

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/1337

(11)
(43)

2002 - 0078148
2002 10 18

(21) 10 - 2001 - 0018149
(22) 2001 04 06

(71) $\frac{3}{4} \times 16 = 12$

(72) 505 1102

621 1206

4 1 1012

1 827 - 74301

109 - 4203

602 - 54201

1 694 - 20 101

(74)

100

(54)

1 가 , , ,
 . , 가 ,
 , 2 가 가 1 2
 , , 가

2c

1a 2a 1 2 ,

1b 2b 1 2 ,

1c 2c 1 2 ,

1d 1a d - d' ,

1e 1b e - e' ,

3 가

4 가

(color filter)

가

(fringe field)

가

, 1 , 1 1 , 1
 2 , 1 2
 , 2
 2 , 2
 1 , 2 3 , 1
 2 , 2 가 , 1 2
 3 가 , 1 2
 3
 , 3 , 3 2
 3 , 3 1 , 3
 3 1 가 2 2 가
 , 1 가 1 3 , 1 2 2
 , 2 2 3 1 3 가 1 2 3
 , 3 가

, 가

가 가

가 , 3 μ m

1a 1 , 1b
1 , 1d 1a d - d' , 1c 1
1e 1b e - e'
1a 1d 1

(10) 가 (20)
(30) (30) (20) (21)
(30) 1 4 (31, 32, 33, 34) 가 1 (31)
(30) 가 2 (32) 3 (33) 1 (3
1) 가 4 (34) 2 3 (32, 33)
(20, 21) (30, 31, 32, 33, 34) (40)
(21) (40) (50)
(50) N (61, 62)
(61, 62) (71) (72) (71)
(40) (70) (70, 71, 72)
(72) (81) 가 (80) (80) (81)
(72) (90) (90) ITO(indium tin oxide)
IZO(indium zinc oxide)

(90) 1 3 (91, 92, 93) (94, 95)
(91) (20) (70)
가 (" ") (81)
(72) 2 3 (92, 93) 가
(92) 1 (91) 1 (94)
(93) 2 (92) 2 (95) , 1 (91) 2
(92) 2 (32) 2 (92) 3 (93) 3
(33) , 1 (31) 4 (34) (90) (70) 1
(91) , 2 3
(92, 93) 1 4 (31, 3
4) 1 (91) 1 4 (31, 34) (30)
(20) 3 (93) 가 가 (30, 31, 32, 33, 34)

가 가

가

, 1b 1e , 1 .
 (100) / (200)가
 (300)가 , (300)
 (400) (100) (400) 1 3
 (410, 420, 430) 가 1 (410) , 2 (420)
 3 (430) 3 (410, 420, 430)

, 1c , 1 .
 1a 1b , 1
 가 , (90) (91, 92, 93)
 (400) (410, 420, 430)가
 (90) (91, 92, 93)
 (70) (20) , 45 ° (1c). ,
 (70) (20) (91, 92, 93)
 (70) (20) (30) (31, 32, 33, 34)
 , (30) (31, 32, 33, 34) (90) (30)
 (31, 32, 33, 34) (91, 92, 93)
 (30, 31, 32, 33, 34) , (90)
 (90) 3 μ m .

가 가
 가 (가
) , (.)
 3 μ m 가 가

2 .
 2a 2 , 2b 2
 , 2c 2
 , 2a 2 .

(10) 가 (20) ,
 (30) (30) 1 5 (20) (21) ,
 (31) (31, 32, 33, 34, 35) 가 1 (31)
 (30) , 2 (32) 3 (33) 1
 (31) 가 4 (34) 1 3 (32, 33)
 , 5 (35) 1 (31) 가 , 1
 (31) (36)가 (20, 21) (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36)
 (40) , (21) (40)
 (50) . (50) N
 (61, 62) . (61, 62) (71) (72)
 , (71) (40) (70) .
 (70, 71, 72) (72) (81) 가 (80)
 , (80) (81) (72) (90) .
 (90) ITO(indium tin oxide) IZO(indium zinc oxide) ,
 (96)가 (20) 5 (35) (30) .

, (90) 1 3 (91, 92, 93) (94, 95)
 . 1 (91) (20) (70)
 가 (" " .) , (81)
 (72) . 2 3 (92, 93) 가
 . 2 (92) 1 (91) 1 (94)
 , 3 (93) 2 (92) 2 (95) . , 1 (91) 2
 (92) 2 (32) 2 (92) 3 (93) 3
 (33) , 1 (31) 4 (34) (90) (70) ,
 2 3 (92, 93) 1 4 (31, 34) 1 (91) 1 4 (3
 1, 34) . , (30) (20) 3 (93) , 5
 (35) (20) 1 (91) , (30, 31, 32, 33, 34,
 35) 가 가 .

, 가 가
 가

, 2b , 2 (410, 420, 430)
 1 , 1 (410)
 , 2 (420) 3 (430) 3 1
 (410, 420, 430) 1 , 1 (410)
 , 2 3 (420, 430) 가 .

2a 2b , 2
 가 , (90) (91, 92, 93)
 (400) (410, 420, 430)가
 . , (91, 92, 93)

(31, 32, 33, 34) (70) (20) (30) (90)
 (70) (20) (30) (31, 32, 33, 34) (30, 31, 32, 33, 34) (90) 3 μ m

가 가 가
 가 (가
) 3 μ m 가 가
 .)

, 3 4
 3 가
 , 4
 가

, 3 , 가 on 가 (gate off) (가 (gate on)
 (가 가 0) , 가 가 가 가
 가

4 ,
 가 가

, 가 가 (,

(57)

1.

1 ,

1 1 ,

1 2 ,

1 2 ,

1 , 2

2 가 가 3 ,

1 2 ,

2 ,

2

,

2 1 2 가 , 1
3

2.

1 ,

3 .

3.

1 2 ,

3 2 .

4.

3 ,

3 3 μ m .

5.

4 ,

3 1 .

6.

5 ,

3 1 1 가 2 2 가 ,
1 가 .

7.

6 ,

1 3 , 1 2 1
 , 2 3 2 가 1 2 3
 .

8.

1 ,

3 가 가 .

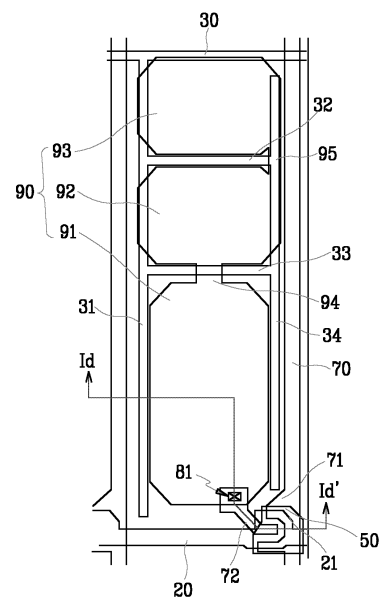
9.

가 , ,
가 가 ,
가 ,
가 ,
3 μ m

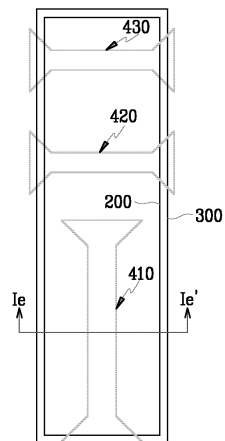
10.

9 ,

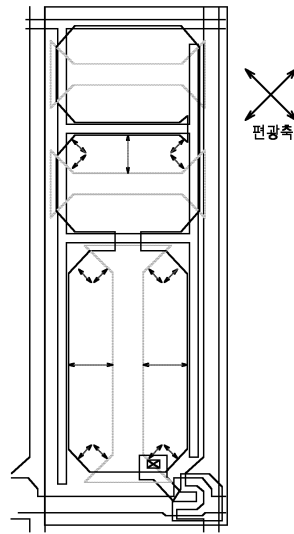
1a



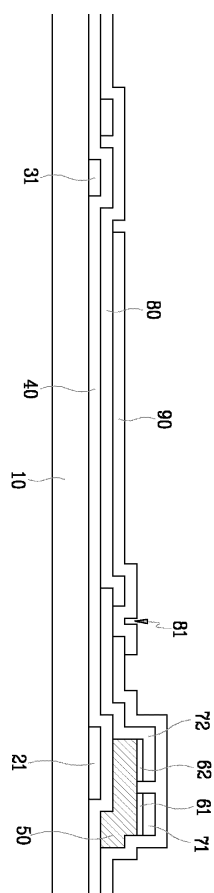
1b



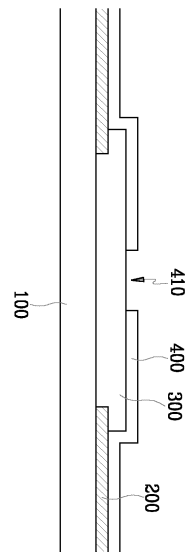
1c



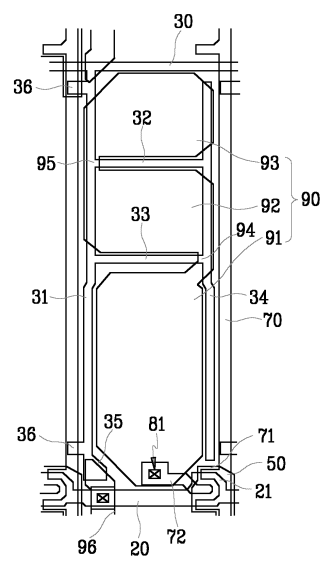
1d



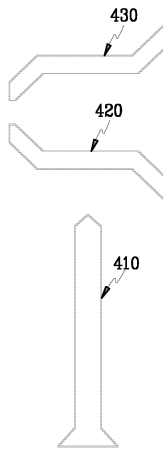
1e



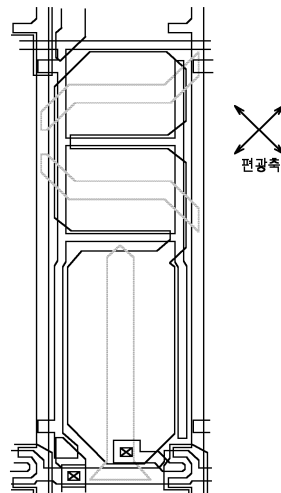
2a



2b



2c



	시험	상측 회로의 극성	하측 회로의 극성	유지 전극이 있는 경우	유지 전극이 없는 경우
예 1	Gate ON	+	+		
	Gate OFF	+	-		
	Gate ON	-	-		
예 2	Gate OFF	-	+		

4

시점	상측 회선의 극성	하측 회선의 극성	유지 전극이 있는 경우	유지 전극이 없는 경우
예 1	Gate ON	+		
	Gate OFF	+		
예 2	Gate ON	-		
	Gate OFF	-		

专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020020078148A	公开(公告)日	2002-10-18
申请号	KR1020010018149	申请日	2001-04-06
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	KIM ILGON 김일곤 PARK WOONYONG 박운용 NA BYOUNGSUN 나병선 SONG YURI 송유리 BAEK SEUNGSOO 백승수 TAK YOUNGMI 탁영미 JUN SAHNGIK 전상익		
发明人	김일곤 박운용 나병선 송유리 백승수 탁영미 전상익		
IPC分类号	G02F1/1337 G02F1/1368 G02F1/1343 G02F1/1362 G09F9/30 H01L21/336 H01L29/786 G02F1/1333 G09F9/35		
CPC分类号	G02F1/136213 G02F1/134336 G02F1/133707 G02F2201/121		
代理人(译)	KIM , WON GUN 您是我的专利和法律公司		
其他公开文献	KR100366770B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

形成在上基底上，数据线的水平方向和交叉的绝缘线和栅极的第一和栅极线，所述像素由小的耦合部的耦合由这些交叉所限定的像素区域内的一部分，并且这些小部分数量的形成电极。形成连接到栅极线，数据线和像素电极的开关元件，并形成与数据线交叉并具有多个分支电极的存储电容器线。第二基板与第一基板相对设置，并且具有开口的公共电极形成在第二基板中。此时，其维持布线或分支电极设置在像素电极和栅极线之间以及像素电极和数据线之间。在这种情况下，维持布线或其电极连接到栅极线 - 1 - 和数据线可以阻止图像信号和扫描信号传播到一个稳定的电场在像素区域，的影响，并根据，能够对有可能提高提供高画面质量的液晶显示装置的结构域的稳定性。 图2c 指数方面 液晶显示器，薄膜晶体管基板，维持电极，电场，域

