

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G02F 1/1335

(11)
(43)

2003-0051258
2003 06 25

(21) 10-2002-0078175
(22) 2002 12 10

(30) JP-P-2001-00384896 2001 12 18 (JP)

(71) 가 가
1 1 1

(72) 1-9-2가 가

(74)

:

(54)

1 (11) 2 (21) , (1) 1 2 (11, 21) ,
11) (24) , (19) (24) (19) , 2 (21) 1 ((19) (18) (19a) (18) (19b) 1 ((11) (18) , (17) 2 (21) (18) (18) (17) (18) ,
가

1

1

2 1 가

3

*

1 : 2 :

3 : 4 :

5 : $\lambda/4$ 6 :

7 : 11 :

13 : 14 :

15 : 16 :

17 : 18 :

19 : 19a :

19b : 21 :

22 : 23 :

24 : 31, 32 :

가

가 가

(輕薄短小)

가

가

11-316382

(視認) 가

()

가

가

가

1 2 , 1 2
 , 2 1 ,
 , 1 ,
 2
 .
 , ,
 . ,
 , ,
 .
 1 2
 .
 , 1
 ()
 , , ,
 ,
 1 1
 (1) , (2, 3) 가 (4) , (2) (2, 3)
 (3) , (4) () ()
 (6) , (7)가 (1) $\lambda/4$ (5)
 , “31, 32” (4) , “3
 2” , “31” (1) .
 1 (1) , (2) (11) (13) (14) (11) .
 14) (15) (16) (16) TFT(15) ()
 (17), (18) , (21) (21) (22) (23)
) (3) (24) .
 2 1 (1) 가 (19) (19) (19a) 2
 (11) 6 (19) (18) (17) (17)
 (19a) , (17) (18) (17)
 (19b) .
 (19a) (19b) , 가 2
 , (19b) (19a) 2
 2
 , 1 2 (1) .

(2) (15) (13) , , ,
 , (19) 가 가 TFT (2) (14) (18) (19)
 (14) (14) (18) (14) (18) ,
 (14) (15) (18) (19)
 (19) (24) 가 (18) (24) ITO (18)
 (18) (24)
 (19) (17)
 ITO (17)
 (17) (4) (1)
 (17) 가 (17) (17)
 (4) (17)
 (22)
 (23) (19)
 (1)
 가
 (4) 가 가 , 가 ,
 (19) (24)
 “V_{com}” (4) 가 “V₁”, “V₂” (24)
 (V-) V(-)=V_{com}-V₂ (V(+)) V(+)=V₁-V_{1com}
 , |V(+)| = |V(-)| 가 V_{com} () |V(+)| ≠ |V(-)| , 가
 = |V(-)| V_{com} V_{com} () , |V(+)|
 3 (18) 1 (18) (1) 2 (19a)
 , 3 (19b)
 ±0.1V V_{com} “V_{com2}” V_{com1} V_{com2} (19b) V_{com} V_{com} “V_{com1}”, V_{com} (19a)
 ±0.1V

(1)
$$V_{com1} \pm 0.1V$$
 (19a)

(1)
$$V_{com1} \pm 0.1V$$
 (19b)

$$\begin{aligned}
 & \text{3} \quad (1) \quad , V_{\text{com1}} \quad V_{\text{com2}} \quad \text{가} \\
 & \text{,} \quad (19\text{a}) \quad (19\text{b}) \quad \text{가} \quad , \quad \text{가} \\
 & (4) \quad \text{가} \quad (\text{ground level})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (17) \quad & \frac{1}{(4)} \quad (19a) \quad (19b) \quad 1 \quad (19a) \quad (19b) \quad V_{com1} \quad V_{com2} \\
 & \cdot, \quad , V_{com1} \quad V_{com2} \quad V_{com} \quad \pm 0.1V \quad V_{com1} \quad V_{com2} \\
 & \cdot, \quad 1 \quad 가 \quad .
 \end{aligned}
 \tag{18}$$

(18) (19a) (19b) 가 .

(18) (19a) (19b) (18) (19b)

a)

(18) (17) (19b) 30nm 150nm (18) (18) (19a) (19b)

$$\begin{array}{llllll} & (17) & (18) & , & (17) & (18) \\ (18) & & & & & \\ (18) & & & . & (17) & (18) \\ & (17) & (18) & . & & \end{array}$$

(2) $\dots$, (1) $\dots$, TN $\dots$ VAN

[]

()

$$(19a) \quad (19b) \quad 2 \quad 1 \quad (1) \quad .$$

6) TFT (14) TFT(15) (11) TFT(15) (13) (16)

$$\begin{aligned} & \left(\frac{\partial}{\partial t} + \nabla_{\vec{v}} \right) \left(\frac{\partial}{\partial t} + \nabla_{\vec{v}} \right) f \\ & = \left(\frac{\partial}{\partial t} + \nabla_{\vec{v}} \right) \left(\frac{\partial}{\partial t} + \nabla_{\vec{v}} \right) f \end{aligned} \quad (16)$$

(17) .

(11) (17) ITO ITO . ,

ITO (19a) ITO 100nm (18) . , ITO (18)

(11) (18) (2) . ,

(2) (2) (21) (主面) (23)

(22) (23) ITO (21) (24) (23)

(24) (2) (24)

(3) .

(2) (3) 가 (2) (3)

(4) (5) (6) (7)

$\lambda / 4$ (1)

1 ,

(1) $V_1 = 9V, V_2 = 1V$ V_{com1} V_{com2} (19b) V_{com} V_{com1} V_{com2} (1)

9a) V_{com1} V_{com2} 4.6V . , V_{com1} V_{com2} ,

(1) , $V_1 = 9V, V_2 = 1V, V_{com} = 4.6V$ 가

(1)

()

(17) (19a) (19b) 2 3 (1)

(17) (18)

(1) $V_1 = 9V, V_2 = 1V$ V_{com1} V_{com2} , V_{com1}

5.0V V_{com} V_{com2} 4.5V (19b) V_{com} V_{com1} , (19a)

0.5V

(1) $V_1 = 9V, V_2 = 1V, V_{com} = 5.0V$ 가

(1) 가

(1) $V_1 = 9V, V_2 = 1V, V_{com} = 4.5V$ 가

(1) 가

(1) V_{com} (1)

가
가

가

(57)

1.

1 2 ;

1

2

;

2

1

;

,

1

,

2

2.

1

,

3.

2

,

4.

1

,

ITO

,

5.

1

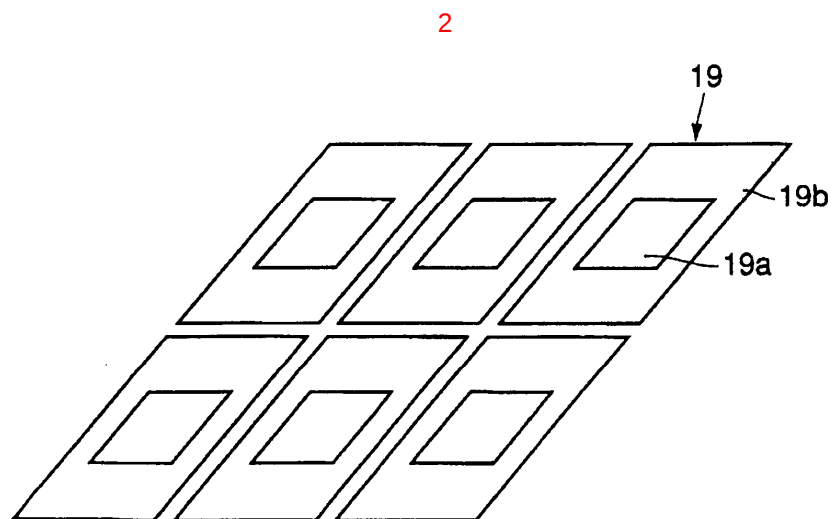
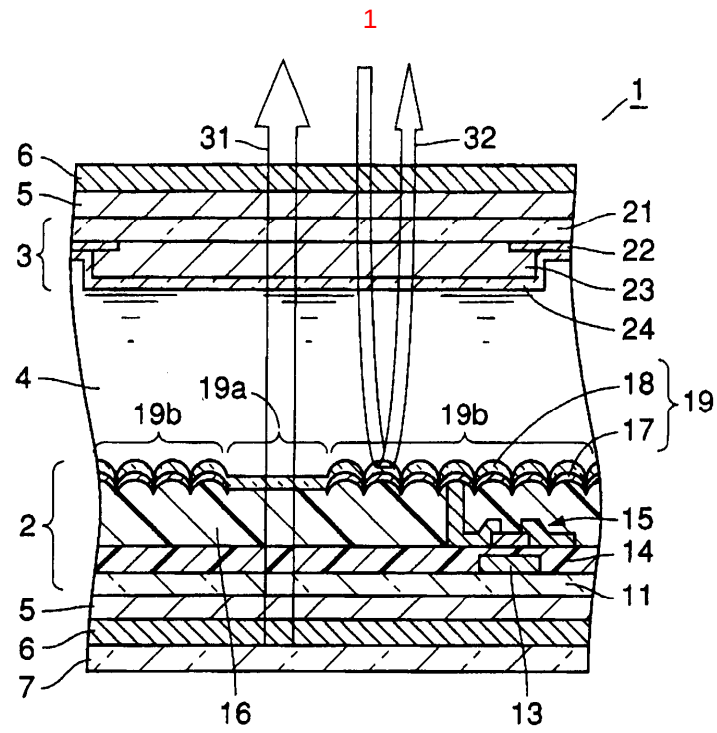
4

,

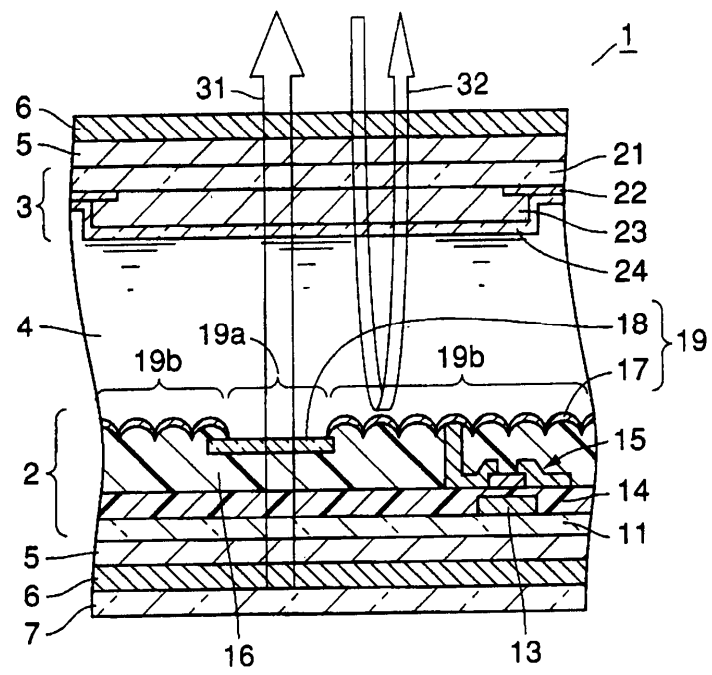
1

가

.



3



专利名称(译)	液晶显示器		
公开(公告)号	KR1020030051258A	公开(公告)日	2003-06-25
申请号	KR1020020078175	申请日	2002-12-10
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社东芝		
申请(专利权)人(译)	Sikki东芝股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	Sikki东芝股份有限公司		
[标]发明人	YAMADA YOSHITAKA		
发明人	YAMADA, YOSHITAKA		
IPC分类号	G02F1/1362 G09F9/30 G02F1/1335 G02F1/13363 G09F9/35 G02F1/1368 G02F1/1343		
CPC分类号	G02F1/136227 G02F1/133555 G02F2001/133638		
代理人(译)	PARK JANG KYU KIM MYUNG SHIN 金正HO		
优先权	2001384896 2001-12-18 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

液晶显示装置和液晶显示装置技术领域本发明涉及一种液晶显示装置和液晶显示装置，该液晶显示装置包括彼此相对配置的第一基板和第二基板以及第二基板，在相对面上垂直和水平排列的多个像素电极19和设置在第二基板21的与第一基板11相对的表面上的公共电极24，并且液晶层4夹在透射部分19a和反射导电膜18之间。透射部分19a具有透明导电膜18和反射部分18透明导电膜18和反射导电膜17在像素电极19和反射导电膜17上彼此电连接第二基板21侧的图17中的透明导电膜18覆盖有透明导电膜18，该透明导电膜18由与透明导电膜18的材料相同的材料制成，以便用作透射型和反射型据，它其特征在于，提供一种能够防止图像质量劣化的液晶显示装置。 1

