

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

| | | |
|--|-----------------|-------------------------------|
| (51) 。 Int. Cl. ⁷ G02F 1/136 | (11) (43) | 10-2004-0050311 2004 06 16 |
| (21) | 10-2002-0078106 | |
| (22) | 2002 12 10 | |
| (71) | 20 | |
| (72) | 32-15 | |
| | 469-325/2 | |
| (74) | | |
| : | | |
| (54) | | |

TOC

가 (,)

가

3

1 .

2 1 - .

3 1 TOC .

4 2 TOC .

< >

110 : 112 :

114 : 116 : 1

118 : 120 :

122 : 124a :

124b : 124 :

126 : 128 :

130 : 2 132 :

134 : 136 :

138 : C_{ST} :

P : T :

TOC(Thin Film Transistor on Color Filter)

가 , 가
가 ,
가 ,
1 .
(6) , (7) (11) (8) (8) (18) (5) ,
(P) (22) , (5) (17) (22) (T)가 (14) (P) .
(22) (array substrate) (TFT) , (T)가
(matrix type) (15) , (13) (17) , (P)
(17) ITO(indium - tin - oxide) .
(C_{ST}) (17) 1 (13) (C_{ST})가 2 (13) ,
/ (30) .
/ (30) (17) .

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

(5) (22) .

, 2 .

2 1 - .

2 (22,5) , 1 (22) 2 (5) , 1

(14) .

(22) (32) (34) (36) (38)

(T) , (T) (40) .

(P) (T) (38) (17) , (1

7) (C_{ST})가 (13) .

(5) (13) (15) (T) (6)

가 , (22) (P) (8)가 .

(cross talk) (15) (17

) (IIIa) , (13) (IIIb) .

(15) (5) (13) (17) (A,B) 가 .

(black matrix)(6)가

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

, (5) (22) (misalign)가 가 ,

(6) (margin)

, 가 가 , (IIIa, IIIb) (6) 가

가 .

가 .

TOC

, ,

가 , 1 , ,

; ;

; 가 ,

; ,

가
TOC

1

2

2

2

가

TOC

1

2

2

가

TOC

1

2

2

TOC

(

-- 1 --

3 1 TOC

(110) (112), (114) 1 (116) (1

18)가 (112), (114) 1 (116)

(114) 1 (114) 1 (116) (118)

(114) 1 (116) (112) (114) 1 (1

16) (118) (P) 가 (118)

(112)가 (P) (114) 1 (116)

(118) (114) 1 (116)

116) (120) (122) , (120) (122) (114) 1 ((112) (124) .

(124) (a-Si) (124a) , (n+ a-Si) (124b) .

(124) (126) (128) , 1 (114) (122) 2 (130) (127) . (126) (112) .

(114), (124), (126) (128) (T) .

(126) (128) (124b) , (124a) , (124a) (ch) .

(T) 2 (130) (128) 2 (130) (132) (134) 가 (136) , (136) (132) (134) (128) 2 (130) (138) .

2 (130) (138) , (122) 1, 2 (116, 130) (C_{ST}) .

TOC , (, , , 1) , , , , (Cr) .

-- 2 --

4 2 TOC .

ST1 , 1 .

1 , , , .

1 , , , .

ST2 , .

, , , 가 , 1 .

가 ;

TOC

2.

1 ,

TOC

3.

2 ,

TOC

4.

1 ,

1 가 ,

2

1 ,

2 2 , 1, 2

TOC

5.

가 ;

;

;

;

가 ;

TOC

6.

5 ,

TOC

7.

6 ,

TOC

8.

5

1

1

1

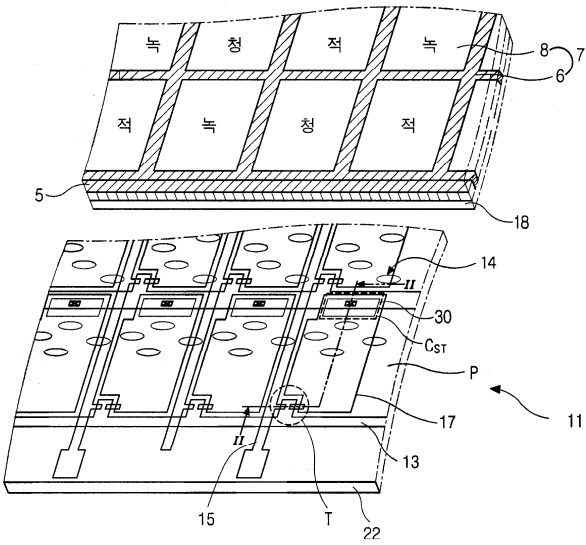
2

2

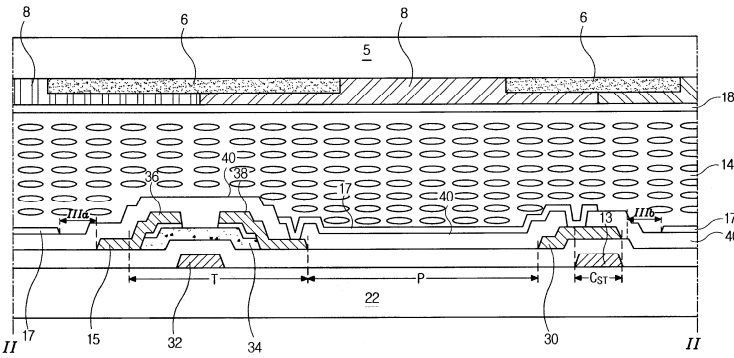
2

TOC

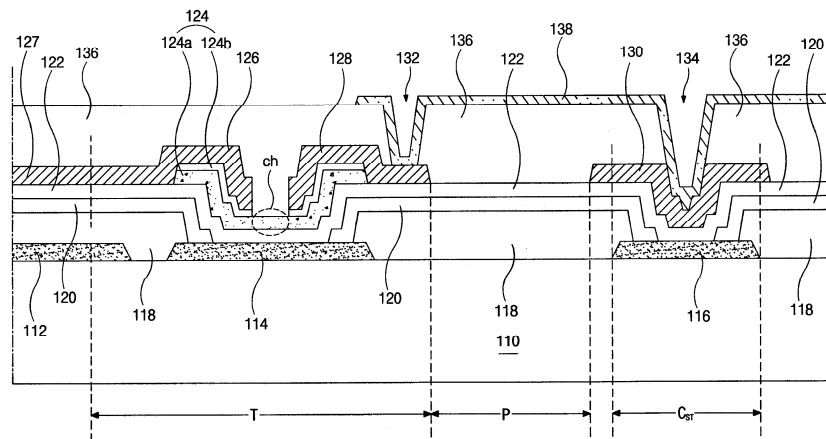
1



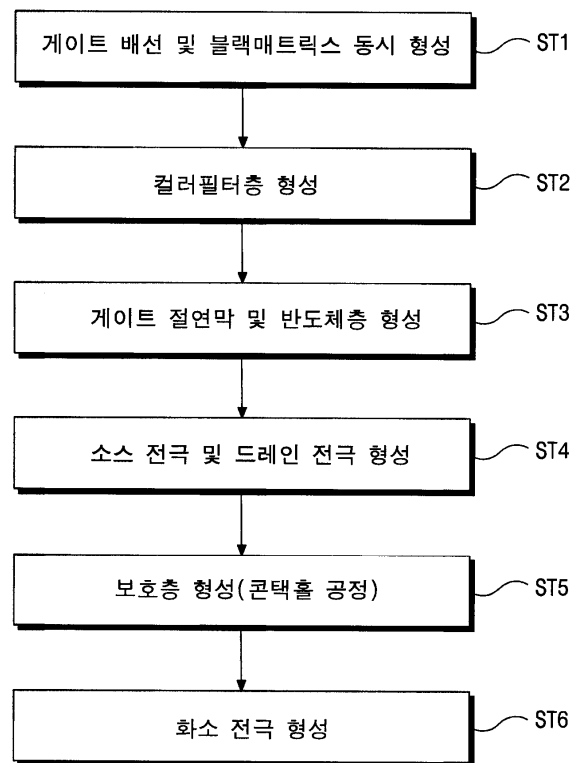
2



3



4



| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 液晶显示装置及其制造方法 | | |
| 公开(公告)号 | KR1020040050311A | 公开(公告)日 | 2004-06-16 |
| 申请号 | KR1020020078106 | 申请日 | 2002-12-10 |
| [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 SEJUNE 김세준 PARK SEUNGRYUL 박승렬 | | |
| 发明人 | 김세준 박승렬 | | |
| IPC分类号 | G02F1/1362 G02F1/136 | | |
| CPC分类号 | G02F1/1362 G02F2001/136222 G02F1/136227 | | |
| 其他公开文献 | KR100884541B1 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

根据根据本发明的TOC液晶显示装置及其制造方法，由于在同一板上形成滤色器元件和阵列装置，因此使对准裕度最小化并且可以提高孔径比。黑矩阵和栅极图案（一个示例，栅极布线）使用相同的材料在相同的工艺中形成。因此，可以简化该过程并通过降低成本来提高产量。此外，黑矩阵和栅极图案在相同的工艺中形成。因此，在栅极图案形成部分中可以省略黑色矩阵图案。它具有更多增强孔径改善效果的优点。

