

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

(51) 。 Int. Cl.⁷ (11) 10-2004-0066840
B21D 45/02 (43) 2004 07 27

(21) 10-2004-7007815
(22) 2004 05 21
2004 05 21
(86) PCT/CH2002/000622 (87) wo 2003/043759
(86) 2002 11 19 (87) 2003 05 30

(30) 2156/01 2001 11 22 (CH)
(71) -3172
(72) -3172 15
-3185 62
(74) :

(54)

가 (3) 가 (9) (15) (14)
가 (15) , (4) , (5) . ,
가 , 가 .

, 가 가
 , ,
 .

12 13 (step)

14 15

16 17

18

3, 1 () (ram) 4, (1) (1) 2, 5 (1) , (5) 2 가 (7, 8) 가 (plunger)(6) 가 (7, 8) 가 (9) (11) (10) (11) (step)(13) (12) . (5) (6) (6) (15) (16) (17) 15, , 14 (15) (10) 가 (9) 가 (9) (11) (11), 가 (10) (15) . (6) (center region) (pitch) 가 (6)가, (15) (F) 가 (15) (free region) (15) 가 2 (15) 2 (15) 2 가 , , .

(57)

1.

(3) 가 (9) 가 (15) (14) (6) , (3) (4) , (15) (15) .

2.

1 2 , (15) , 가 (9) (6) (15)

3.

2 , (15) 가 (9) (6) (17, 10)가 가 (9) (6) (17, 10) ,

3 4.

(15) (6) 가 (17, 10)

