

10

, , , , $\varepsilon () \cdot \rho ()$

1

2

3

4 TMAH

5

6 UV TMAH

7 UV TMAH

8 TMAH

9 TMAH

10 TMAH RC

, (Coplanar Electrode, CE)

(Coplanar Electrode, CE)

(G), (B)

(over coat)

(black matrix)가 (R),

가 (grey) (field)가 (bouncing)

$\varepsilon(\quad) \cdot \rho(\quad)$
 $\frac{\rho^{\text{의경+배향각}}}{\rho^{\text{오버코트막}}} > 10^{-2}$

$\frac{\rho^{\text{의경}}}{\rho^{\text{오버코트막}}} > 10^{-2}$

(100) (LC) (CF) (OC) (10) (20)
 (100) (200) (200)
 (10) (2) (10) (20)
 (PI1) (PI2) (OC) (LC)

(acryl) (epoxy)

kΩ kΩ

가 , 가

, ,

가 ,

, UV (acid)

TMAH 가 .

, ,

가 ,

1 (PI1) 2 (PI2) , 2 (OC) 가 (LC),

가 ,

, TMAH

3

3

(31, 32) / 가 2500 , 3

3.8cm , (31, 32) 10.28μm .

(31, 32) (40) , (40) (40)

, UV (R) (C) , TMAH (wetting)) ,

4 TMAH , 5

TMAH , UV 가 UV UV

UV , UV 가

TMAH 가 ,

UV , TMAH 4 , 가

1 UV TMAH (R)
(C)

[1]

TMAH ()	R (Ω)		C (pF)		RC	
	UV	UV	UV	UV	UV	UV
0	1.33E+04	2.1E+04	100.0	123.5	1.33E+06	2.59E+06
20	1.19E+04	2.5E+07	223.5	2.7	2.66E+06	6.75E+07
40	9.89E+06	2.8E+09	13.0	44.0	1.29E+04	1.23E+11
60	3.84E+09	2.3E+11	74.7	74.7	2.87E+11	3.91E+12

UV TMAH UV 가 , UV
TMAH 가
가 RC 가

6 UV TMAH TMAH , 7 UV
TMAH

UV ,
UV TMAH ,
TMAH 가
가 1

TMAH , TMAH
TMAH

8 TMAH
TMAH 가

9 TMAH

TMAH 가 가 , TMAH
가 TMAH , 가

TMAH
가 ,

10 1 TMAH RC 2 RC
1 RC 3
R C
RC

UV TMAH 40 , UV
TMAH 60
RC 10E12 ()

RC 가 .

10

$$\frac{RC_{\text{액정+배향막}}}{RC_{\text{오버코트막}}} < 10^2 \dots\dots\dots(1)$$

$$\frac{RC_{\text{액정+배향막}}}{RC_{\text{오버코트막}}} > 10^2 \dots\dots\dots(2)$$

$$R = \rho \frac{L}{A}$$

$$C = \epsilon \frac{A}{d}$$

$$R \times C = \rho \frac{L}{A} \times \epsilon \frac{A}{d} = \rho \epsilon$$

, ρ , L , A , ϵ , d .

가 .

$$\frac{\rho \epsilon_{\text{액정+배향막}}}{\rho \epsilon_{\text{오버코트막}}} > 10^2 \dots\dots\dots(3)$$

, 10

$$\frac{RC_{\text{액정}}}{RC_{\text{오버코트막}}} < 10^3 \dots\dots(4)$$

$$\frac{RC_{\text{액정}}}{RC_{\text{오버코트막}}} > 10^3 \dots\dots(5)$$

$$\frac{\rho\varepsilon_{\text{액정}}}{\rho\varepsilon_{\text{오버코트막}}} > 10^3 \dots\dots(6)$$

 $\rho\varepsilon$ $\rho\varepsilon$

가

, 2

 ρ

[2]

UV	↑ ↑
1.0E+12	
1.9E+13	
3.3E+13	
1.0E+14	

 ρ

가 ,

 ρ 가 가

(3)

(6)

가

 $\varepsilon () \cdot \rho ()$

가 , 1
 , 1 2 , 1 2 가 $\frac{\rho_{\text{S}} \text{액정}}{\rho_{\text{S}} \text{오버코트막}} > 10^2$, $\frac{\rho_{\text{S}} \text{액정+배향막}}{\rho_{\text{S}} \text{오버코트막}} >$

ρ ε

(57)

1.

가 , 1 ,
 1 , 2 ,
 1 2 ,
 ,

$$\frac{\rho_{\text{S}} \text{액정+배향막}}{\rho_{\text{S}} \text{오버코트막}} > 10^2$$

2.

1 ,

1 .

3.

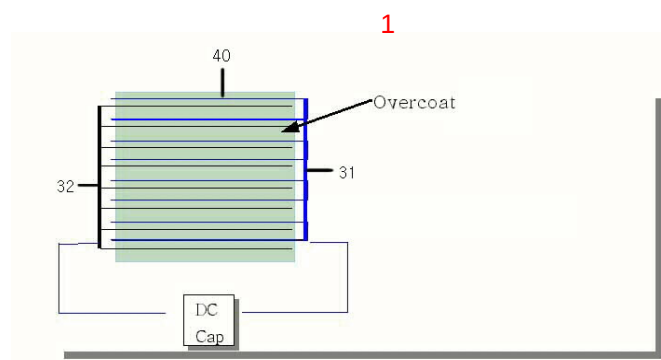
가 , 1 ,
 1 , 2 ,
 1 2 ,
 ,

$$\frac{\rho_{\text{S}} \text{액정}}{\rho_{\text{S}} \text{오버코트막}} > 10^2$$

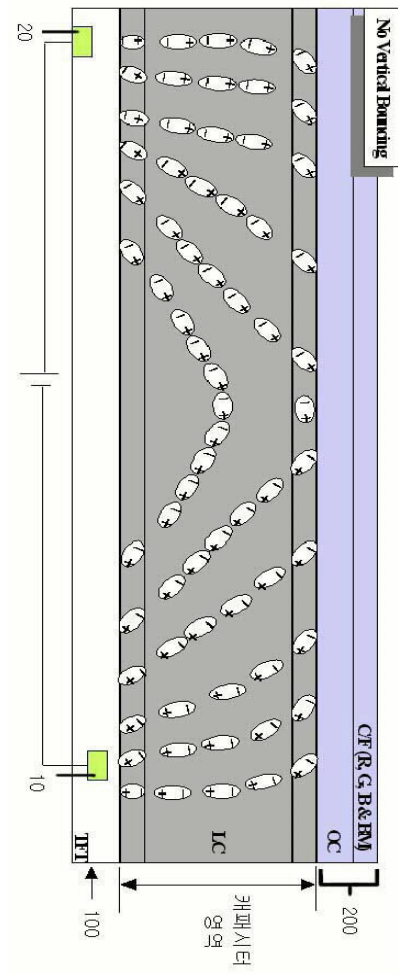
4.

3 ,

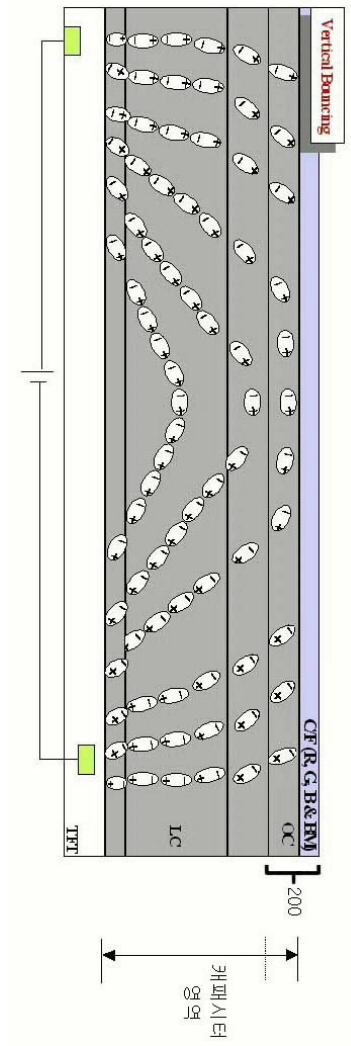
1



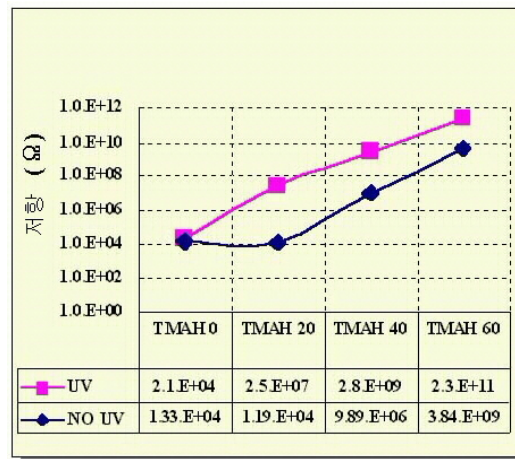
2



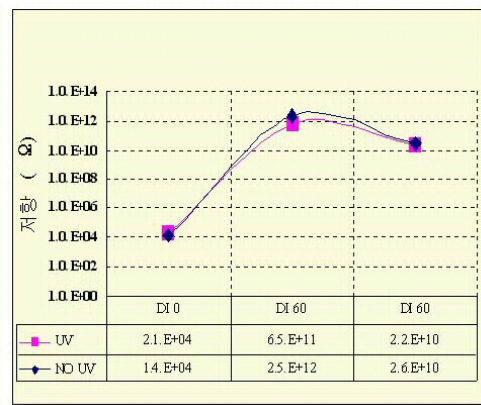
3



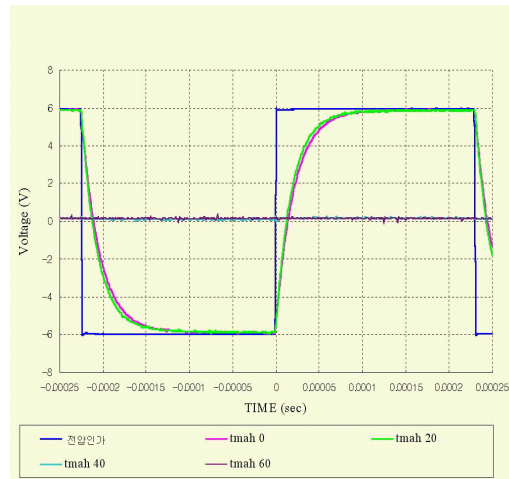
4



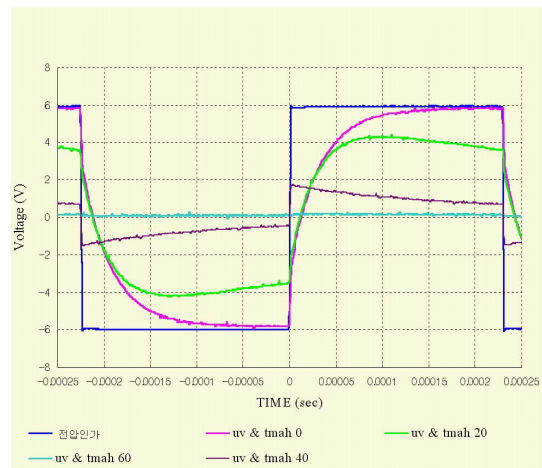
5



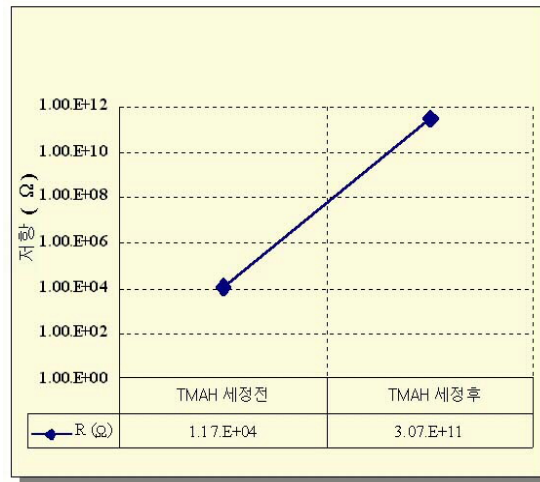
6



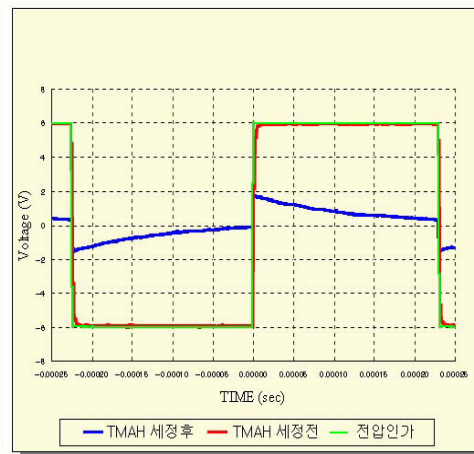
7



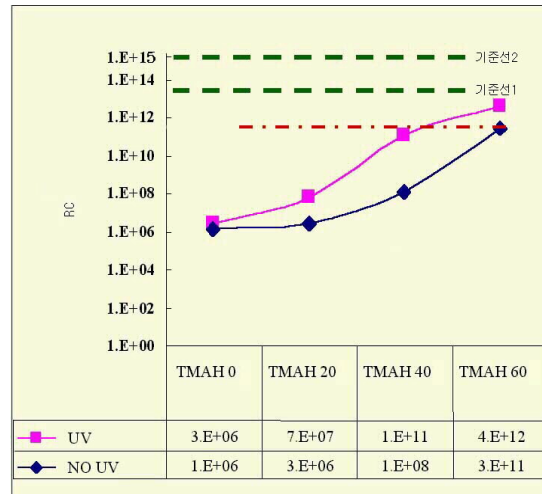
8



9



10



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030013150A	公开(公告)日	2003-02-14
申请号	KR1020010047488	申请日	2001-08-07
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	三星电子有限公司		
[标]发明人	JUNG CHEOLSOO 정철수 HAN KEONKOOK 한건국 JOO YOUNGKUIL 주영길 KO JIYONG 고지용 CHO YOUNGHWAN 조영환 MIN KYOUNGWOO 민경우		
发明人	정철수 한건국 주영길 고지용 조영환 민경우		
IPC分类号	G02F1/1337 G02F1/1343 G02F1/133		
CPC分类号	G02F1/1337 G02F2202/42 G02F1/134363		
其他公开文献	KR100806899B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及液晶显示器。并且，为了防止定义误差，发生不发生反弹现象的液晶，以及取向层或外涂膜的 ϵ (介电常数)· ρ (电阻率)相关性。在第一基板上形成多个器件。取向层形成在前面。在面对第一基板的第二基板中，外涂膜和取向层连续形成在前面。并且在第一基板和第二基板之间允许液晶层。这里，可以参考取向层，以及液晶和外涂膜的材料条件。而且，对于根据本发明的液晶显示器，在第一基板上形成多个器件。取向层形成在前面。在面对第一基板的第二基板中，外涂膜和取向层连续形成在前面。并且在第一基板和第二基板之间允许液晶层。这里，可以参考满足液晶和外涂膜的材料条件。弹跳，外涂膜，液晶，取向层， ϵ (介电常数)· ρ (电阻率)。

