

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/133

(11)
(43)

2002 - 0017047
2002 03 07

(21)
(22)

10 - 2000 - 0050124
2000 08 28

(71)

.

,

20

(72)

224 - 1

LG.PhilipsLCD

517

103 - 401

(74)

:

(54)

2 , 1 . 2

2 , 2

가 2

. 1

UV

가 .

IPS

.

5

IPS, , , UV

1

2a

2b

가

3

4

5

<

>

110 : 1 120 :

130 : 140 : 1

150 : 2 160 :

170 : 2 180 :

200 :

,

가

(Active Matrix LCD : AM - LCD)가

가

,

가

가

, IPS(in plane switching)

, 1

2b

IPS

1 (color filter)() (1) ()
) (2) (1, 2) (3)
 가 (4) (5) (2) , (4, 5) (6)
 (4, 5) (6)가 (3)

2a 2b IPS 가

2a (4) (5) 가 (3)
 가 (3) (4, 5) 45 °

, 2b (4) (5) 가 , (3) 2a
 45 ° 가 (4, 5) (6)

IPS ,

, (1) (2) (3)

IPS (5) (2) (1)
 가 ,
 (epoxy resin) (overcoat) (acrylate resin)

, IPS ,

, ,

1 1
 , 2 1 , 1
 2 2 2 1
 , 2 () 가
 ()
 2 0.025
 , 1 1H 5H

1 2 .

, 1 2 가 0 3 .

1 1 , 1 2 2

2 , 1 2 1 2

1 2 .

, 2 3

50 nm 4 250 nm 8 .

.

, .

3 () (110) (140) (1

20) (130) , (120) (130) 1 (140)

.

, (110) (110) 가 (150) , (170)

(150) ()가 , (160) 2 (170)

, , (160)

, (110, 150) (180) . (180) (120, 130)

가

, (110, 150) (180) (140, 170)

(180) , (180)

(180) (140, 170) , (140, 170)

(150) (170) IPS (150) (1

10) (140, 170) .

4 5 .

, 4 () (110) (120)

(130) 1 (140) .

1 (140) 가 , 1 (140)

(rubbing roller)(200) 1 (140) (140) (200)

가 , (120, 130) 1 (140)

가 .

, (140) (140) (140)

가 Hard H ,
 Black B . H 가 . B 가
 . HB , HB H F , Firm
 9H 6B .
 1 (140) 1H
 5H 가 .
 , 5 () (150) (160)
 , () , 2 (170) , 2 (170) 가
 () , UV 2 (170) 2 (170)
 , 가 () 가 (side chain)
 ()
 UV (170)
 가 350 nm 4 , 250 nm 8 .
 = /
 2 (170) 가 (170) (anisotr
 opy) UV/VIS(ultra - violet/visible) (spectroscopy)
 IR(Fourier transform Infrared) (dichrioc substraction) FT
 (170)
 (dichrioc substraction) = A() - A()
 A() : (absorbance)
 A() :
 (170) 0.025 가 .
 (140, 170) (110) (150) 3
 (140, 170) (110, 150) 가
 , 가 .
 IPS 가 가 ,
 TN(twisted nematic)
 4 , IPS (black) 가

(contrast ratio)가 , 0
0 3 .

, (anchoring energy) 가
(140) 가 (170)

(150) (170)

IPS

(57)

1.

1 ,

1 ,

,

1 ,

1 2 ,

2 2 ,

1 2

2.

1 ,

2 .

3.

2 ,

2 .

4.

2 ,

2 가 .

5.

1 ,

2 0.025 .

6.

1 ,

1 1H 5H .

7.

1 ,

1 가 2 .

8.

1 ,

1 2 가 0 3 .

9.

1 ,

1 ,

1 ,

2 ,

2 2 ,

1 2 1 2

1 2

.

10.

9 ,

2

11.

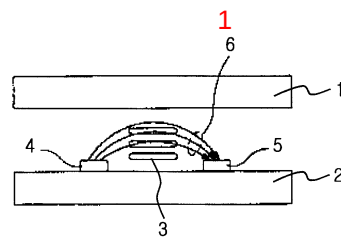
10 ,

350 nm 4

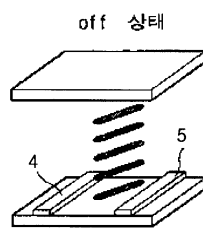
12.

10 ,

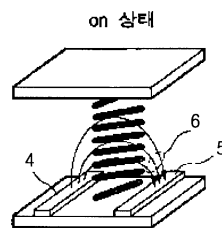
250 nm 8



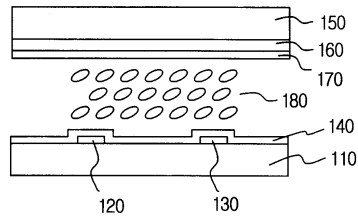
2a



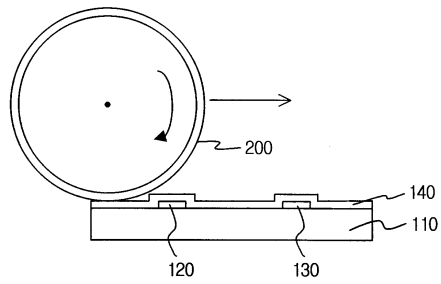
2b



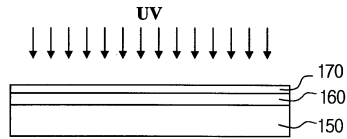
3



4



5



专利名称(译)	液晶显示装置及其制造方法		
公开(公告)号	KR1020020017047A	公开(公告)日	2002-03-07
申请号	KR1020000050124	申请日	2000-08-28
[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	LEE BYUNG HYUN 이병현 CHOI YOUNG SUK 최영석		
发明人	이병현 최영석		
IPC分类号	G02F1/1343 G02F1/1337 G02F1/133		
CPC分类号	G02F1/134363 G02F1/133784 G02F1/1337 G02F1/133788		
代理人(译)	贞媛KI		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

在根据本发明的液晶显示器中，公共电极和像素电极在线像素电极中形成在包括薄膜晶体管的下板上。第一取向层形成在上部。在下部基板上侧包括下板的第二基板内侧和其分离的滤色器可以设置有第二取向层。它包括第一取向层可以摩擦并被擦洗的材料。并且使用包含其中第二取向层可以取向光并且通过光取向偏振的材料的UV。在本发明中，上板的取向层对于IPS驱动模式是取向的，并且可以防止在摩擦中可以产生的线性污迹的问题。IPS，宽视角，对准层，UV方向。

