4295
	0.2670	0.6816
	0.1274	0.6801

OLED가 (OLED) ,

(57)

1. 1 1 ;

1 ;

2

2. , .

1

3. , 1 , 가 1 , 2 1 1 . ,

1

4. , 1 , 2 , 1 1 , 가 1 , 2 , 1 1 . ,

2

5. , 가 .

1

6. , 가 .

5

7.

- 1 4 , .
- 7 **8.** , 가 .
- 7 **9.** , .
- 9 **10.** , 가 .
- 1 **11.** 4 , 가가 .
- 1 **12.** 4 , 가 1 2 , 1 Tg  
2 Tg 10 .
- 1 **13.** 4 , 가가 .
- 1 **14.** 4 , 가 .
- 1 **15.** 4 , 가 .
- 1 **16.** 4 , 가 , , , .
- 16 **17.** , 가 .
- 2 **18.** 4 , , , , .
- 1 **19.** 4 , 1 ; 2 , 3 4 ' ' ' ' 2 , 3 4 ' ' , , ; ; ; 2 , 3 4 ' ' ' ' 2 , 3 4 ' ' , , .
- 1 **20.** 4 , 가 .
- 20 **21.** , 가 , , , , , , , .
- 1 **22.** 4 , 2 1 , 2 ( ) , .

23.

1 4 , 1

24.

23 , N,N'- -N,N'- (3- )-[1,1'- ]-4,4'- , 1,1'- [(  
 -4- ) ] , N,N'- (4- )-N,N'- (4- )-[1,1'-(3,3'- ) ]-4,  
 4'- , -(3- )-N,N,N',N'-2,5- , - -4-N,N- , p-(  
 )- , [4-(N,N- )-2- ](4- )  
 , 1- -3-[p-( ) ]-5-[p-( ) ] , 1,2- - (9H- -  
 9- ) (DCZB), N,N,N',N'- (4- )-(1,1'- )-4,4'-

25.

23 , .

26.

25 , 가 .

27.

1 4 , .

28.

27 , ;

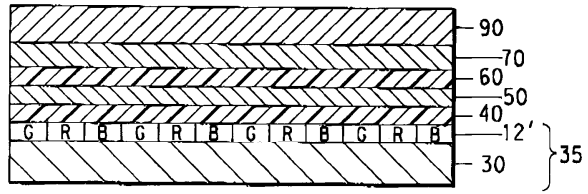
29.

1 1 1 ;  
 ;  
 1 ;  
 ;  
 2

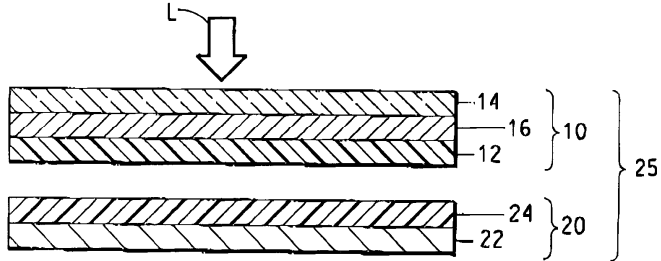
30.

1 1 1 ;  
 ;  
 1 ;  
 ;  
 2

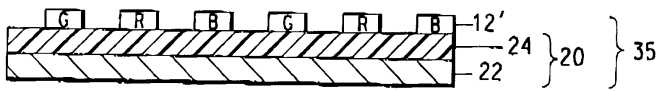
1



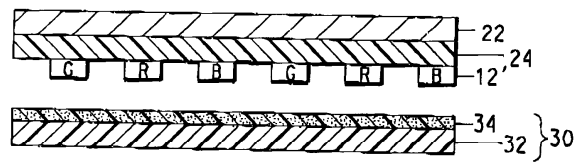
2



3



4



专利名称(译)	如何形成多彩显示屏		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020030063200A</a>	公开(公告)日	2003-07-28
申请号	KR1020030003509	申请日	2003-01-18
[标]申请(专利权)人(译)	纳幕尔杜邦公司		
申请(专利权)人(译)	杜邦德四个孩子在一起，你和公司		
当前申请(专利权)人(译)	杜邦德四个孩子在一起，你和公司		
[标]发明人	METH JEFFREY SCOTT		
发明人	METH,JEFFREY,SCOTT		
IPC分类号	H01L51/40 G02B5/20 H01L51/50 H01L27/32 H05B33/10 H01L51/56 H01L21/68		
CPC分类号	H01L21/6835 H01L51/56 H01L2221/68359 H01L27/322 H01L27/3281 H01L51/5048 H01L51/0013		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL KIM, YOUNG		
优先权	60/349640 2002-01-18 US		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及多色显示器的形成方法，其意味着选择性地暴露包括包括传输层的供体装置和包括支撑件和图像接受层的接收元件的组件，以加热和转移传输层的一部分并形成预期的图案层位于接收元件的图像接受层上并涂覆有平坦化层并涂覆有透明的第一电接触层并涂覆有机发光材料层并涂覆包含粘合剂的第二电接触层。一种是基础材料支撑剂和第一种着色剂。多色显示器，发光器件，供体器件，接收元件，平坦化层。

