

(19) (KR)
(12) (B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷ (45) 2002 11 07
H01L 21/66 (11) 10 - 0359995
(24) 2002 10 24

(21) 10 - 2000 - 0069745 (65) 2002 - 0039913
(22) 2000 11 22 (43) 2002 05 30

(73) 171
(72) 101 509
302 1601
204 1305

(74) :

(54)

(CVD) , (PVD) , (Etcher)

, (3) (1 - 1) , (2)
(1) ;
가 (12) 가 가 (11) (14) (12 - 1)
(13) (1) 가 (10) ;
(25) 1 , (22) 2
(1) (30) ;
(1) 가 (5) ;

(1) 가 , , (4) ;

(30), (1) (5) (6) 가 (10) .

1

, , ,

1

.

<

1: 1 - 1:

2: 3:

4: RGA 5:

6: 10: 가

30:

(PVD) , (Etcher) , (CVD) ,

.

가

.

(, 가 ,) (, , , ,)

.

; 가

가 가

가 ;

1

;

2

가

;

가 , ,

가

;

,

.

.

1

.

(Sim

ulation)

(1)

.

, 가

(10)

(1)

가 (He)

,

(31)

 10^{-6} Torr

.

,

(1)

(1 - 1)

,

(3)

(1 - 1)

(2)

.

,

(1)

(2)

(3)

,

(2)

(1)

(3)

(Sealing)

.

,

가

(30)

(1)

가 (He)

,

(30)

1

 10^{-6} Torr

.

,

(1)

(5)

50 가

.

,

가

(RGA

: Residual Gas Analyser Sensor)(4)

(1)

가 ,

,

(6)

.

,

(6)

RGA

(4)

가

가

(10)

(30),

(5)

.

,

가

(10)

, 가 (12)

가 가

(11)

(14)

(1)

, 가

(14)

(13)

(12 - 1)

가

.

,

(30)

(20,24)

(23)

(25)가

(1)

 10^{-3} Torr

.

,

(25)

(1)

 10^{-3} Torr

(20)

(22)가

 10^{-6} 10^{-8} Torr

.

, (Water Bath) (21) (22) (22)

.

,

(1) (1 - 1) (3) , (2)

, (30) (6) (20,24) (23)

(25)가 (1) 10^{-3} Torr .

, (25) (1) 10^{-3} Torr (20)

(22)가 10^{-6} 10^{-8} Torr

.

, (6) RGA (4) (30)

, (1) (2) (3)

, (2) (1) 가 (3)

, (6) 가 (10) 가 (11) , (14) 가

(12) 가 가 (1)

, RGA (4) (1) 가 (6) , RGA

(Residual Gas Analyser Sensor) (4) 가 (11)

, (5) (1) 가 50 RGA (Residual Gas Analyser Senso

r) (4) (6)

, (1) (3)

가

, (3) 가 가 (1)

RGA (4)

, (, , , ,)

(57)

1.

(3) (1 - 1) , (2)

(1) ;

가 (12) 가 가 (11) (14) (12 - 1)

(13) (1) 가 (10) ;

(25) 1 , (22) 2

(1) (30) ;

(1) 가 (5) ;

(1) 가 , , (4) ;

(30), (1) (5) (6) 가 (10)

1

