

(19)  
(12)(KR)  
(A)(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G02F 1/1343(11)  
(43)2002 - 0066977  
2002 08 21(21) 10 - 2002 - 0006955  
(22) 2002 02 07

(30) 90103234 2001 02 14 (TW)

(71) 300, - , - . 2, . 1

(72) -  
, , . , - , 11, - ,98 - 2 ,2  
-  
, , , - , 12, - , 277,25 ,8

(74)

:

(54)

, 1 2 , , ,

.

1 2

1

2

.

/

,

/

/

1

2

.

가 ,

TFT

가

, 가

2a

, , , , /

1 PVA LCD .

2a .

2b .

2c 2a .

3 LCD PVA LCD .

4a TFT - LCD .

4b TFT - LCD .

\* \*

20,21... 22,23,54... 24,25,52...

26,27... 28,29... 30,42...

32... 34,60... 40,50...

70...

(capacitive coupling) ( , 'TFT - LCD' ) .

LCD (LCD)가 LCD . ,

VA( ) LDC , LCD LCD 가 LCD 90 ° (TN) L

CD . LCD 가 (  $\pm 40^\circ$   $\pm 30^\circ$  ),  
( 50ms), LCD  
.

LCD , VA LCD . 1  
VA(PVA) LCD . 1 , 10  
12 14가 14 . 1  
.

가 , Fujitsu (MVA) LCD 가 ,

가 . LCD , 가 ,

TFT - LCD ,  
가 , 가  
가 , TFT VA LCD Fujitsu  
LCD .

(pixel electrode) , 2 (narrow electrode)  
가 . 가 ,  
/  
/  
가 ,

2a 2b . 2a 2b , 2 4  
2 가 .

2a , 20 22 24 3 .  
22 - (electro - floating; ) , 24 26  
28 . 2b , 21 23 25 5  
4 23 - , 25 27 29 .

2c 2a , TFT - LCD

24 30  $V_2$  22  $V_f$  .  
 , SiNx)  $V_1$  TFT 28 . 가 ,  $C_1$  22 1 32(  
 ,  $d_1$  1 32 ,  $A_1$  1 32 22  
 ,  $d_2$  34 ,  $A_2$  34 22  $C_2$  22 34  
 .

22 1 :

1

$$V_f = (C_1 V_1 + C_2 V_2) / (C_1 + C_2)$$

3 LCD PVA LCD 3 , A  
 PVA PCD , B LCD  
 0 3V 0  
 4V . 0 5V  
 . 10%

2 :

2

$$V_f - V_2 < 0.9(V_1 - V_2)$$

1 2 , 3 :

3

$$C_1 / C_2 < 9$$

,  $C = A/d$  , 4 :

4

$$_1 A_1 d_2 / _2 A_2 d_1 < 9$$

4 , 22 24 PVA LCD

4a TFT - LCD TFT - LCD  
 40, 50, 60, 42, 52 70  
 .  
 40 50 60  
 42 40 50  
 52 52 54

4b TFT - LCD 2 54 1 52 42  
52 54 5 200% 가 , 52 /  
54 가 40 50 /  
4b , 52 54 PVA LCD , 4b PVA  
LCD , 2 54 1 52  
, 가 (-)  
가 (compensative flake),  
가 TFT  
가 ,  
TFT 가 , 가

(57)

1.

1                      2                      ;

;

$$2 \quad ; \quad 1 \quad 2$$

2.

1 , ( - )

3.

1 , 5 200%

4.

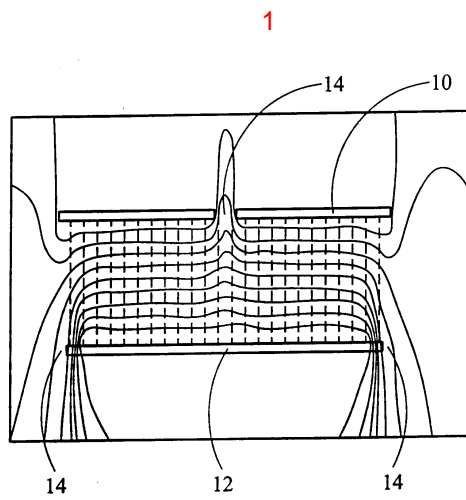
1 ,

5.

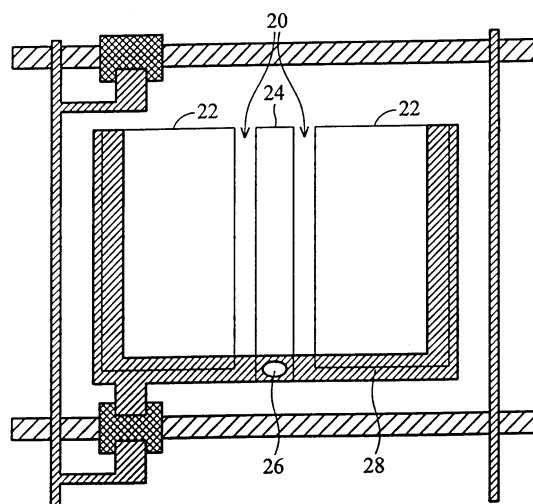
1 , - (electro - floating)

6.

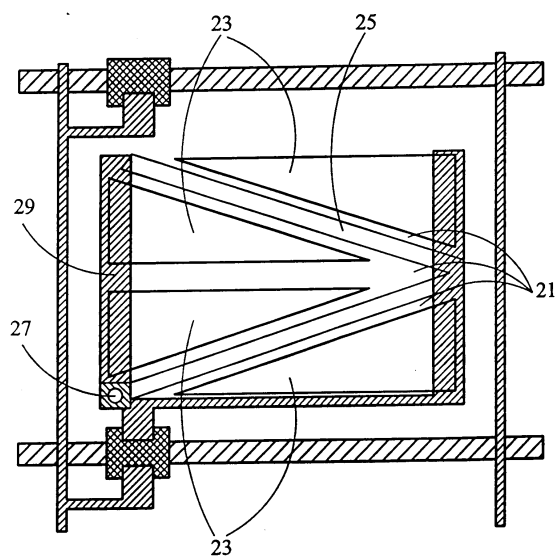
1 , (capacitive coupling)



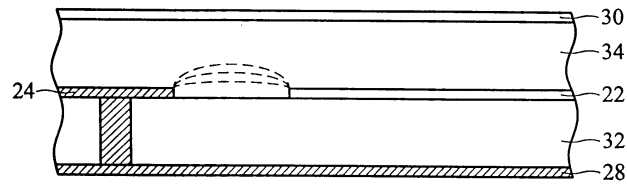
2a



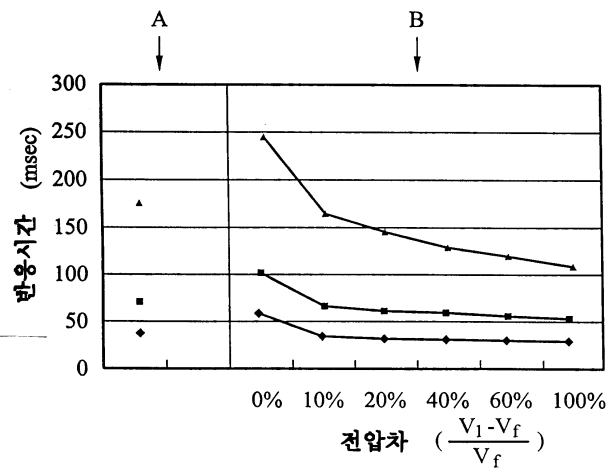
2b



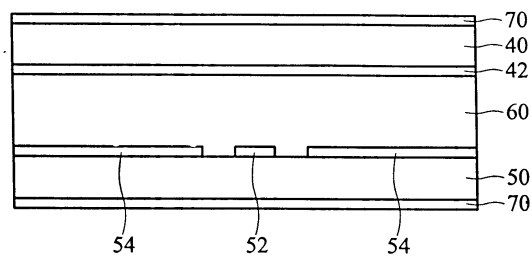
2c



3

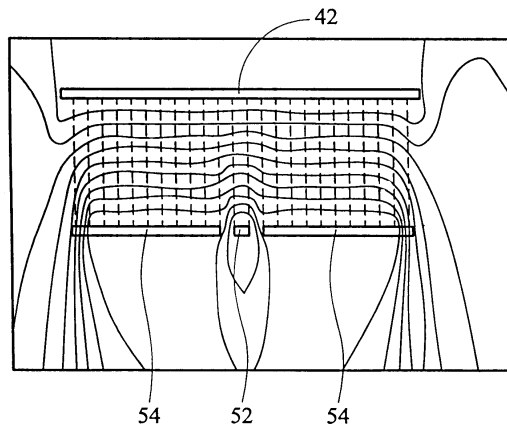


4a





4b



专利名称(译)	薄膜晶体管液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR102002006977A</a>	公开(公告)日	2002-08-21
申请号	KR1020020006955	申请日	2002-02-07
[标]申请(专利权)人(译)	友达光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	我们用鼻子来尼克斯捕法		
当前申请(专利权)人(译)	我们用鼻子来尼克斯捕法		
[标]发明人	YU JIAN SHEN 우지안센 CHANG WEI CHIH 창웨이찌		
发明人	우지안 센 창웨이 찌		
IPC分类号	G02F1/1368 G02F1/139 G02F1/1343 G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/133707 G02F2001/134345 G02F1/134336 G02F1/1393		
代理人(译)	SUH, BONG SUK 先生, SANG WOOK		
优先权	090103234 2001-02-14 TW		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及薄膜晶体管液晶显示器，其结构包括第一基板，第二基板，液晶层，上电极，下电极和多个偏振器。形成第一衬底和第二衬底中称为\*\*\*的空间。它被填充在称为液晶层的空间内是\*\*\*。上电极可以形成在第一基板的内表面处。除了狭窄的电极和狭窄的电极之外，底部电极可以形成在具有像素电极的第二基板的内表面上。内电极组合在薄膜晶体管的漏极/源极中。像素电极的一部分重叠在薄膜晶体管的漏极/源极中，但是它是绝缘的关于薄膜晶体管的漏极/源极。偏振器分别形成在第二基板的外侧和第一基板上。根据本发明，通过利用电容耦合产生的电压并形成多畴，用于驱动芯片数量减少。由于需要简化TFT阵列的设计以改造上电极的结构，因此制造工艺不简单。而且，不需要用于在滤色器上形成狭缝或突出部分的附加工艺。并且它具有增加的优点，并且不需要在上板和底板原纤维虱中具有高对准精度。薄膜晶体管，基板，液晶层，电极，漏极/资源。

