

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
H01L 21/20

(45)
(11)
(24)

2003 02 26
10 - 0373853
2003 02 13

(21) 10 - 2000 - 0046680
(22) 2000 08 11

(65)
(43)

2002 - 0013197
2002 02 20

(73)

3 416

(72)

APT107 1404

7 - 1 207

가 21 - 6 2 103 501

APT222 302

(74)

:

(54)

가 , 가 가

(smooth)

2

1

2

(process flowchart)

가 , 가 가 , 가

가 .

(Japanese laid - open patent number) 4139819

(Si₂H₆) 가 가 가 , 가

가 .

4139819 , 가 가

가 , 가 가

가

(growth selectivity)

가

가

가 , 가 가

2

가 가 . 가 가 , 가 가 , 가 가 , 가

(Si - Ge)

(adsorption coefficient)가

가 가

가

e; B₂H₆)

가 (arsine; AsH₃)

가 (phosphine; PH₃),

가 (diboran

1 가 , 2

1 2 , (1).

(controller) 1 (allocated) N "0" 2

K , K 가 (3). , N

10⁻⁸ Torr (5).

450 , 800 가 (7).

가 (9). , 가 (first time; T1), 8 12 가 (decomposed).

(crystal orientation)

6 15 가 가 , 가 , 가 가
 2 , 가 (SiH₄) 가 ,
 (Si₂H₆) 가 (SiH₂Cl₂) 가 , GeH₄가 ,
 가 , 가 ,
 GeH₄가 가 가 .

2.

1 ,

가 10⁻⁸ torr .

3.

1 ,

가 450 800 가 .

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

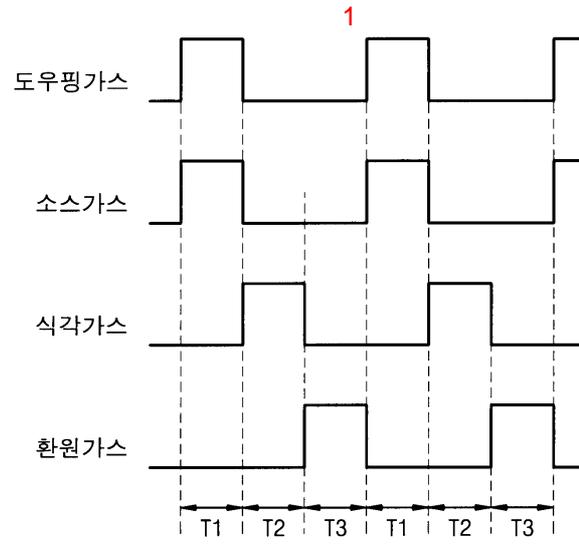
16.

17.

1 가 , 가 , 가 가 가 가 가 가

18.

17 가 phosphine(PH_3) 가 , diborane(B_2H_6) 가 arsine(AsH_3) 가



2

