

(19)
(12)(KR)
(B1)(51) 。 Int. Cl. ⁶
G02F 1/136(45)
(11)
(24)2002 09 26
10 - 0302203
2001 07 02(21) 10 - 1998 - 0040420
(22) 1998 09 25(65) 1999 - 0030214
(43) 1999 04 26

(30) 9 - 260316 1997 09 25 (JP)

(73) 가 가 가 가 가 72

(72) 1 9 2 가 가

1 9 2 가 가

1 9 2 가 가

1 9 2 가 가

1 9 2 가 가

(74)

:

(54)

, a - Si

가

1

2 , 2

, 가
,

.

1

1 (a) 1 ,

1 (b) 1 (1)

,

2 1 (1)

,

3

,

4 ,

5 4 ,

6 a - Si

,

7 ,

8 ,

9 .

*

11, 21 : a - Si

12, 22 : a - Si (plateau)

13, 23 :

24 : 가 31 :

32a : 32b :

33 : 34 :

35a, 35b : / 36 :

37 : 38 :

39 : 40 :

41 : 42 :

43 : 50 :

51 : 52 :

53 : 54 :

55 : 56 :

57 : 61 :

62 : 63 :

,
.
,
(LCD)가
가 $1\text{cm}^2/\text{Vs}$
,
(a - Si)
a - Si TFT
TFT
,
(TFT)
(μFE)
a - Si
(μFE)가 100 $200\text{cm}^2/\text{Vs}$
.
,
(57) 4
(51), (52), (54), (55), (56) (50)
(53) (51) 308nm XeCl가 (53) (50)
(62) 5 (61) (62) 200mm, 0.4mm
(63) a - Si
300Hz
a - Si
.

(TFT) (fluence) (μFE) , 6
 (F1 F2) 가
 가 (F3) TFT
 (μFE)가
 (secco etching solution)
 가 , F1 F2 가
 (F2 - F1)
 F2 - F1
 200mm, 0.4mm 7
 X Y
 +X -X
 X
 -X +X
 8 9
 : 300mm × 400mm
 : /SiNx/a - Si
 : 380mJ/cm² 430mJ/cm²
 : 가
 : 35 μm (10)
 : 300Hz
 :
 :
 9 0.3 μm +X
 -X

가

TFT , 가 ,

.

. ,

, 1

,

2

, 1

, 2

1

, 2

1

, 3

2

CCD

, 4

3

가 , 가 ,
(stiffness)(S)

1 (a)
P(P1), 가

(P)

가
CCD(Charge Coupled Device) 5%
5%
가 , 가
가
(P)
(F3)가 6
가
5%
20 가
(F3)가 20
가 TFT
TFT
F2 F3 F3 6 F1
가 $\pm 10\%$ 9 F1 F2
10% F3 가
10% (F3) 가
TFT가 TFT
가 가
F1 F2 10% 가
가 가
TFT가 TFT가
가
TFT가 (P) 5% 가
2
가 가
가 가 (P)

()

, 1 .

(1)

1 (b) , a - Si (11)
 , 1 ,

4mm . (11) , 200mm × 0.

(11) a - Si " 12"
 . 1 (b) (11) (12)
 . 1 (13) 2
 (12) , 가 . (13)

1.2 (MEDIA CYBERNETICS) 20910 () IMAGE - PRO(8484) PLUS,
 ,

(13) 2
 , 0.2 μ m,
 0.15 μ m .

가
 . , 1 (a) (P1)

(13) 1 (b)
 , 가 ,

가 1 (b) (13)
 가 (microcrystalline) 가

(microcrystalline)
 , (13) (13)

(microcrystalline)
 (13) ,
 , 가

가

가

1

가

2

(3)

3

CCD

CCD

2

가

가

1 (a)

(P1)

(P1)

3

TFT

3

(38)

SiNx

SiOx

(43)

CVD

a - S

55nm

(38)

400mm × 500mm

a - Si

500

1

a - Si

4.5nm

a - S

XeCl

200mm × 0.4mm

95%가

(38)

XY

(31)

(38)

350mJ/cm²,

(38)

XY

6mm/s

300Hz

1

(31)

(32a),

(32b)

(33)

(34)

(32a),

(32b),

(33),

(34)

(32a),

(32b)

(35a),

6)

(35b)

(37)

가

(36)

(35b)

(39A)

(39)

TFT

TFT

(42)

(41)

(40)

가

TFT

가 TFT ,

(57)

1.

,
,
,
,
1 2 , 1
, 2
,

2.

1 ,

,
.

3.

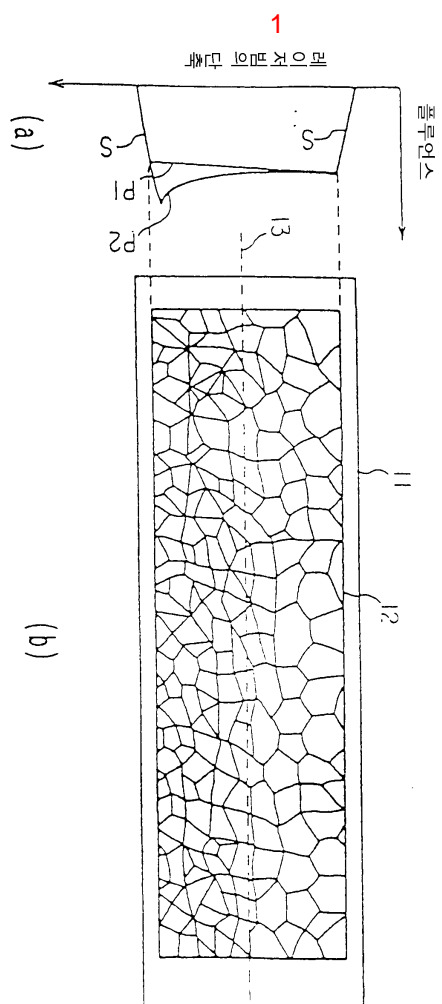
CD

2

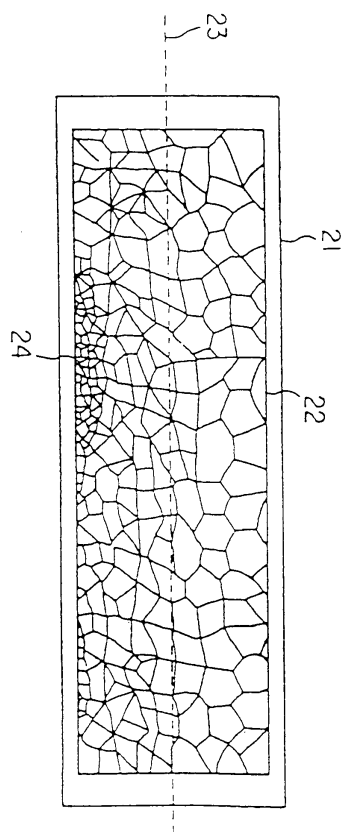
C

4.

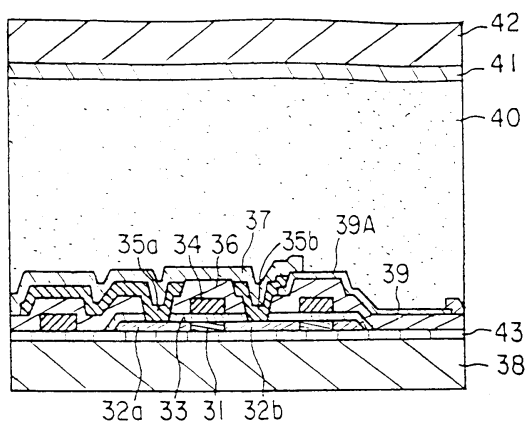
3



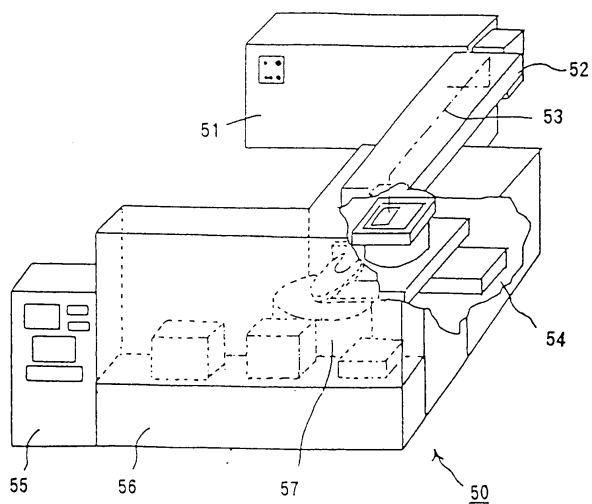
2



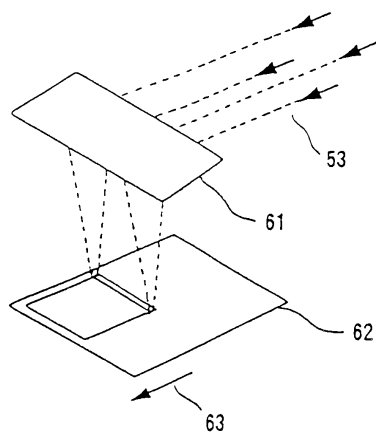
3



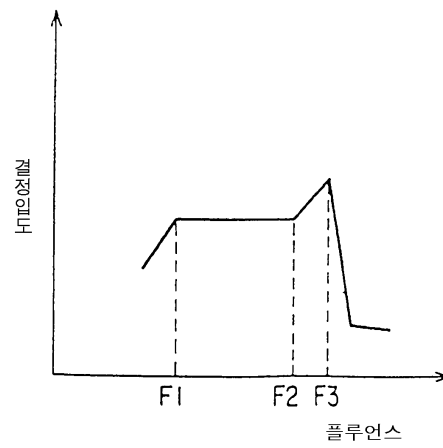
4



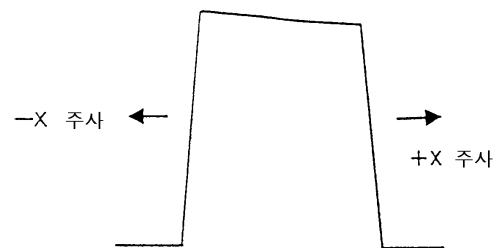
5



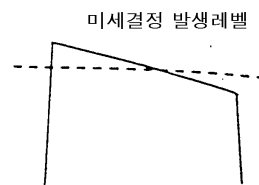
6



7



8



9

