

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
G02F 1/1339

(11)  
(43)

2002 - 0018087  
2002 03 07

(21) 10 - 2001 - 0052351  
(22) 2001 08 29

(30) JP - P - 2000 - 00260345 2000 08 30 (JP)

(71) 가 가  
가 가 22 22

(72) 1 - 10 - 504  
500 - 1  
3 - 24  
314 - 2 205  
2613 - 1 309

(74)

:

(54)

1 2 , , 3가 , 가 ,  
( ) , (crossed Nicol state) , TFT ,  
(spherical spacers)

1

, , , , , , , ,

1 (10) .

2 (20) .

3 (relative luminosity) .

4 (40) .

5 .

6a 6c (106) (transfer - based placement method)

< >

10, 20, 40 :

100a, 100b, 200a, 200b, 400a, 400b :

101, 201, 401, 501 :

102, 202, 402 :

103a, 103b, 203a, 203b, 403a, 403b :

104a, 104b, 204a, 204b, 404a, 404b :

105a, 105b, 205a, 205b, 405a, 405b :

106, 206, 406 :

407a, 407b, 408a, 408b, 409a, 409b, 507a, 507b, 508a, 508b, 509a, 509b : ,

(visual angle characteristics)

( " " )

15241 (1990)

JP - A 2 -  
JP - A 4 - 204417 (1992)

JP - A 2 - 15241

(sputtering) (vapor - depos  
(conductive columns)

JP - A 4 - 204417

가

JP - A 2 - 15241

JP - A 4 - 204417

JP - A 2 - 15241

가

JP - A 4 - 204417

가

가 가

avelength - dependent property) (wa  
(bluish tint)

1 2

가  
(refractive index anisotropy)

가

가 1 2 ;

;

1 2

,

가

.

,

가

.

.

가 1 2 ;

;

1 2 ;

1 2

,

2

,

가

.

,

2

가

가

(visibility)

가

,

가

가

3가

가

가

3가

가

가

(photopic conditoins of vision)

(scotopic conditoins of vision)

가

가

가

가

가

가

1

TFT(

(10)

)

1

ECB(Electrically Controlled Birefringence)

(Optically self - Compensated Birefringence)

가 TFT

, OCB

ion)

(semi - relect

(10)

가

가

(102);

1

(101)

2

(100a 100b);

가

(101);

(103a 103b);

1

(100a)

(105a 105b); TFT ;

( )

(104a

104b);

(101)

(100a 100b)

(106)

가 (planarizing film), (105a 105b) 가

(102) 3가 : (106)

3

500nm 가

3가

가

가 가 550 nm 가

가 3

( 1)

(100a 100b)  
(100a) 3 RGB( , , ) (102)가  
(delta arrangement) 가  
(102) ITO(Indium Tin Oxide)  
(100b) TFT, R, G, B  
(102) R, G, B 3

2 (104a 104b) (ru  
bbing treatment)가

(100b) (106)

가 (102) 가 , 가  
가 , 가 가 . 가 , 가  
106) 가 가 (Coulomb force) (dint) ,  
(106) .

100μm . 30 40μm  
(106a) . 80% 가  
100μm 가 , 10μm .  
(106) . 80% ,

(106)가 (106)가 (106)가  
(106)가 가 가 .  
(106)가 (106)가 가

(106) , 가  
(air - blowing)

(106) , 6a, 6b 6c (transfer -  
based method) (106) (102)  
(projection) 가 (601; transfer plate) (6a) , (601)  
(106) (100a) (6b) . (100a) (601) (601)  
(100a) (106) (100a) (100a) (6c  
) . (106) (601) , (106)가  
, (106) (601) .

(106)  
가 (adhesion properties) .

(106) , 2  
가 가 . (105a 105b)  
(10)가 .

10% .

( 2)

(10) (206) 가 2 (20) (200a, 200b); (201); 1 (200a) (202); (201) 가 (203a, 203b); (205a, 205b); TFT ; ( ) (204a, 204b); (201) (200a, 200b) (206)

(20) 1

(20)가 가 (tint)가 -

4 (40)

(40) 가 1 2 (400a, 400b); (401); 1 2 (400a, 400b) (401) 가 (402); 1 2 (400a, 400b) (401) 가 1 2 (400a, 400b) 1 2 (403a 403b); (404a 404b); 1 2 (400a, 400b) 1 2 (405a 405b); (405a 405b) (407a 407b)( 가 (407a 407b) (408a/409a 408b/409b)

(407a, 407b, 408a, 408b, 409a, 409b)

(401) (400a 400b) (406)

(401) , (407a 409b) 가 1 2 ( ) (400a, 400b)

(40)

(402) , 3가 (406)

( 3)

1 2 가

4 5 (positive optically uniaxial ch  
aracteristics) 가 ) (ellipsoid) (505a 505b)

5 (501) 1 (5  
01a) 2 (501b) 5 (501a) 2 (50  
1b) 180  
가 , 1 (501a) , 2 (501b)

180 1 2  
가 가 (two - division orientation)  
(evenness) 가  
2

(507a 507b) (遲相軸)(retardation axis)(  
가 가 (501)  
(normally black characteristics))가 2  
(507a 507b)

(508a 508b) (501) (507a 507b)  
(508a 508b) 가 가 (508a 508b) 가 가  
508a 508b) 가 가 (508a 508b) 가 가

(509a 509b) (501) (507a 507b) 45  
가 가 가 (509a 509b) (509a 509b)  
가 가 (509a 509b)

가 가 , 2 가 가  
(40) 가



1.

,  
가 1 2 ;

1 2

;  
,  
가 .

2.

,  
가 1 2 ;

1 2 ;

1 2

,

;  
,  
2 ,  
가 .

3.

1 ,

(visibility)

가 .

4.

2 ,

가 .

5.

1 ,

3가 , , , , ,

가 .

6.

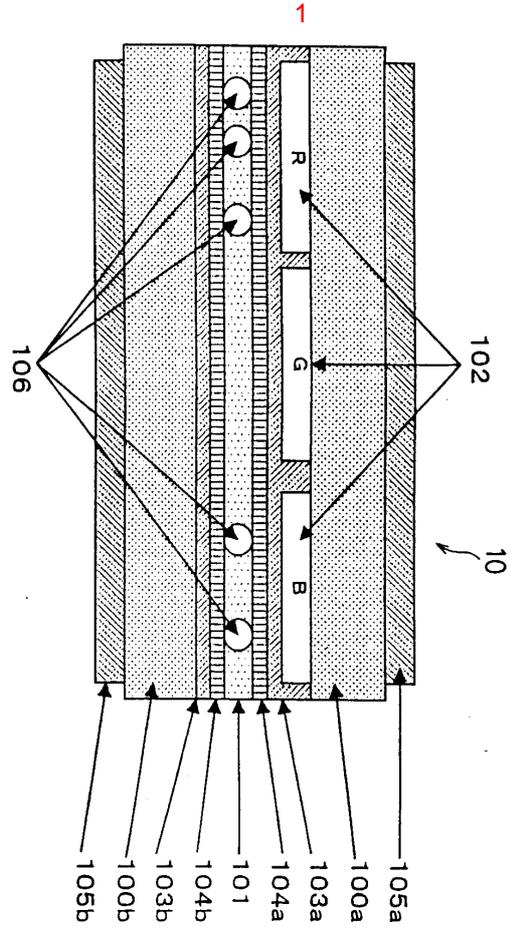
2 ,  
3가 , , , , 가

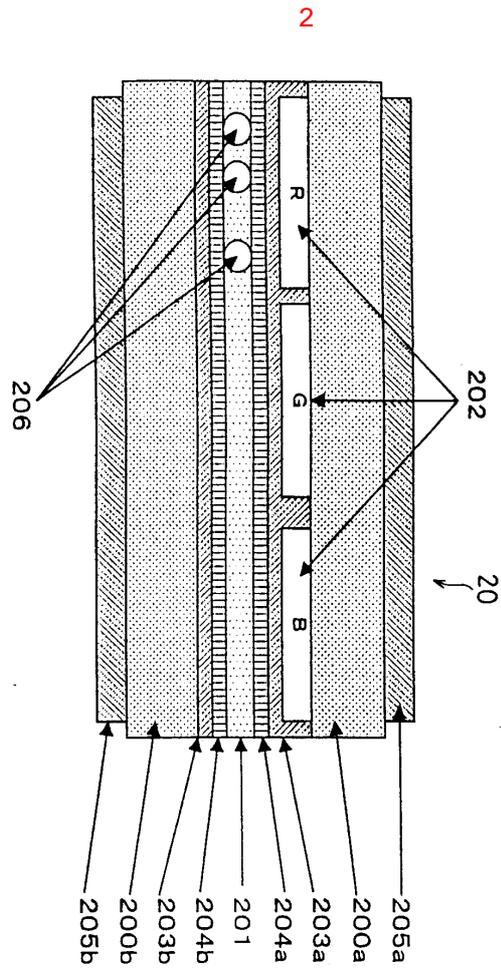
7.

1 ,  
가 3가 , , , .

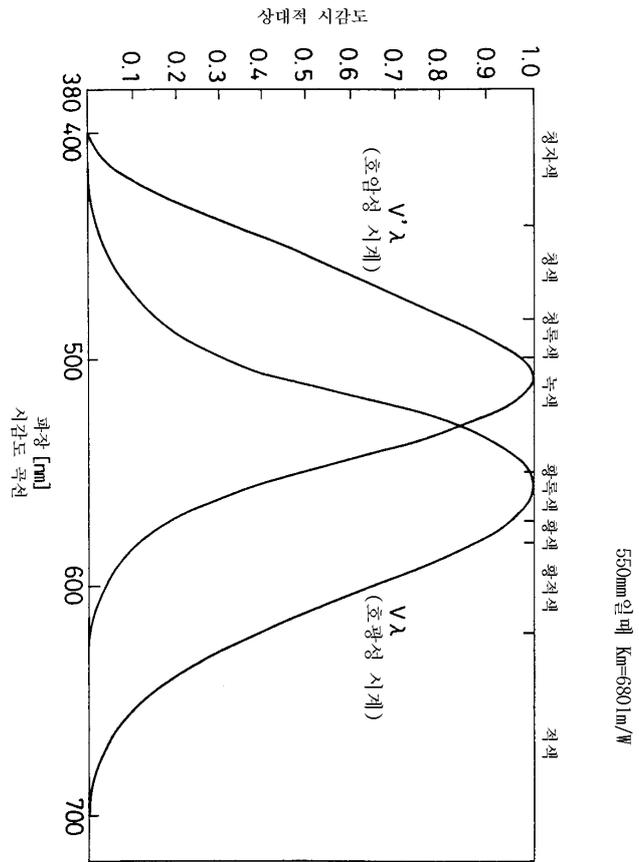
8.

2 ,  
가 3가 , , , .

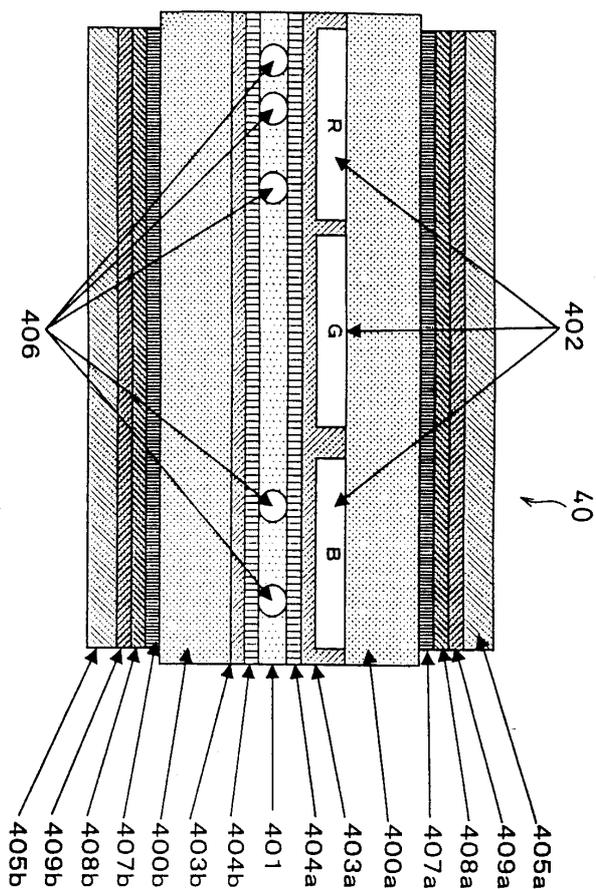




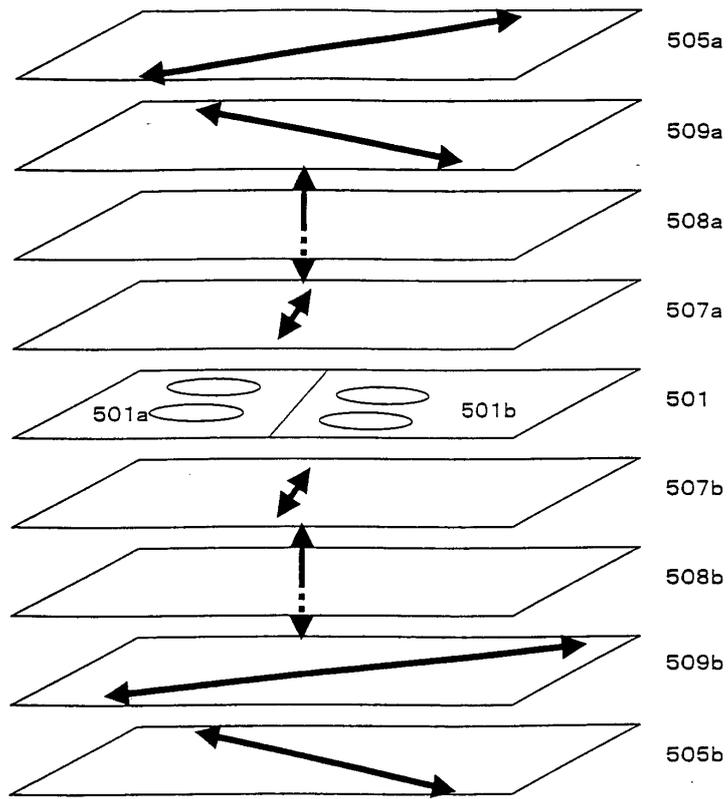
3



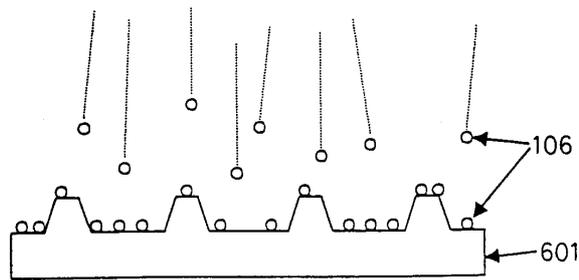
4



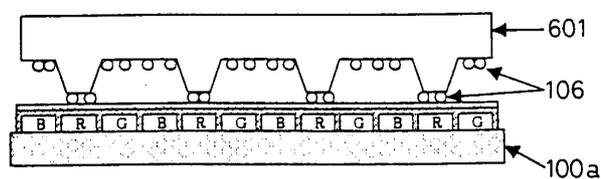
5



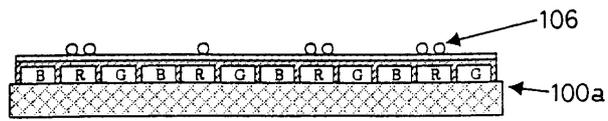
6a



6b



6c



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	<a href="#">KR1020020018087A</a>	公开(公告)日	2002-03-07
申请号	KR1020010052351	申请日	2001-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	夏普株式会社		
[标]发明人	HIRATA MITSUAKI 히라다미쯔아끼 SHIMOSHIKIRYOH FUMIKAZU 시모시끼료 후미까쯔 MIZUSHIMA SHIGEAKI 미즈시마시게아끼 MORIMOTO MITSUAKI 모리모토미쯔아끼 IKEGUCHI TAZO 이께구찌다조		
发明人	히라다미쯔아끼 시모시끼료 후미까쯔 미즈시마시게아끼 모리모토미쯔아끼 이께구찌다조		
IPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1337 G09F9/30 G02F1/1335		
CPC分类号	G02F2001/133757 G02F1/13392 G02F1/133514		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2000260345 2000-08-30 JP		
其他公开文献	KR100426196B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

具有间隙基板的高对比度液晶显示器，其中本发明的目的是显示质量优异并且非常准确地类似。它由薄膜晶体管元件和布线（未示出）对的偏振片形成，只要第一和第二基板被布置为由敌人，铁锈和蓝色衣服3茄子组成的滤色器，并且用于授权液晶层中的电压的电极，用于使液晶与交叉尼科耳状态（正交尼科耳状态）对准的取向膜层。基板耦合在一起。球形间隔物（球形间隔物）插入间隔中。液晶层是有组织的。此后，球形间隔物选择性地布置在蓝色和红色的滤色器域框架中。液晶显示器，液晶层，基板，滤色器，电极，取向膜层，偏振片，球形间隔物。

