

(19) (KR)  
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup> (11) 10-2004-0024580  
B01J 8/02 (43) 2004 03 20

(21) 10-2004-7000328  
(22) 2004 01 09  
2004 01 09  
(86) PCT/GB2002/003147 (87) WO 2003/006149  
(86) 2002 07 09 (87) 2003 01 23

(30) 0116894.7 2001 07 11 (GB)  
(71) -6340 184  
(72) , 4 4 17  
, 8 2 5  
- , , 17 7 40  
, 8 5 - 32  
, 14 3 43  
, 3 7 가 1  
, 21 3 106  
(74)

:  
(54)

(40) (44) (42) (44)  
, (40) (44) 가 가 , (46) .  
(40) (44) 가 가 , ,  
(44) (42) . (40) ,

- , / , .

2

, , , , , 가

가 , .

1 490 977  
1 531 134  
1 546 097 , , .

가 가 , .

가 ; 1 가

1 2 가 가 2 가  
1 가 ;

- ;

가 가 가 1 2 가

,  
- 가 ,

1 가 ,

, - .

2 가 , 1 2 가

. 2 가 - (foam), ,

(honeycomb), , 가

, 가

, 가 (가

)가 2 가

; 2

, 1 2 가

2mm 8mm , 1 2 가

, 가

, 가

, 가

, 가

, 가

, 가

, 20mm 가 , 가

가 ( 가 ).

, 1 2 [

/ [ , ] /

, (hexaaluminate)

, 2 MPa(20 ), 0

200kPa

, 900 850

5 12% 0.1 3% 15% , 4% 3% (Fecralloy; ) , 0.

가 , 가

/

( )

가 , 가

2 가 가 [

가 ]

(Fischer - Tropsch synthesis)

가

1

2

3

4

5a 5b

가

. 1 / (reforming) , :

+ - - - - +

1 가

2 가

:

+ - - - - +

/ 가 - (Fischer - Tropsch synthesis) :

+ - - - - (C<sub>10</sub>) +

ite) , - , , , 280 (magnet  
MPa 4MPa , 200 350 , 2.5MPa

/ , Dowtherm A( ) - 가 ,

1 , 가 (10) ( , 10%)  
(12) 1 가 (14) ; 가 400 400 (12) 가

100kPa : 1 :  
1 2 : 1 (14) 1 (pre-reformer;15) ; (15)  
가 400 가 (14) 2 가  
/ (16) 850

가 ( ) 가 , (16) 가 ; (16)  
 ) 가 가 1000 (hexaaluminate)( ) 가 ,  
 400 850 950 가 / (14)  
 (16) (12) (18) 가 (11)  
 (22) 2.5MPa (20) , 100 가 . 가  
 (26) , 280 (26)  
 (28) , 가 (18)  
 (30) (C5 ) , 가 25  
 (31) ; (28,18) (12)  
 (30) (32) , (32)  
 5 (flare;34) . [ , 1 (14) (33) ]  
 , (35) , (35)  
 , (36) (26)  
 가 가  
 2 , [ - (26) ] (40)  
 (42) , 200mm 3mm [ (40)  
 (42) 8mm 2.5mm 3mm (land;45)  
 50 $\mu$ m 가 (44) 가 (46) (44) 2.5mm  
 , (44) (42) 90 (42)  
 ; (42) , 가  
 (44) [ (42) ] ,  
 가 (46) (42) ,  
 가 , 가 (42) (40) , 가  
 / (42) (42) (44)  
 가 [ ] 가 , (42) (44)  
 , (40)가 - , 가 (44) 가  
 , 가 가 가 (44) , 가  
 , 가 (46) (44)  
 (46) 가 (44) ,  
 (40)

[illegible]

50 $\mu$ m (86a,86b,86c) 1.5mm (81) (81) (85) 3  
가 (81) (86) (80) (88)  
83,87) (83,87) , 가 (81) 7  
(82) (82) 1mm 6mm 가  
(88) 3 가 , , 가  
(70) , 가 , (67-67)  
, (82) (86) , (86)  
. (67-67) 가 ,  
5a 5b , (90) (93) (92)  
[ 5a ] 50mm \* 10mm 4 (94) 60mm  
1mm 4 (93) (93)  
(94) 0.5mm (95) (93)  
(96) . (93)  
95) (93)( ) (96) ( )  
(95) (93) (96) (92)( 5b  
) 60mm 0.5mm 가 . 4  
(98)[ (94) ] 0.5mm  
(98) , 4 : (98a) 가 ; (98  
c) (dimple) 가 ; (98d) (92) 가 가 ; (90)  
93) (93) ( ) (96)  
( ) (93) ,  
(70,80) (90)  
가  
[ , - 가 (26) , ] 가 ,  
가  
(70) (71) , (40) (42)  
( ) , (46,76)  
(14) , ( ) 가 ,  
가 , 가 ,  
(14) 가 , 400  
(14) , 900 가 가  
, - .(DOWTHERM A)  
(C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>O) , (C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>)  
가  
(14) , (16) 가 CO CO<sub>2</sub> . 가 ,  
, 900 (16) (가 , ) , CO  
가(staged addition)

(57)

1. 1 가 ;
- 1 2 가 가 2 가  
1 가 ;
- ;
- 가 가 가 1 2 가
- ,
- 가 ,
- 1 가 ,
- 
2. 1 , 1 2 가 8mm
3. 1 2 , -
4. 1 3 , -
5. 1 4 , -
6. 1 5 , 가
7. 1 6 , ,
- 가
8. 1 7 /
9. , ,
- / 1 -
- 2 ;



1

2  
가

;

1

2

1 가

1 2 가





