

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) . Int. Cl. 7
G02F 1/136

(11)
(43)

10-2004-0057798
2004 07 02

(21) 10-2002-0084611
(22) 2002 12 26

(71) . 20

(72) 1145 640-1204

469-3 25/2

(74)

(54)

4

1

2 1 -

3 1 COT

4 3 IV - IV , 1 COT

5 2 COT

< >

110 : 1 112 :

114 : 1 116 :

118 : 120a, 120b :

120 : 122 :

124 : 126 :

132a, 132b, 132c : , ,

132 : 134 :

136a, 136b, 136c; . . .

136 : 150 : 2

152 · 170 ·

Pr : Pg :

Ph. C. st.

T .

$$T_B, T_C, T_B;$$

$T_{\text{r}}, T_{\text{g}}, T_{\text{h}}$:

C₂

COT(color filter on thin film transistor)

가

가

가

1

, (11) (8) (8) (8) (5),
 (P) (7) (17) (22) (T) 가 (18) (P)
 (6) (22) (5) (22) (14) .
 (matrix type) (array substrate) (TFT) 가 (T) 가
 (15) (13)

, (P) (13) (15) , (P)
 (17) ITO(indium-tin-oxide)

(C_{ST}) (17) 1 (13) (C_{ST}) 가 , 2 (13),
 / (30) (30) (17)

, (5) (22) (5) (22)

, 2

2 1 -

2 (22,5) , 1 (22) 2 (5) , 1
 (T) , (32) (34) (36) (38)
 (22) (T) (14) (30) (40)

7) (P) (T) (C_{ST}) 가 (38) (17) , (1)
 (13) (13)

가 (5) (22) (13) (15) (T) (6)
 , (IIIa) , (cross talk) (15) (17)

) , (IIIb) (13) (13)

, (15) (13) (17) (A,B) (15) (17)
 (5) (P) (black matrix) (6) 가

, (T) (6) (40)
 (34)

, (5) (22) (misalign) 가
 (6) (margin) 가

가 , (IIIa, IIIb) (6) 가

가

COT

COT

COT

가

2

3

1 1

가

2

가

71

0(zero)

3

1

(a = Si)

(active layer)

(n+ a-Si)

(ohmic contact layer)

1

(channel)

가

1.2

(photolithography)

$$36b) \quad , \quad (232a, 232b, 232c) \quad (236) \quad T_R, T_G, T_B, C_t, (252), (236a, 2, ,$$

$T_r < T_R \quad (\quad), T_b > T_B$

$T_r > T_R \quad (\quad), T_b < T_B$

$T_b < T_B \quad (\quad), T_r > T_R$

$C_t > 0$

가

가

가

COT

(57)

1.

1

, 가 , , 가

, 2 ;

가 , ;

1 2

2

0
가 , , ,

2

■

e layer) , (n+ a-Si) , (a-Si) (ohmic contact layer) (activ

•
,

1

(channel) :

가 . , ,

1 2 3

2

1.2

0

3.

1 2

(photolithography)

4.

5

1 2

6.

1 2

7.

1 2

8.

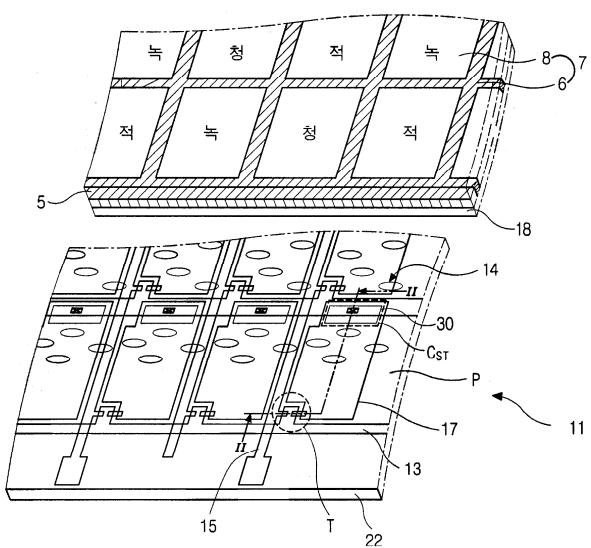
1 2

9.

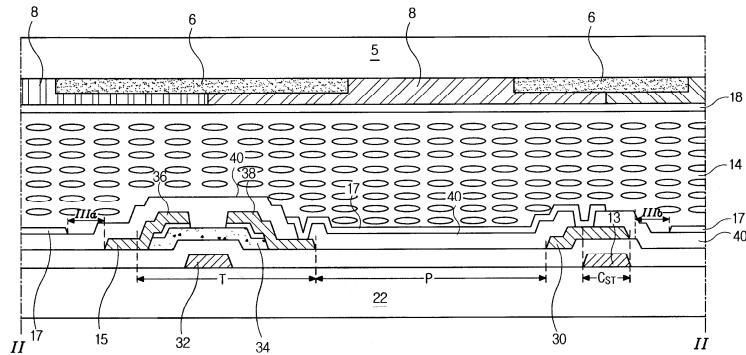
2

가

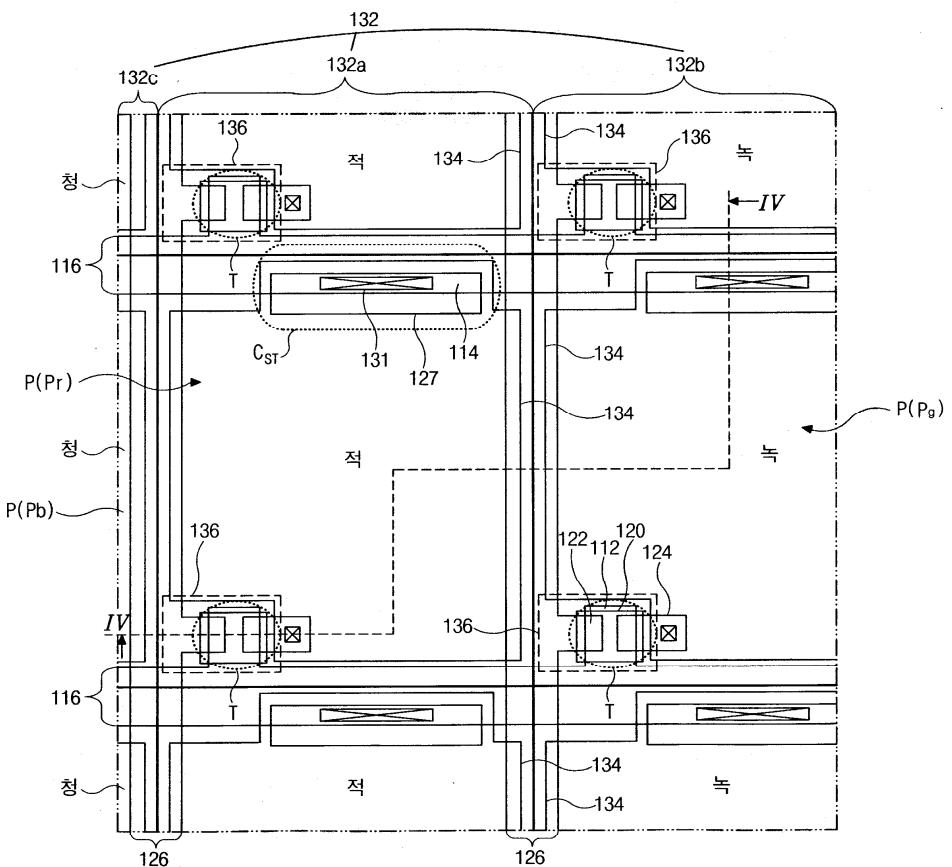
1



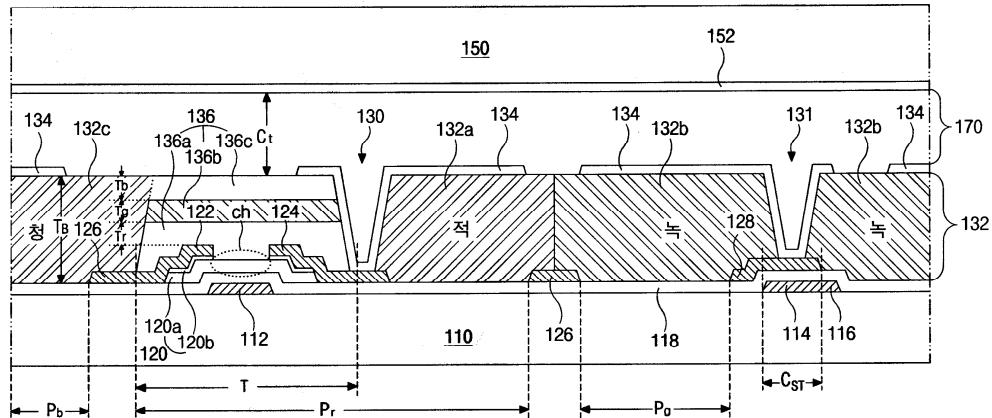
2



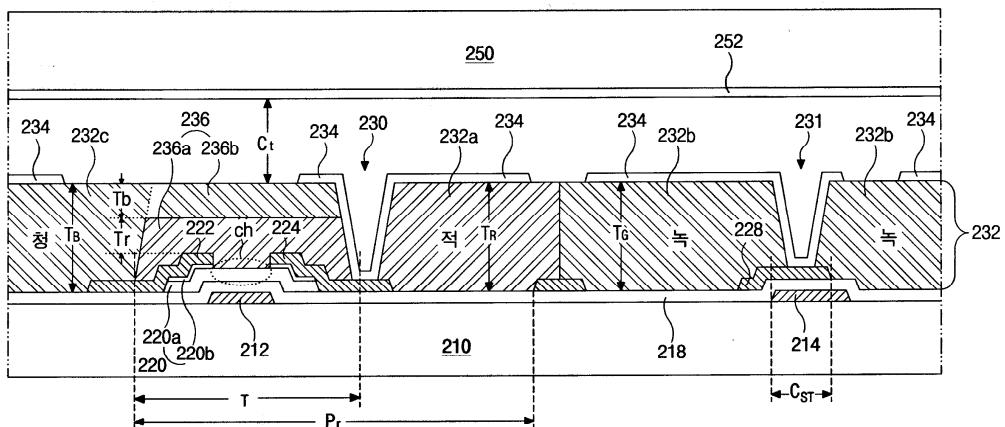
3



4



5



专利名称(译)	液晶显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	KR1020040057798A	公开(公告)日	2004-07-02
申请号	KR1020020084611	申请日	2002-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	KIM WOONG KWON 김웅권 PARK SEUNG RYULL 박승렬		
发明人	김웅권 박승렬		
IPC分类号	G02F1/1368 G02F1/136 G02F1/1362 H01L21/336 G02F1/1335 H01L29/786		
CPC分类号	H01L27/1214 G02F1/136209 G02F2001/136222 H01L27/1288 G02F1/133509		
其他公开文献	KR100905409B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

在本发明中，在栅极布线上，并且形成为彼此交叉的数据线的第一基板；薄膜晶体管形成在栅极布线和数据布线交叉处；栅极布线和所述数据线的交叉点被定义为一个像素区域，设置在所述像素区中，每圈红色，绿色和蓝色滤色器，具有暴露所述漏电极的一部分的漏极接触孔的滤色器层；在覆盖薄膜晶体管，光屏蔽图案部分和由至少两个层滤色器材料层的层叠结构的面积；像素电极连接到薄膜晶体管，滤色器介于其间；面向第一基板的第二基板；形成在第二基板的内表面上的公共电极；在像素电极和所述公共电极与所述部分之间插入的液晶层，所述液晶层的厚度是具有单元间隙的液晶显示装置的形式为大于0的值越大，单元间隙，对应于位于光屏蔽图案部在通过提供一种彩色滤光器，因为通过相同的材料在覆盖TFT的沟道的区域的遮光图案构成的滤色器的层的层叠体的制造过程中，可以省略制造过程中，一个独立的黑矩阵，工艺简化可以降低制造成本并且可以提高产量。 4

