

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

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G09G 3/36	(11) (43)	10-2004-0048756 2004 06 10
(21)	10-2002-0076723	
(22)	2002 12 04	
(71)	.	20
(72)		111 100 1
	101 607	
	746	1007 311
(74)		
	:	
(54)	-	가

P- - 가 , AC - 가
'가 ' , p-type
가 ,
가 ,
.

6

- 1 TFT-LCD
- 2 TFT-LCD
- 3

4		TFT-LCD			
5	1	가	-	가	1
6	2	가	-	가	1
7	1	3	가	P-	, - 가
8	1	가	-	가	2
9	(Redundancy)		-	가	
			-	가	가
10			-	가	

< >

10 : 11 :
 20,22 : 1, 2 30 : -TFT
 40 : -TFT 50 : 1
 55,60 : 2 70 : 1 -TFT
 80 : 3 90 : 2 -TFT
 100,200,300,400,500 : 1, 2, 3, 4, 5
 VMUX : MUX VData :
 ESD :

TFT-LCD PMOS 가
 .
 가 , (display) 가
 .
 (cathode-ray tube ; CRT) ,
 , (flat panel display) .
 (Thin film transistor-liquid crystal displ
 ay ; TFT-LCD)가 .

TFT-LCD, (pixel)가, ,

film transistor ; a-Si:H TFT)가 가 (amorphous silicon thin

가, TFT TFT-LCD CRT 가, 가,

TFT-LCD 1 (pixel array) (single crystal silicon) (Large scale integration ; LSI) TAB(Tape automated bonding) SXGA(super extended graphic array ; 1280×1024×3 가) pixel array LSI 1280×3 + 1024 (lead)가, 가, TFT-LCD (reliability)

LSI 가, TFT-LCD 가,

TFT-LCD () (Pol y-Si) TFT-LCD (pixel array) 2 가 TFT-LCD TFT-LCD (pixel array)

3 (A) (B) (C) (C) (B) (D) (D) (E) (F) (H) (C) (G) (I) (I) (J) 가 TFT-LCD 4

TFT 가 TFT

TFT-LCD (I_{off}) TFT, TFT P-N TFT-LCD (Off-state stress) 가 PMOS

가 5,945,866 02-51513

-TFT 가

가

- 가

가 - 가

1

가 ;
가 가 ;
가 가 ;
가 가 ;
가 가 ;

PMOS, 1

2 1 가

1 가 4 ; 2 가 5 .

TCP, FPC

2

[illegible][illegible][illegible]

PMOS, 1

1 2

TCP, FPC

가 .

5 가 1

1 가 , - TFT(Passgate - TFT)(40)

(11) , - TFT(40) (10)

- TFT (10) , - TFT(40) 가

가 (11) - TFT (11) 가 - TFT

(20) - TFT(30) 가 - TFT(30)

- TFT(30) (V_{COM}) (C_{STG}) 1 (C_{LC}) , (C_{STG})

가 1 (50) , 1 (100)

- TFT(30) 2 (60) , 2 (60)

가 1 - TFT(70)가 2 (200) , 4 (400)

- TFT(30) (20) 3 (80) 가 2 - TFT(90)가 3 (300) ,

(80) , 4 (400) 가 2 - TFT(90)가 3 (300) ,

1 (100) , 가

- TFT TAB, TCP, FPC 가 .

- TFT(30), - TFT(Passgate - TFT)(40), 1 - TFT(70), 2 - TFT(90)

P-type MOSFET .

6 1 1 가 - TFT(30)

- 가

가 , - TFT(30) - 가 1 - TFT(70) 2 - TFT(30)

T(90) 1~ 4 (100)(200)(300)(400) . , 1 - TFT(70) 2 - T

1 - TFT(70) 2 - TFT(90) 4 -8V , 2 (200)

0V 가 (300) 25V 가 2 (60) 0V가 가 , 2 - TFT(90)

3 - TFT(30) - (Turn-on) . 25V 가

1 (100) ±15V 가 가

- TFT(30) 가 가 .

6 6 1 2 가 , 6 1 가 (

ESD)가 가 - TFT(30) 가

6 5 - TFT(30) - 가 가 (ESD)

7 가 (10) P- 가 , -

가 가 , 1 3 가 .

, MUX-TFT(45) 가 -TFT(30)
 , MUX (VMUX) MUX-TFT(45)
 MUX-TFT(45) 가 5 -TFT(30)
 , 가 1 -TFT(30) (V_{COM}) (C_{STG}) 1 (C_{LC}) , (C_{ST})
 (50) , 2 (60) , 4 (60)
 가 -TFT(30) 1 -TFT(70)가 2 (200) , 4 (400)
 (80) -TFT(30) (20) 3
 , 5 3 (80) 가 2 -TFT(90)가 3 (300) ,
 (500)
 (VData) MUX (VMUX)
 가 , -TFT(30) 가 1 -TFT(70) 2 -TFT(30)
 TFT(90) 1~ 5 (100)(200)(300)(400)(500) ,
 30) - (VData) 가 6 MUX (VMUX) -TFT(
 X (VMUX) , 가 (VData) 3 MUX MU
 1 -TFT(70) , 4 (400) 10V 가 1 -TFT(70)
) - 25V 2 가 -TFT(90) 5 (500) -8V 가 3 (300)
 -TFT(30) 가
 MUX (VData) 0V (VMUX) -8V 가 MUX-TFT(45)
 (VData) 0V 가 -TFT(30) 0V 가
 가 1 (100) ±15 가 PMOS -TFT(30) -
 8 가 1 가 , 1 (20) 가 2
 가 1 (20) 1 -TFT(70) 1 -TFT(70)
 , (C_{LC}) , (C_{STG}) , 가
 -TFT(30) 가 p-
 , (C_{STG}) 1 (50) , 1 가 1
 (100) , 1 -TFT(70) 2 (55) , 2 가 2
 (200) , 1 -TFT(70) 가 3 (300) .
 P-
 가 , 1 (20) 가 1 -TFT(70)가 , 1 -TF
 T(70) -8V, 25V 가 -TFT(80) 25V 가

MUX (VData) 0V (VMUX) 가 -8V 가 -TFT(30) MUX-TFT(45) 0V 가 .

가 1 (100) ±15 가 PMOS -TFT(30) -

9 가 (Redundancy) - 가

가 8 2 1 -TFT(30) -

10 가 -

가 ,

가 (- 가) , TCP(

TAPE CARRIER PACKAGE) FPC(Flexible Printed Circuit)

TFT 가 , PMOS 가 - 가 DC

가 , , AC p-type TFT 가

(57)

1.

가

1 , 1 가 1 ;

2 , 2 가 1

3 , 3 가 2

1 가 2 ;

2 가 3 ;

1 2 가 4

- 가

2.

1 ,

PMOS

가

-

3.

1 ,

1

가

-

4.

1 ,

2

1

가

-

가

5.

1 ,

1

가

4

;

2

가

5

-

가

6.

1 ,

TCP, FPC

-

가

7.

, 1

1

1

가

1

,

,

,

가

가

,

1

,

1

가

1

;

1

2

,

2

가

2

;

1

3

,

3

가

3

-

가

8.

7 ,

PMOS

가

-

9.

7 ,

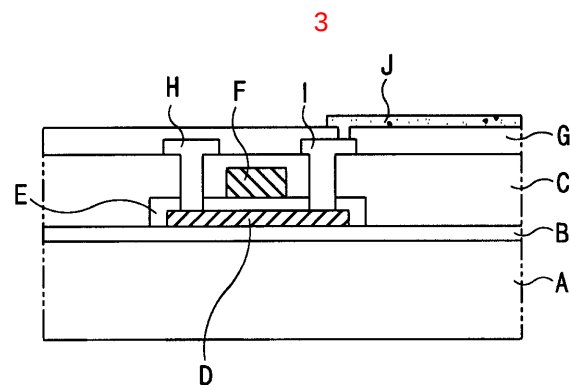
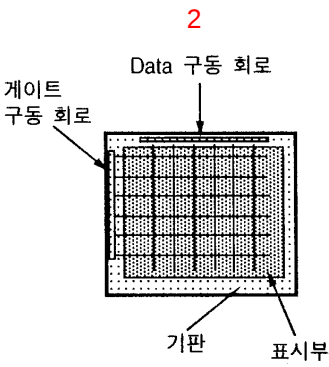
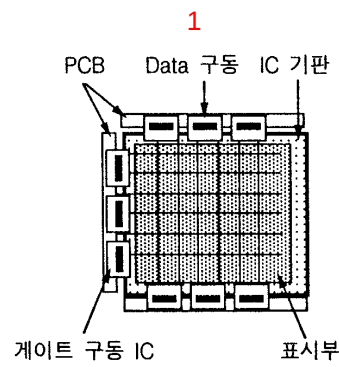
1 가 -

10. 7 ,

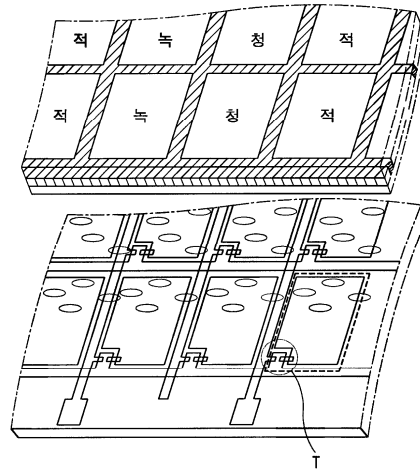
1 - 2 가

11. 7 ,

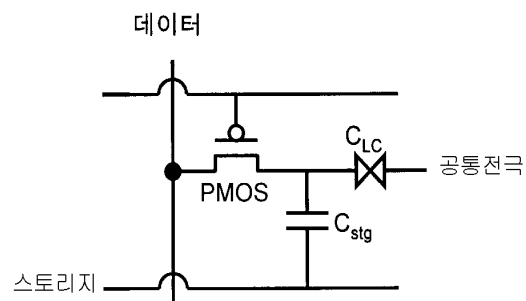
TCP, FPC
- 가



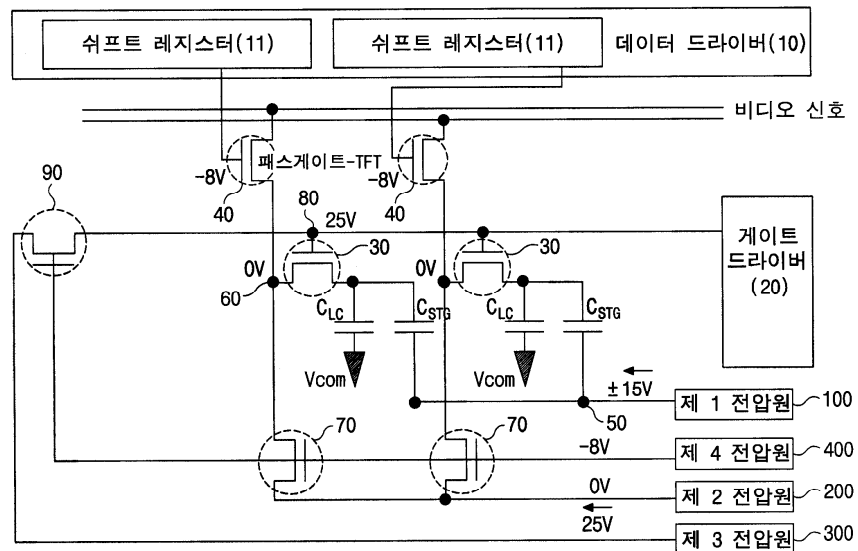
4



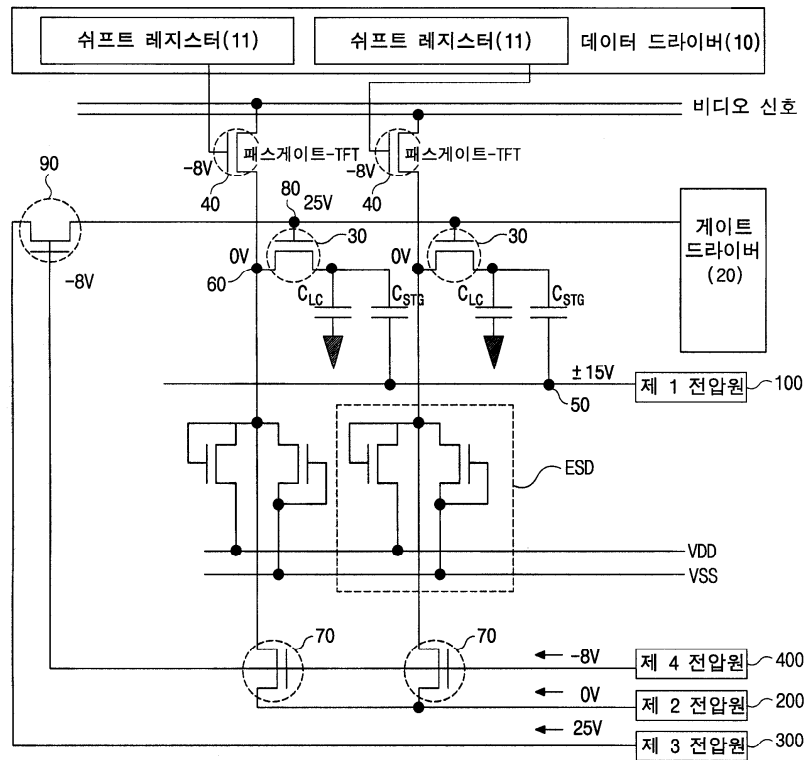
5



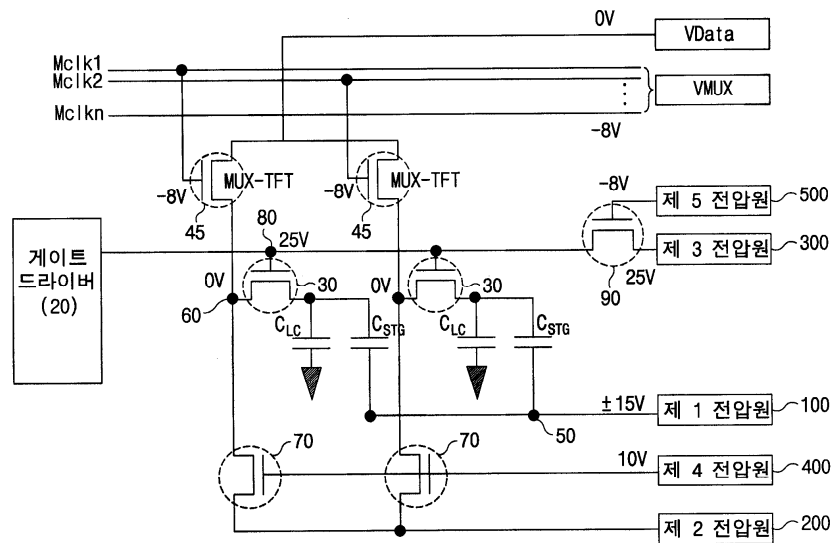
6

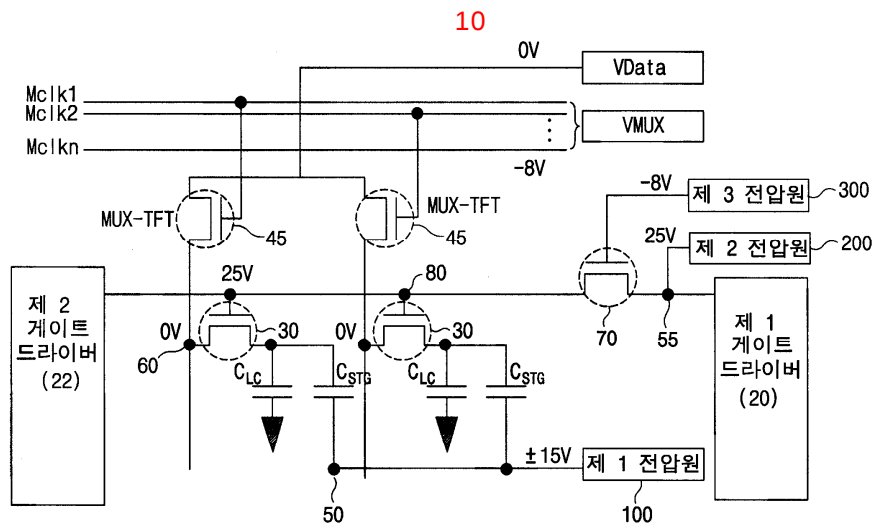
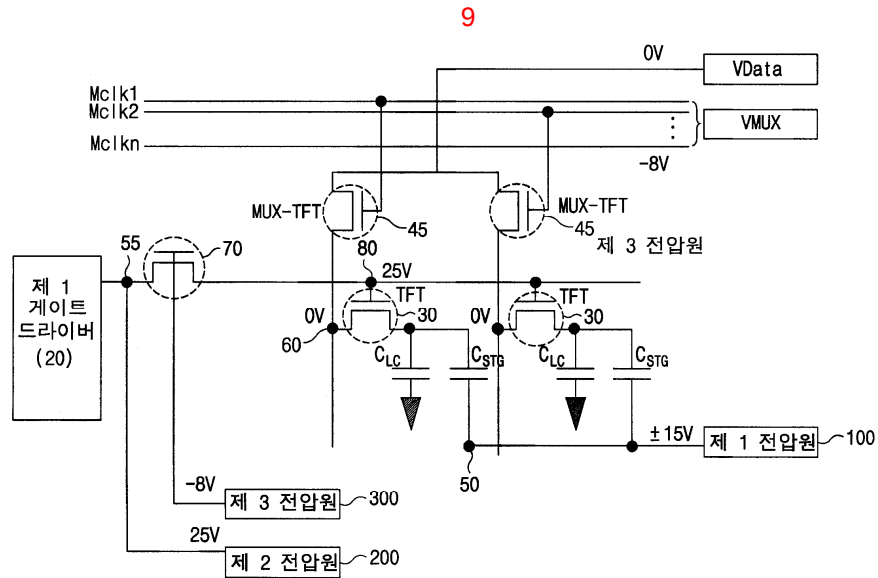


7



8





专利名称(译)	用于将关态应力施加到液晶显示器的场效应晶体管的面板结构		
公开(公告)号	KR1020040048756A	公开(公告)日	2004-06-10
申请号	KR1020020076723	申请日	2002-12-04
[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	PARK JAE DEOK 박재덕 KIM BYEONG KOO 김병구 KIM KEE JONG 김기종		
发明人	박재덕 김병구 김기종		
IPC分类号	G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3677 G09G2320/0257 G09G3/3655 G09G3/3688 G09G2300/0876		
其他公开文献	KR100506006B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种面板结构，用于通过使用AC脉冲的关闭状态应力授权，根据P型场效应晶体管的驱动来减小漏电流，作为关闭状态应力允许方法的发明。在液晶面板的制造过程中的背光检查等测试过程中同时执行，它在液晶显示器的p型像素场效应晶体管的每个端子中施加这种指定电压，其中 - 所描述的目的包括栅极，漏极和源极端子。并且单独的设备或工艺是不必要的，并且由于将是特别的方法，将证明制造的液晶显示器方面的有效性。

