

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2001 - 0093737
2001 10 29

(21) 10 - 2001 - 0016185
(22) 2001 03 28

(30) 2000 - 087770 2000 03 28 (JP)

(71) 가 가

2 5 5

(72) 가 1 - 34 - 1
180

(74)

:

(54)

가 3 (b) (8) n 3 (b)

1

2

1

가

3

4

5

AV

<

>

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

7 :

8 :

Film Transistor ; TFT)가 , (Thin
(Liquid Crystal Display ; LCD)

1

LCD

(1)

(2)

(3)

(4)

(2)

(4)

TFT(5)

(6)

(1)

(2)

가

(8)

1

(7)

(7)

(8)

(6) 가 , 4 (b) 가 , 4 (c) 4 (b)
 가 , 4 (c) 4 (b)
 (6) 가 , t , T
 , 3 (a) () ,
 t t/100 , t/2

t/100 , 50

t/2 , V , t ,
 TFT(5) 가 , TFT(5) , TFT(5)
 t 가 , TFT(5)
 , t/2 ,

, C , 가 e^{-(t/RC)} , R
 (2)

$$R = \left(\frac{2}{n - ch} \right) + \left(\frac{2}{8c} \right) \text{TFT}(5) + \left(\frac{2}{8c} \right) \text{TFT}(5)$$

$$C = \left(\frac{2}{n - ch} \right) + \left(\frac{2}{8c} \right) \text{TFT}(5) + \left(\frac{2}{8c} \right) \text{TFT}(5)$$

가 10% TFT(5) 가 ,
 가

$$t < 5(R1 + R2) \cdot (C1 + C2)$$

$$R1 = \text{TFT}$$

$$C1 =$$

$$R2 = \frac{n - ch}{8c}$$

$$C2 =$$

$$t = \text{가가} , \text{가가}$$

t LCD , R1, C1 LCD
 (8) n - ch (8c) , R2 C2 ,
 가 ,

$$2.5(R1 + R2) \cdot (C1 + C2) < t < 5(R1 + R2) \cdot (C1 + C2)$$

n - ch (8c)
가 . , ,

가 (4) , t , ,
가 t 가가 TFT(5)
가 , .

(7) L , (8b) 가 , (8a) . 1 , (8b) (2)
가 . , (7) H (8c)가 ,
(8c) (2) . , (8c) .
, (8c) , 가 .

L , W가 , ,
, n - ch W/L , n - ch W/L p - ch , W/L
. V LCD , 가 W/L V
. n - ch W/L , 5 V가

1 , p - ch n - ch .
가 , 3 (b) 가
n - ch (8c) , p - ch (8b) , n - ch (8c)
W/L n - ch W/L 3 (b) , p - ch W/L : n - ch W/L =
10 : 1 .

, 3 (c) ,
(8) (4)
가 , 3 (c)
가 , 가 .

LCD 가 , LCD .

가 LCD (8) (2) TFT(5) LCD, LCD, (2) 가 LCD (8) 가 TFT(5) LCD (2) 0.55 LCD (2) 가 LCD

가 AV 가 t/2 가가 V 가가 t 가가 R2, C2, R1, 가가 C1,

$$2.5(R1+R2) \cdot (C1+C2) < t < 5(R1+R2) \cdot (C1 + C2)$$

가 V 가

$$W/L < 1$$

$$(p - ch \quad W/L)/(n - ch \quad W/L) > 5$$

(57)

1.

;

;

;

;

가 , ; ,

,
,
가

2.

;
;
, ; ,
;
가 , ; ,

,
가 , ; ,
,
가 , ; ,

3.

1 2 ,
t t/2 가가 가가 .

4.

1 2 ,
10 .

5.

1 2 ,

가가 C1, R1, C2, R2, 가가 t ,

$$2.5(R1+R2) \cdot (C1+C2) < t < 5(R1+R2) \cdot (C1+C2)$$

6.

1 2 ,

가 L W

$$W/L < 1$$

7.

1 2 ,

p n

W/L n 가 L, L W , p W/L

8.

7 , (p W/L)/(n W/L) > 1

9.

7 , (p W/L)/(n W/L) > 5

10.

3 ,

가 L W

W/L < 1

11.

4 ,

가 L W

W/L < 1

12.

5 ,

가 L W

W/L < 1

13.

3 ,

, p n
 , n 가 L, L W , p
 W/L n W/L

14.

4 , p n
 , n 가 L, L W , p
 W/L n W/L

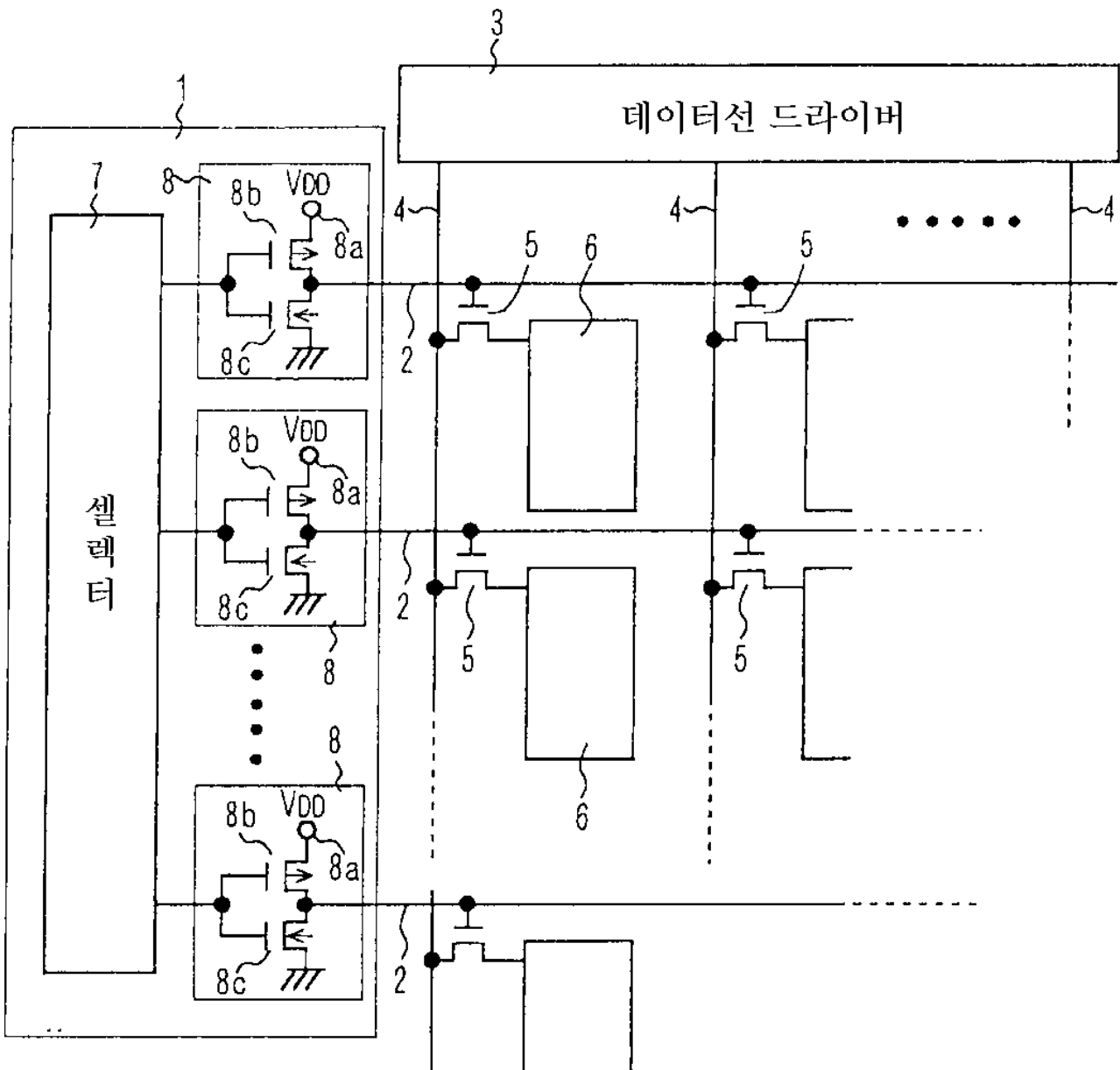
15.

5 , p n
 , n 가 L, L W , p
 W/L n W/L

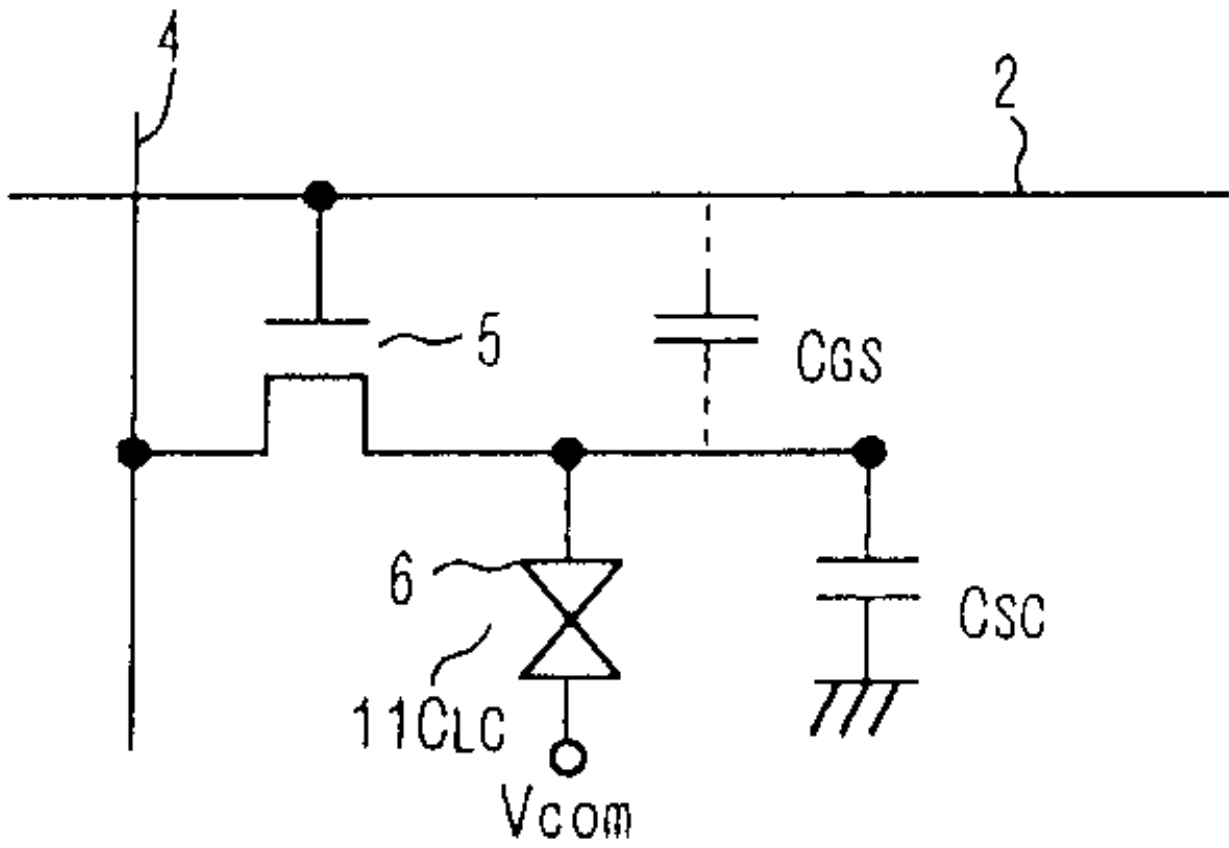
16.

6 , p n
 , n 가 L, L W , p
 W/L n W/L

1

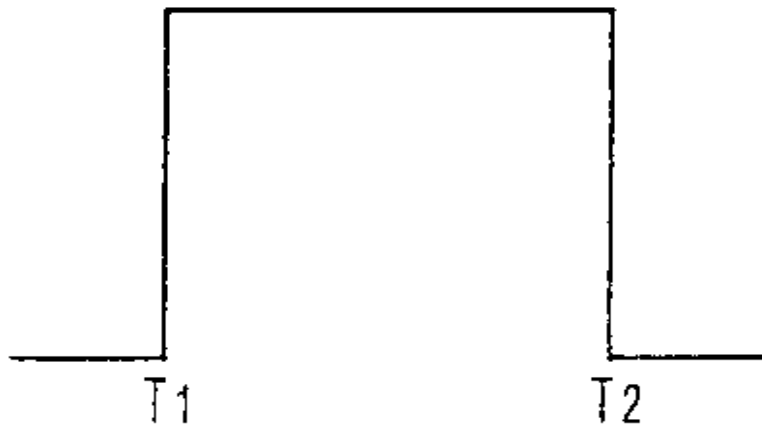


2

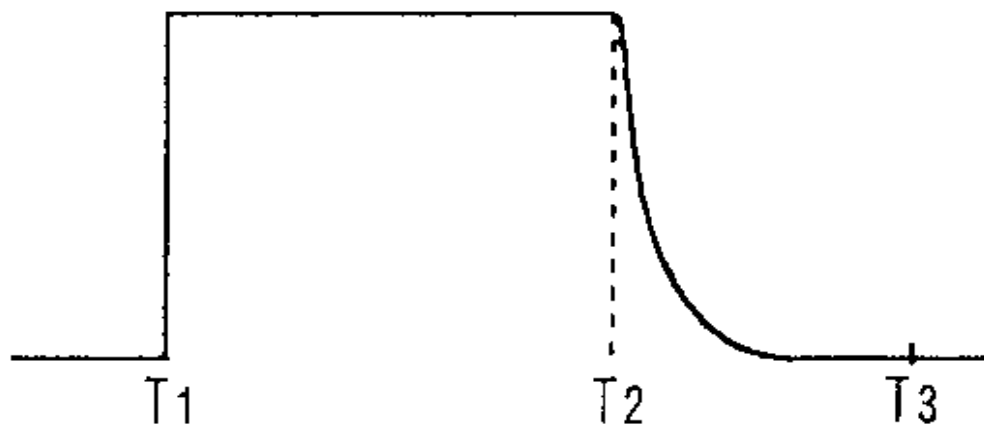


3

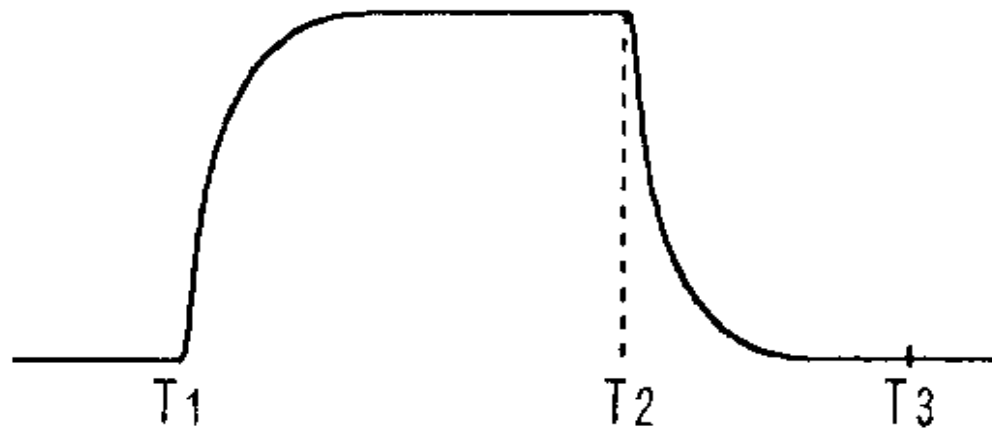
(a)

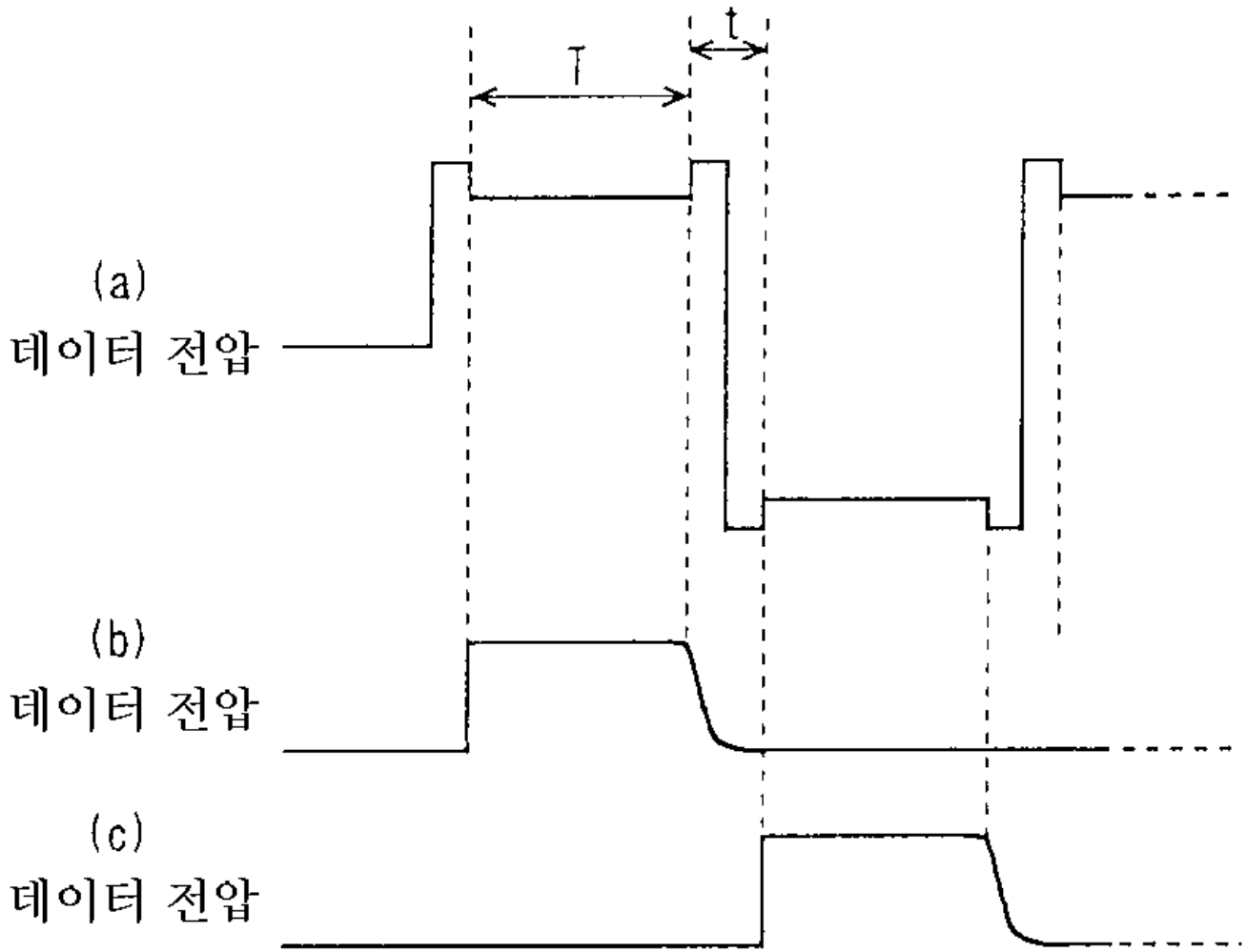


(b)

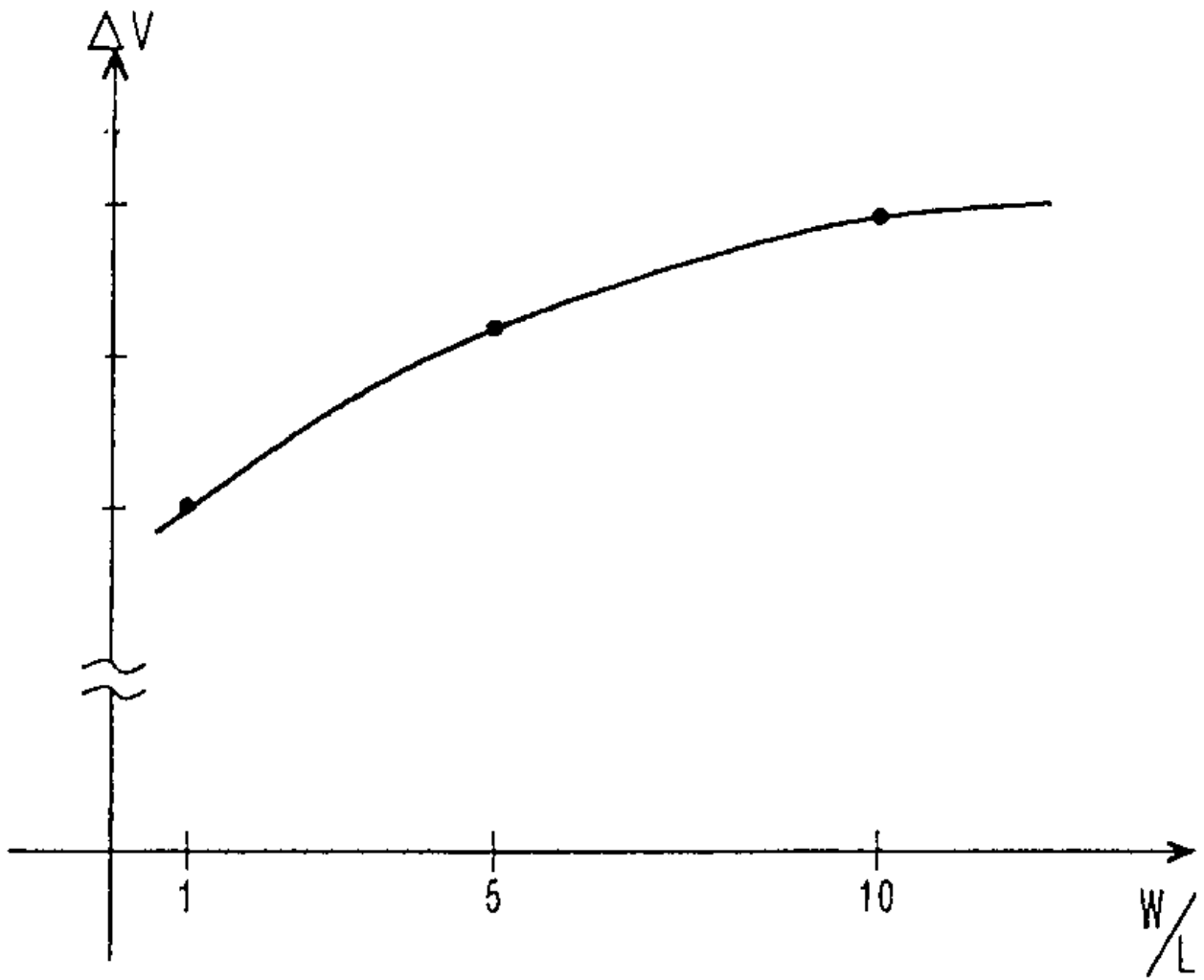


(c)





5



专利名称(译)	有源矩阵型液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020010093737A	公开(公告)日	2001-10-29
申请号	KR1020010016185	申请日	2001-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	三洋电机株式会社 山洋电气株式会社		
申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
当前申请(专利权)人(译)	三洋电机有限公司是分租		
[标]发明人	MIYAJIMA YASUSHI 미야지마야스시 KOGA MASAYUKI 고가마사유키		
发明人	미야지마야스시 고가마사유키		
IPC分类号	G09G3/36 G02F1/1368 G02F1/133 G09G G02F1/136 G09G3/20 H01L29/786 G02F H01L		
CPC分类号	G09G2320/0219 G09G2310/066 G09G3/3677		
代理人(译)	LEE , JUNG HEE CHANG, SOO KIL		
优先权	2000087770 2000-03-28 JP		
其他公开文献	KR100461924B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

当以方波脉冲输入栅极电压时，产生所谓的下降电压，其中像素电极的电压由于栅极线和像素电极之间的寄生电容引起的栅极电压的下降而波动。本发明的目的是提供一种即使在寄生电容大时也具有小的下降电压的液晶显示装置。由于下降电压取决于栅极电压波动的校正，因此栅极电压的下降被舍入以形成图3 (b) 的波形，从而降低了下降电压。例如，通过减小栅极缓冲器8的n沟道晶体管的沟道宽度并将最大电流值设置得小，可以实现图3 (b) 的波形。1 指数方面 栅极电压，方波，压降，舍入，寄生电容 - 1 -

