

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0072081
G02F 1/133 (43) 2004 08 18

(21) 10-2003-0008006
(22) 2003 02 08

(71) 416

(72) 105-1103

(74) :

(54)

(LCD) , , 2 ,
1 가 가 가
1 2 , LCD 1 2
LCD ,

2

1 .
2 .
3 2 LCoS(Liquid Crystal on Silicon) .
4 3 LCoS LCoS 가
5 4 .

6 4 .

7 4 .

8 4 LCoS 가 가

* *

40:LCD 42:

42a: 42b:

42c: 44, 46: 1 2

48: 48a 48e: 1 5

50: [] 52:

54: 44a, 46a: 1 2

44b, 46b: 1 2

60:LCD 가

62, 64: 1 2

66: 68: (connector)

70: 72:

76: 90:

92: 94: (jig)

96: 98:

98a: 100:

102: T1, T2: 1 2

DL: GL:

Liquid Crystal Display) (, LCD) . (

(Liquid Crystal)
가 가 가 . ,

가 (Liquid Crystal Display, 'LCD')

LCD , LCD , LCD

LCD 1 (12) (FP) (12) (BP) (14) (FP)

(12) (12)

12a) (12) (12a) (12b) (12) (pixel) (12a) (12b)

(12a) (12a) (12b) (12a) (column) (GL) (row)

(14) 1 (14a) (14b) (12) (DL) (GL) (scan signal)

1 (14a) (14b) (12) (DL) (GL) (12) (12) 가 , 2 (14b) 가

LCD

C) LCD , FLC (Ferroelectric Liquid Crystal)(, FL

CDR(Continuous Director Rotation) FLC (chevron structure)가

LCD FLC LC

TFT-LCD) (a-Si) TFT-LCD , 가 가 LCoS 가 ,

가

LCD

가 1 가 2

가
1 , 가 2 LCD 1 .

2 1 1 , 2 .

2 2 .

2 2 .

2 2 .

2 2 .

2 1 1

2 1 1

3 , 1 4 5 1 2 ,

1 2

1 2

1 , 2

LCD ,

가 ,

LCD .

2 , LCD (40) (42), 1 2 (44, 46),
가 (44b, 46b), (48) 1 2 가 1 2 (44, 46)
가 (44a, 46a) .

LCD (40) LCoS FLCD (42) (42a)
() 1 2 (44, 46) NLC FLC
(42b) (42c) (42c) (42b)
(42a) () (42b)
(42c) ITO (42c) .

1 (44) (42) 가 , 2 (46)
가 (42) 가 1 (44) (42) 가
(column) (46) (42) 1 (44) (42) (42)
(GL) (DL) (42) (42) (42) (44)
b)가 (GL) (42) (42b)가 (GL) (42)

1 (44b) 1 (44) (42) (48) 가 (44b)
 (DL) (42) 가 (DL) 1 (T1)가 (DL) 1
 1 (T1) (T1) (48) , (DL) 1 (T1)가 (DL) 1
 (T1) CMOS

2 (46b) (42) (44) (48) (48) 가 (46b) 2 2 (T2)가 (46b) 2 2 (T2) (GL) (42) 가 (GL) 2 (T2)가 (GL) 2 (T2) CMOS

1 (44a) 1 (44) 1 (44b) (DL) (44) (49) 가 1 (44) (49)
 (48) (42) 가 가 , 가 1 (44) (49)
 1 (44) (42) 가 (DL) (49)가 ,
 (inverter)

2 (46a) 1 (44a) 2 (46) (42) 가 (GL) (44a)
 2 (46a) (48) 2 2 (46b) 가 가 (GL) (44a)
) (42) 가 가 2 (46) , 1 (GL) (44a)
 2 (46a) 가 (GL) (49)가 , 1 (GL) (44a)
 가 (49)

(48) 1 5 (48a, 48b, 48c, 48d, 48e) 1 2 (48a, 48b)
 1 (44b) 1 (T1) 3
 (48c) (42) (42a) 4 5 (4)
 8d, 48e) 2 (46b) 2 (T2)
 LCD (40) (48)
 (48) 1 5 (48a...48e) (control board) 가
 (repair)

3 2 LCD (40) LCoS
 3 , 1 2 (44, 46) (48) (50)
 54 (42) , 52 (54)
 4 8 , LCD (40) 3 LCD (40) , 가
 LCD LCD 가 LCD (60)
 4 62 64 LCD 가 (60) 1 2 (44, 46) 1 2 (42)
 1 (62) (66) LCD (40) 1 2 (64) 1 2 (44, 46)
 1 (62) 2 (64) 1 (62) (48) 2 (64) (48)
 (70)가 (70) (70) 가 (48)
 (72)가 (72) (70) 가 (48)

가 1 5 (48a...48e) (66)
 () (70) (connector)(68)가 (68)
 가 (70) 가 6 (62, 64) (66) LCD
 (40) (72)가 (48) 가 .
 (48)

5 1 (62) 2 (64) (70) 2 (6
 4) CD 가 (60) LCD (40) (50) (52)가 L
 , ' 가 (60)') LCD 8 LCD (50) (52)가
 , LCD (40) (98a) 가 (60)(
 (98a)

6 (62, 64) 2 (64) LCD (40) (62, 64)
 (66) LCD (40) , (62, 64) 1 (62) LCD (40)
 (66) LCD (40) , 1 (62) LCD (40)
 (66) LCD (40) , LCD (40)

가 (48) (50) (62, 64) 2 (6
 64) (48) , (70) 76 (72) (62, 64) (66)

7 가 (60) (62, 64) (66) (50)
 (42a) LCD (40) 1 (62) (66)
 6 (62, 64) (66) LCD (40) (62, 64) (66)

8 LCD (40) LCD (40) 가 (60)
 8 90

8 (90) (post) (92)(, ' (90)')가
 가 (60)가 (jig)(94)가 (94) 가 (60)
 가 (70)가 가 (60) (94) (90)
 (94) (96) (96) (90)
 (94) (LC tray) (98)가 (98)
 (98a) (98a) (98) 가 (60)
 LCD (40) (66) (98a) , LCD (40) (4 52)
 가 (98a) (94) , 가 (60)
 (98a)

(94) 가 (60) (4 68) (96) (96)
 가 (60) 가 (92) 가 LCD (40) 가 (60) 가 LCD
 가 (60) (70) LCD (40) (48) 가 LCD
 (40)

(90) (98) 가 (98a) (100)가
 (100) (90) (90) (air) (102)가

2 (44b, 46b) 2 1 가 , 1
 (44b) 1

(44a) (42) (46b) (46a) (42) (DL)
 1 2 (44b, 46b) (42) 1 2 (44a, 46a)

LCD
 가 , LCD / LCoS
 , FLC 가 FLCoS

(57)

1.

;
 , 가 1 ;
 , 가 가
 가 2 ;
 가 ;
 가
 가 1 ;
 가 가 2 ;

LCD 1 2

2.

1 LCD , 1 1

3.

1 2 LCD , 2

4.

1 2 LCD , 2 2

5.

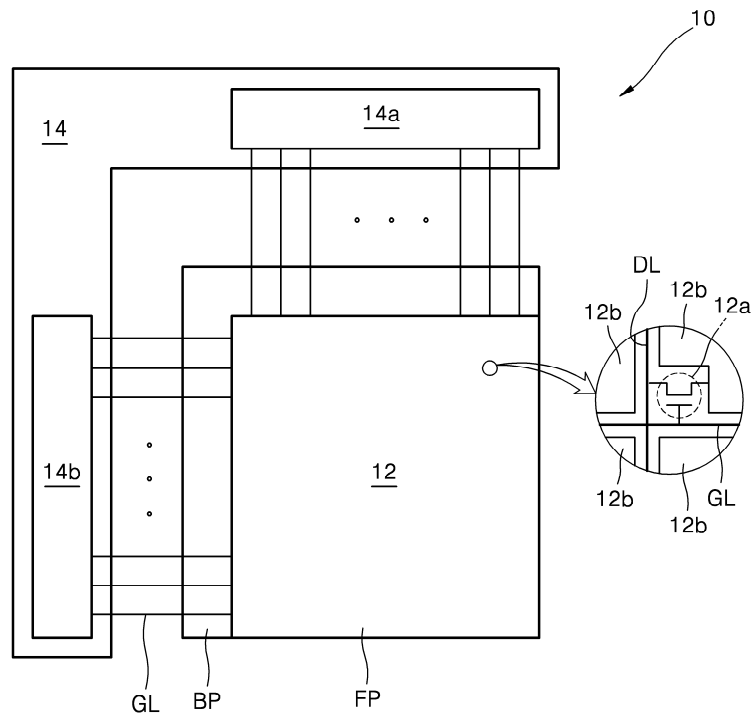
2 LCD , 1 1 1

6.

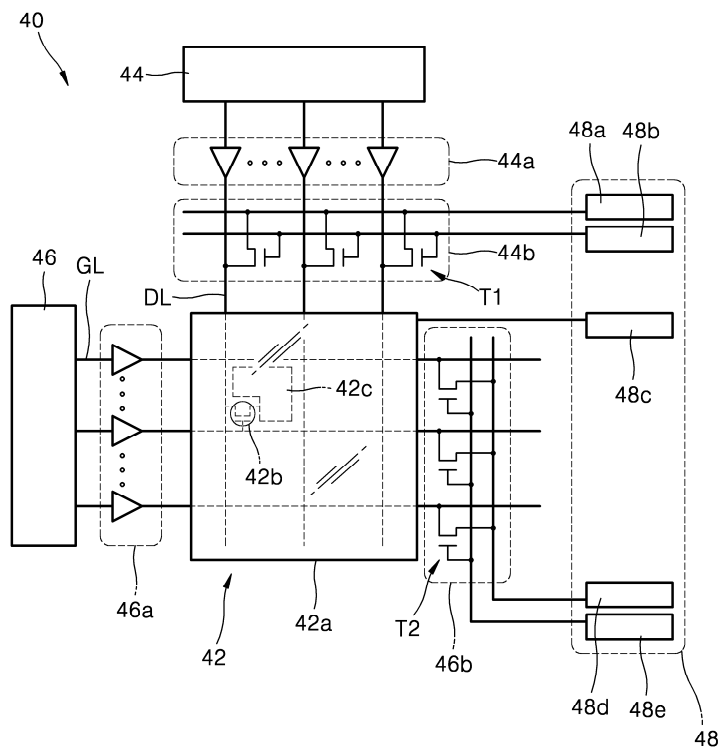
3 , 2 2

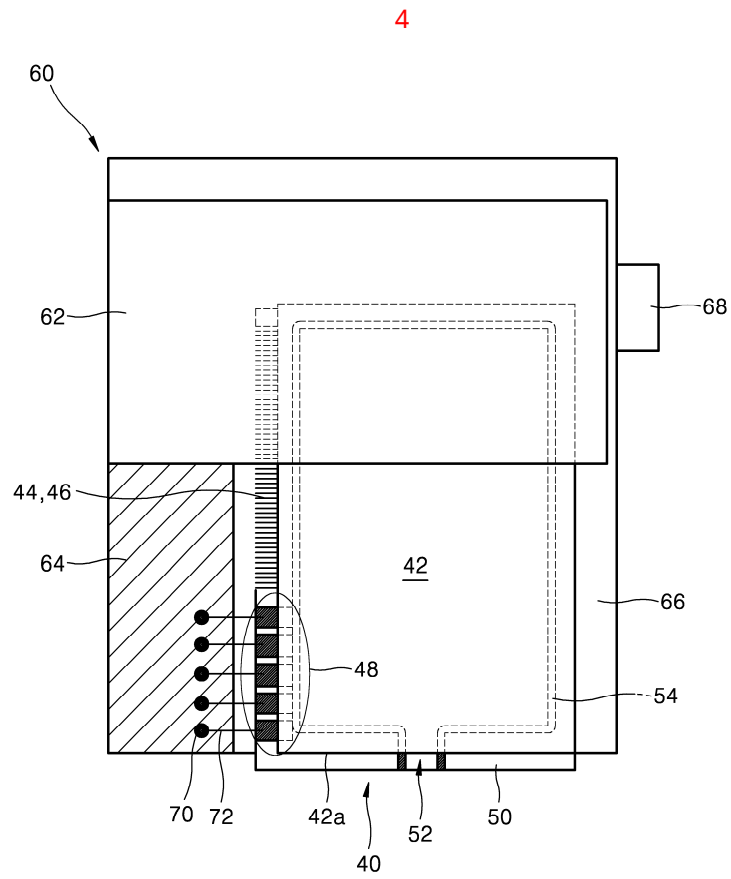
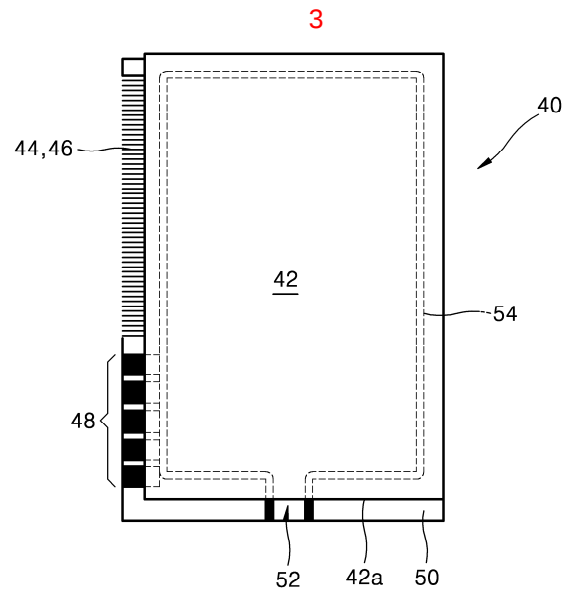
- LCD .
7.
4 , 2 2 2
LCD .
8.
1 , 1 1
LCD .
9.
8 , 2 L
CD .
10.
8 , 2 2
LCD .
11.
8 , 1 1
LCD .
12.
1 , 1 1 2 ;
3 ;
2 4 5 LCD .
13.
1 , 1 LCD .
14.
1 , 2 LCD .
15.
1 , 1 LCD .
16.
1 , 2 LCD .

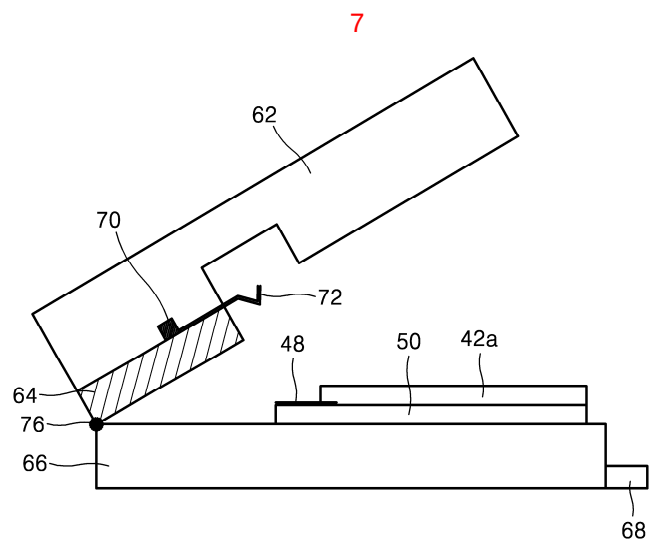
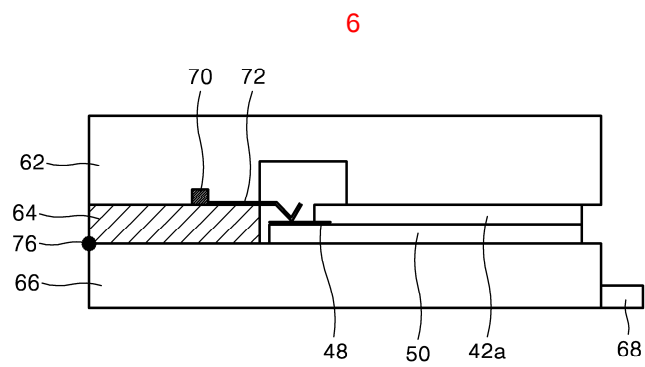
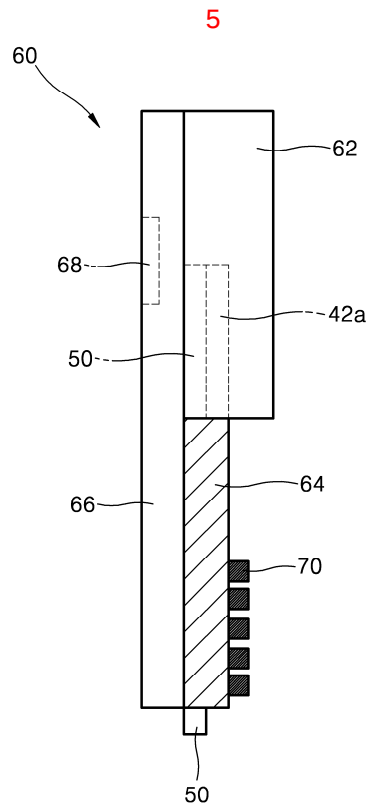
1

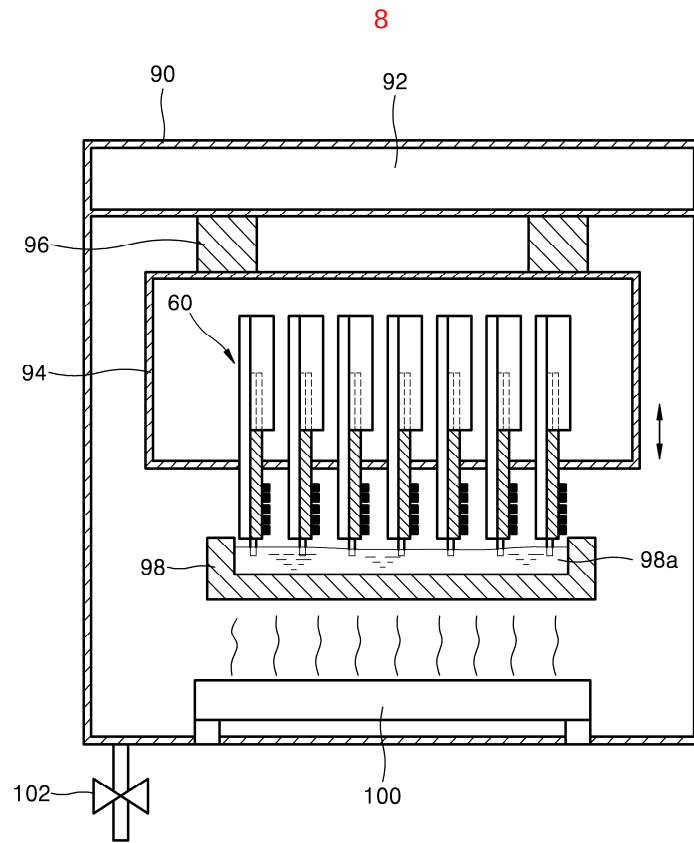


2









专利名称(译)	液晶显示面板		
公开(公告)号	KR1020040072081A	公开(公告)日	2004-08-18
申请号	KR1020030008006	申请日	2003-02-08
[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	LEE JUHYUN 이주현		
发明人	이주현		
IPC分类号	G02F1/133 G02F1/1345 G09G3/20 G02F1/1337 G09G3/36		
CPC分类号	G02F1/1345 G09G3/3651		
代理人(译)	李，杨HAE		
其他公开文献	KR100506090B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

公开了一种液晶显示面板 (LCD面板)。所公开的发明是一种用于在第一驱动电路的信号电压，第二驱动电路部分，填充在所述液晶面板被连接到液晶面板和多个连接到所述液晶面板，所述液晶面板和所述多个数据线的栅极线的液晶的取向—第一开关电路，用于切换，使得通过电极焊盘部分的部分施加的液晶取向信号电压的一部分，和用于施加到液晶面板中的电极焊盘通过数据线施加到所述液晶面板中的液晶取向的信号电压其余的特征在于，第二开关电路和用于切换液晶取向信号电压被施加到液晶面板上设置有一个缓冲器电路，用于防止反向流动到第一和第二驱动器电路通过栅极线还有一个液晶显示面板。如果这些使用本发明不仅能够确保两者的均匀性，并在均匀性液晶取向的取向的稳定性下降，这是很容易进行补偿。 2

