

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/136

(11)
(43)

2002 - 0029554
2002 04 19

(21) 10 - 2000 - 0060450
(22) 2000 10 13

(71) .
,
20

(72) 2 3 315 - 703
915 3 105 702

(74)
:

(54)

가

5

1

2a 2b

가

3

4a 4b 3 A

가

5

6 5

7a 7b 5 B

가

1 2

가

(Active Matrix LCD : AM - LCD)가

가

가

가

, IPS(in - plane switching)

IPS

1

(3)가

(1)

(2)

(1, 2)

(4, 5)

가

(4)
(4, 5)

(5)

(6)가

(2)

(3)

(6)

2a 2b IPS 가

2a 가 (4) (5) 가 (3)
(3) (4, 5) 가

5) 2b (4) (5) 가 (3) (4,
(6)

IPS 가

IPS 3 3
IPS

3 1) , IPS 가 (2
(31) (21) (31)
(T)가 (T) (21)
(22), (31) (32), (22) (22) (32, 33)
(33) (active layer)(41)

(21) 1 가 (53) (53)
(51) (52) 2 (53)
(54) (51) (55)
(52)

가 (53) (63)
(63) (21) 1 2 (61, 62)
가 (63) 1 (64) 1 (63)
61) 1 2 (65) 2 (62)
1 2 (61, 62) (51) (52) 2
(62) (33)

1 2 (54, 55) 1 2 (64, 65) 가

3 가 ()

가 , IPS (53) (63)
(54, 55) (64, 65) (disclinatio

n)

4a 4b 가 4a 4b 3 A

4a (53) (63) 가 (53, 63)
 (71) , 1 (54) 1 (64) (
 72, 73) . (72, 73) (63) (51) .
 , (53) (63) 1, 2, 3 (91, 92, 93) ,
 1 (91) 3 (93) (72) 2 (92)
 (73) .

4a 가 (R) () , 가
 가 10 20

4b , (53, 63) 가 (80) (53, 63)
 , 2 (92)
 (80) .

가 .

가 , 가 .
 가 , 1 가

90 가 가 가
 , 1 가 90 가

1 가 가 ,
 가 가 .

2 .

90 가 가 가
 , 2 가 90 가 가

가

IPS

5 6 IPS

5 6 (110) 가 (121) 가
 (121) (122) (121) (123)
 (125) (125) (121)
 (124) (125) 1 (126)
 2 (127) (123) (124)
 (124)

(121) (123), (124) (125)
 , (Cr), (Al), , (Mo), (Ta), (W), (Sb)

(121) (123), (124) (125) (SiN_x)
 (SiO₂) (130)

(122) (130) (active laye
 r)(141) , (ohmic contact layer)(151, 15
 2)

(151, 152) (130) (121) (16
 1), (161) (162), (122) (162)
 (163) (161), (162) (163)
 (121) 가

(161) (162) (163) (170) , (170)
 (163) (contact hole)(171) 가 , (170) (130) 가

(170) (123) (124) 1 2
 (181, 182) , 1 2 (181, 182) 가
 (183) (125) (183) 1
 (184) 2 (185) 1 2 (181, 182)
 1 2 , 2 (182) (171) (163) ,
 (181, 182) (182) , 2 (182)
 (183) (163)

1 2 (181, 182) (183) ITO(indium - tin - oxide) IZO(indium - zin
 c - oxide) , (161), (162, 163)
 , (170) (171) .

5 ((121) (161)
) , (125) (183) 10 20
 , , 가

, 1 2 (184, 185) 1 2 (126, 127) 가
 , 가 (125, 183)

, 5 (183) (125) 1, 2, 3, 4
 , (184), 1 3 2 4 1 (126) 1
 (127) 2 (185) 가

7a 7b .

7a 7b 5 B ,
 가

7a , IPS (125) 1
 (126) 가 가 가 가 가 가 가
 , (183) 1 (184) 가 가 가 가 가
 1 (126) 가 , 2 4
 (127) (126) 1 (184) 가 1 3 2
 (185) 가 가 가 가 가

, (125) (183) 가 (125, 183) (191)가
 , 1 (126) 1 (184) (191)
 (192)가 .

, 7b (200)
 1 (126) 가 1 (183) 가
 , (192) (125, 183) (191)

, 1 2 4 가 가
 , 1 3 가

, , 5
가 가 , 1 3 2 4 가
가

가 .

가

(57)

1.

;

;

;

가

;

;

;

1

;

가

2.

1

90

가

가

3.

2 ,

1 가 90 가 .

4.

3 ,

1 가 , 가 .

5.

1 ,

2 .

6.

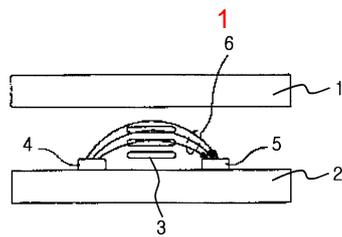
5 ,

가 90 가 .

7.

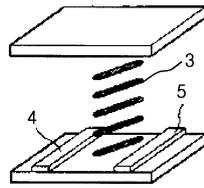
6 ,

2 가 90 가 .



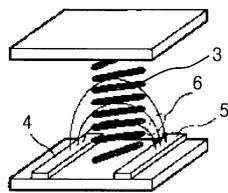
2a

off 상태

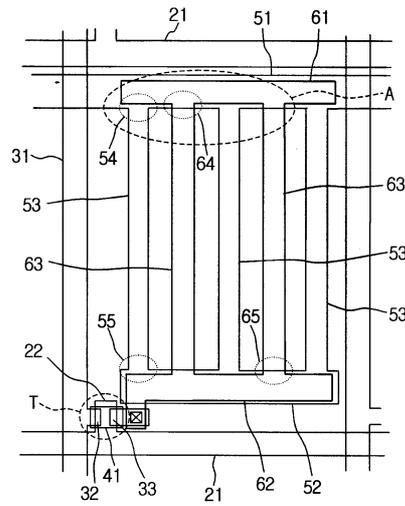


2b

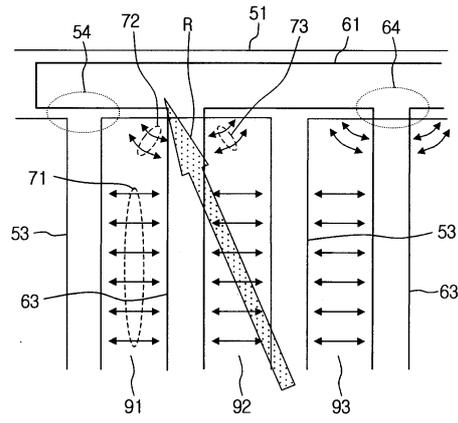
on 상태



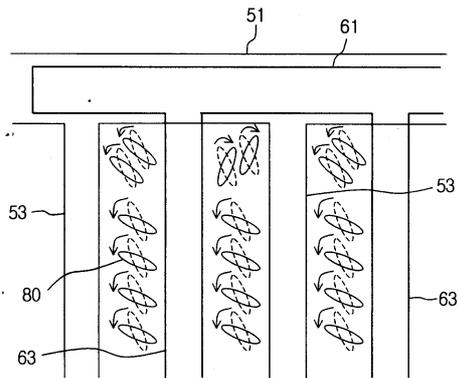
3



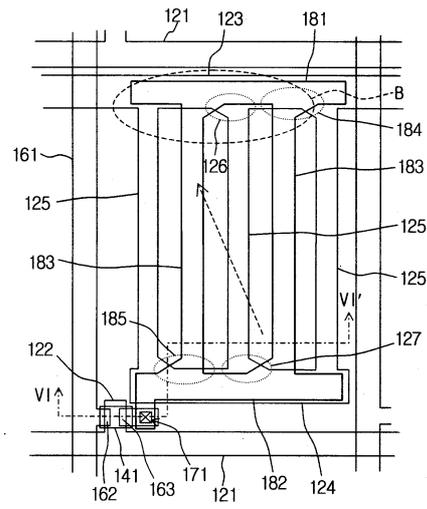
4a



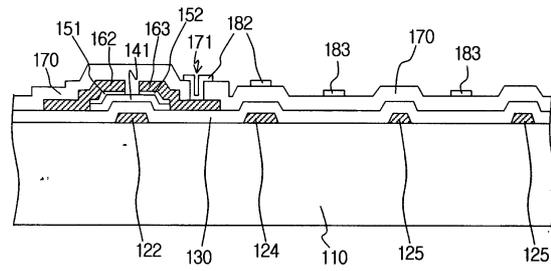
4b



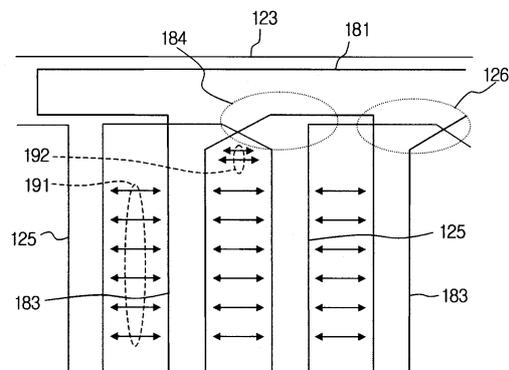
5



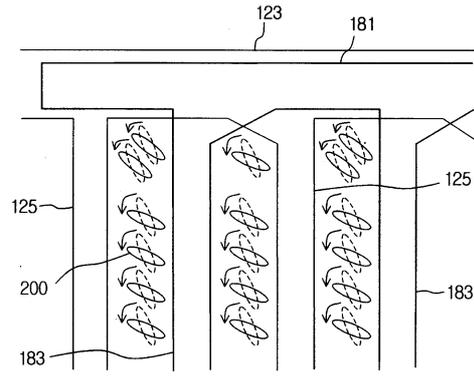
6



7a



7b



专利名称(译)	宽视角液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020020029554A	公开(公告)日	2002-04-19
申请号	KR1020000060450	申请日	2000-10-13
[标]申请(专利权)人(译)	乐金显示有限公司		
申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG显示器有限公司		
[标]发明人	KO DOO HYUN 고두현 LEE JUN HO 이준호		
发明人	고두현 이준호		
IPC分类号	G02F1/1343 G02F1/00 G02F1/136		
CPC分类号	G02F2201/128 G02F1/134363		
代理人(译)	贞媛KI		
其他公开文献	KR100380222B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

在其中电场产生电极形成在同一基板上并且液晶分子由水平电场驱动的水平电场型液晶显示装置中，在公共电极和像素电极的两端附近发生电场畸变，这可能出现在前景中以降低液晶显示装置的亮度。在本发明中，公共电极和公共布线相遇的部分形成为在与取向膜的取向方向相同的方向上倾斜，并且像素电极和像素电极连接线相交的部分形成为与公共电极和公共布线相遇的部分交叉。因此，在公共电极和像素电极之间产生的电场可以使液晶分子沿相同方向旋转，以防止出现前景。五指指数方面 水平场，前景，亮度

