

(19)
(12)

(KR)
(A)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H01L 21/66

(11)
(43)

10-2005-0008530
2005 01 21

(21) 10-2004-0054978
(22) 2004 07 15

(30) JP-P-2003-00274511 2003 07 15 (JP)

(71) 가 가 3 30 2

(72) 3 30 2 가 가

(74)

:

(54)

가 , , 가 ,
CRT .

1

1

2

3a 3b 1

4a 4b 2

5a 5b 3

6 3

< >

1: 2:

6: 7:

8: 9a:

9b: 11: /

12: 13:

18a, 18b, 18c: 21:

22: 23: /

24: 25:

31: 32: CRT

41:

가 () 가 (,) (NFP) 2 NFP NFP NFP NFP ('Insight into Semiconductor Laser' 2nd edition, edited by Minoru KONUMA and Mitsuyoshi SHIBATA, Kougakutosho Ltd., May 25,1998).

가 .

< >
가 .

< >
, . 1 ,

(21) , 가 (, (2))가 (21) .
(2) (1)) (2) , (1)

(2) (6) (7) (6)
(7) (9a) (9b) (9a) (9b) ,
(23) (23) (2) (13)
(2)

(21) , (2) (22) (21) (24)
(25) (24) (2)

(21) (11) (11)
(13) , (2) (13) (11) (21)
(13) (12) (11) ()
12) , (2) (1) () ,

(31) , (31) (11) , (23) (24)
(31) (13) , (2) , (2) (2) 가
(31) , CRT32 CRT(32)

, (2) . 2 .

(2) (21) (6) (7) (51). 3a 3b (2)
(6) (7) (2) 3a 3a (2) (1)
3b (2) 3a , (2) 3b (5)가

(7) (21) (7) , (2) (1)
(6) (6) (7) , 3a 3b (1)
(6) (1) (7) 가 ,

) , (2) (6) (9a) (5) (9b) (9a)
(9b) (23) (52).

, (22) (2) 가 (53). 가 가
, (24) (2) (54). 가
, (24) , (2) 가
가 .

(1) (11) , (2) (11) (13)
(1) (1) (55). , (11) (11) (13)
() ()

OBIC (Optical Beam Induced Current)

가
(13) , (2) () 가 , (13) ,
(2)가 2 (13) 2 가 , 가
가 2 가 , 가
(9a) (9b) 가 (23) (6) (7) (23)
(56). (13)
(57), A/D (31)
(58). (2) (1) 가
(59), (13)
(9a) (9b) , (9a) (9b)
가
(31) ,
CRT(32) . CRT(32) 2 (60). ,
() ,256) 가 (1)
(1) , (2)
(1) (2)
2 (1) (18a) 1 2 (2)
(2) 18a , (13) , 4b (2) 4a ()
(18a) , (13) 가 (18a) , 가
(18a) (6) (13) (1) (2) (7)
(5) (18a) (1) 가 (2) 2 ,
(18a) 가 , 2
3 , 5b (2) 5a (2)
가 , (1) (2) 3 1
(2) (18b) (41)가 (1) (18b)
(18c) , 2 (1) (18b) (41)가 . (18c)
(18c) , (1) (2) (1) (41) (8) (18c)
(41) (1) (8) (13) (1) 가 (41) (6) (1)
(1) (2) (2) (8) , (7) (5) 가 (1)
1 2 (8) (13) (5) 가 (18b)
(18c) 2 , 3 . , 3
(2)
(2) (13) 가 , 가
(2)가 , 가
가 가
(2) (2) (13)
(24) (2)

가

(57)

1.

가 ;

2.

1 가

3.

1 가

4.

가

5.

4 가

6.

5 가

5 7.

가 가
가 가

5 8.

가 ,

9.

가

9 10.

가 가

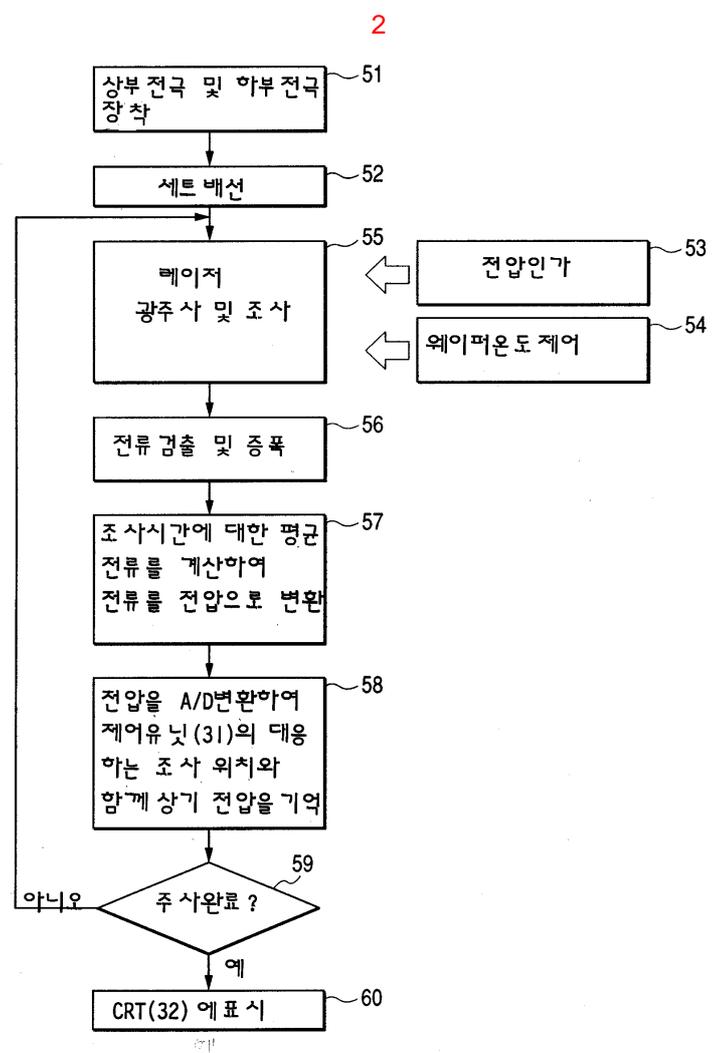
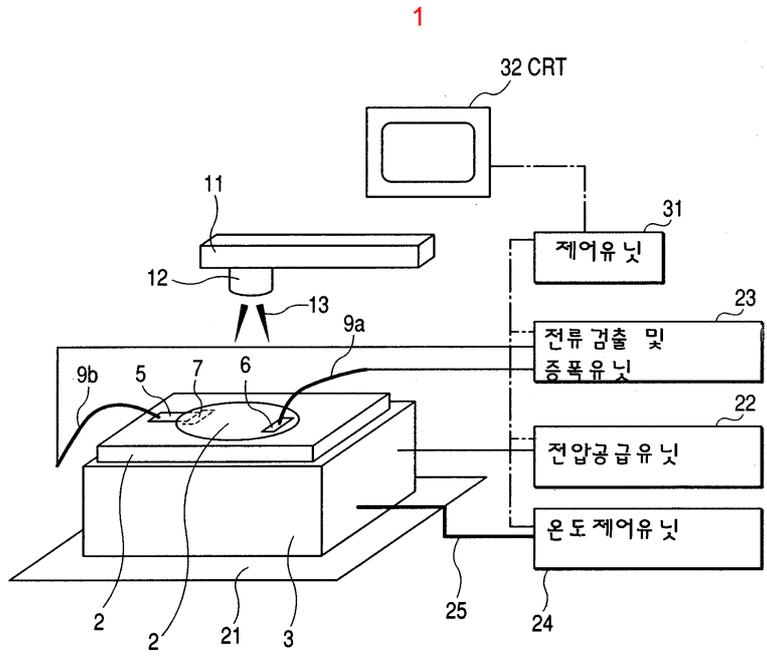
9 11.

가

12.

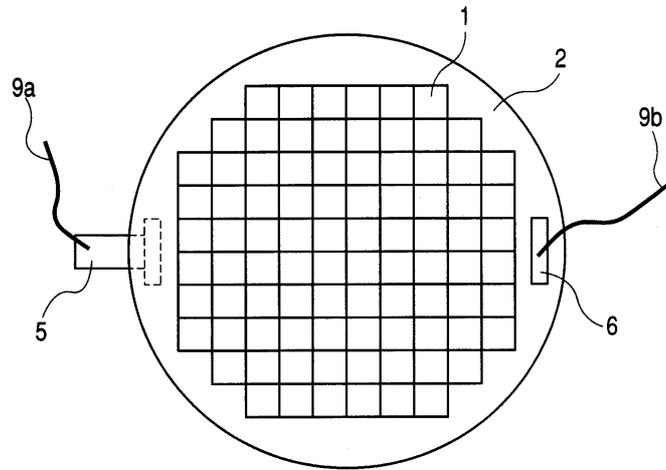
가

12 13.

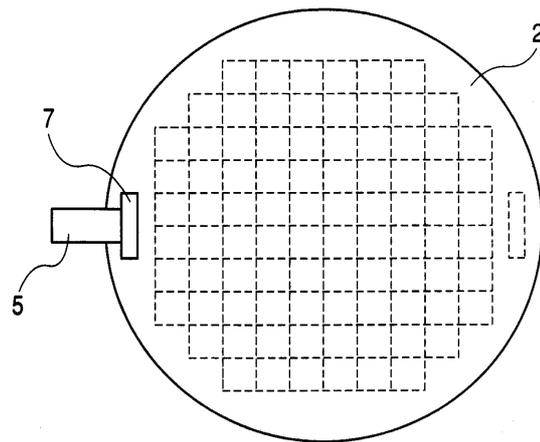


3

A

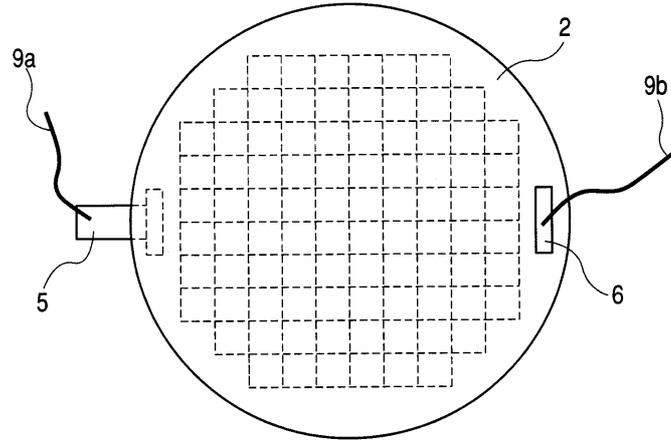


B

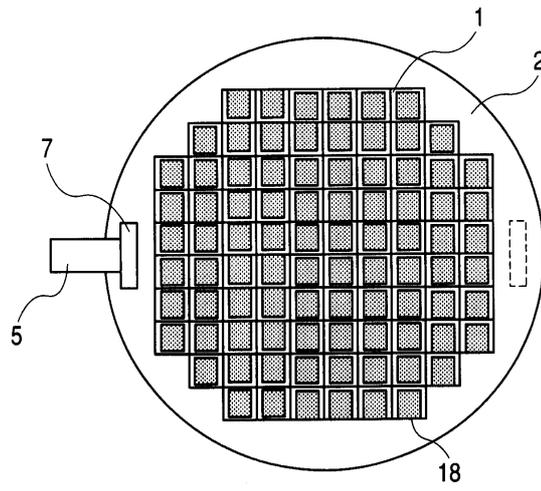


4

A

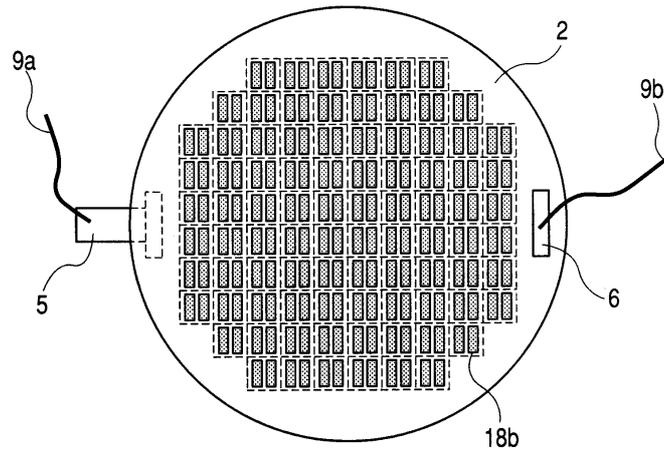


B



5

A



B

