

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
G09G 3/36

(11)  
(43)

2002 - 0088442  
2002 11 29

(21) 10 - 2001 - 0026891  
(22) 2001 05 17

(71) ( ) 279 - 6 2

(72) 93 - 10101

(74)

:

(54)

,

.

;

,

;

;

,

가

,

.

7

;

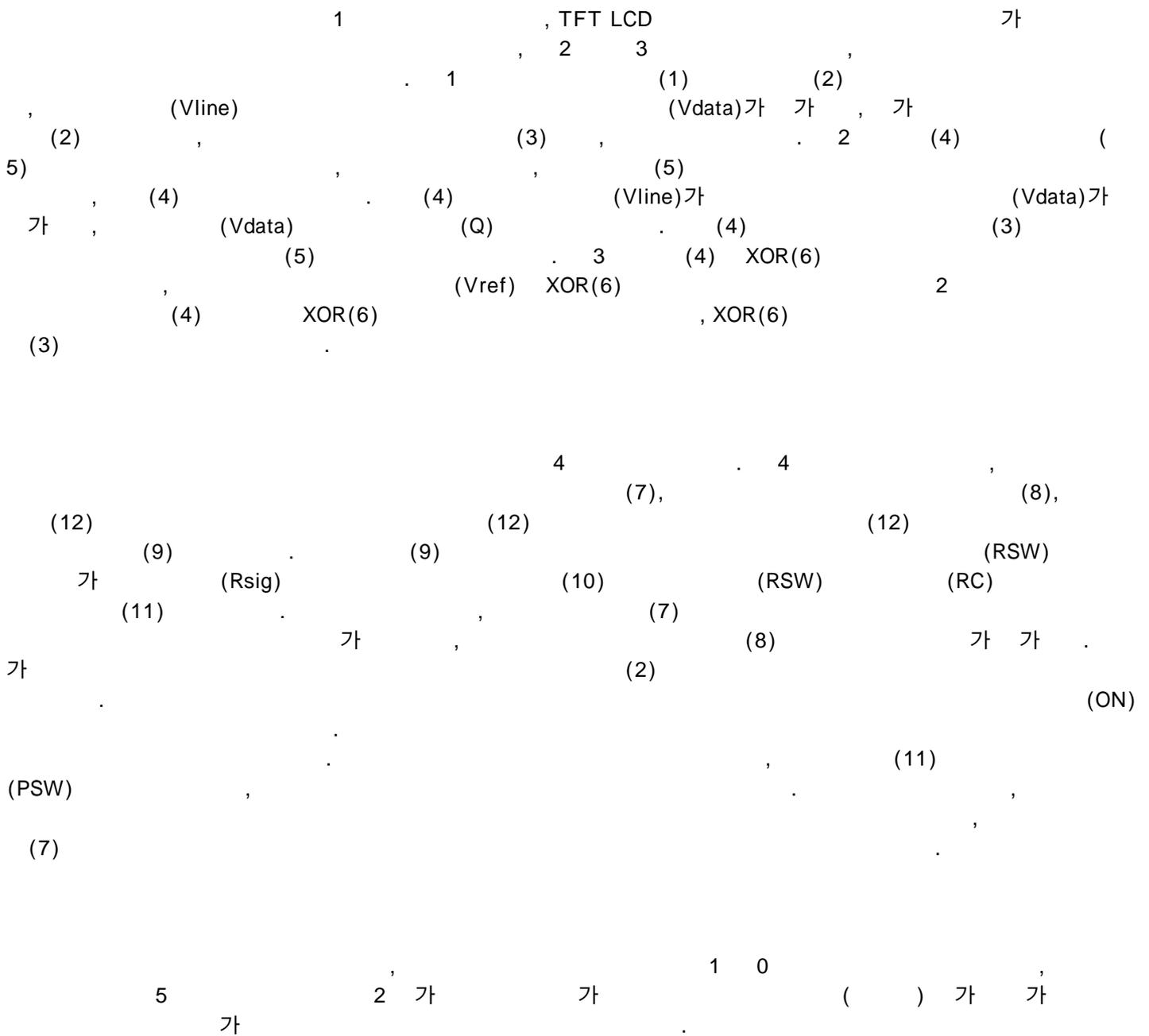
1 .  
2 .  
3 XOR .  
4 .  
5 .  
6 .  
7 1 .  
8 2 .  
9 3 .  
10 .  
11 .  
12 .

\*\*\* \*\*\*

1 : 2 :  
3 : 4 :  
5 : 6 : XOR  
7 : 8 :  
9 : 10 :  
11 : 12 :  
13 : 14 :  
15 : 16 :  
17 : 18 :  
19 :

(Silicon)

TFT LCD





(15) (1) (16) (1), (2), (13), (14) (3)  
 가 (2) (17) (Vdata)가 (17) (2) (13)  
 (17) (14) (14) (18) (3)

(Vline) 가 (Vdata)가 가 , 가  
 (2) (13) (off) (2)  
 (14) 가 (3) (ON) 가 (ON)  
 (Vreset) (13)가 (2) 가  
 (14) (3) (14) Vdd Vss (1)  
 4) 3.5V Vdd = 3.5V, Vss = 0V (3) 5.0V Vdd = 5.0V, Vss = 0V (3)  
 (13) (Vreset) , 가

8 (3) 2 (4) 2 (4), (5), (13)  
 (5) 1 (13) (4) Von , 2 Voff (5) (Vline)  
 (4) (5) ( ) (4)

(5) Von Voff (4) (4) (Vline)가  
 (4) Von Voff (3) 가 (3) (5)

(5) 1 Von (3) (ON)  
 가 (4) , (3) (Vdata) (3)  
 0 V Von 1 V 3.5 V 가, 0 V 3.5 V Von 3.5 V, Voff  
 Von Voff (3) 가 (3) 가

가 (4) (ON) 가 (Vreset) (13) ,  
 (5) Voff , Voff (3) 가 (5) 0 V 가  
 (3) (OFF)

9 3 (4), XOR(6), (13)  
 (3) (4) (Vdata)가 XOR(6) 1 (Vline)  
 (4) , (3) (13) (Vref) , 2 (

(4) (Vline)가 (Vdata)가 가 , (Vdata)  
 'High' 가 XOR(6) 1  
 (Vref) 'Low' , XOR(6) (Vref) (4)  
 (3) (ON) 가 (ON) (Vres  
 et) (4) (13)가 , (4) 가  
 (4) 'Low' 가 (Vref) , XOR(6)  
 (3) (OFF)

8 9  
 (4) (Vdata) (Vline) (5) XOR(6) (Vdata) ,  
 (3) (3) 가

10 (12)  
 , 가 , (7) 10  
 (12) (Vdata) (Vline)  
 (8) (Vdata) 가 (ON)  
 (12)

(19) (Vreset)  
 , , (12)  
 , (19)

가

가

가 가

2

가

11

11

11

128 64

가

128 - 64 - 32 - 16 - 8 - 4 - 2 - 1

- 64 - 128 - 1

16, 8, 4, 2

가

64 128

11

2 - 4 - 8 - 16 - 32

가

1

(Blan

king Time)

1

가 (1 )

16 unit

$$1 = 16.6 \text{ ms} = 255 \text{ units} + 65 \text{ units} ( ) = 320 \text{ units}$$

$$= 16.6 \text{ ms} - 1.6 \text{ ms} = 15 \text{ ms}$$

$$(Tu) = 15 \text{ ms} / 320 \text{ units} = 46.88 \text{ us}$$

$$= 46.88 * 16 \text{ units} = 750.08 \text{ us} : 1/2$$

$$= 255 / 320 = 79.69 \%$$

$$1 = 256 \text{ units} + 49 \text{ units} ( ) = 305 \text{ units}$$

$$= 16.6 \text{ ms} - 1.6 \text{ ms} = 15 \text{ ms}$$

$$(Tu) = 15 \text{ ms} / 305 \text{ units} = 49.18 \text{ us}$$

$$= 49.18 * 16 \text{ units} = 786.9 \text{ us} :$$

$$= 255 / 305 = 83.6 \%$$

786.9 us  
750.08 us 1/2

가 2 가

n

1/n

가 가 가

100 % 가

가

가

12

가

4

가 가

가

가

2

, 405.4 us 1/4

86 % 가

가

가 (128 )

12

.(128A, 128B)

가

가

가

가 가

(57)

1.

;

;

;

가 ,

2.

1 가,  
;  
;  
가  
;

3.

1 가,  
;  
;  
가

4.

3 ,  
,

5.

3 ,  
, XOR

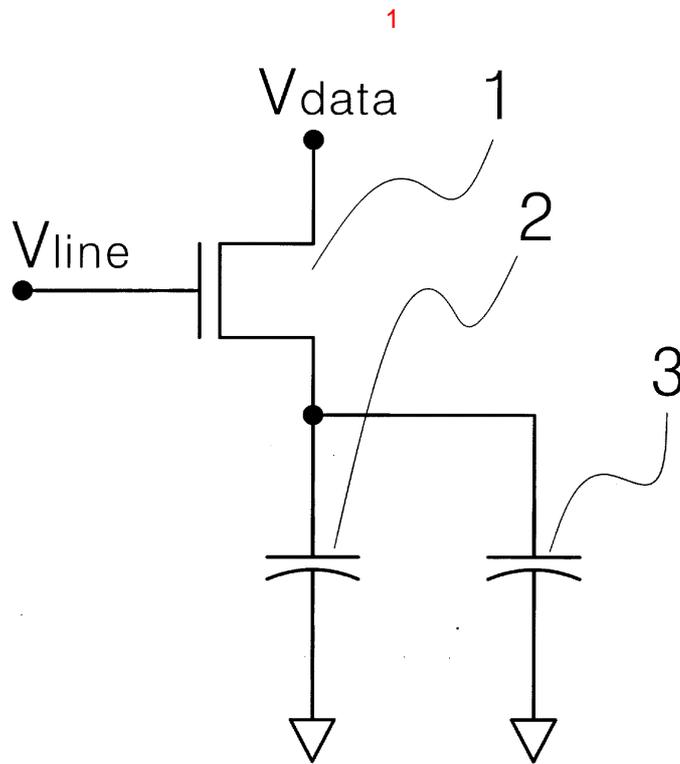
6.

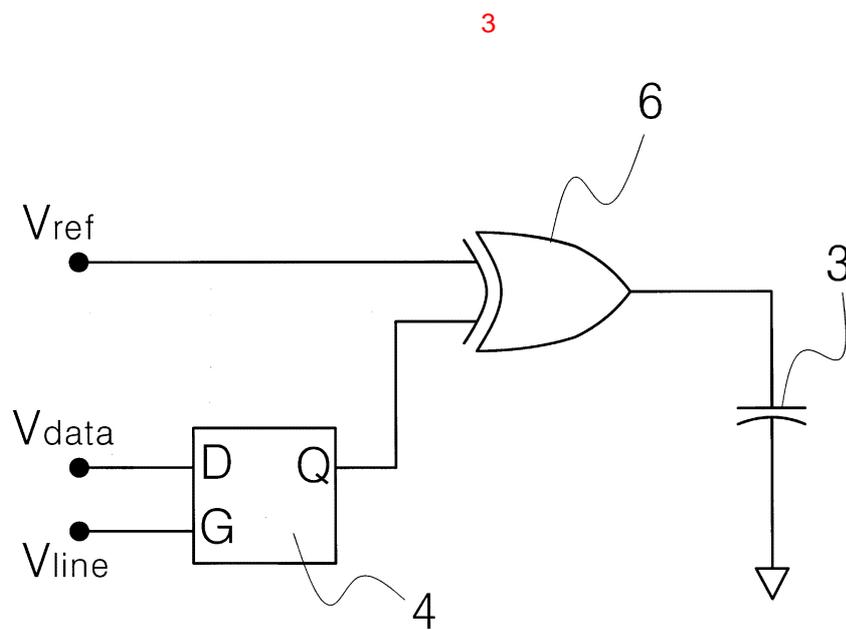
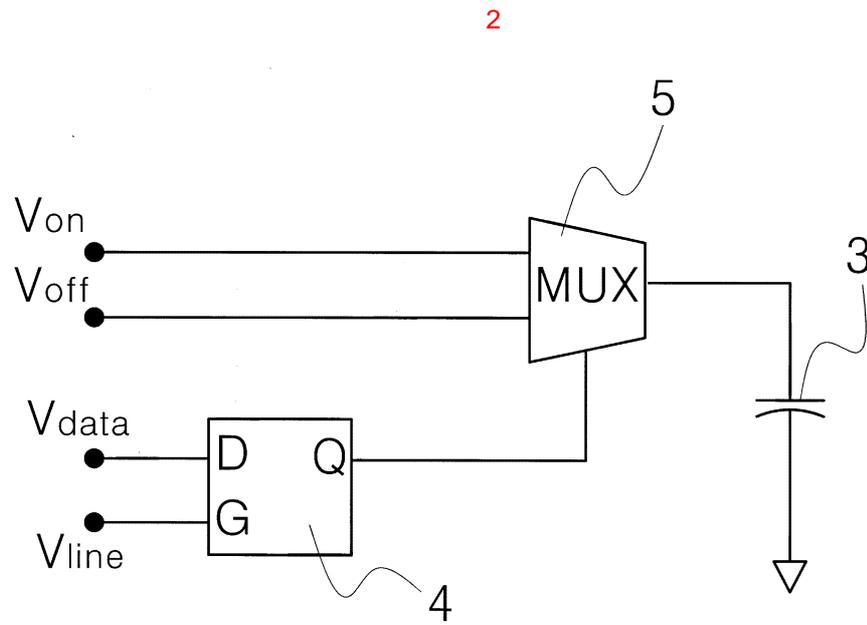
1 가 , 가 , 가 , 가  
가 , 가 , 가  
가

7.

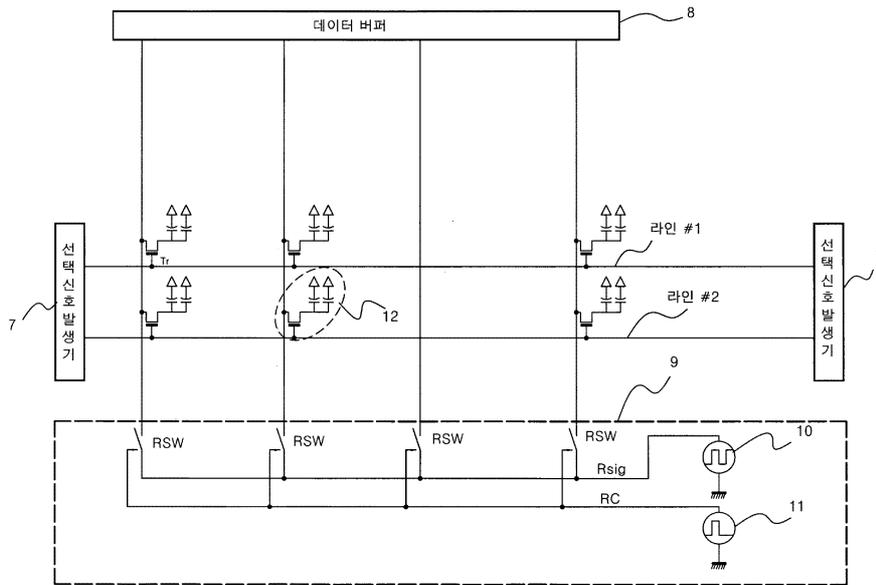
5 ,

가 가 가 ,

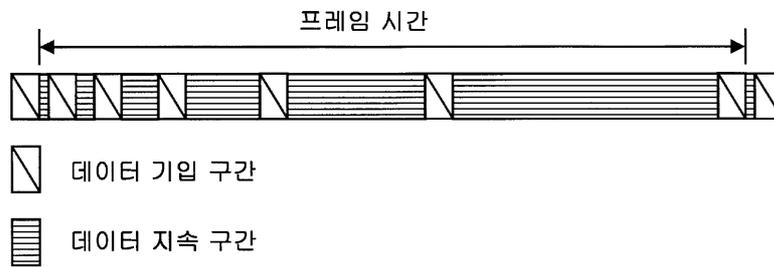




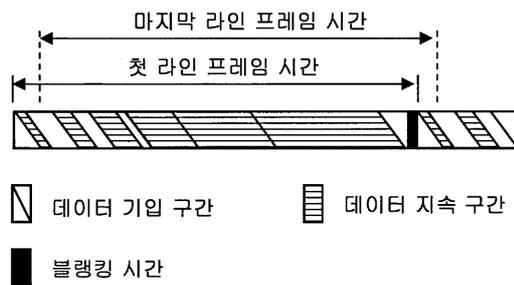
4



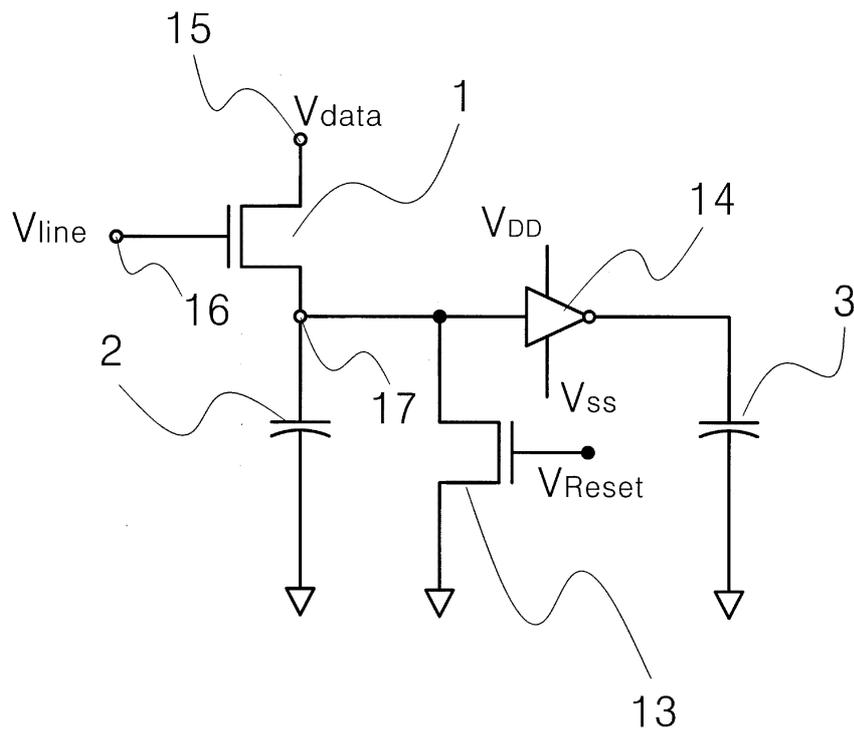
5

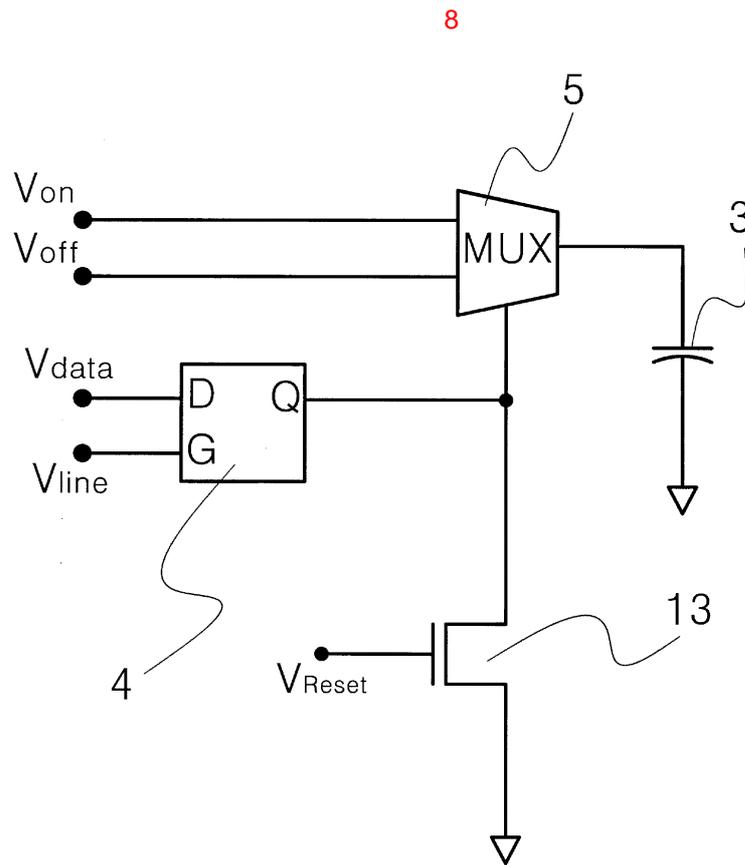


6

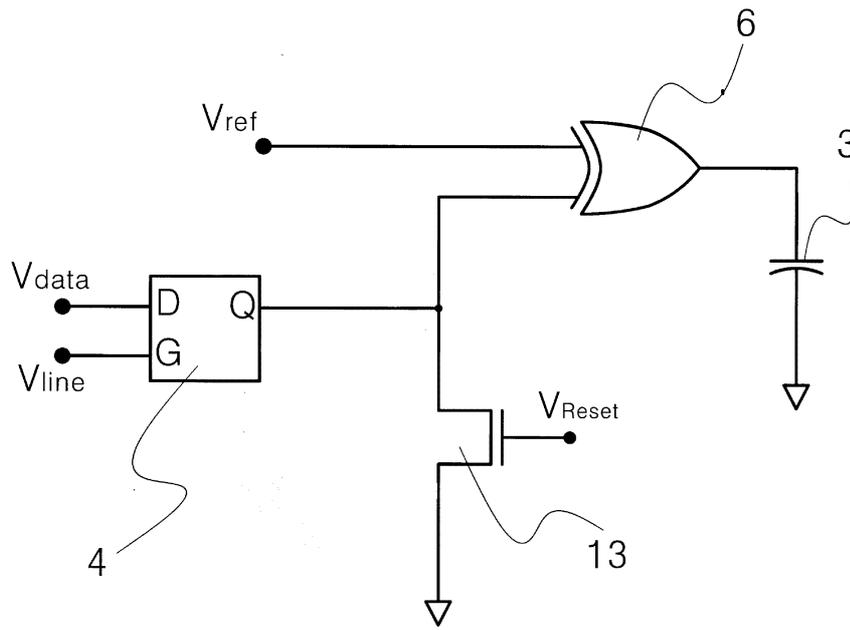


7

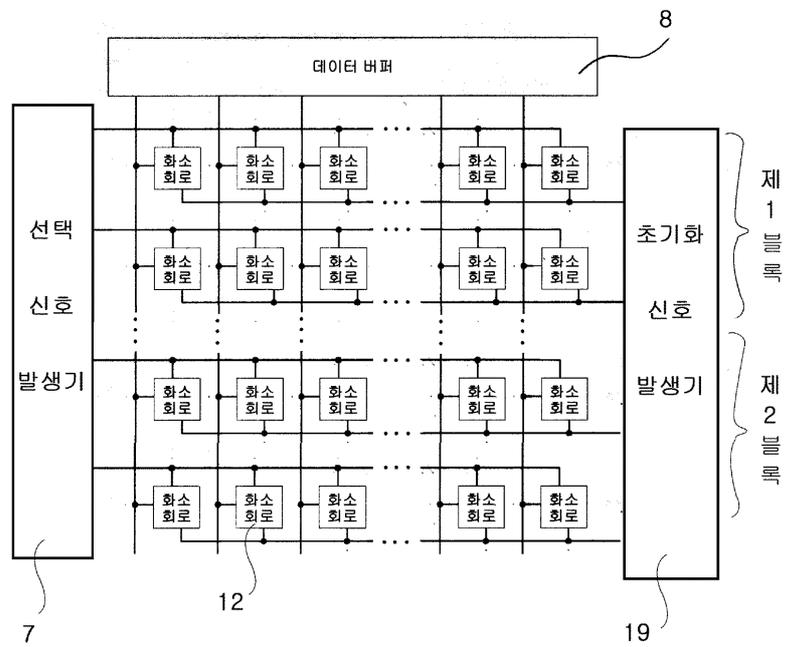




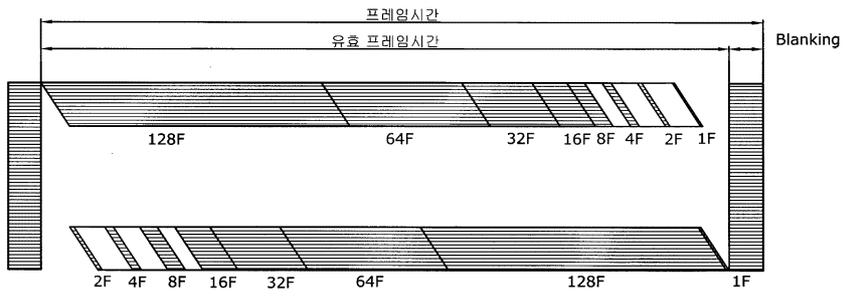
9



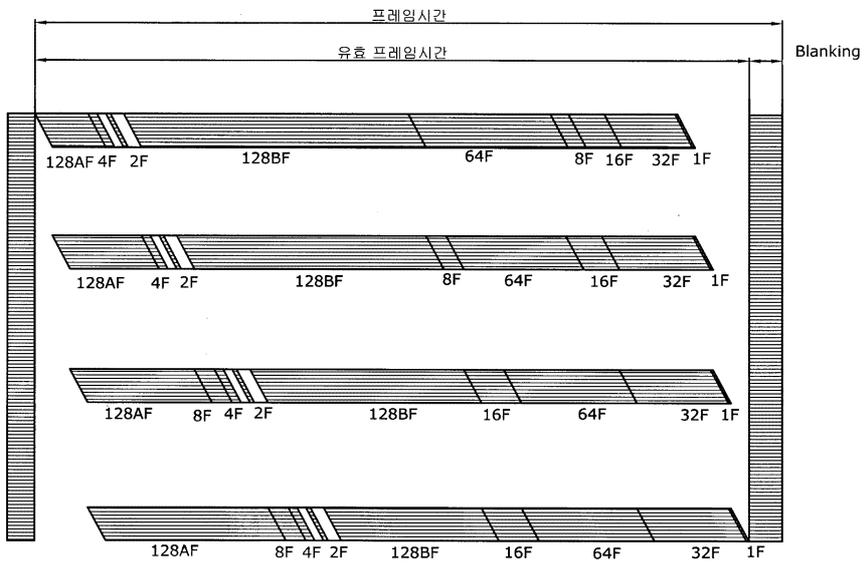
10



11



12



专利名称(译)	液晶显示装置和使用其的灰度显示方法		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020088442A</a>	公开(公告)日	2002-11-29
申请号	KR1020010026891	申请日	2001-05-17
[标]申请(专利权)人(译)	泰仁系统		
申请(专利权)人(译)	(株)状态的系统.		
当前申请(专利权)人(译)	(株)状态的系统.		
[标]发明人	KIM MINSEOK		
发明人	KIM,MINSEOK		
IPC分类号	G09G3/36		
代理人(译)	Kyeong HUN PARK		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明涉及一种像素电路，其配备有用于复位每个像素的离散复位装置，用于有源矩阵型显示装置，以及包括该像素电路的液晶显示装置和包括该开关的灰度级表达方法。每个像素和数据存储单元使用液晶。根据本发明的显示装置的配置包括产生线选择信号的选择信号发生器；产生数据信号的数据缓冲器；选择信号发生器的选择信号；由初始化信号发生器激活的像素电路产生无关的初始化信号，选择预定的行并初始化连接到行的多个像素电路：行选择信号和数据信号；它将数据信号存储在预定的存储单元中；它授权对应于液晶中数据信号的电压；并用初始化信号初始化存储单元。灰色调：微显示。

