

(19)
(12)(KR)
(A)(51) 。 Int. Cl. ⁷
G02F 1/1343(11)
(43)2002 - 0079588
2002 10 19(21) 10 - 2002 - 0019746
(22) 2002 04 11

(30) JP - P - 2001 - 00113730 2001 04 12 (JP)

(71) 가 가
가 4 6(72) 868
401 - 28
414 - 1 - 101

(74)

:

(54)

가 , 1 , 2 .

2

, , , , , , ,

1 .

2 가 .

3 1 III - III .

4a 4f .

5 .

6 .

7 .

8 .

9 .

10a 10b .

< >

GL :

DL :

PX1, PX2 :

BL :

SD1 :

SD2 :

OM :

CH :

TFT :

Cadd :

He :

가 1 2

1 가 2

가 1 2

1 가 2

1 100nm

가 1 2

1 가 2

1 0.1μm

가 1 2

1 1 가

2

가 1 2

1 1 가

2

1 0.1 μ m

7.

가 1 2

1 2

2

가 1 2

1 2

2 0.1 μ m 가



TFT GL TFT ,
DL 가 PX가
PX Cadd TFT , Cadd GL PX GL
PX SUB2 CT
가 GL SL , V
가 가 V
가 가 GL
가 , 가 DL SL , He
He 가 He DL
GL V 가
가 DL He GL
가 BL ,
V He SUB1
SUB1
< >
1 1 R, G, B
가
3 3 III - III
1 , SUB1 x y G
L SUB1 GL Al() AOF가
GL DL ,

ITO(Indium - Tin - Oxide)

PX1

PX1 BL PX2

GL, PX1 SUB1 SiN()

GI가 GL GI TFT (GL)

) GL DL

TFT GI TFT

GL DL GI

GI Si() AS가

AS GL TFT , SD1 SD2

MIS

AS GL DL

GI

3 (,) AS SD1 SD2 d0

SD1 SD2 , DL

, y x SD1 , 가 AS

SD1 SD2가 TFT

DL Cr Al

SD2 AS PX1 가

PX2

SD2 , PX1 PX2 PX2

(PX2가)

가

SD2 PX1 PX2 , 가 PX2

가 PX2 (PSV) , PX2

SD2 ,

PX2

, TFT ,
 , 가 .
 DL, TFT SD1 SD2가 SU
 SiN PSV가 TFT PSV
 B1 TFT .
 , PSV PX1 OM , OM
 PX1 PX1 PSV OM
 가 ,
 , PSV , OM CH가 , C
 H TFT SD2 가 .
 PSV PX2가 Cr Al
 .
 PX2 PSV OM
 , 가 PSV CH TFT SD2
 .
 , GL PX2 TFT GL Cadd가
 GL PSV
 , PX2가 SUB1 PX2 ()
 LC ,
 .
 SUB1 LC SUB2가 , SUB2
 BM BM 가 , AR
 .
 , TFT BM SUB1 TFT ,
 TFT TFT
 BM 가 .
 BM SUB2 BM FIL
 (R), (G), (B) , y
 , 가 , x
 (R) , (G) , (B) , (R) , ...
 가 .

BM OC가 FIL SUB2 BM FIL
 BM OC
 OC , CT가 ITO ,
 OC () , LC ,
 , TFT SD2가
 , PSV PX2 가
 ,
 , Cadd가 PX2 SUB1
 PX2 SUB1
 BM Cadd가 Cadd BM PX2 SUB1
 , 「 GL 」 「 PX1 TFT SD2
 」 100nm , PX2 SUB1
 , 「 GL 」 「 PX1 TFT SD2
 」 0.1 μ m , PX2 SUB1 0.1 μ m
 , LC
 , TFT SD2 ,
 PX2
 , SD2 () 가
 , TFT SD2 ,
 PX2
 < >
 , SUB1 4

1.(4a)

SUB1, () Al 260nm, GL, AOF GL 154nm가 AOF.

2.(4b)

GL SUB1 ITO (Indium - Tin - Oxide) PX1.

3.(4c)

PX1 SUB1 CVD SiN 200nm (P) 240nm n⁺ 가 35nm, GI, AS, 6, 가, 4, 가, AS 70 ° GI 가.

4.(4d)

GI AS가 SUB1 Cr Al, Cr 30nm A1 200nm, 2, DL, T, FT SD1 SD2, Al, Cr 2, AS n⁺ TFT SD1 SD2 6, 가.

5.(4e)

DL, CVD PSV TFT SiN SD1 600nm, SD2가 SUB1, TFT SD2 CH.

6.(4f)

PSV가 SUB1 , Cr Al ,
PX2 . , Al , , Cr 2
PX2 PSV , 3 가 , PX1 PX2
PX2 Cr Al , Mo Al , Mo Al
MoCr .
2.
5 , 3
3 Cadd가 DML
SUB1 PX2 0.1 μ m
DML 5 Cadd가
3.
6 , 3
3 PX2 , SiN PSV2
PSV, PSV2 OM .
4.
7 , 6
6 PSV, PSV2 , PSV, PSV2 가 ,
PSV2 PSV .
5.
8 , 6
8 PSV 가 , PSV2 가
6.
9 , 6

9 PSV, PSV2 가 가 , PSV, PSV2

7.

, PX2
PX2

PX2

10a, 10b

PX2

GL

GL

GL

GL

가

(57)

1.

1

가

2

2.

가

1

2

1

가

2

3.

,

,

가	1	2
---	---	---

,

1, 2

가

1 100nm

■

4.

,

,

가	1	2
---	---	---

,

가

1 0.1 μ m

•

5.

,

,

가	1	2
---	---	---

,

1, 1 가

,

2

•

6.

,

,

가 1 2

,

1 , 1 가

, 2

1 0.1 μ m

7.

,

,

가 1 2

,

1 , 2

가 ,

2

8.

,

,

가 1 2

,

1 , 2

가 ,

2

2

0.1 μ m 가

9.

,

,

가 1 2

,

1

,

2

10.

,

,

가 1 2

,

1

,

2

1

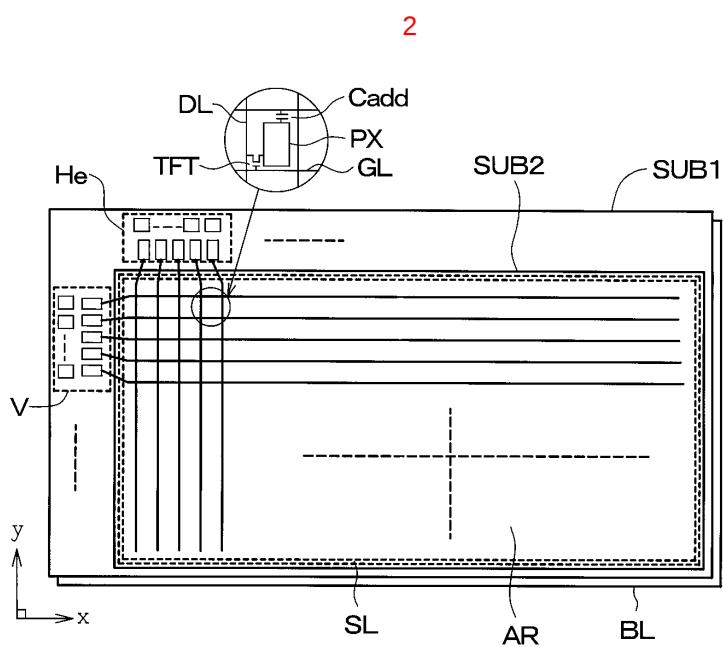
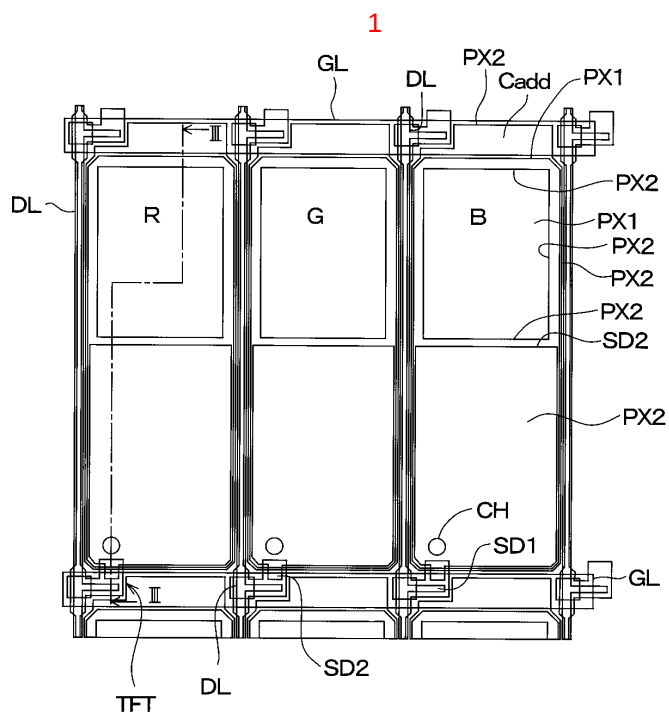
0.1 μ m

11.

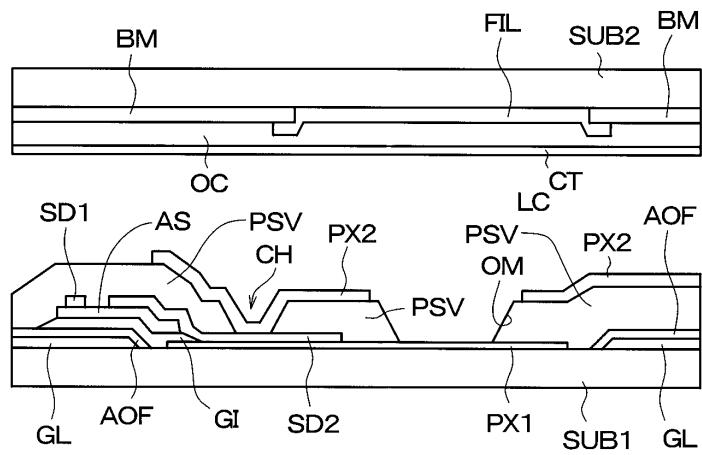
1

10

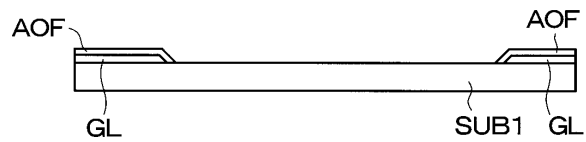
,



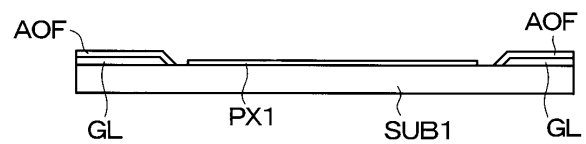
3



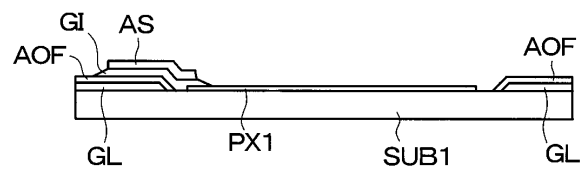
4a



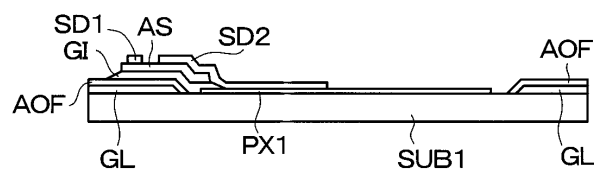
4b



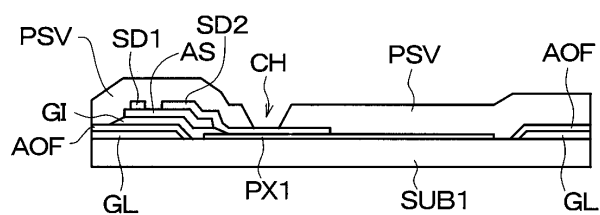
4c



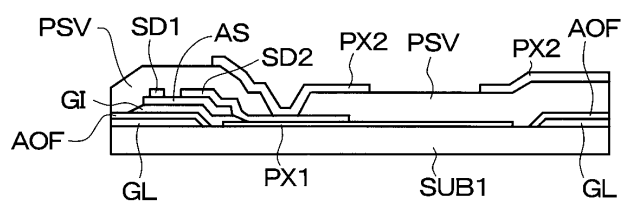
4d



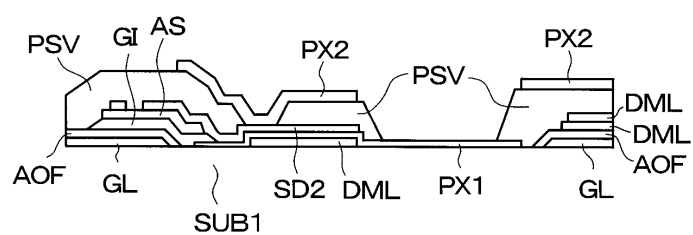
4e



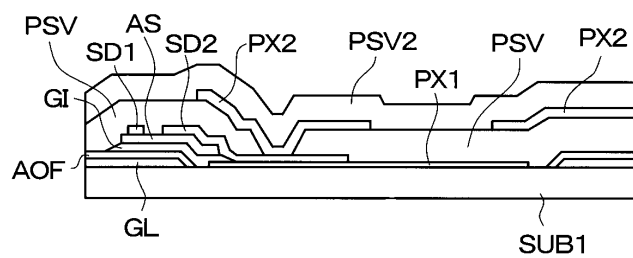
4f



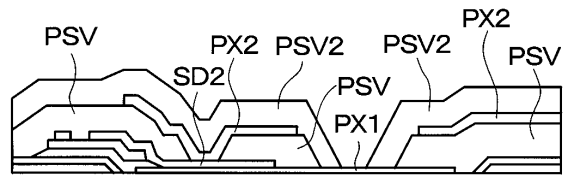
5



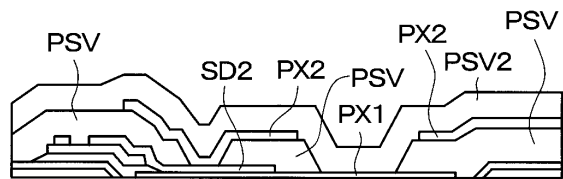
6



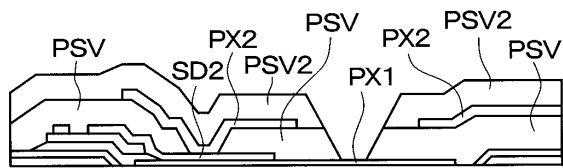
7



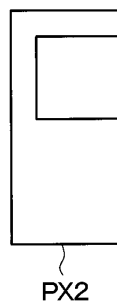
8



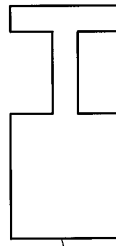
9



10a



10b



PX2

专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020020079588A	公开(公告)日	2002-10-19
申请号	KR1020020019746	申请日	2002-04-11
[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	ANNO KOUICHI HAYATA HIROKO 하야타히로꼬 SASAKI TOORU 사사끼도오루		
发明人	안노고우이찌 하야타히로꼬 사사끼도오루		
IPC分类号	G02F1/1362 G02F1/1368 H01L21/336 G02F1/1335 G02B5/08 H01L29/786 G02B5/20 G02F1/1343		
CPC分类号	G02F1/134336 G02F1/136227 G02F1/133555		
代理人(译)	CHANG, SOO KIL		
优先权	2001113730 2001-04-12 JP		
其他公开文献	KR100491902B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

在液晶显示装置的光反射模式中引起的对比度的降低被极大地抑制。并且，在基板中彼此相对设置的基板中的一个基板的液晶侧的表面上划分为光反射部分和光透射部分的像素区域，其间具有液晶，像素电极，形成在大部分光反射部分上的材料层，具有形成在光透射部分中的开口的绝缘层，以及还用作形成在光反射部分上的反射膜的第二像素电极。2 指数方面 液晶，光反射部分，透光部分，开口，绝缘层，栅极信号线，

