

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl. <sup>6</sup>  
G02F 1/1335

(45)  
(11)  
(24)

2001 07 12  
10 - 0294522  
2001 04 18

(21) 10 - 1999 - 0004279  
(22) 1999 02 08

(65) 1999 - 0072487  
(43) 1999 09 27

(30) 98 - 26992 1998 02 09 (JP)

(73) 가 가  
가

5 7 1

(72) 5 7 1 가 가

(74)

:

(54)

1 × 10<sup>6</sup> / 50 80% , 1 × 10<sup>3</sup>

3

1

2

3

4

5

\*

\*

1, 9 : 2 :

3 : 4 :

5 : 6 :

7 : 8, 13 :

10 : 11 :

12 : 14 :

15 : 16 :

17 : TFT 18 :

19 : 20, 21 :

22 : 23 :

24 :

(KOKAI) 6 - 160878

가 ,

,

가 가 ,

TFT ITO (indium tin oxide) 가

, TFT .

, 4 (KOKAI) 4 - 51220  
ITO (26) .

, (1) 가, (2) ITO ( 500 /  
) ESD (Electric Static Damage) ITO ,  
(3) ITO ITO 가 .

, 5 ITO (27)  
가, (2) , (1) ITO (27) .

, (KOKAI) 6 - 313807 , 9 - 90391 , 9 - 105918  
, ESD 가 .

SD , E

, 가 가 가

, 가

, 1 ,  $1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

2 ,

1

50 80% ,  $1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

2

2.0 $\mu$ m ,  $1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  / , 0.02

3

75 85

$1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

4

ITO, ZnO<sub>2</sub>, Sn<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

5

(polythiophene)

(polypyrol)

6

$1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

, ESD 가

(burning)

가

가

가

가

1 3  
(18)

(9) (24)

50 80%가

$1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

1 3

2

TFT

(1)

(1)

(2)

(3)

(2)

(4)

(5)

(6)  
가

(5)

(7) 2

가

(8)

(9)

e) (9)  
(11)

(10)가

RGB(red,green,blu  
(12)

(slap)  
(13)

(11)

2 (1,9) , (14) , (8,13)  
 (14) 2 (1,9) (14)  
 (15) , (16)

(1,9) (14) (17,18) (17,18)  
 , (crossed Nicols) (17) (14)  
 , (18) (17)

(18) (19) 2  
 (TAC) (20,21) , TAC (21)  
 (anti - glare) 가 (22) , (23) TAC  
 (20) , (24)가 , (17,18) (1,9)

(1) (3)  
 (6) CVD (4) (4)  
 (2) (5) ,  
 (7)

(8)( Nissan Kagaku SUNEVER  
 ) (8)  
 (5) 15

(9) , 2 (10)  
 (3) (2) .2  
 (2) , 3 , RGB (11)  
 (11)  
 (12) (13) , (11)  
 15

(11) (1,9) (15) (10)  
 5.5 $\mu$ m , 7.0  $\mu$ m  
 67 (14) ( , Chisso Co., Ltd. RIKUSON ) 4.5, n 0.0  
 , (24)  
 ( 1 )



가 , (24) , (24)

가 , (18)

가 (18) (24) (24) , 2 (1

,9) 가 , (14)

(18) ESD , (18) ESD

ESD , (18) ± 10 KV

1 10 가 , (18)

10<sup>3</sup> 가 , (24) 1 ×

1 × 10<sup>6</sup> / , ESD 가 ( )

가 , (18) 가 ,

ITO , ITO

ITO 가

가 ITO , 가

가 , (9)

(18) 가 (24) , (18) , (9) (9)

(18) ITO (9) ITO (9)

(9) ITO (9)

(polythiophene) (polypyrol)

(24)  $1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

(24) TAC (20)

(24) 80

가

(24) (1)

(18) , TFT (17)

1

1 가 가

2 ESD

3 가

4 가 가

5

(57)

1.

$1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

2.



1 ,

3.

%

$1 \times 10^3$  ,  $1 \times 10^6$  /

50 80

4.

$1 \times 10^3$   $1 \times 10^6$  /

0.02  $2\mu\text{m}$

5.

$1 \times 10^3$  ,  $1 \times 10^6$  /

75 85

6.

3 ,

ITO, ZnO<sub>2</sub>, Sn<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

7.

3 ,

(polythiophene)

(polypyrrol)

8.

3 ,

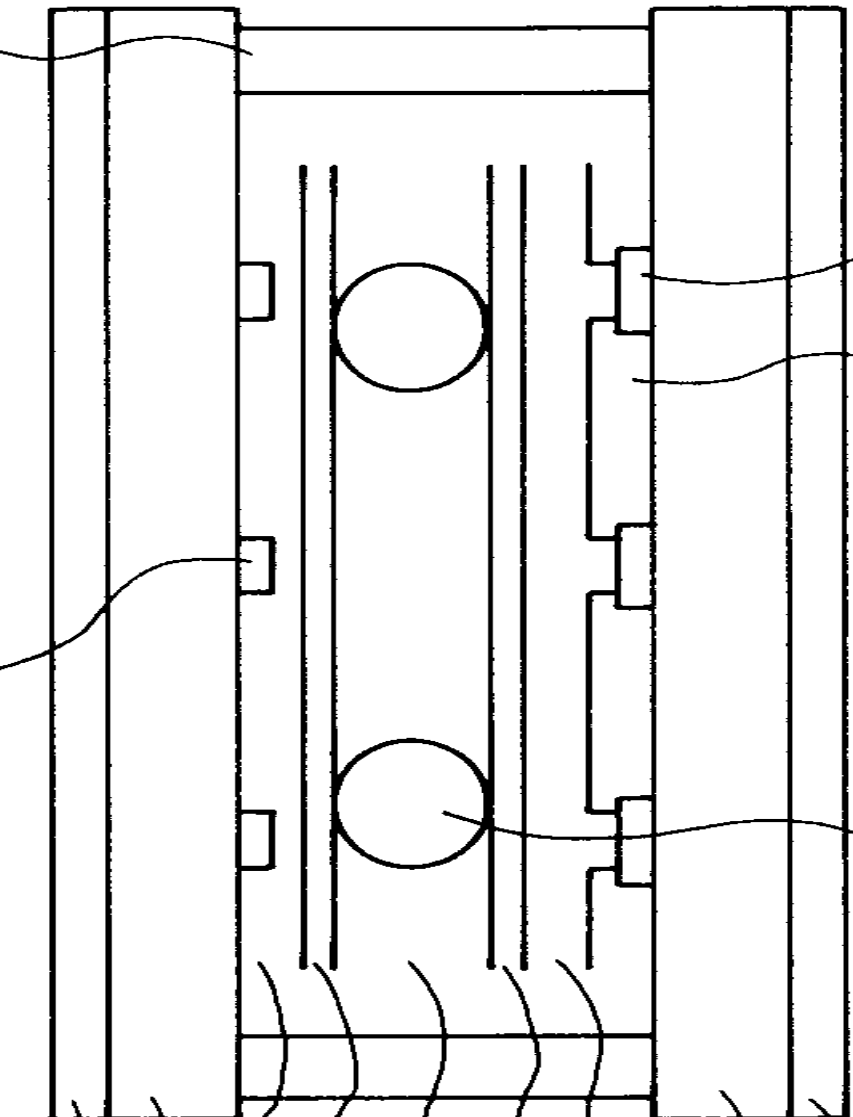
10:블랙 매트릭스

15:구상 스페이서

착색층

16:주변 밀봉부

4:스위칭 소자



18:쿼터 필터층 편광판

9:투명 유리기판

12:보호 필름

13:배향막

14:액정

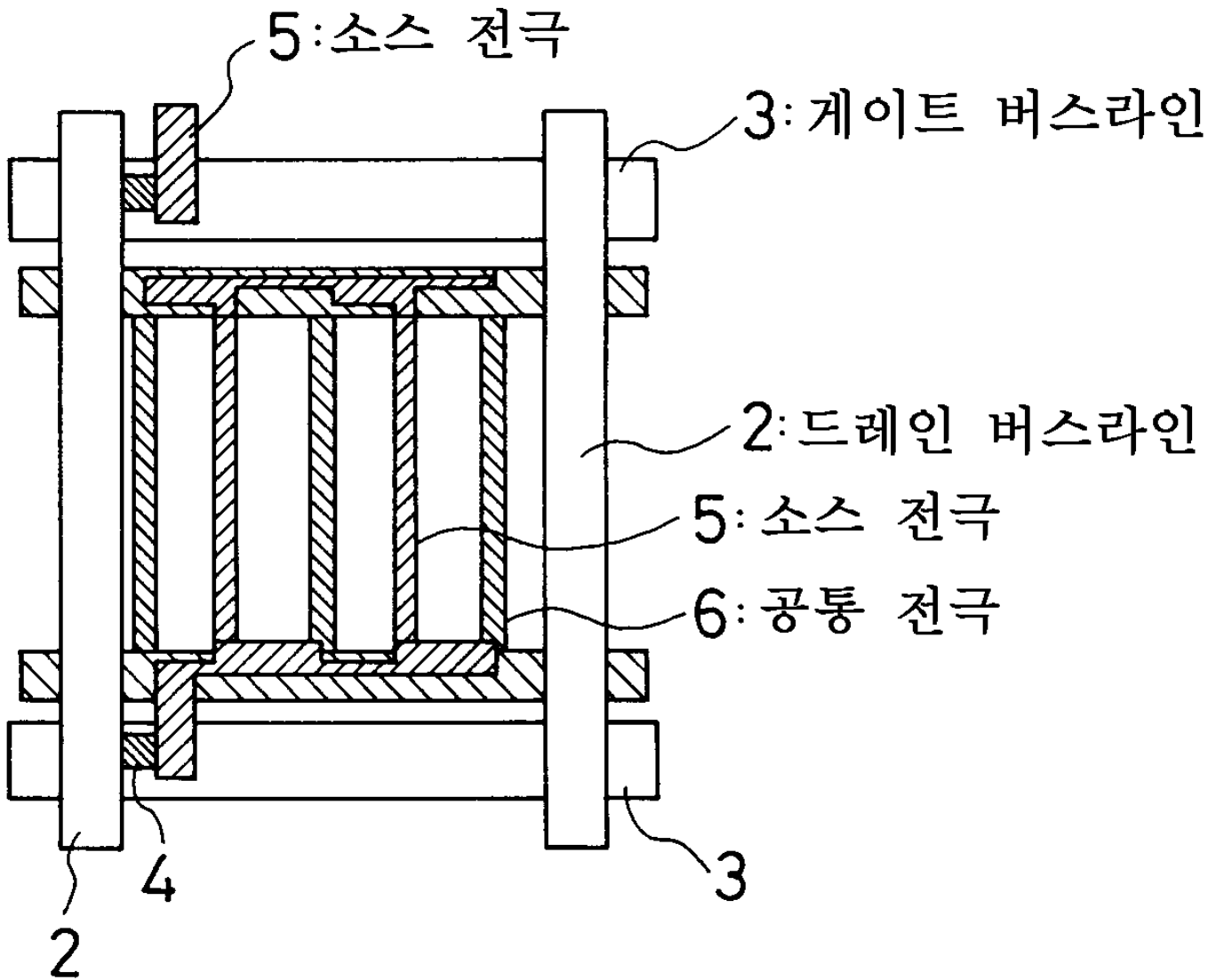
8:배향막

7:보호 절연막

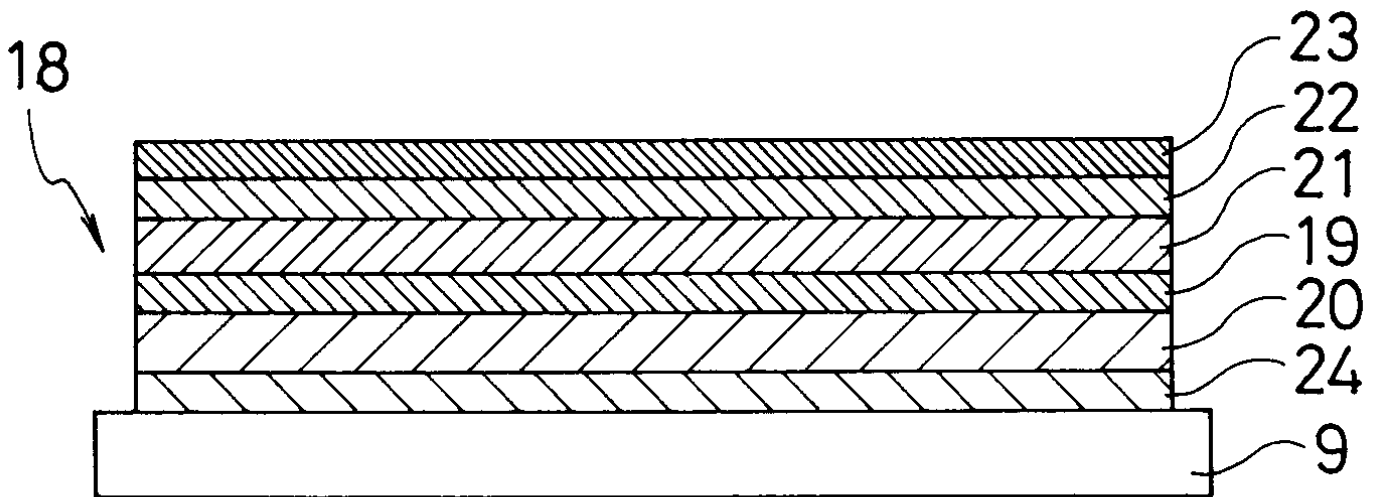
1:투명 유리기판

17:TFT층 편광판

2

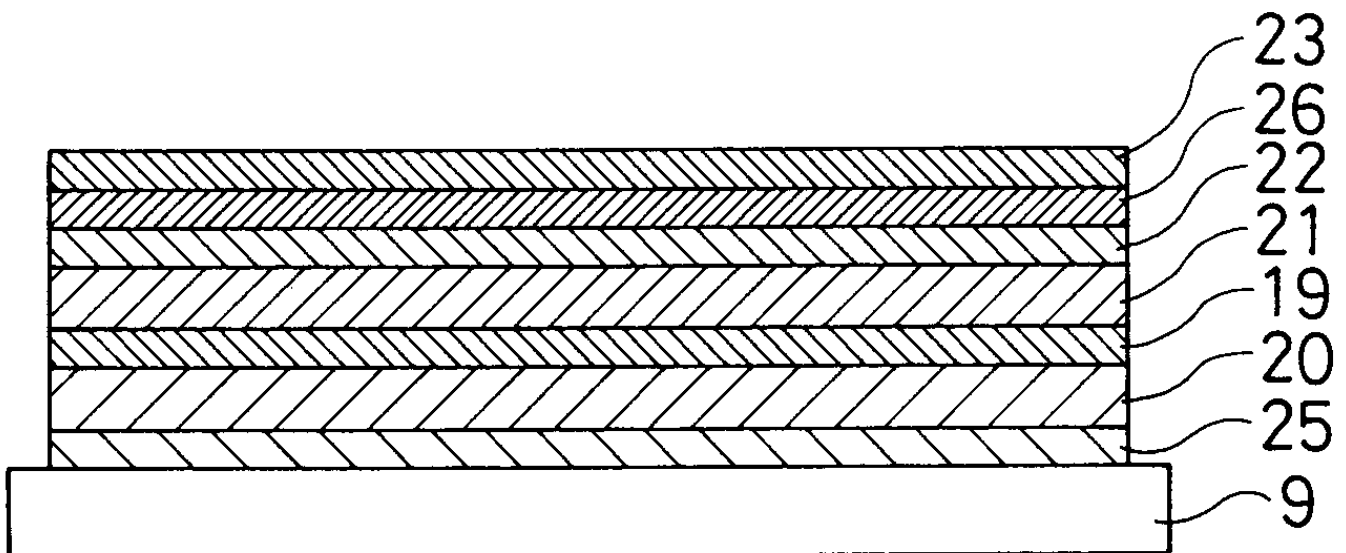


3

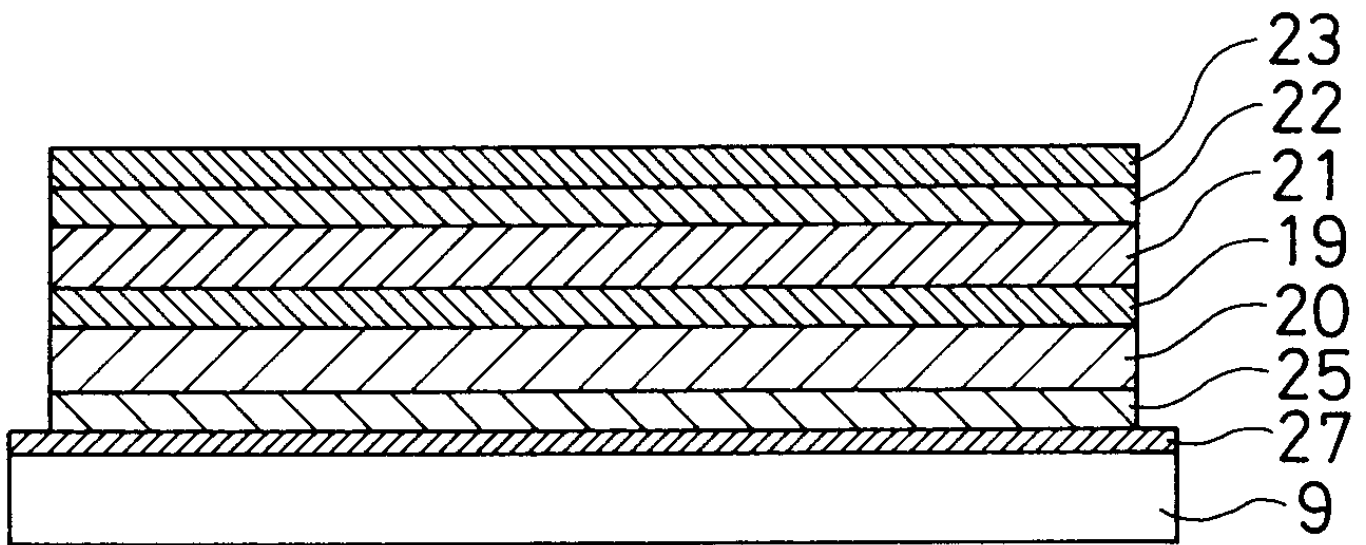


- 23 : 보호 필름
- 22 : 난반사 방지 필름
- 21 : TAC 필름
- 19 : 편광판
- 20 : TAC 필름
- 24 : 도전성 점착재
- 9 : 투명 유리 기판

4



5



25 : 점착재

26 : ITO 층

27 : ITO 층