

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
E21D 21/00

(11)  
(43)

2003-0065210  
2003 08 06

(21) 10-2002-0005719  
(22) 2002 01 31

(71) 7-23

7-23

(72) 가 2 199 가 7 401

102 1803

245-4 102 406

101 602

2 16-1 1 301

(74)  
:

(54)

가 ' ;  
 ;  
' ;  
' ;



가 ; 가 ;

가 ;

가 ;

1 가 , 2 1 , (3)가

(1) , (1) (3) (11)

(3) (12)가 (10) , (1) (1) (1)

(10) (12) (1) (1)

(1) (10) (11) 가 (20)

(1) (1) (1) (20) 3

(22), (21) (21) , (1) (22) (23)

(21) , (1) (1) (11) (1) 가

(22) , (23) , (11) (1)

(23) , (1) 가 (1) 가 (11)  
 (21) (22) , (1) (21)  
 (1) 가 (22) (11) (22)

(20)

(10) , (12) (11) (1) (1) 가 가  
 (1) 가

(20) (23) , (21) (1)  
 (21) (22) 가 (11) (1) 가 가 (11)  
 (23) 가

(21) (1) , (23) , (22)  
 가 가 (1) 가 (11) (1) (11)

(1) , (20) , 가 (1) , ,  
 (1) 가 (11) (1) , (11) , ,  
 (22) (1) (1) 가

(20) (1)  
 (13) , (10) (11) (12) , (3) (3)  
 (20) , (3)  
 (3) (10)

가 , , 가 , 가  
 가 , 가

(57)

1. 가 ;

;

1 2. ,

1 3. 2 ,

3 4. ,

5. ; 가

5 6. ,

