

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
F16C 29/06

(11)  
(43)

2002 - 0063801  
2002 08 05

(21) 10 - 2002 - 0002712  
(22) 2002 01 17

(30) JP - P - 2001 - 00020976 2001 01 30 (JP)

(71) 가 가  
가 2 19 19

(72) 가 392 가 가

(74)  
:

(54)

가  
1 1 , 1 2 2  
1 , 1 2 ,

- 1 ,
- 2 1 1 ,
- 3 1 ,
- 4 1 ,
- 5 4 ,
- 6 1 1 ,
- 7 6 1 ,
- 8 6 1 ,
- 9 1 2 ,
- 10 9 2 ,
- 11 9 2 ,
- 12 1 2 7 1  
 10 2 1-1 ,
- 13 1 1 1 2

, , , .

, , , , , , , (maintenance - free) , , 가 , 가 , , , , , .

(轉動)

( 2846050 )

가 (厚板)

(方環體)

가

2775129

가

(往路)가

2 가 1 1 2  
3

2936166

가

(return)

가

가

가

가

가 1 2 가

,가 , 2

3

U

가

가

2

가

가

가

가

가 가 가

2

가

가

가

, 2 가 , 1 가 , 1 1 2  
 가 , , , , 가  
 , 1 2  
 1 1 , 2  
 , 1 2  
 (mark)가 ,  
 1 1 1 , 2 2 1  
 2 1 1 , 1 2  
 , , , 1  
 2 , 1 1 1 1 2 1 2 ,  
 1 2 , 1 2 1 2 1  
 1 1 , 2 2 , 1 2 1  
 1 2 2 1 2 1

1 , 1 ,  
 2 , 1 ,  
 .  
 1 , 1 2 가 , 2 , 4 가  
 .  
 3 , 4 3  
 .  
 1 가 , 1 2 가 , 2 2  
 가 , 2 2 1 , 2 2 ,  
 .  
 2 2 1 2 1/4 , 1  
 .  
 2 1 2 가  
 .  
 1 가 1 2 2 ,  
 , 1~ 12 ,  
 .  
 , 1 (11) 1 (12) (1) (1)  
 , 1 (12) 2 (14) (2) (2)  
 (35) (17) (35) (14) (20) (43), (43) (13)가 (17) ,  
 (13) , (1) , (26)(  
 (countersink) )  
 .  
 (2) , (1) (54) (31) (31)  
 (3) (1) (11) 가 (30) (3),  
 (3) (30) (50) (1) (44) (44)  
 (4) (56) (3) (45) (4)  
 (49) 2 (14) (3) (31) (30) (3) (30)

U (29)가 . (1) (3) U (29)가  
 . , (2) (3) (48) , ,  
 (27) ( 3 2 ) .

1 , (44) (3) (19)  
 (34) 2 가 . , (19)  
 , (34) , (44)  
 (3) . , (2) (20) (3) (30)  
 (50) 1 (21) , 1 (21) (45) (55)  
 2 (21, 23) .

(3) (30) 1 (21) , 2 (14)  
 . , (3) (31) (30) , (3)  
 (32) (33) (28)가

(3) 1 (19)( 1 ) ( 1 ) . 12 13  
 , (3) 1 (19) . , (44) 2 ,  
 6, 7, 12 13 , (19) (34)( 2 )  
 , (44) 2 , 1 ( 1 )  
 , (34) , (19) ( 2 )

, (4) 1 (5) , 2  
 . 1 (5) 1 (7) , 1 (7) 1 (9) ,  
 2 (6) 1 (5) (51) (52) 2 (8) ,  
 2 (8) 2 (10) . 1 (7) (3) (53)  
 1 (46) , (3) (53) 1 (37) , 2  
 (8) 1 (7) (51) 2 (47) , 1 (7)  
 (51) 2 (42) . 1 (46) 1 (37)  
 (42) U (24)가 , , 2 (47) 2  
 (42) U (24)가 .

, 1 (9) , (3) (50) (25)  
 , 2 (10) 1 (9) (52) (25)  
 . , 1 (7) 1 (37) 2 (8) 2  
 (42) , , 1 (37) 3 (18)가 ,  
 2 (42) 4 (41)가 . 3  
 (18), , 4 3 . (18)가  
 (41) , .

1 (5) 1 (7) 2 (34)가 , (35)  
 (38)가 , 1 (5) 1 (9) 2 2  
 (22) , 2 (6) 2 (8) (35)  
 (39)가 , 2 (6) 2 (10) , 2 2 ( (23)  
 , (20) (3) 1 (21), 2 (22) 2 (23)  
 , (3) (20) 1 (21)  
 , 1 (9) 2 (22) 2 (10) 2 (23)  
 1/4 .

(3) 2 (14) 1 (7) (38) , (17)  
 (13) (43) (35) (35) (43)  
 (15)가 , (3) 2 (14) 2 (8)  
 (39) , (17) (13) (43) (35)  
 (35) (43) (16)가 .  
 (15) (16)가 , (43) (35) (13)  
 , (13) (17) .

, 1 (5) 1 (7) 2 (6) 2 (8) ,  
 (36, 40)가 , 1 (5) 1 (7)  
 (36) , 2 (6) 2 (8) (40)  
 . , (36) 1 (7) ( (40)  
 40) (36) 2 (8) . , 1 (7)  
 , 2 (8) .

(4) , 13 , 1 (5) 2 (6) ,  
 13 (A), (B), (C) (D) . (a) (3),  
 1 (5) 2 (6) 가 , (b) (3), 1 (5) 2  
 (6) 가 . (4) (3) , (4) (4)  
 5) , (4) (44) (3) , (53)  
 , (3) 1 (19) (4) 2 (34)  
 , (4) (30) .

, (3) 1 (5) , 13 A , 1 (5) 1  
 (9) , 1 (5) 1 (7) (34)  
 (3) , 13 B ,  
 (3) (25) 1 (5) , 1 (9)  
 (34) (3) (53) (19) , (34)가 (19)  
 (34) (19) . (34)가 (19) , (3)

1 (5)가 .

2 , (3) 1 (5) 2 (6) , 13 C ,  
 (6) 2 (10) , 2 (6) 2 (8)  
 , 1 (5) 1 (9) (52) 2 (6) 2 (10) 13 D , 2 (10)  
 (18) 2 (8) (41) 1 (5) 1 (7) (51)  
 (18)가 (41) (18) (41)  
 (3) , 1 (5) 2 (6) (6)가 .  
 (35) (20) (17) (13) (43), (2)

(1) (2)가  
 (1) (1) (2)  
 (1) (dummy) (2) (2)가  
 (13)가 (2) (2) (13)  
 (2) (1) (3)  
 1 1 (5) , 1 (5) 2 (6) , (4) (4) (3)  
 (5) 2 (6)

가 , 가 1, 2 ,  
 , 가 ,

, 2 , 가 , 가 , ,

(57)

1.

1 가 , 1 가 1 2 2



가 , , , 가

가  
2 , 1

2.

1 ,  
1 1 , 2

3.

2 ,  
1 2

4.

1 ,  
(mark)가

5.

1 ,  
1 2 1 1 , 2 2 1

6.

5 ,  
1 2 , 1 2

7.

1 ,

8.

1 ,

9.

1 ,

,

1

2

10.

1 ,

1

1

1

1

1 ,

2

2

2

1 2

11.

10 ,

1

2

1

2

1

1 ,

2

12.

10 ,

1

2

1

13.

11 ,

1 , 1 1 3 2 가 , 2 2 , 4 가  
.

14.

13 ,

3 , 4 3

.

15.

10 ,

1 가 , 1 2 가 , 2 2 1 2 2 2 2 2 2 ,  
가 , 2 2 2 1 , 2 2 2 2 ,  
.

16.

15 ,

2 2 1 2 1/4 , 1

17.

15 ,

2 , 1 2 가  
.

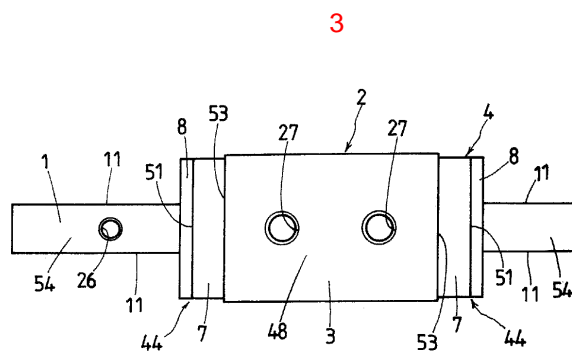
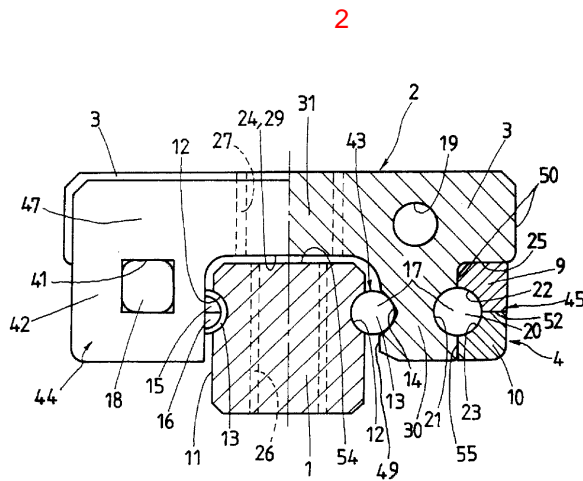
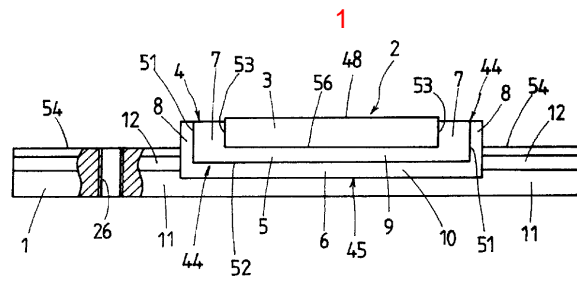
18.

10 ,

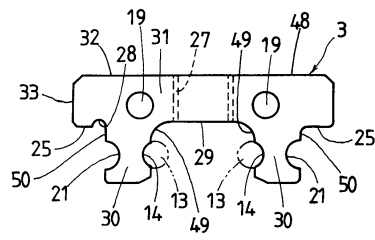
1 가 1 2 2 ,  
.

19.

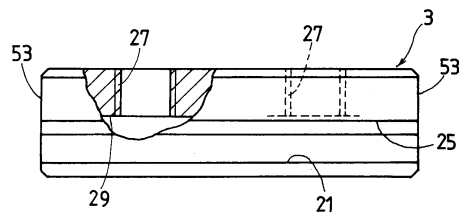
1



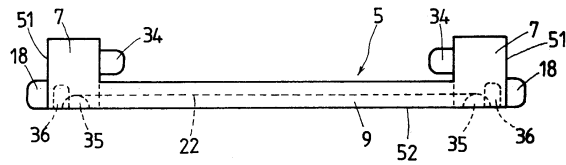
4



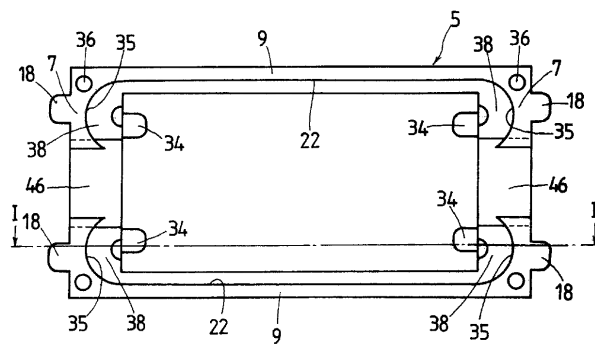
5



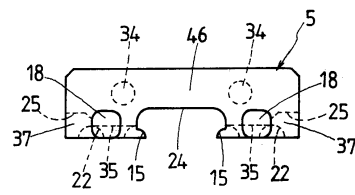
6



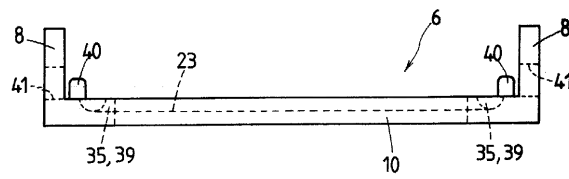
7



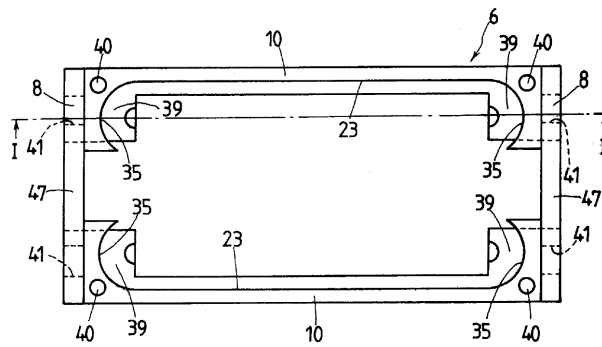
8



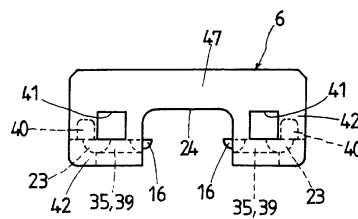
9



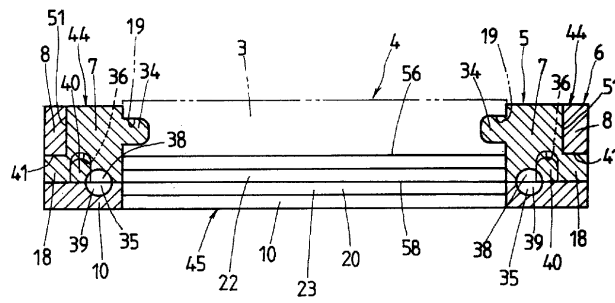
10



11



12



13

