

1

, ,

1

1

.

2

2

.

3

1

2

.

4

2

.

5

3

.

6

.

7

.

8

.

BM :

FIL :

ITO2 :

OC2 :

ORI1 :

SL :

SP1, SP2, SP3 :

SUB1 :

SUB2 :

가 가

가

가

() ,

()

(TFT)

(TFD)

OA

2

2가 가

가

(, TN) ,

(IPS,

)

가

((beads spacer))가

가

(, 10 - 48636) .

/

, TN(Twisted Nematic)

가

()

, TN

11 - 84394

, ITO(. .)

(turned down)

가

가

2

2

2

가가

, 2001 - 21902

(

() ,

()

.3

(

) ,

, TN

TFT

3

(3

2

)

(,)

2001 - 21902

가

가 ,2

, TN(Twisted Nematic)

가 ()가
() 1)

(Square Pillar)

가 ()가

가 ()

(가)). ()

가

가 3 (Clearance) , 3
가가

가

가

2

가 2
()

())

가

()

(

가

()

가

2

가

(wall shape)
)

(corner)

(hook)

(L

()가

가
가

가
(Inner Surface)

TFT

hade)가

(가 (s

2

2

1

(

2

(periphery)

1

1

1

2

(2

(, 3)

(

2

)

2

1

2

TN

1

1

2

1

SUB1 , SUB1 , SUB2

ORI1 가

SUB2 BM FIL(, (R), (

G), (B)) FIL BM FIL

(,) OC2가 OC2 OC2

OC2 ITO2가

ITO2 OC2 FIL

SP1 SP3 ITO2 SL

SP2 SP1 SL SP1 SL

SP1 FIL SP3

가 SP1 LC BM

ITO2가

ITO2 SP1 가

ORI1

SP1 SP2, SP3 ITO2

ORI2 SUB2 (가

ITO2 가 , 1

SUB1 가가 SP1 SUB1, SUB2

ITO2 SUB1

SL SP2 SP3 SL 가

가 (collapse) SP1

가 SL SP2, SP3 (s

agging)

, , 2

2 SL 2 SP2, SP3 SP1
 SP2, SP3 SUB2 SP1

SP2, SP3
 SP2, SP3 가 SP1
 SP2, SP3 가 SP1
 , 2 가

3 1 2 , 1 2
 FIL, ITO2, ORI2가 SUB2
 SP1 BM

SL SP2 SP3
 SP1, SP2, SP3 ()
 INJ가 SL
 INJ 1

(整流 部材)

4 2 , 1 3
 SP3 SP4 가 (interrupt) SL INJ
 SL 1 2

가

가

5

3

4

SL

SP2

4

SP3

가

가

2

가

가

6

FP

BM

(P1),

C

3

FIL

(P2).

FIL

OC2

(P3).

OC2

ITO2

(P4).

ITO2

OC2

SL

ORI2

(P5).

(P6).

TFTP

(P7).

가

(P8).

(P9), 가

가

가

(P10),

PNL

가

SUB1

SUB2

가

SUB1

가

ORI1

7
 MDL , (shield casing) (,
), WD , INS1 3 , SHD , PCB1 3 ,
 , PCB2 , PCB1 , PCB3
 가 .

, IC , PRS , SPS , GLB , PNL , GC , ILS
 (), MO MCA , LP , RFS , MCA , LP
 , BAT , BL , LPC , GB ,
 MDL .

MDL MCA SHD 2 , INS1 3,
 PCB1 3, PNL BL SHD , LP, G
 LB, PRS PCB3 MCA 가 ,
 TCON , 7 , 가

8
 (가) () , PNL ,
 () , CPU PCB1, PCB2, PCB3 ,
 PNL, PCB1, PCB2, PCB3, 7

, 8 ,

가

가

1.

()가 , ,
 (periphery) , ,
 , ,
 , ,
 가 ,
 가 ,

2.

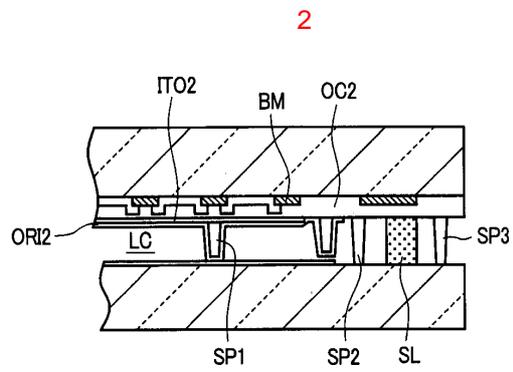
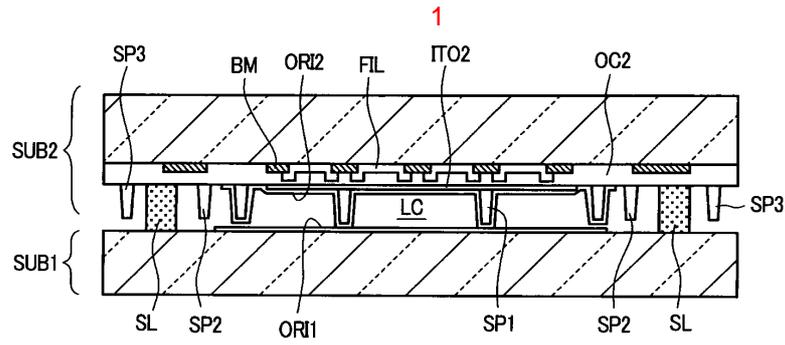
1 ,
 가,

3.

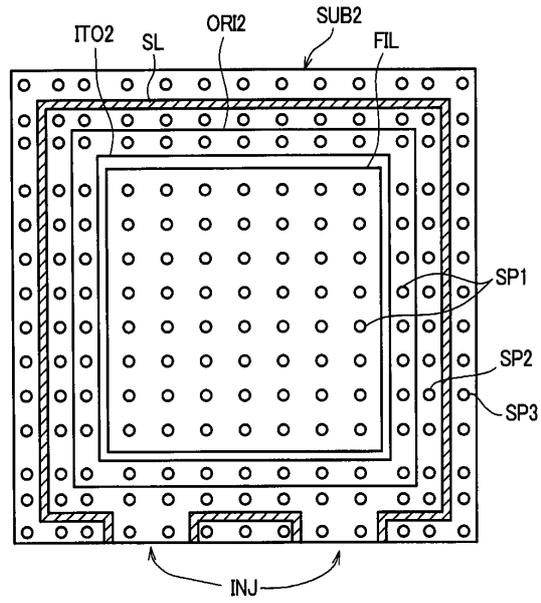
1 ,
 ,

4.

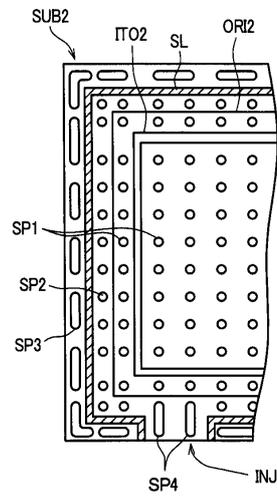
가 1 2 , 1 1 ,
 2 1 , 1 2 , 2 1 ,
 (edge) 2 , 2 (periphery)
 ,
 가 ,



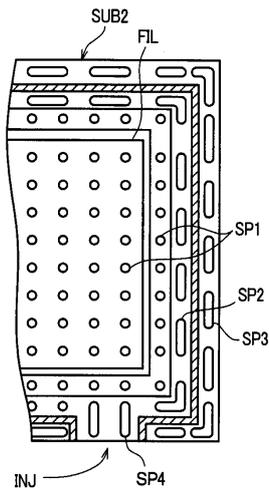
3



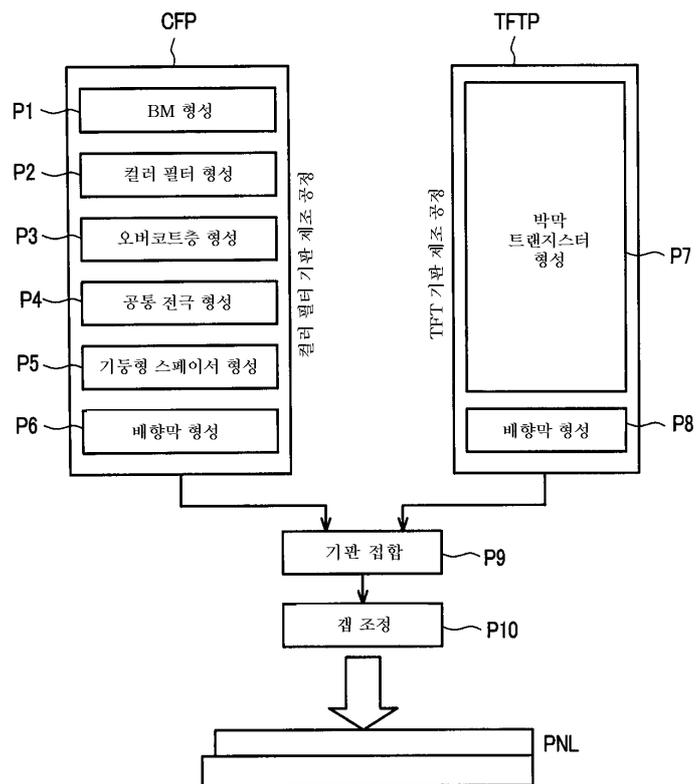
4



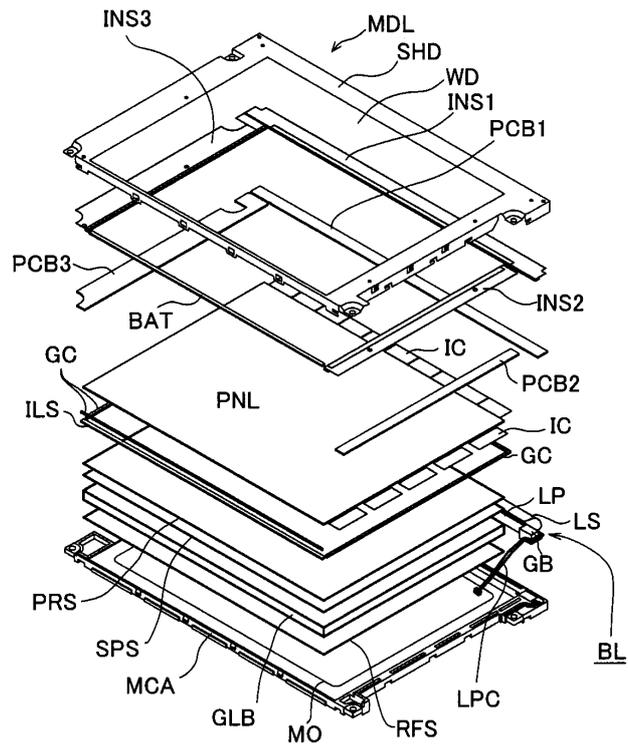
5



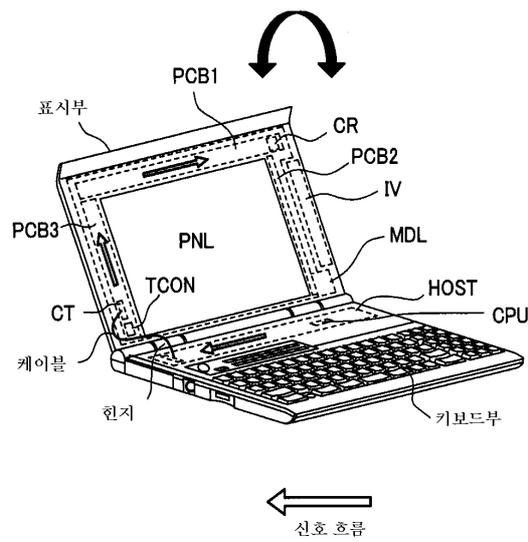
6



7



8



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030013263A	公开(公告)日	2003-02-14
申请号	KR1020020045216	申请日	2002-07-31
[标]申请(专利权)人(译)	日立HITACHI SEISAKUSHODBA		
申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
当前申请(专利权)人(译)	株式会社日立制作所		
[标]发明人	HIROSHIMA MINORU 히로시마미노루 HAMAMOTO TATSUO 하마모또다쓰오 YAMADA HIRONOBU 야마다히로노부		
发明人	히로시마미노루 하마모또다쓰오 야마다히로노부		
IPC分类号	G02F1/1339 G02F1/1362 G02F1/1341		
CPC分类号	G02F1/13394 G02F2001/13396 G02F1/1362		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2001233385 2001-08-01 JP		
其他公开文献	KR100481903B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

防止滤色器基板侧上的公共电极与布线和薄膜晶体管侧上的电极之间的短路，并且在包括两个基板的密封区域的整个区域中设置精确的单元间隙。柱状间隔物SP1形成在滤色器基板SUB2的公共电极ITO2和透明保护膜OC2上，在该透明保护膜OC2上不存在公共电极，并且公共电极上的柱状间隔物被取向膜覆盖，并固定在预定位置。另外，通过将柱状隔离物SP2和SP3布置在密封区域SL的内部和外部附近，可以在整个两个基板上确保预定的单元间隙，以及柱状隔离物。由SP2和SP3施加的密封材料的下垂或流出被抑制以确保涂层高度。 - 1 - 1 指数方面 滤色片，密封材料，单元间隙

