

2003 - 0027710
2003 04 07

•

•

가

$\mathbb{R}^n$

1	1	.	
2	(8)	V	(90 °)
3	(8)	V	(0 °)
4	(8)	V	(135 °)
5	(8)	V	(45 °)
6	5	(B4)	.
7	2	.	

1:

2: Q

3: (expander)

4: (attenuator)

5:

6:

7:

8:

9:

10:

11: (backlight)

12: (beam splitter)

13:

14:

15:

(raster defect())

(1 , 2 , 1 2 , 1)
 ,
 TFT(1)
 (, CF) ,
 2 2
 2 .

1 2 90° (twist)
 (polyimide) 가 90°
 V () 1 2
 가 90° V 45° 135°
 ,

CF 가 ,
 가 , CF 가 , V 90°
 CF , RGB 3 가 ,
 가 TFT

. TFT가

(5 - 21011)
 1 , TFT ,
 () DC 가 ,
 가 DC ,

, DC 가
 , V
 , V
 8 - 15660 8 - 201813
 , 9 - 90304 2000 - 5628

3

, 8 - 15660 8 - 201813 ,

1 , (raste
 r) , ,

2 , (raste
 r) , ,
 1 , ,
 2

3 ,
 가 , ,
 ;

4 , 1 2
 가 , 1
 1 ; 1 2 2
 2 ; 1 1 2
 2

Q (collimate: 視準) (3) (expander) (3) (attenuator) (4) (5) (6) (7) (8) 가 , (8) , XY 가

(8) (1) (8) (9) ,
(8) (8) 가
(10) (11)가 (8) .
(beam splitter)(12) (13) (14) ,
(15) (22) (15) (14)
(1) 가
(1) 가 .

(11) $\frac{1}{2} \pi, 90^\circ$ (14) (10, 13) (8) (14)

(15) 가 (8)

(10, 13)

$$\begin{aligned} & \frac{\partial}{\partial t} \left(\rho_0 \frac{\partial \phi}{\partial t} \right) + \nabla_{\perp}^2 \phi = - \nabla_{\parallel} j_{\parallel} \\ & \text{where } \nabla_{\perp}^2 = \nabla^2 - \frac{\partial^2}{\partial z^2}, \quad \nabla_{\parallel} = \frac{\partial}{\partial z} \end{aligned} \quad (8)$$

3 (8) V
 (0°) 3, V, V
 0° 3, V
(B2) B2 3 B2

1 (2) V
V 가 V

2 3, () TFT가 (14)
(22) 가 (15)가
2 3, () RGB
8 TFT가

2 3 V 90° 0° , V 135° 45°

4 (8) V
 (135°) 4, V
(B3) B3 4 V
B3 가 P1, P2, P3, ...
(1)(1)가 (5)(1)
B3 가

5 (8) V
 (45°) 5, V
(B4) B4 5 V
B3 가 B4 가 가

4 5, V ()
2 6 가 6 5 B4
(1) (9)

45° 135°
 135° 45° (4 5) ($100\mu\text{m} \times 300\mu\text{m}$)
($300\mu\text{m} \times 100\mu\text{m}$)
가

, 가 , 3 .

1 , Q (2) 가 .
(2) , (2) 가 (2) ,
, 가 , 1 ,
, V .

7 2 , 1
TFT () 7 (8) (
가 V , 1
가 .

7 , (4) (16) (mirror)(17)
(5) (18) (5) (12), (6)
(7) (8) 가 , (8) ,
(18) (19), (20) (21) (8) 가
, (8) .

, V V , (5, 8)
3 B2 , 가 2 B1
가 4 B3 5 B4
.

V V 135° 45° ,
(5 18) 4 5 B3 B4 , B3 B4
B3 B4 4 5 6
.

, ,
V 가 ,
가 .

(TFT)
.

, 45° 135°
가 .

(57)

1.

(raster)

2.

1

2

3.

1

45 °

135 °

4.

2

45 °

135 °

1

2

5.

3

4

6.

1

2

7.

1 ,

8.

1 ,

45 ° 135 °

9.

,

;

10.

9 ,

45 ° 135 °

,

11.

10 ,

,

12.

1 2

,

1
2

1

;

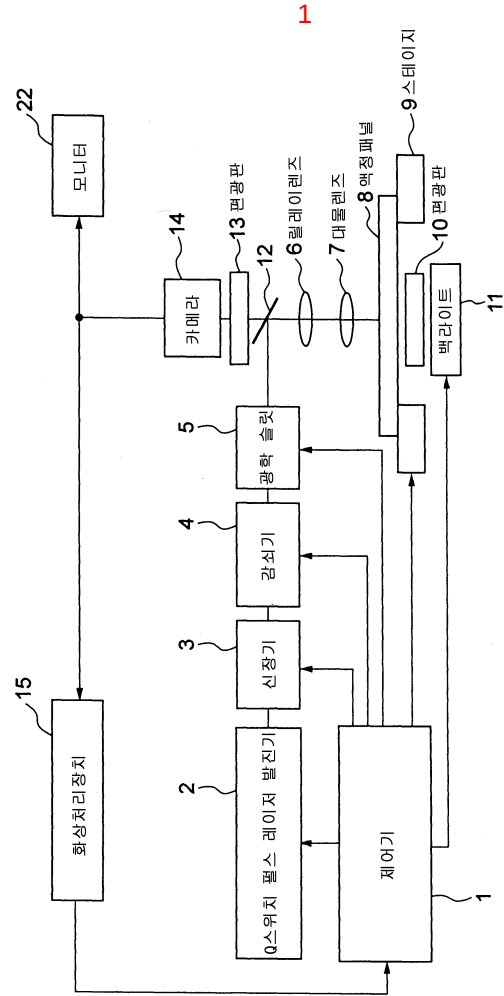
2

1

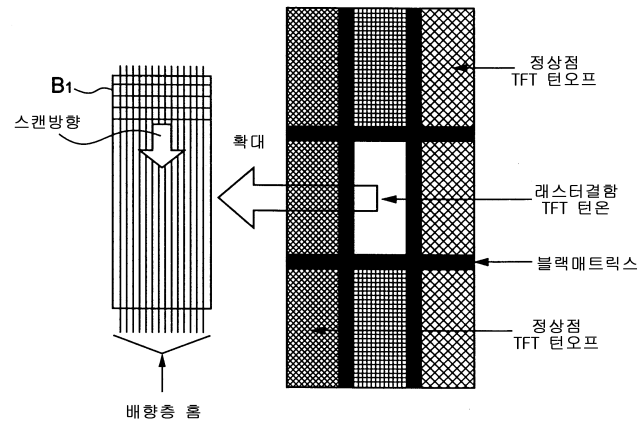
1

2

2

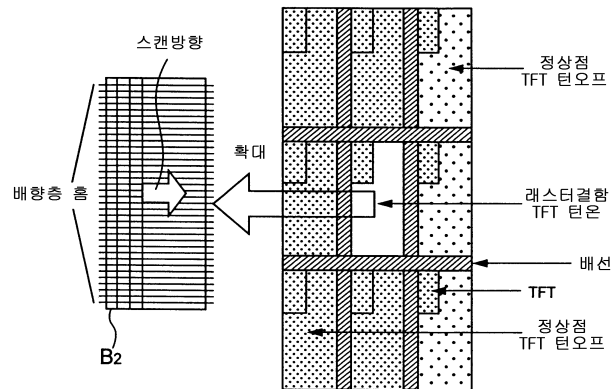


2



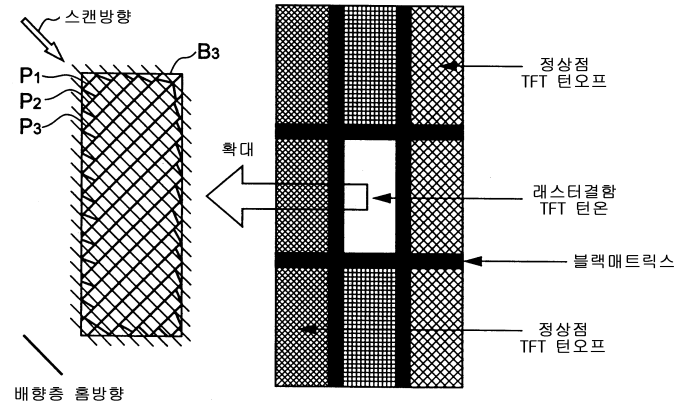
컬러필터측으로부터 배향층 흡 제거
(90° 배향)

3



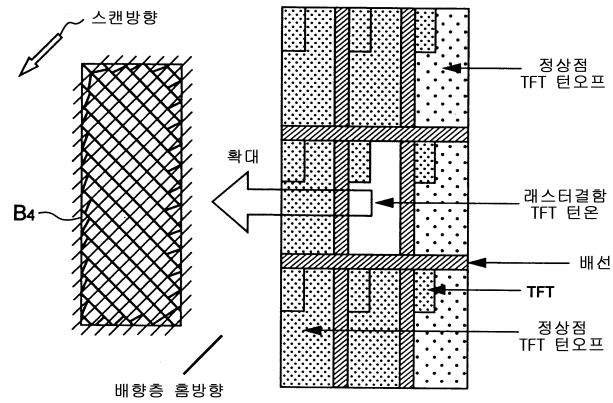
TFT측으로부터 배향층 흡 제거
(0° 배향)

4

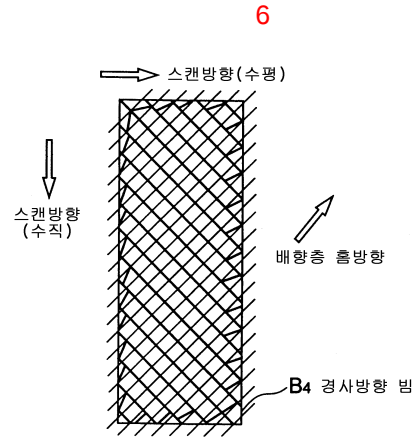
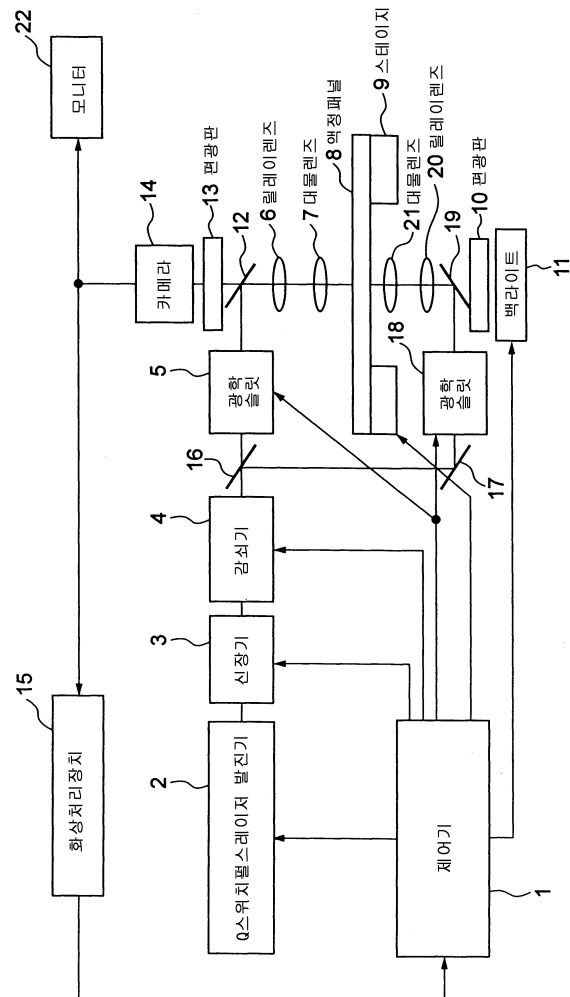


컬러필터측으로부터 배향층 흘 제거
(135° 배향)

5



TFT측으로부터 배향층 흘 제거
(45° 배향)



专利名称(译)	用于校正液晶显示装置的光栅缺陷的方法和用于该方法的光栅缺陷校正装置		
公开(公告)号	KR1020030027710A	公开(公告)日	2003-04-07
申请号	KR1020020058018	申请日	2002-09-25
申请(专利权)人(译)	论激光前台，可否让这个夏		
[标]发明人	WAKABAYASHI KOJI 와카바야시고지		
发明人	와카바야시고지		
IPC分类号	G02F1/13 B23K26/06 B23K26/073 B23K101/36 G02F1/133 G02F1/1337 G02F1/136		
CPC分类号	G02F1/1309 B23K26/06 G03F7/704 G02F2201/506 B23K26/062		
代理人(译)	Munduhyeon Mungisang		
优先权	2001295819 2001-09-27 JP		
其他公开文献	KR100510419B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种光栅缺陷校正方法，能够在校正液晶显示装置的光栅缺陷时有效且快速地消除取向层的取向特性。用激光束扫描取向层，激光束的光束形状的纵向方向垂直于取向层的凹槽方向，破坏了取向层的凹槽的规则性。当取向层的一个凹槽方向形成为45度并且另一个凹槽方向形成为135度时，根据光栅束扫描的进展来控制光束形状和光束能量。此外，激光束通过液晶层从滤色器侧和与其相对的阵列基板侧（TFT侧）的两侧照射到取向层。2 指数方面 液晶显示装置，光栅缺陷，激光束，光栅缺陷校正装置，光栅缺陷校正方法，取向特性，凹槽方向，扫描方向，取向层，V形槽，

