

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. 7  
C01B 13/08

(11)  
(43)

2002 - 0007068  
2002 01 26

(21) 10 - 2000 - 0040796  
(22) 2000 07 15

(71)

2 39 - 1

(72)

47|278 - 3 101 1302

322 - 1 401 1401

186 - 1 1 1209

2 115 105

6 314 1006

(74)

:

(54)

, , , ,

1

2

3

4

1,2 : 3 :

4 : 5 : 1

6 : 2 7 :

8 : 9 :

10 : 가 11,12,15,16,17,18 :

13,14,22 : 20 :

21 : 31 :

32 : 33 :

34 : 35 :

가 ,

, ,

가 ,

( 86 - 8087 ).

가 가

, 가

, 가

, 가

(VSA)

3,155,468 , 3,164,454 , 3,473,296 , 3,797,201 ,  
 1986 - 2098 , 1989 - 4145 , 1992 - 11903 , 1998 - 63907 , 1998 - 71318 , 1998 - 86952  
 , 1999 - 65850 , 196102

가 가

가

90%

95%

가

1998 - 86952 , 4,561,865 , 4,892,566 , 5,032,150 , 5,370,728 , 5,658,371  
 , 196626 ,  
 , 가 80 90%

가

가

가

가 , , 가 ,

가 ,

가 가 , 가

가 ,

가 , 가

가

153434

가

가

60

가

10%

1

가

2



, (21) 가 가

(21) 가 가 , (20)

가 가 가 .

(21) 가

1999 - 28153 160246

, , 가

가 ,

1 2 (1),(2)

, , 가 가

, , 가 가

가 가 가 가 가

가 가 가 가 가

1 (5) (4) .

(32) (10) 1 가 ,

가 가 가

가 가

1 (7) , 2 (6)

가

2 가 ,

(31)

(12 17)

가

(3)

,

(32)

(10)

(33)

(13

14)

(20)

(18 11)

가

,

,

(34)

(11 18)

가

,

5

(3)

(22)가

가

(9)

(

21)

가

1

(1)

(2)

(16)

(15)

1

가

1

가

,

가

,

(11 18)

가

가

(21)

가

가

가 가

가

(3)

가

가

가

가

[ 1 ]

3

1

2

44

1

가

20

2

2, 3

18, 4

가 2

2

44

가

가

흡착탑 내경 (mm)	77
흡착탑 길이 (mm)	580
흡착제 (1단)	활성알루미나 (충진높이 50mm)
주흡착제 (2단)	13X 제올라이트 (충진높이 530mm)
주흡착제 부피 (Cm <sup>3</sup> )	2380

	1단계		2단계	3단계	4단계	5단계
흡착탑 (1)	가압+흡착		압력 균등화	감압+세정	생성기체 가압	압력 균등화
흡착탑 (2)	감압+세정	생성기체 가압	압력 균등화	가압+흡착		압력 균등화

240kPa(1.4 bar),

(21)

가 (10) 가

15cm 가

가

10 29cm

4 10  
95%

(21)

4 A  
5 90%

[ 2]

3 1

1 (4) (7)

(13 14)

2 1 1  
4 B

4  
1.5 6% 가

[ 3]

가

1

가  
 ( 2, 2, 4, 5 ; A) 90%  
 가  
 가 ( B)  
 가 ( C)  
 [ 4]  
 1 5A 1 2  
 3  
 3 가 13X  
 95%

흡착탑 내경 (mm)	77
흡착탑 길이 (mm)	480
흡착제 (1단)	활성알루미나 (충진높이 50mm)
주흡착제 (2단)	5A 제올라이트 (충진높이 430mm)
주흡착제 부피 (Cm <sup>3</sup> )	1900

가

가

가

가

가

가

가



4.

1 , (1),(2) 1 1

5.

1 , (1),(2) 1  
5 15%

6.

1 , 2 (10) (20)

7.

1 , (1),(2) 30 (3) 60%

8.

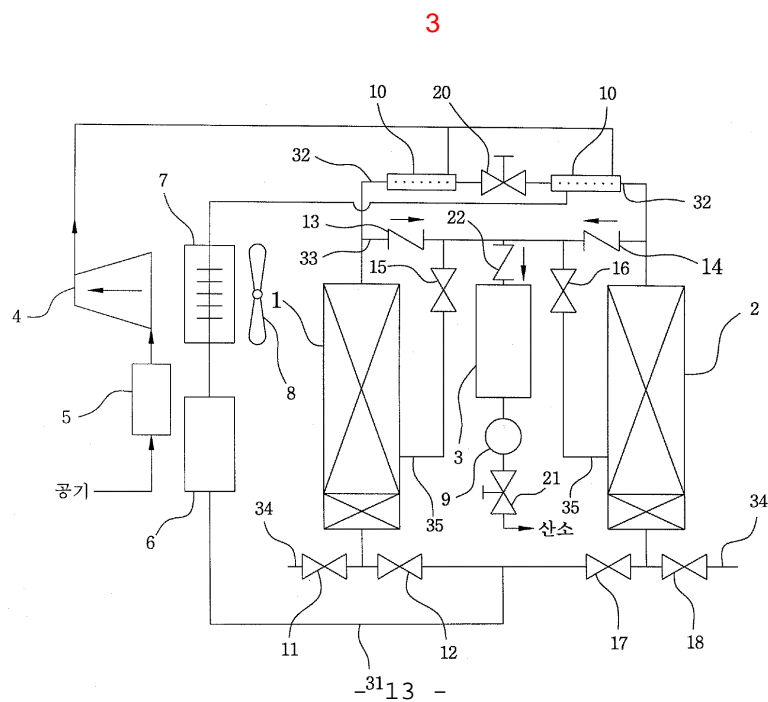
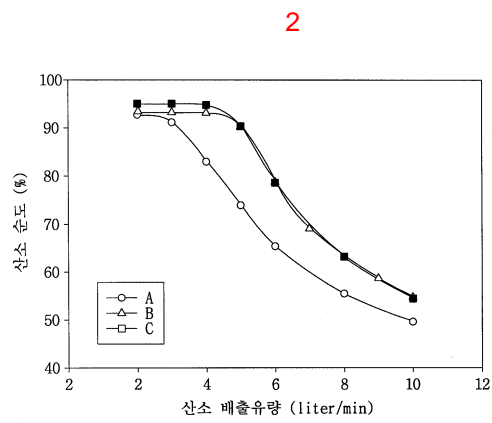
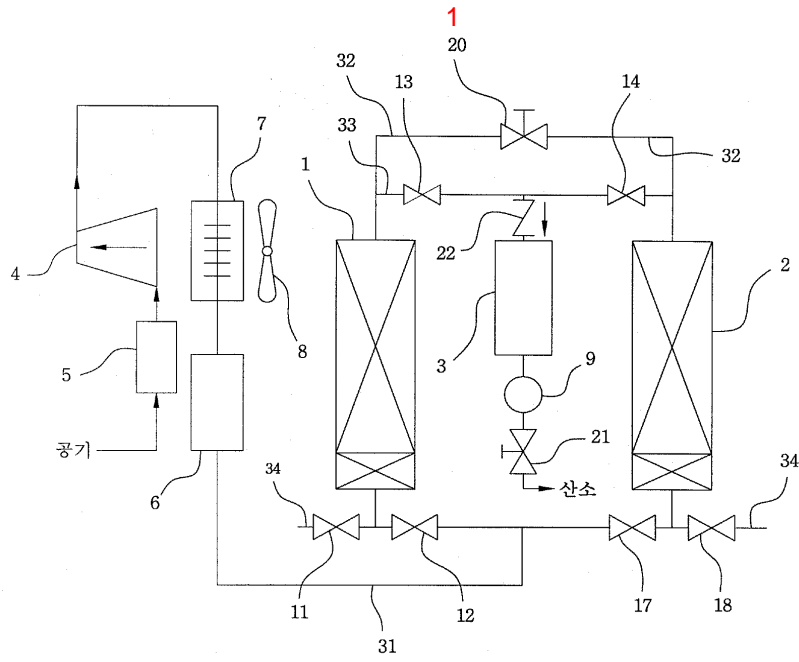
2 , 가 ,

9.

2 ,

10.

2 , 가 가 2%



4

