

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ G02F 1/133	(11) (43)	10-2005-0001249 2005 01 06
(21)	10-2003-0042830	
(22)	2003 06 27	
(71)	.	20
(72)	2 573	2 521
		707 1701
(74)		
:		
(54)		

가 1 , 1 2 + 1 N

2 2 N+1 , 1 2

2 가 , 가 .

3a

1a .

1b 1a 가 .

2 .

3a 1 .

3b 3a 가 .

```

4          1          가
5          1          .

***          ***

TFT11:          P11:
D11  D1m:          Vcom11  Vcom1n:
G11  G1n:          111:
113A,113B:

```

(In-Plane-Switching: IPS)

(Liquid Crystal Display Device)

(cell-gap)

가

가

가

가

(gray inversion)

(color shift)

(contrast)

1a

1a , (G1 Gn) , (D1 Dm) .

, (G1 Gn) (D1 Dm) , (P1)가 .

(P1) (11) 가 (TFT1) 가 .

(D1 Dn) (TFT1) , (P1) (G1 Gn) (11) .

T1) , (G1 Gn) 가 (G1 Gn) 가 , (TF

(G1 Gn) (D1 Dn) (TFT1) (TFT1)

, (11) , (11) .

, (11) (D1 Dn) (P1) 가 .

, (P1) (11) (13) (11)

(13) (11) 가 가 .

(P1) (Vcom1 Vcomn) (13) (Vcom1 Vcomn) 가 , 가 ,
(Vcom1 Vcomn) (G1 Gn) 가 .

, (11) 가 (13) 가 .

, , (11)

, (11) 가 가 가 -
(11) , 가 가 -

1b 1a 가 .

1b , (P1) (G1 Gn) , (D1 Dn)
(TFT1) (TFT1) (Vcom1 Vcomn)
(Clc) (Cst) .

, 가 가 ,

, 가 , .

(frame) ,

, .

3a m) , (G11 G1n) , (D11 D1m) .

)가 , (G11 G1n) (D11 D1m) , (P11) .

) (P11) (111) 가 가 (TFT11) 가 .

(TFT11) (D11 D1m) , (G11 G1n) (P11) (111) .

, , N+1 , N N .

(TFT11) , N N+1 .

T11) 가 (G11 G1n) 가 , (TF) .

, (D11 D1m) (TFT11) (TFT11) ,

, (111) , 가 (111) .

, (P11) (111) (113) (111) (D11 D1m) .

(P11) (113) (Vcom11 Vcom1n) .

(Vcom11 Vcom1n) (G11 G1n) ,

(...,Vcom11,Vcom13,...) ,

(...,Vcom12,Vcom14,...,Vcom1n) .

(...,Vcom12,Vcom14,...) 2

(113A) .

, (...,Vcom11,Vcom13,...) 1 1

(113B) .

가 , 1 2 (111) 가 (113A,113B)

, , (111) (P11) 가 가 (TF)

T11) .

(111) 가 가

3b 3a 가 .

3b , (P11) (G9 G1n) , (D11 D1m)

) (TFT11) , (Vcom10 Vcom1n)

) (Clc) (Cst) .

, (TFT11) N (Clc) N+1 (Cst)
 , (TFT11)
 .
 , (D11 D1m)
 가 .
 , (... , Vcom12, Vcom14, ...) 2
 (113A) 1 , (113B) (... , Vcom11, Vcom13, ...) 1
 가 , 가 가
 가 , 가
 가 , 가
 , 가
 / , 가 가 , 가
 , 가
 가 ,
 , 가 가
 .
 , (flicker) (cross talk)
 , 가
 , 3b N+1 1 가 N
 가 .
 , 가 가 , N
 , N+1 N
 , 가 가 ,
 , 가 가
 , N N+1 가
 가 ,
 4 1 가
 4 , 1 (Vcom odd)
 , 1 (Vcom odd) 2 (Vcom even)
 , (... , V_{G1} , V_{G2} , V_{G3} , ...) 가
 , 1 2 가 ,
 .

(57)

1.

1 ; 1 ; 가 ; 1 ; 2 ; 1 ; 1 ; 가 ; 1 ; 2 ; 1 ; 2 ; 가 ; 1 ; 2 ; N ; N+1 ;

2.

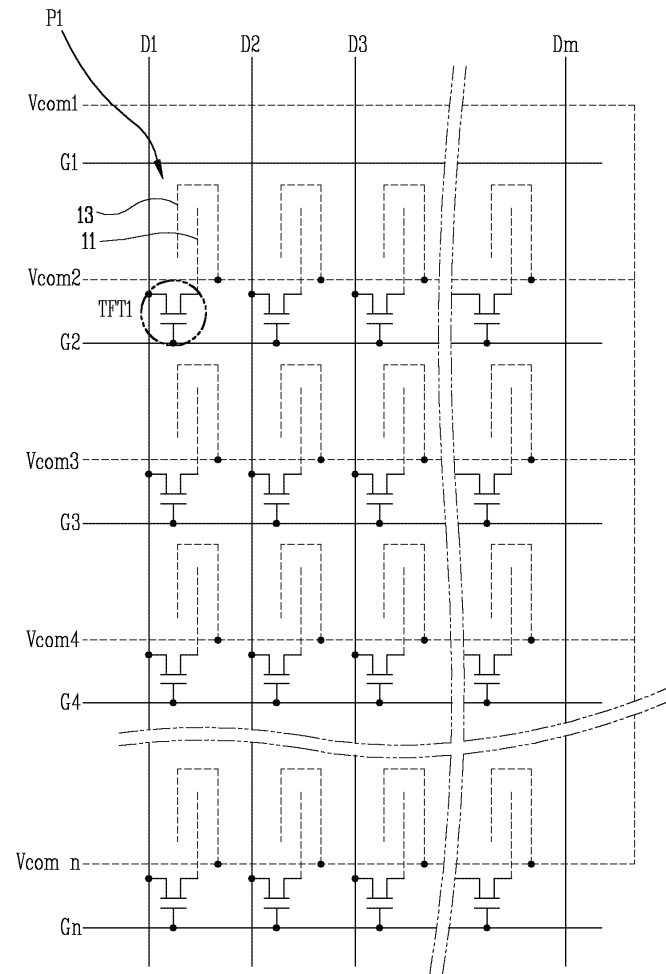
1 , 1 2 .

3.

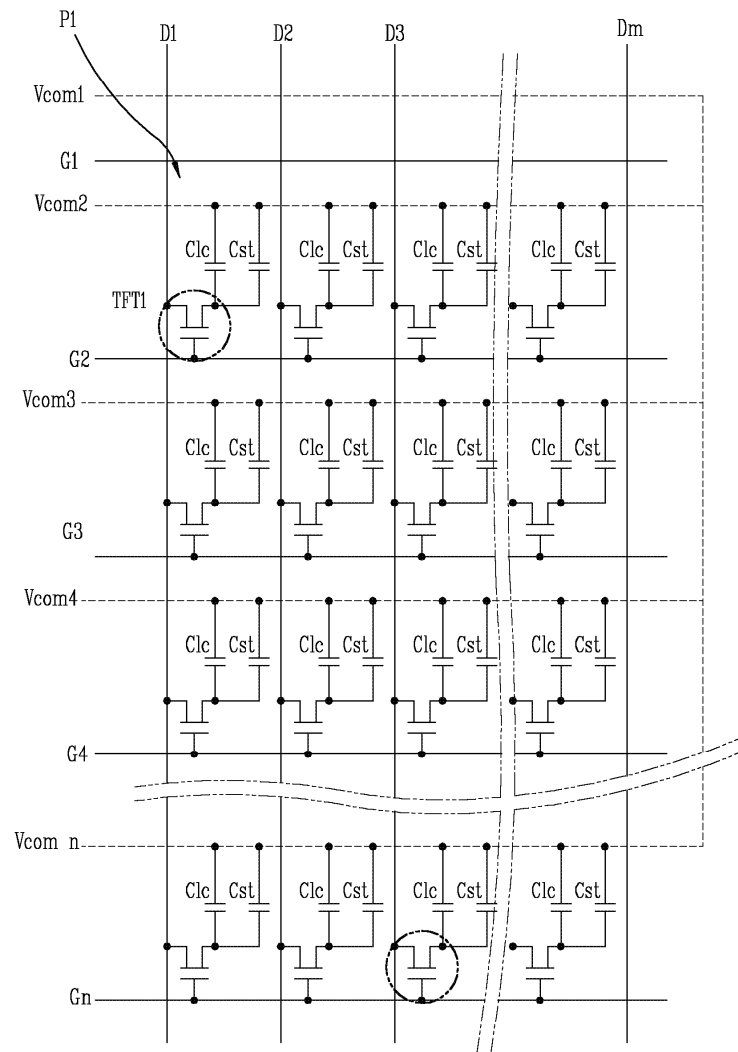
1 , 1 .

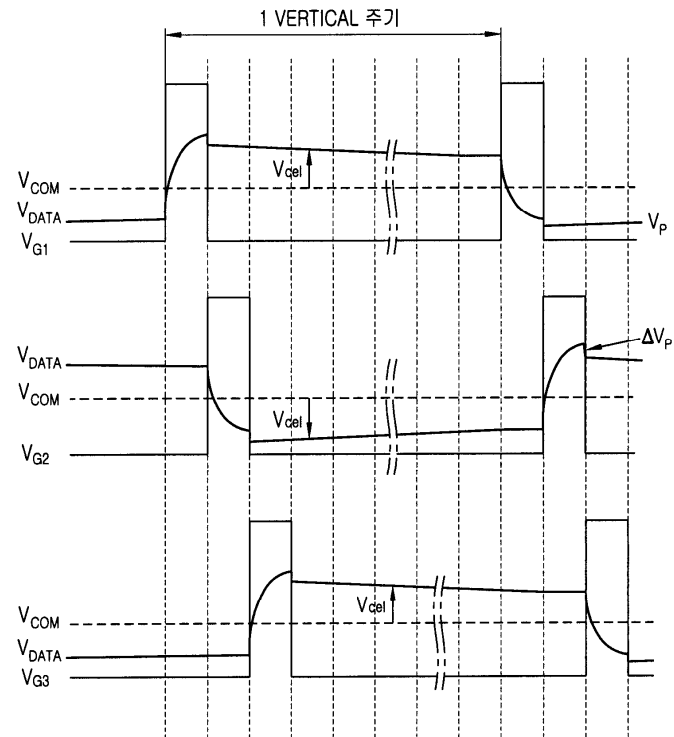
4. 1 , 2 .
5. 1 2 , 1 가 2 1 .
6. 1 4 , 가 1 2 .
7. 1 , 1 2 1 N 가
N+1 , 1 2 2 가 2 .
8. 7 , 1 가 .
1
9. 7 , 2 가 .
2
10. 7 , 가 (Dot Inversion Type) 가 .
11. 10 , (Line Inversion Type) .

1a

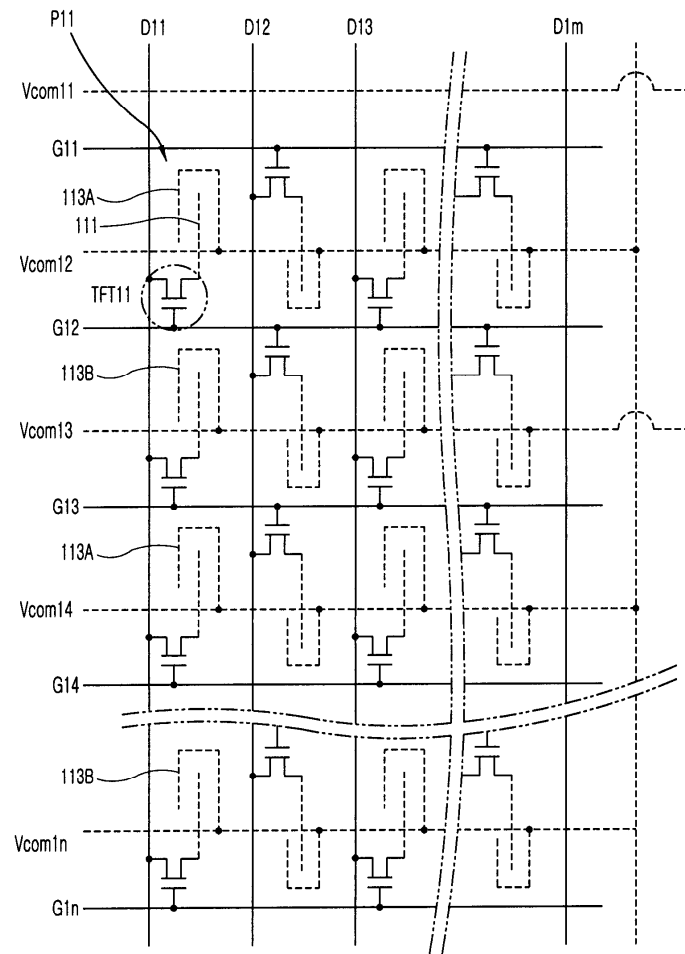


1b

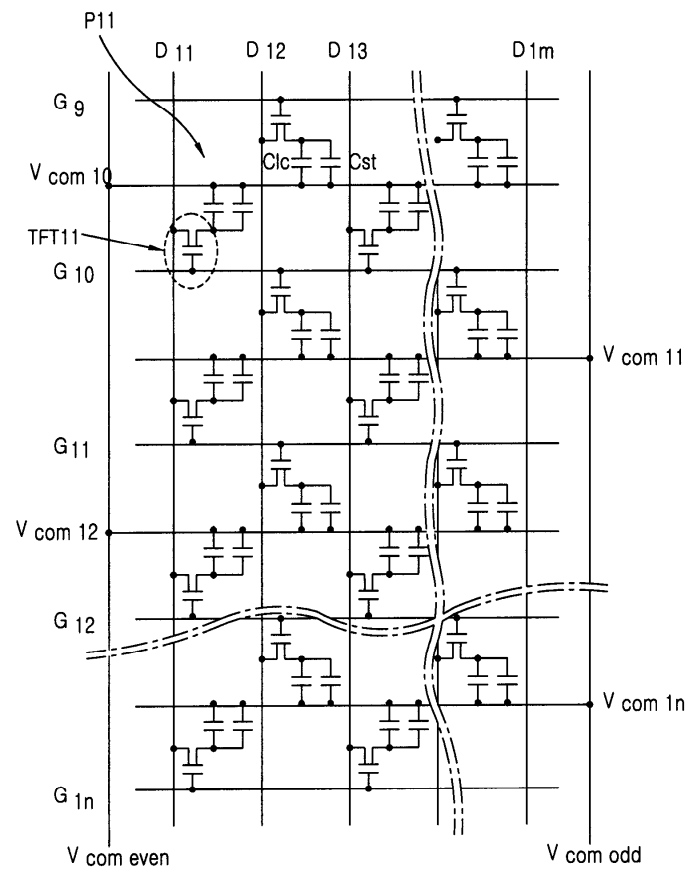




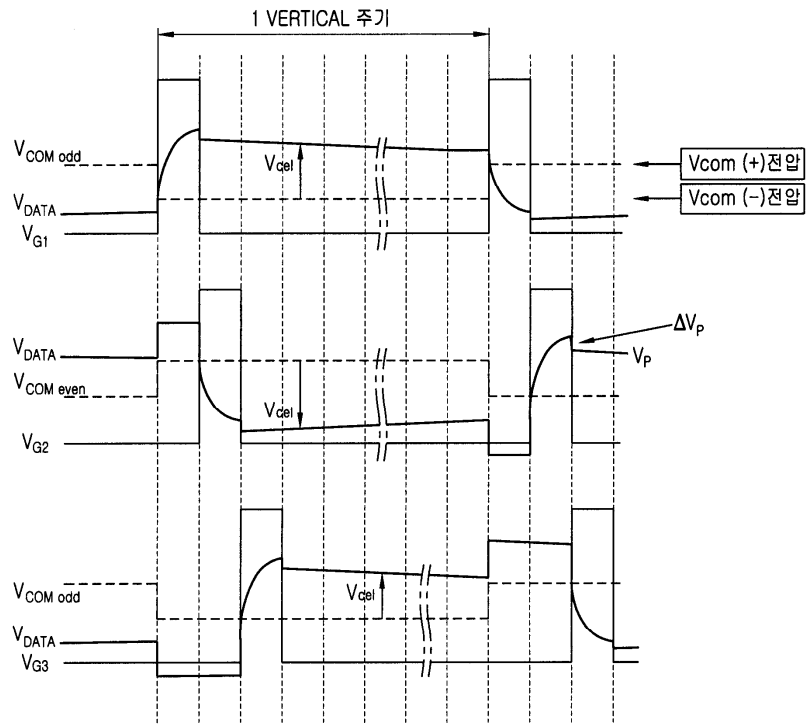
3a



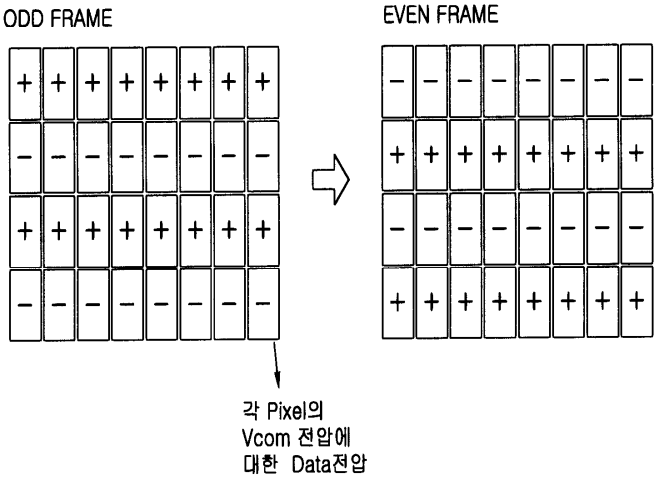
3b



4



5



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020050001249A	公开(公告)日	2005-01-06
申请号	KR1020030042830	申请日	2003-06-27
[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 KYONGSEOK 김경석 LEE JAEKYUN 이재균		
发明人	김경석 이재균		
IPC分类号	G09G3/36 G02F1/1368 G02F1/133 G02F1/1343 G09G3/20		
CPC分类号	G09G2300/0434 G09G3/3614 G09G3/3648 G02F1/134363		
代理人(译)	PARK , JANG WON		
其他公开文献	KR100652215B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

用途：提供由面内电场驱动的面内切换模式LCD装置，通过增大施加到液晶的电压差来降低功耗。

