

(19)  
(12)(KR)  
(B1)(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
B25J 17/00(45)  
(11)  
(24)2004 03 30  
10-0425364  
2004 03 19(21) 10-2001-0013291  
(22) 2001 03 15(65) 10-2001-0092685  
(43) 2001 10 26

(30) 2000-82983 2000 03 23 (JP)

(73) 가 가  
가 5329

(72) 가 6100 가 가

(74)

:

(54)

(3)(4)(5) 가

(2) 2 (1) , 2 (2)

(3) ( 가 ) . , 2

가 2 2

가가 .

1

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

1: , 2: , 3: ( )  
 4: ( ), 5: ( )  
 10: ( ), 11: ( )  
 12:

가

가

가

(100) 5 (101) 7 (113) 가 2 (101)

(101) 1 (111)( (111) ) , (111) 2 (112)( (112) ) ,  
 (112) 가 (109) (113) 가  
 ) (111) (102) (114)( (114)  
 (115) ) (111) (112) 가 (115)(  
 가 (112) (113) (117a)(117b)  
 (101) (116)( (116) )  
 (113) X 가 (114) (115) (116)  
 (113)가 (11) (112) , (111) (112)  
 (114)(115)(116)  
 (114)(115)(116)가

(117a) 2 (113) , (101)  
 (113)가 (117a) (117b)( (113)) 2 (10  
 0) (102) 5 2 (106) (103)  
 가 (109) (105) (103)가 (104) Z  
 (102) 가 (100) (101) (113)가 X 가 (109)  
 가 (109) 가 (109) 가 (109)  
 가 (109) 가 (109) (100)

(100) (101) (115)가 2  
 (113)가 (106) (117a) (103) (100)  
 (100) 가  
 가 (100) 가  
 가 (100) (101) (100) (115)가  
 (101) (101) (101) 가

가 (101) 가 가 (100) 가 가 (101)

(100) 가 가 가 가

1 2 가 , 2

( ) , 2

가 2 가 (

2 ) . 2 (

) ㄷ 가 ,

가 가 1 가가

2 1 2

3 1 2 ,

가 가 가 가

2

가

4 1 , 2

2 가

5 2

6 , 2

1 4 (1) (3)(4)(5)

가 2 (2) (3) (2) 2

(9) (1) 2 (2) 가 (9) (2) , 가

가 (9) (1) (2) 가 (9) (8)가 X (8)

Z Z

(1) (2) (10)( (10) ) (11)(

(11) 가 (11)

(13) (1) Y (13) (14) (8) 가 (10) (11)

(1) (13) (14) 가 (11)

(1) 2 (2) (1) (2) 1 (6)( (6) ) , (6) (1)  
 2 (7)( (7) ) , (7) 가 (9) 가 (8) (3)( (3) )  
 (6) (3)가 (2) (3)가 (6) (7) (7) (8)가  
 가 (4)( (5)( (5) ) (4) (7) (8)가  
 (2) 가 (3) (2) (4) (5) (6) ( )  
 8) (7) , (6) (7) (3)(4)(5)  
 (3)(4)(5)가 (labyrinth seal) 가 (2)  
 (1) (2) (8) 가 (9)  
 (13) (13) 2 2 (1) (15) 가 (9)  
 2 (2) (3) (10) 2 (2) (2)  
 가 (2) 가  
 2 (2) (2) (4)가 (8) (4)가  
 2 (2) (10) , (3) (13)  
 (4) (8)가 (13) (1)  
 (11) 가 (9) (4) (8)가  
 (10) (12) (11) 2 (2) 2 (2) 가  
 (4)가 (1) 2 (2) (2) , (8)가 (4)가  
 (11) (1) 2 (2) (8) X (13)  
 (11) Y (2) Z 가 (9) 가 (9)  
 2 (2) (3) (8)  
 가 (4)가 (1)  
 2 (2) 가 가 (2) (13)  
 (4) (13) (15) (4) (8)가  
 (1) (1) (11)가 (2) (2) (10) (12)  
 (1) 가 가 가 (2) 가  
 (11) (11) (2)  
 2 (2) 가 가 가  
 (2) (2) 3 X 2 (2)  
 (3)

(11) (10') (16) (2) C (16C) C (12) C (10') (3) (11) 4 C

(13) 가 (14) 가 2 (2) 2 (2)

2 (3) 2 (2) 2 (2) 2 (3) (2)

(2) 2 (2)

(2)

1 2

( 가 ) ( 2 )

2 ( )

2 가 가

2 가

2 가 가 가 가

4 , 2 가 2 가

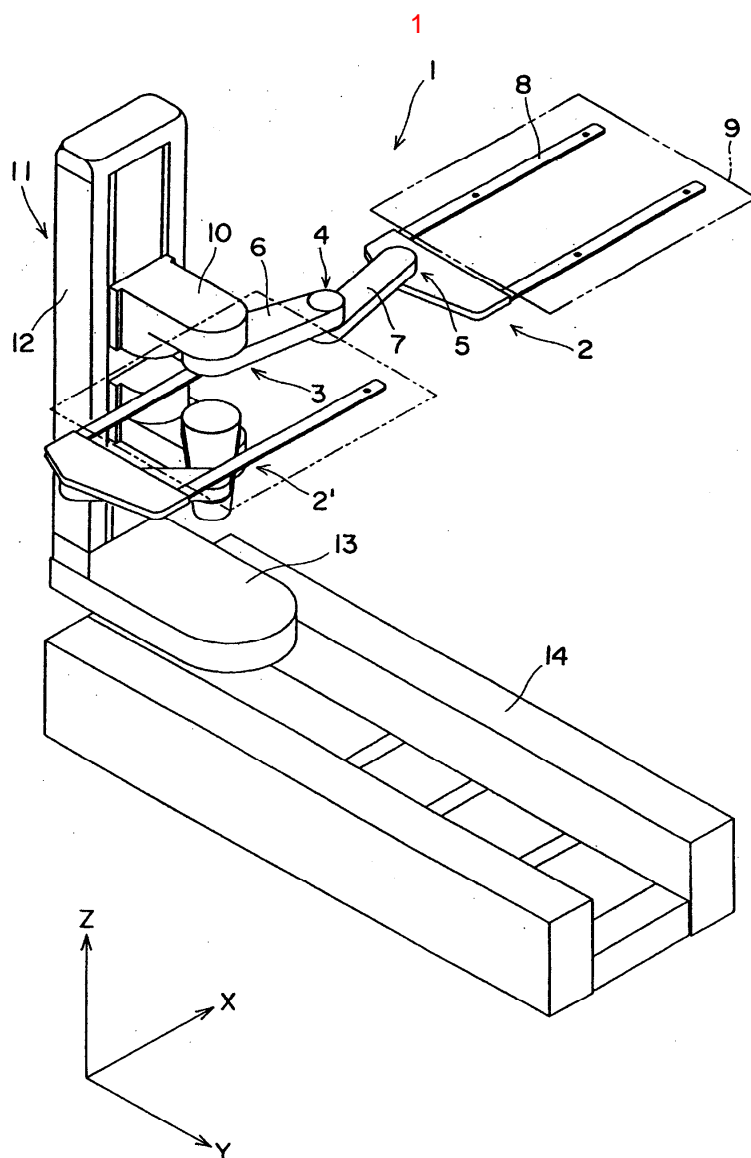
5 2 . 2

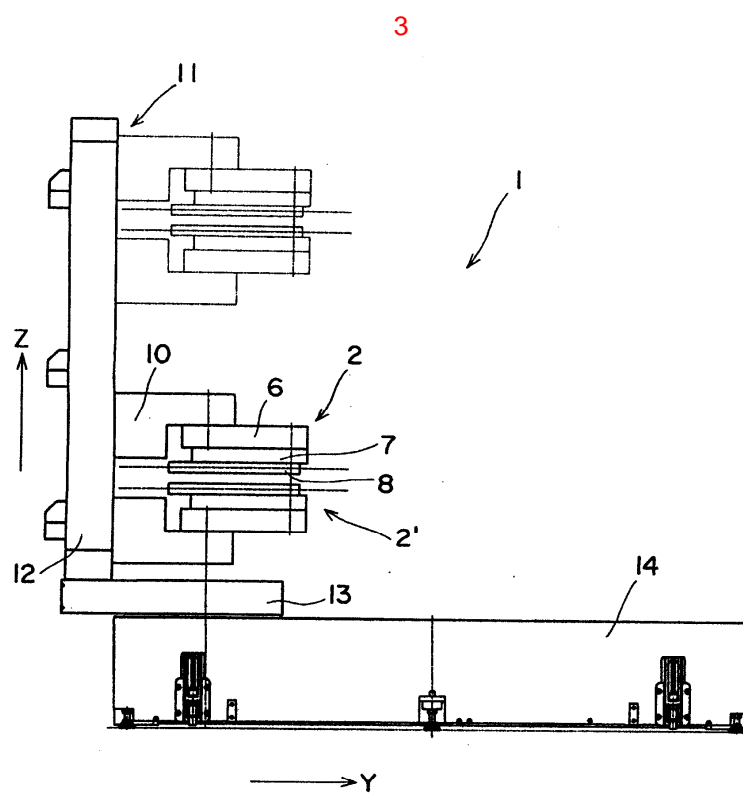
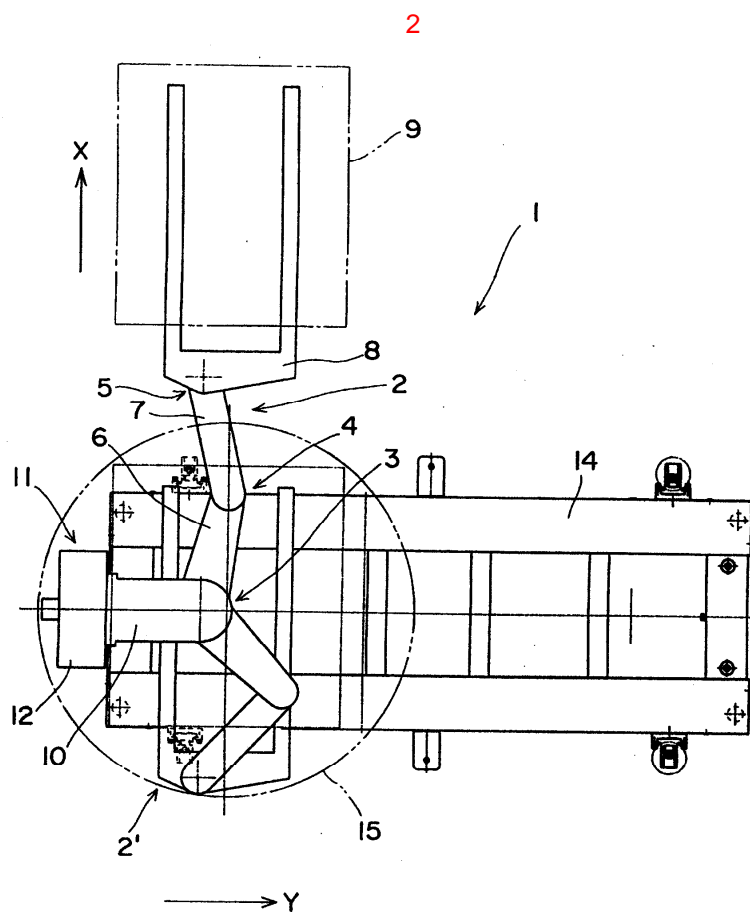
6 2

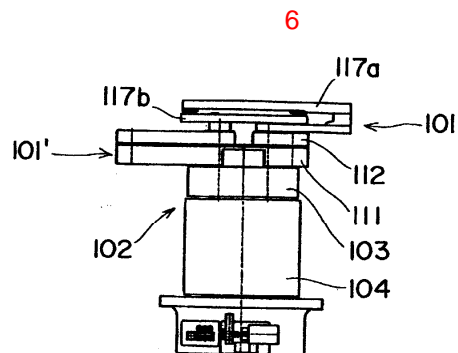
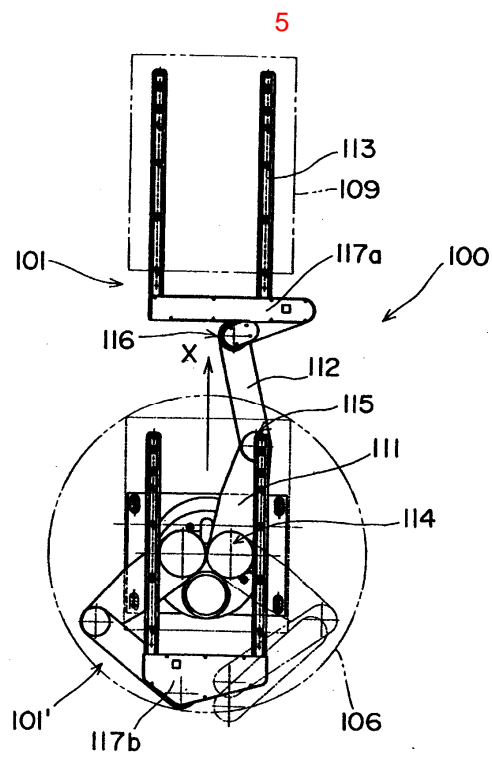
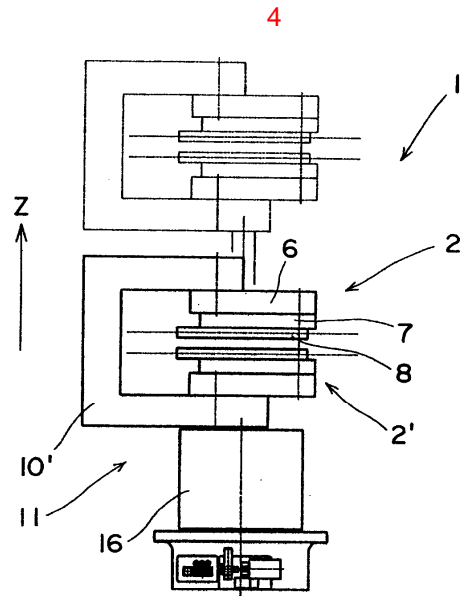
(57)

1. 가 , 2 ( ) 2
2. 가 2
3. 가
4. 가

2  
5.  
1 2  
6.  
1 2  
7.









7

