

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
G02F 1/1335

(11)  
(43)

10-2004-0095670  
2004 11 15

(21)  
(22)

10-2004-0031642  
2004 05 06

(30)

JP-P-2003-00128902 2003 05 07

(JP)

(71)

가 가

6-19-20

(72)

가 4000 가 가

가 4000 가 가

(74)

:

(54)

( ) 가 LCD

( ) 가 , , , LCD , , CIE

y 0.60 LCD .

LCD (LCD) LCD , , ( )

, CRT (LCD) 가 , , CR

T

, , 가 , ,  
가 .

, C.I. (Pigment Yellow) 139 C.I. (Pigment Gre  
en) 36 540nm

, 가 4

C.I. 7 C.I. 185가 ( , 1  
. , 460nm 540nm )  
( , 2 C.I. 7 C.I. 180 185가 ).

, ,  
가 .

, 540nm 70% , 490nm 50 90%  
C.I. 36 y 0.520 가 ( , 185  
3 ).

, , 가 TV ,  
, 가 가

, 가 , 가 , ,  
가 , 가 가 , ,  
가 , 가 가 .

, 가 ,  
.

, 가 , y 0.6  
, 가 ( , 4 6 ).

, (AI) ( , 7 10 ). ,  
AI , 가 가

( 1)  
10-142796

( 2)  
9-203808

( 3)

10-160928

( 4)

2002-303718

( 5)

2002-323614

( 6)

2002-372616

( 7)

2001-115049

( 8)

2003-4930

( 9)

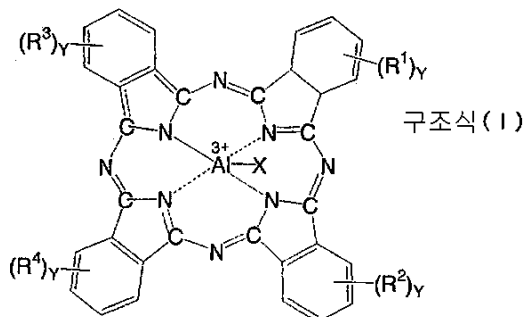
2002-107531

( 10)

9-328621

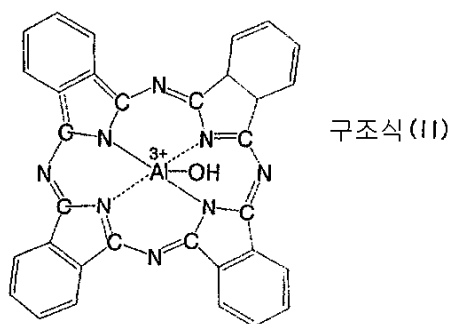
LCD , TV , .  
LCD , 가  
LCD , ,  
 , ,  
 ,  
 ,  
 .  
 , 가 , 가  
 .  
 .  
 <1> 가 , LCD  
 , , CIE y

0.60 LCD  
 <2> <1> , 가 (I) LCD



(I) , X OH, Cl Br . R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> R<sup>4</sup>  
 1 4 . Y 0 4 .)

<3> <1> , 가 (II) LCD



<4> <1> <3> , 가 C.I. 83, C.I. 93, C.I.  
 109, C.I. 110, C.I. 139, C.I. 150, C.I.  
 154, C.I. 180, C.I. 185 1 L  
 CD

<5> <1> <4> , 가 3 20  
 LCD

<6> <1> <5> LCD ,  
 3 1 ,  
 , 1  
 1 , 1 1  
 , 2 ,  
 2 , 1 2 1  
 , 3  
 , LCD ,

<<LCD >>

LCD

가

( , )

가

LCD

가

CIE  
가

y 0.60

0.65 y 0.74

. y

0.14 x 0.34

가

, CIE

X

LCD

LCD

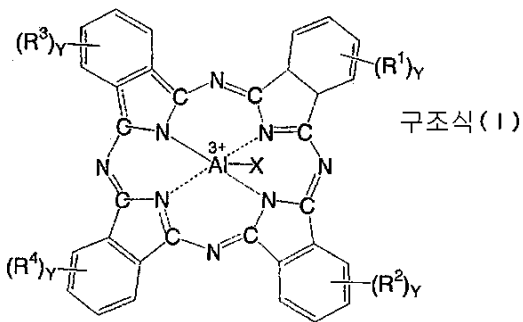
1

가

가

(I)

2 가



(I) , X OH, Cl Br

. R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> R<sup>4</sup>

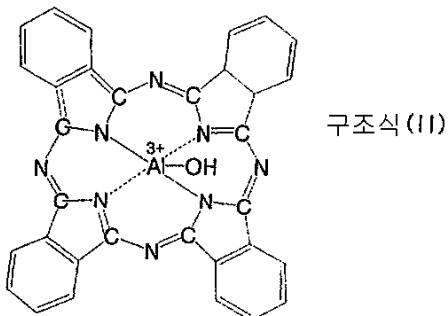
1 4

. Y 0 4

(I)

2 가 OH

(II)



, C.I.

7, 36, 37

1

2

, C.I.



가 ); L31, F38, L42, L44, L61, L64, F68, L72, P95, F77, P84, F  
87, P94, L101, P103, F108, L121, P-123( ) S-20( )

- 가 -

LCD , 가 1 가 ,

, 54-34327 , 58-12577 , 59-44615  
59-53836 , 59-71048 , 54-25957 ,  
, , 가 .

( ) /( ) ( ) /( ) /  
가 , 2- , 가  
2,2- -(4- )- .

, 7-140654 2- ( ) / /  
, 2- -3- / /  
/ / / , 2- , 2- / /  
/ / , 2- / /

, 가 , 가가 30 200 .

, 가 , LCD  
가 , ,

가 LCD 20 60 % . 5 % , 5 80  
%가 , 80 % 가 , 가  
가 가 .

, LCD 가 , 가  
, ( ) ,  
, COOH , OH , 가 .

, OH , 2- COOH , OH ,  
가 ( , )

. OH , 6-102669 , 6-1938

. COOH 가 ; Photomer 6173(COOH Polyu  
rethane acrylic oligomer, Diamond Shamrock Co., Ltd. ), R-264, KS 106(  
가가 가 가 ), P , CF200 ( , 가가 가 가

), Ebecry13800( 가 가 ) .

LCD , 1 , 1  
가 가 , 100 ,  
4 .

'1 가 가 , 100 ,  
, ( ) , ( ) ,  
( ) ; ( ) ,  
( ) , ( ) , ( ) ,  
( ) , ( ) ,  
( ) , ( ) ,  
가 ( ) ,

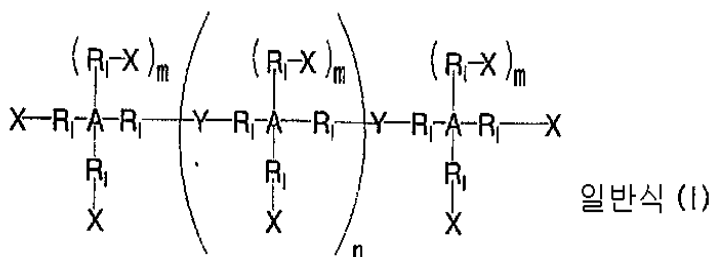
( ) , 48-41708 ,  
50-6034 , 51-37193 ,  
48-64183 , 49-43191 , 52-30490  
( ) ,

Vol. 20, No. 7, 300 308

, 가 , ( )  
, 10-62986 (1) (2)

, ( ) ,  
가, , 가 .

, 가 3 20( 3 10) 가  
, (I) 가 3 10 , Y( , ) 1  
, 7 .



(I) , A , 1 8 , X  
, 2가 , Y -O-, 2가 ,  
, n 1 18 , m 0 1 , R<sub>1</sub> ( ) , ( )  
, l 0 1 (A가 1

가 , 가 ,

, 1 2 .



LCD

-s-

1

, 3-

, 1

-s-

-s-

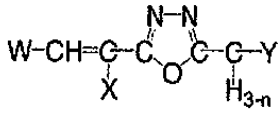
57-6096

II

2-

-5-

-1,3,4-



일반식 II

II

, W

, Y

. n 1 3

, X

II

-5-(p-

)-1,3,4-

, 2-

, 2-

-5-(p-

-1,3,4-

)-1,3,4-

, 2-

-s-

59-1281

53-133428

III

IV

2-(

-1-

)-4,6-

-

-s-

V

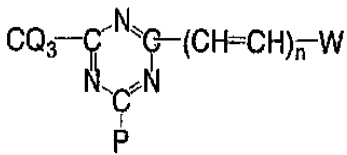
4-(p-

)-2

-s-

-s-

-s-



일반식 III

III

, Q

Br

Cl

, P

-CQ<sub>3</sub> (Q

Br

Cl

), -NH<sub>2</sub>, -NHR, -N(R)<sub>2</sub>,

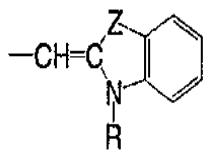
-OR(

, R

IIIa

. W

1가



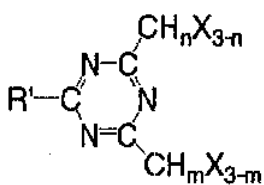
일반식 IIIa

IIIa

, Z -O-

-S-

, R



일반식 IV

IV

, X

Br

Cl

. m n

0 3

. R'

IVa



-s-, 2-(6- - -2- )-4,6- - -s-, 2-(5- - -  
 1- )-4,6- - -s-, 2-(4,7- - -1- )-4,6- - -s-  
 , 2-(6- - -2- )-4,6- - -s-, 2-(4,5- - -1- )-4,6-  
 - -s- .

V  
 )-s-, 4-[o- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )  
 - , 4-[p-N, N- ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[o- -p-N,N- ( )  
 ) ]-2,6- ( )-s-, 4-(p-N- )-2,6- ( )  
 )-s-, 4-(p-N- )-2,6- ( )-s-, 4-[p-N,N-  
 ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-(p-N- )-2,6- ( )  
 )-s-, 4-[p-N-(p- ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[  
 m-N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s- .

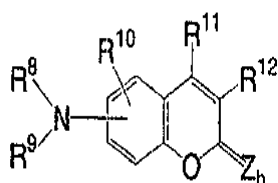
4-[m- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[m- -p  
 -N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[m- -p-N,N- ( )  
 ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[o- -p-N,N- ( ) ]-2,6-  
 ( )-s-, 4-[o- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )  
 )-s-, 4-[o- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[o  
 - -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s- ,

4-[o- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[m- -p-N,N-  
 ( ) ]-2,6- ( )-s-, 4-[m- -p-N,N- ( ) ]-2,6- ( )  
 )-s-, 4-(m- -p-N- )-2,6- ( )-s-, 4-(  
 m- -p-N- )-2,6- ( )-s-, 4-(m- -p-N-  
 )-2,6- ( )-s- ,

4-(o- -p-N- )-2,6- ( )-s-, 4-(o- -p-N-  
 )-2,6- ( )-s-, 4-(m- -p-N- )-2,6- ( )-s-  
 , 4-(m- -p-N- )-2,6- ( )-s-, 4-(o- -p-N-  
 )-2,6- ( )-s-, 4-(o- -p-N- )-2,6- ( )-s-  
 , 4-(o- -p-N- )-2,6- ( )-s- .

2- -9- , 2- -9- , 9- , 2- , -9- , 2- -9- , 9-  
 , 2- -9,10- , 2-t- -9,10- , 2,6- -9,10- , 2-  
 , 2- , , p-( ) , p-( ) -p-  
 , p-( ) ( ) , p-( ) ,  
 51-48516 .

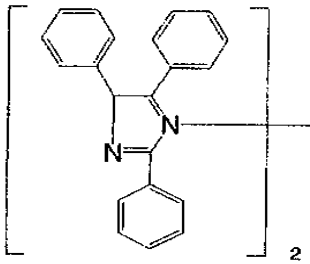
3- , VI



일반식 VI

VI , R<sup>8</sup> , R<sup>9</sup> , R<sup>10</sup> , R<sup>11</sup> , R<sup>12</sup> , Z<sub>b</sub> , VIa



[illegible]

2,367,660	2,367,661	2,367,670	-
2,448,828	3,046,127	2,722,512	
3,549,367	2,951,758	/p-	
51-48516	/	-s-	
가	-SP-150,	151,	170,
가	171,	N-1717,	N1414

LCD

0.1 10.0 %가 , 0.5 5.0 % , 0.1 %

가 , 10.0 % 가 가 .

— — — — —

LCD ( , )

• LCD

[illegible]

, , , 2- , 3- , , ,

, 3- , 3- , 2- ,

[illegible]

, 0.1 10mm ,

가 ,

, T.C.Patton 'Paint Flow and Pigment Dispersion'(1964 John Wiley and Sons )

<< >>

LCD

3 3 1 1

1 1 1

2 2 1

1 2 1

3 4 3 ( , , )

LCD 3

3

가 /

g , h , i

LCD CIE y 0.60

2.3 $\mu$ m ) 2.5 $\mu$ m ( )

가

LCD CIE y CIE y 0.60

가

(R)

(CMOS) 가

LCD

LCD

가

가 0.001 10 %, 0.01 1 %가

LCD TV (LCD)

( )

( 1)

/ 80

( 30000, 가 120)

(II) 33

· C.I. 185 67

500

가

(DPHA) 80

· 4-[o- -p-N,N- ( ) ]2,6- ( )-S- 5

· 7- [{4- -6-( )-S- -2- } ]-3-

2

0.01

500

5 $\mu$ m LCD  
가 2.0 $\mu$ m가 , 120

2

365nm 100 $\mu$ m 300mJ/cm<sup>2</sup>  
가 가 ) , 26 60

10% CD( 20 , 220 60

( C.I. ) LCD (33 )

185(67 )' ' 254/ PR177(=50/50 100 )', ' 15:6/  
23(=95/5) 100 LCD ,

( ) ( ) ,

( 가)

(a) 가

가 가 ) CIE (x , y ) 가 (

(b) 가

가 , 가 10 120 10

가 , 가

( 2 4 1 2)



1 , LCD ( ) 1 가 . 가 , 1 1 . ,

[ 1 ]

	(*2)		(*3)			[μm]	[sec]
				x	y		
1	Al-phtal(*1) 33%	PY-185 67%	DPHA	0.255	0.690	2.0	20
2	Al-phtal(*1) 50%	PY-139 50%	DPHA	0.255	0.690	1.9	20
3	Al-phtal(*1)/PG7 30/30%	PY-139 40%	M-1960	0.255	0.690	2.2	60
4	Al-phtal(*1) 40%	PY-139/PY-150 30/30%	M-1960	0.255	0.690	2.3	60
1	PG-7 60%	PY-139/PY-150 20/20%	DPHA	0.255	0.690	2.9	20
2	PG-36 80%	PY-139/PY-150 10/10%	DPHA	0.255	0.690	5.9	20

\*1: Al-phtal .

\*2: PY, PG C.I. , C.I. . , % .

\*3: M-1960 M-1960( 가 가 )[( I) ] .

1 , , 2.0μm 3 4 가 , 가 , . , , .

가 , LCD , , . , , .

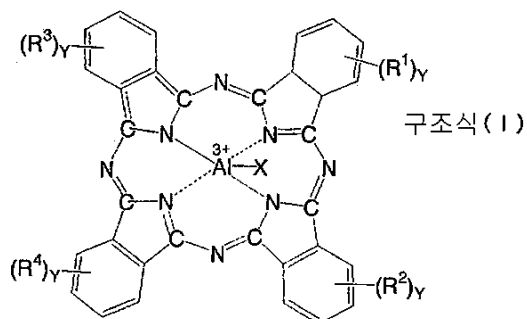
(57)

1. 가 , , LCD ,

0.60 LCD , , CIE y

2.

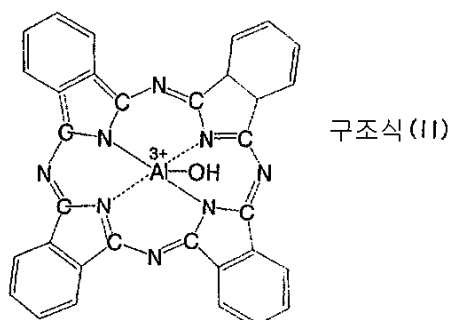
1 , 가 (I) LCD



(I) , X OH, Cl Br . R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> R<sup>4</sup>  
1 4 , . Y 0 4 .)

3.

1 , 가 (II) LCD



4.

1 3 , 가 C.I. 83, C.I. 93, C.I.  
109, C.I. 110, C.I. 139, C.I. 150, C.I.  
154, C.I. 180, C.I. 185 1  
LCD .

5.

1 4 LCD , 가 3 20

6.

1 5 LCD , 1 ,  
3 , 1 ,  
1 , 1 2 , 1  
2 , 1 2 1  
3



专利名称(译)	用于液晶显示装置的可固化绿色组合物和滤色器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020040095670A</a>	公开(公告)日	2004-11-15
申请号	KR1020040031642	申请日	2004-05-06
[标]申请(专利权)人(译)	富士胶片电子机产业化可否让这个夏		
申请(专利权)人(译)	富士胶片电子机产业化可否让这个夏		
当前申请(专利权)人(译)	富士胶片电子机产业化可否让这个夏		
[标]发明人	OSADA SHUICHIRO 오사다슈이치로 YAMASHITA SHIE 야마시타시에		
发明人	오사다슈이치로 야마시타시에		
IPC分类号	G02F1/1335 G03F7/027 G02B5/22 G02B5/20 G03F7/004		
代理人(译)	HA, 桑KU HA, 杨郁		
优先权	2003128902 2003-05-07 JP		
其他公开文献	KR100857811B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

[问题]提供一种用于LCD的可固化的绿色组合物，其可以获得良好的颜色再现性，特别是具有高色密度和绿色的色纯度。一种用于LCD的可固化绿色组合物，包含碱溶性树脂，着色剂，光敏聚合物组分和光聚合引发剂，其中可固化生坯组合物包含铝酞菁颜料和黄色颜料作为着色剂的绿色着色剂，y值为0.60或更高。

