

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

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G02F 1/1343 (11) 2002 - 0066977  
(43) 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

, 가 , 가  
TFT

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...

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

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

가 , Fujitsu (MVA) LCD 가

LCD 가 , 가 .

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

2a 2b . 2a 2b , 2 4  
2 가 .

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

2c 2a , TFT - LCD

24 30  $V_1$  TFT 1  $V_2$  , 가 22  $V_f$  .  
 , SiNx ,  $d_1$  1 28 32 ,  $A_1$  1 32 22 1 22 32( .  
 , 1 32 2 34 ,  $A_2$  34 22 22 34  
 ,  $d_2$  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 0 , B LCD . . .  
 4V 3V 0 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  $A_1 d_2 / A_2 d_1 < 9$   
 4 22 24 PVA LCD

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

4b TFT - LCD , 42  
52 , 2 54 1 52 /  
54 200% 가 , 52 /  
54 /  
가 40 50

가  
가  
가  
가

(57)

1.

1 2 ;

■  
;

1

■  
1

■

2

1

1

1

1

■

2.

1 , ( - )

3.

1 , 5 200%

4.

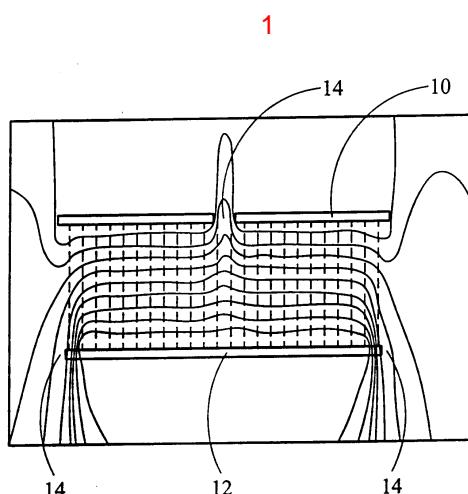
1 ,

5.

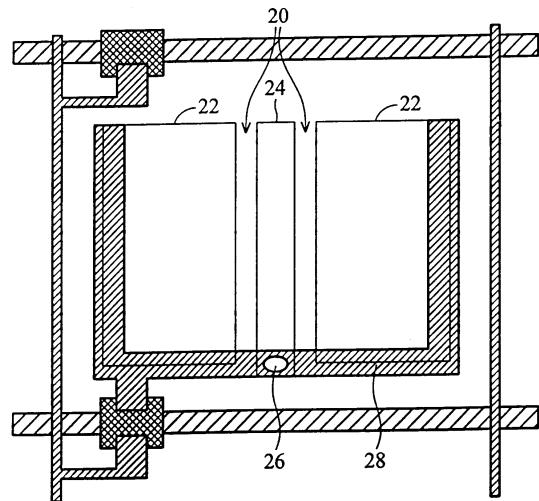
1 , - (electro - floating)

6.

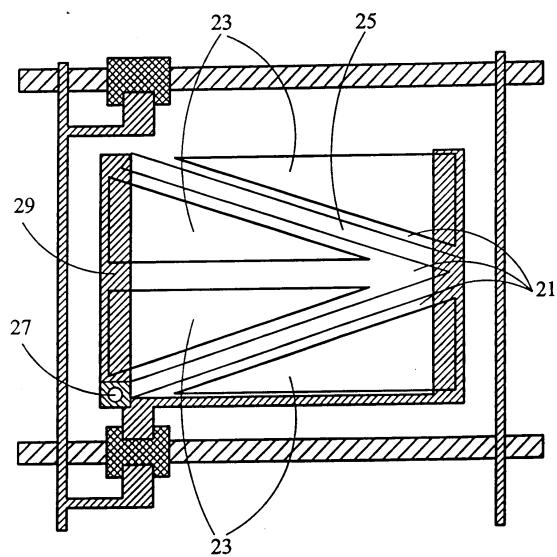
1 , (capacitive coupling)



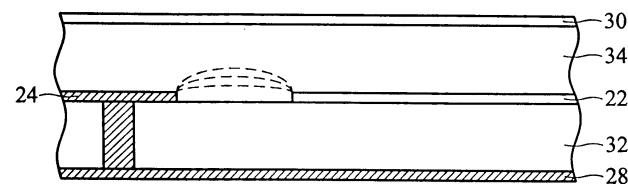
2a



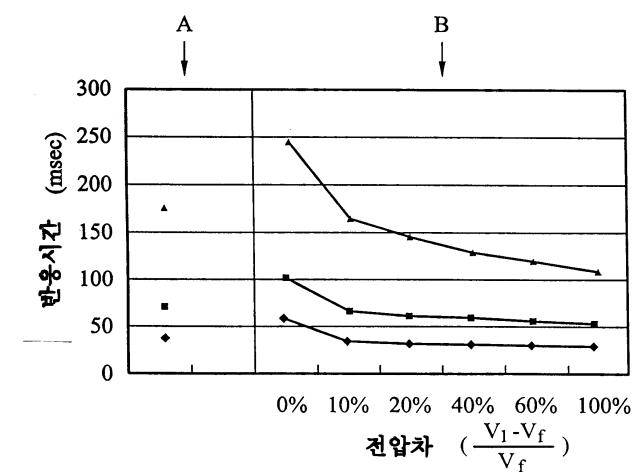
2b



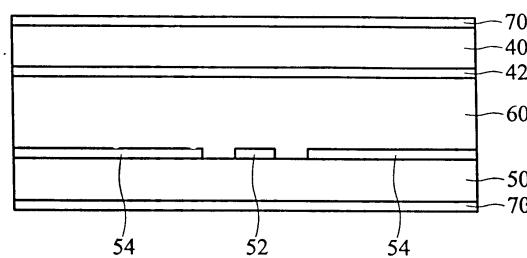
2c



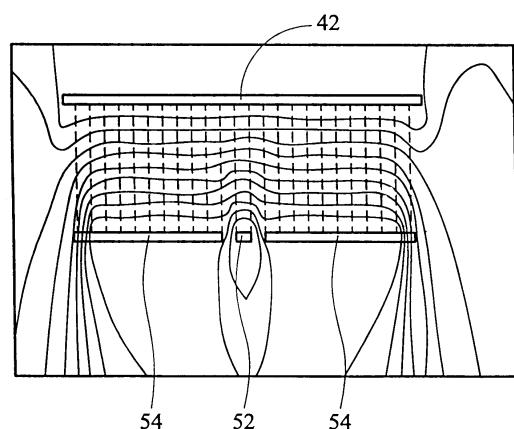
3



4a



4b



专利名称(译)	薄膜晶体管液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020066977A</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 창웨이찌		
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，用于驱动的芯片数量减少。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层中具有高对准精度。薄膜晶体管，基板，液晶层，电极，漏极/源极。

