

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

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1333

(11)
(43)

10-2004-0107740
2004 12 23

(21)10-2003-0038019

(22)2003 06 12

(71)

136-1

(72)

658-1202

10921142 1106

3103 1807

102 406

(74)

:

(54)

가TV가

,

(Valley),

,

'+' ,

,

(valley),

,

.

1 2 .

3a 3b .

4 (Pinwheel) .

5a 5b .

6 .

7 .

8 .

* *

50 : 51 :

52 : 53,54 :

55 : 56 :

57 : (Valley) 58 :

59 :

가 , , 가 TV

(Vertical Align) (Twist Nematic)

가 , , 가 ,

(棒) 가 ,

가 ,

가 2 4

(protrusion) MVA(Multidomain Vertical Align)

6,288,762 1 .

1 (12) , (11) (12) (13) , (11)

(14)가 .

가 (14) (13) 가 .

가 (slit) 2 PVA(Patterned Vertical Align)

2 (21, 22) (23, 24) PVA

3b 2 (36) 가 가 (tilting) 가 3a

가 1 가 가

3a 3b , 31 , 32 , 33 34 , , 35

가 (tilting source) 가 (disclination line) 가 가 가

가 (pinwheel) ASV(Advanced su

per View) 가

4 ASV

ASV (chiral dopant)

ASV 가

가 TV 가

(Valley)

'+' ;

가 $2\mu\text{m}$, , $2 \sim 10$ 가 $5\mu\text{m}$, , $10 \sim 90^\circ$.

$-2 \sim -10$, , $2 \sim 6\mu\text{m}$, , $200 \sim 500\text{nm}$.

가, , , $40 \sim 800\text{nm}$, , $150 \sim 250\text{nm}$.

(valley)

()

, , , ITO , , , , (R), (G) , (B) , $2 \sim 10$ (Valley)가 .

$2\mu\text{m}$ 가 , , $5\mu\text{m}$, , $2\mu\text{m}$, , $10 \sim 90^\circ$ 가

5a 5b , 55 , 56 .

가, , , '+' .

6 (53,54) (57) (57)가 , (57) (52) (57) 59 , 6 , 7

(57)가 , , (58) 가 (57)

(50) (51) '+' (52) (57) 가 8 , , , 가 '+' ,

[illegible]

$$R_{th} = [(n_x + n_y)/2 - n_z] \times d \text{ ----- (1)}$$

가, (Rth) 40 800nm, (Rth) 150 250nm. 가, -2 -10 (d*Δn) 200 500nm가

(57)

1.

;

2.

1
90° , 가 2μm , 가 5μm , 10

3.

1 , 2 10 가 .

4.

1 , .

5.

1 , .

6.

5
800nm , , 150 250nm 40

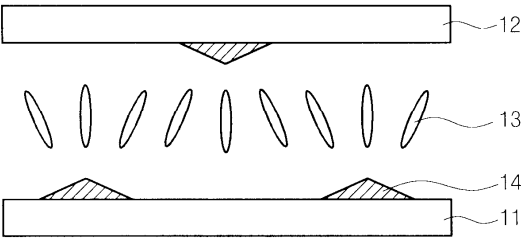
7.

1 , -2 -10 .

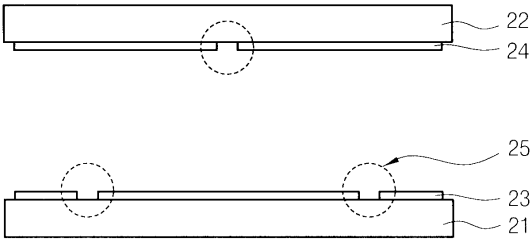
8.

1 , 2 6μm , 200 500nm .

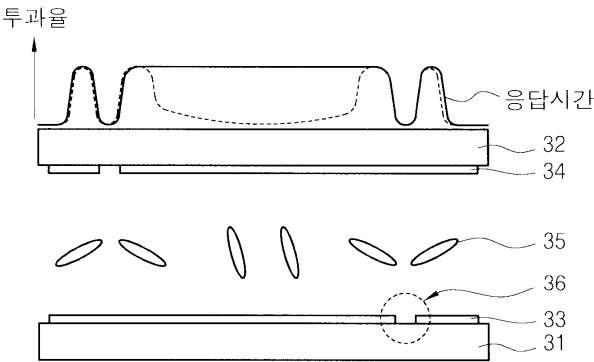
1



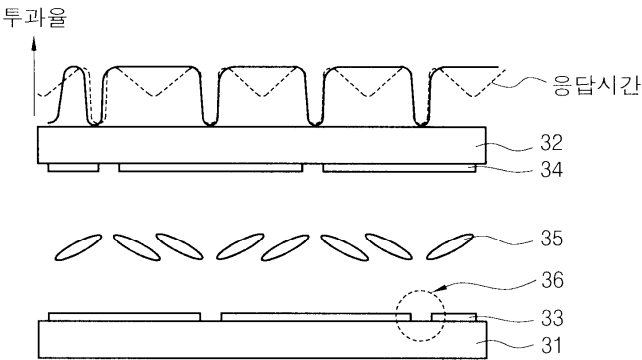
2



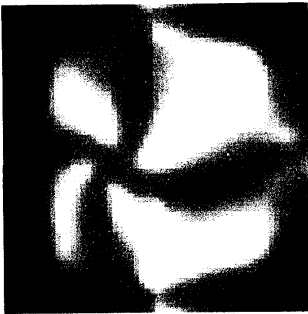
3a



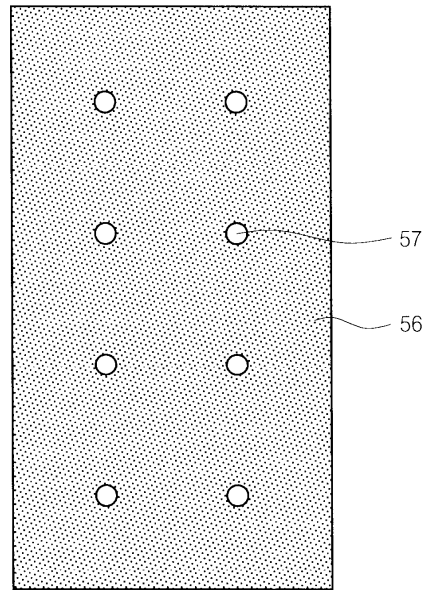
3b



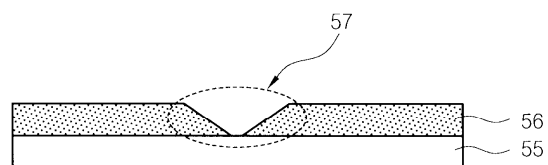
4



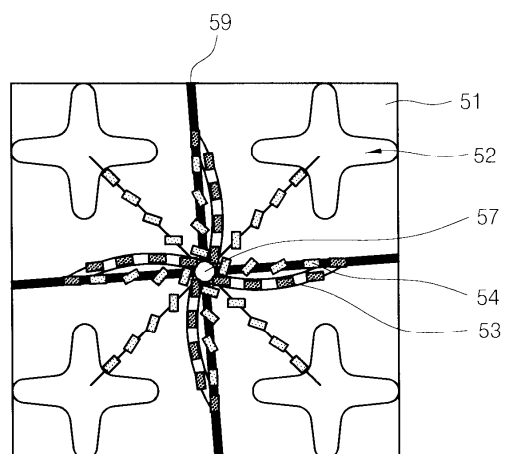
5a



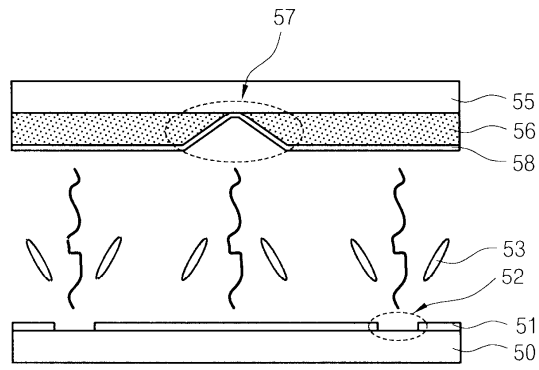
5b



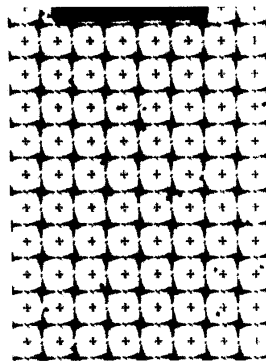
6



7



8



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020040107740A	公开(公告)日	2004-12-23
申请号	KR1020030038019	申请日	2003-06-12
[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	MA JUNGHO 마정호 HONG SEUNGHO 홍승호 SHIN SEONGWOOK 신성욱 CHOI SANGUN 최상언		
发明人	마정호 홍승호 신성욱 최상언		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/139 G02F1/13363 G09F9/30 G09F9/00 G02F1/1337 G02F1/1333 G09F9/35 G02F1/1343		
CPC分类号	G02F1/133707 G02F1/133753 G02F1/13363 G02F1/1393		
其他公开文献	KR100701074B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明公开了一种能够高速响应并适用于运动图像和电视的高性能产品的液晶显示装置。公开的本发明的液晶显示器是，在左边相对设置的预定距离下基板和上基板，液晶保持在上部和下部基板的介电各向异性由负型液晶层，并且所述上衬底的内表面之间形成在形成着色树脂层的内表面，和一对电极，和形成包含与预定的一个谷（谷）腹部的着色树脂层上的下基板上的上的每个单位像素的内部规则地形成狭缝与所述上部和下部基板垂直取向的像素电极和所述像素电极和所述液晶层包括形成成为被布置在围绕所述基板的所述腹周边之间和对电极和液晶层之间的每个“+”形状并且偏振片附着在偏振片的外侧表面上，使得它们的偏振轴彼此交叉。根据本发明，通过提供倾斜源使位于叶片形式的谷（谷）的液晶，并且可以形成一个叶片结构，其能够显示出均匀的视角，而且，这样的谷在顶部制版的着色树脂层它可以在图案化时一起形成，从而可以简化工艺。 7

