

1

2

3

4

5a, 5b 5c

6

7 8

*

*

101; 103;

107; 107a;

107b; 109;

111; 113;

113a; 113b; 가

115a; 115b; 가

117; 119;

121; 123;

123a; 201;

203;

(fringe filed)가

1)가 (3) (7) , , 1 (1)
 (9) , (3) (9) (3)(7)
 (13) (17) (7) (11) (19) (15)

가 (13) (15) ITO(INDIUM TIN OXIDE)
 (13)(15) 가
 (13)(15) () , (13)(15)
 가

2 (21) (20) (19)
 (13) (18) (SHOT)

(ELECTRIC FIELD INTENSITY)가
 (DC)

3 (31)
 (27) (29) (33) (25) (21) (23),
 23) (27) (29)
 28 (27) (25) 24 (23) (33)

가

, ' 7 '

가 ;
 ;
 ;
 ;
 가 ;
 가
 ,
 ,
 4 , 5a, 5b 5c
 , 6
 , 7 8
 , 4
 (101) , ()
 ()
 (101) (109) (109)
 (101) (103) (103)
 (109) (111)가
 , (101) (109)
 (101) (103) (109)
 (107) (107) (101)
 (107b) , (109) (107b)
 (103) (107a) 'ㄱ'
 , (107) (103)
 (103)
 (103)
 (103), (109) (109)
 , ITO(INDIUM TIN OXIDE)
 () (113;PIXEL ELECTRODE) (115;COUNTER ELECTRODE)
 ,
 (113) (113a) 가 (113b) 가 (113a)
 (111) (117)
 (109) 가 (113a)
 (107a) (STORAGE CAPACITANCE)
 , 가 (113b) (115) 가 (115b)
 가 5 가
 가

(115) (115a) 가 (115b) 가 . (115a)
 (103) 가 (115b) 가
 , 가 (115b) (107b) 가 (119)
 (115) 가 (107) , (113)
 , (113) (115) (101) , (11
 3)(115)
 () (101) , 4
 ,
 ,
 , (113)(115) , 5a, 5b 5c
 ,
 (115b) 가 (113b) 가 4 A , 5a , 가
 201) (202)가 (203) (201) (α) 45 90 , ()
 75 85
 , 4 C , 5c , 가 (115b) 가 (113b)
 (202)가 (201) (β) 45 90 , 75 85
 , 4 B , 5b (109) (113a)
 (201) (203) 4 B (201)
 (203) 0 ()
 , 가 (113b)(115b)
 ,
 (w1) 가 (115b) (w2) 10μm , 6 5μm , 가 (113b)
 l) 7μm 가 ()
 가 (113b)(115b) (l) 7μm (123)
 (ELASTIC FORCE) 가 (113b)(115b)
 , 가 (113b)(115b) (w1)(w2) 4μm, (l) 6μm , 7
 (Δε) +8(,) , (d)
 (Δn) dΔn 0.36

$$\begin{aligned} & \text{, } 8 \quad \text{가} \quad (113b)(115b) \quad (w1)(w2) \quad 4\mu\text{m}, \quad (l) \quad 6\mu\text{m} \quad \text{,} \\ & \quad (\Delta \varepsilon) \quad -4(\quad , \quad) \quad \text{,} \quad \text{(d)} \\ & \quad (\Delta n) \quad d\Delta n \quad 0.32 \\ & 111 \quad \text{,} \quad 121 \quad \text{,} \quad 113b \quad \text{,} \quad 115b \quad \text{,} \\ & 123 \quad \text{,} \quad 123a \quad \text{.} \end{aligned}$$

7 8 , (8)가 (7) (113b)(115b) .

가

가 .

$$(57)$$

’
;
;
;

가 가
’
;

가 가
’
.
.

2.

1 ,
’
’
’
.

3.

1 ,
’
’
’
.

4.

2 3 ,
0.25 0.45
.

5.

1 ,
가
.

6.

1 ,
5 가 가
.

7.

1 ,

5 가 가

.

8.

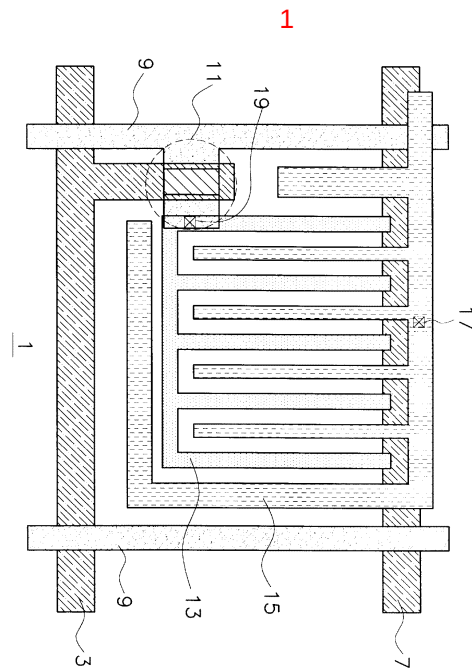
1 ,

가 가 $10\mu\text{m}$, 가 가 가
 $7\mu\text{m}$

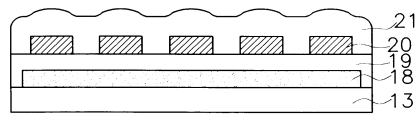
9.

1 ,

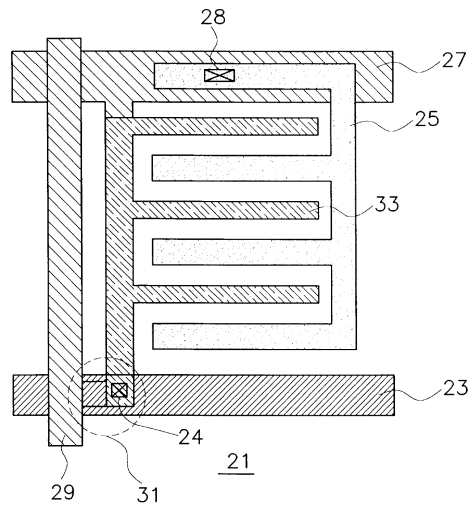
가 가 $10\mu\text{m}$, 가 가 가
 $7\mu\text{m}$



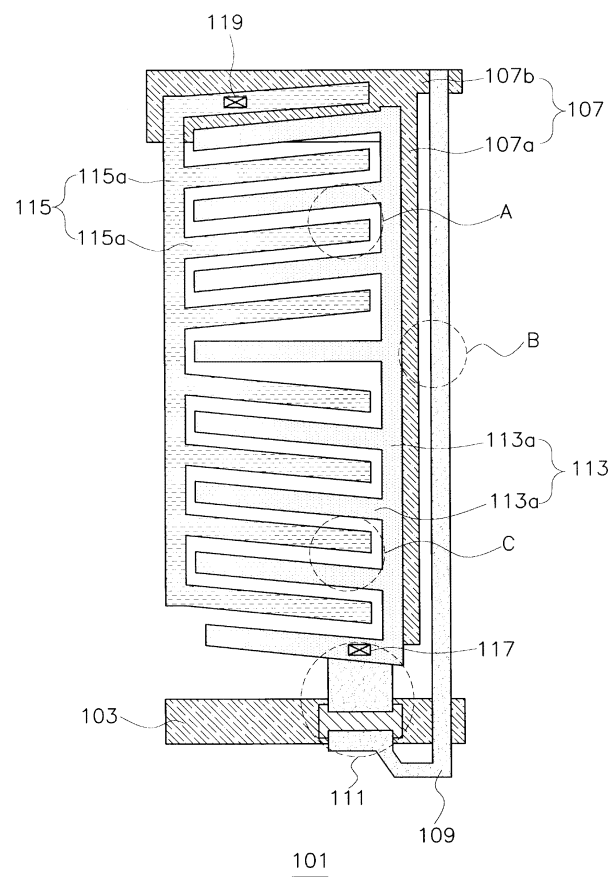
2



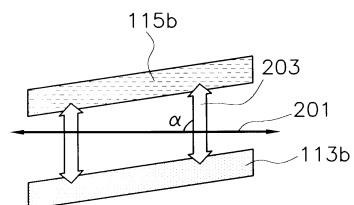
3



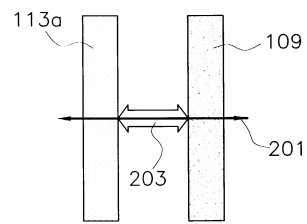
4



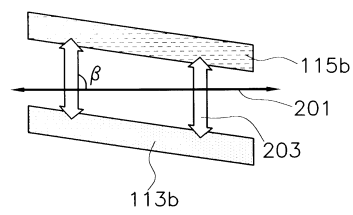
5a



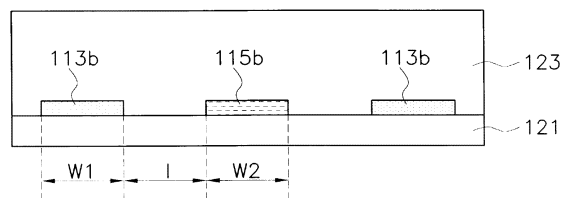
5b



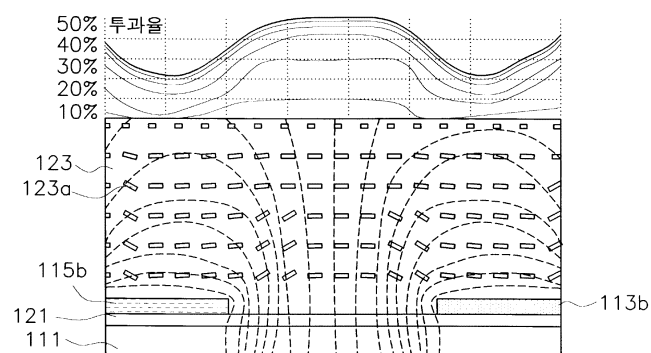
5c



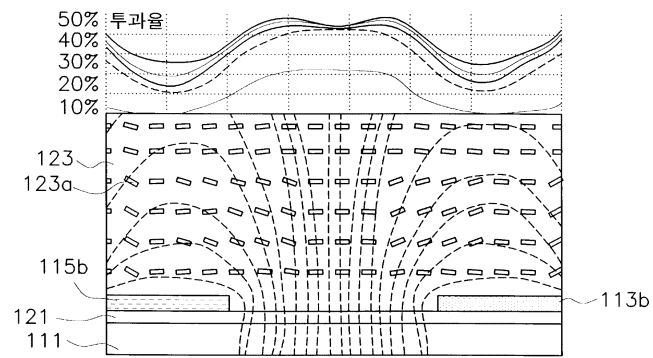
6



7



8



专利名称(译)	边缘场切换液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020020089979A	公开(公告)日	2002-11-30
申请号	KR1020010029089	申请日	2001-05-25
[标]申请(专利权)人(译)	HYDIS TECH HYDIS技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
当前申请(专利权)人(译)	하이디스테크놀로지주식회사		
[标]发明人	JEONG YOUNHAK 정연학 LEE SEUNGHEE 이승희 KIM HYANGYUL 김향울		
发明人	정연학 이승희 김향울		
IPC分类号	G02F1/1343		
其他公开文献	KR100446383B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及边缘场切换液晶显示器。并且上板和下板，数据线纵向排列在下板，栅极线，公共线上，并且为了将单元像素上下分开，同时包括栅极线和恒定角度，它被布置为对称的顶部和底部倾斜方向包括多个叉。并且为了平行于对置电极的多个分支间隔和布置在下板的顶层中的对电极，单元像素上下对分，多个叉子排列成对称的顶部和底部倾斜方向被包含在内。并且它由布置在对电极和相同层上的像素电极组成。并且像素电极和对电极设置在同一层上的狭缝中，并且有利于余像特性。并且通过重叠区域在公共电极和像素电极之间确保了足够的存储电容，并且可以实现高清晰度。栅极线垂直地布置在数据线中并限制单位像素。公共线与栅极线以恒定间隔定位，并且朝向横向放置。

