

(19) (KR)  
 (12) (B1)

(51) 。 Int. Cl. <sup>7</sup>  
 B21J 15/04  
 (45) 2002 11 13  
 (11) 10 - 0343799  
 (24) 2002 06 26

---

(21) 10 - 1992 - 0023875 (65) 1993 - 0012140  
 (22) 1992 12 10 (43) 1993 07 20

---

(30) G9115444.8 1991 12 13 (DE)

(73) -  
 65232 4

(72) -  
 10

4

(74)

:

---

(54)

---

가

가  
 가  
 가

1

2 1

3 2 가

4

\* \* \* \*

10.

12. 14.

16. 18.

20. 22.

24. 26.

28. 30.

32. 34.

36, 44. 38.

40. 가 41.

42. 46

가

,  
가 . 가

가 ( ) 가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

1

2

가

, 가 ,  
가

, , 가 ,  
가 ,  
가 ,  
가

, , , , ,  
(knurling) 가 ,  
가

1											
가	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)	(14)
가											
가											
가											
가											

가	(14)	(14)	가	(14)	가	(15)

18											
가											

0)											

$$\begin{array}{ccccc}
 (28) & & (24) & & (26) \\
 & (34) & . & (34) & (32) \\
 & & . & (34) & \\
 (28) & & & \dagger & (28)
 \end{array}$$

(10) 2 . 2 (42)가  
 (12) (24) 가 , (20) (18) (18)  
 (20) ( ) , (14)  
 (12) 가 (16) .  
 .  
 .  
 .  
 4 (42) 가  
 가 (14)가 , .  
 .  
 .  
 .  
 .

3 , (14)가 (12) 가 , 2 , (2)  
0) (18) (18) (20) (24)가  
· , (42) ( ) 2 , 2

, 가 (42)

, 가 , 가

, , 가  
가 .

(57)

1.

$$(12) \quad , \quad (14) \quad , \quad (12) \quad (14)$$

(18) , (18)  
 (20) , (12)  
 (24) (26)  
 1 2 (42)(42) , (18)  
 (24) (12) (20)  
 (14) (steplessly) (16)

가 (14)  
 (20)  
 (24) ,  
 (20)

2.

1 (14) 가 , (14) (14) , (14)  
 (14) (16) (16) (14)

3.

2 , (16) 가 , (16) (14) 가  
 (16) (14) 가

4.

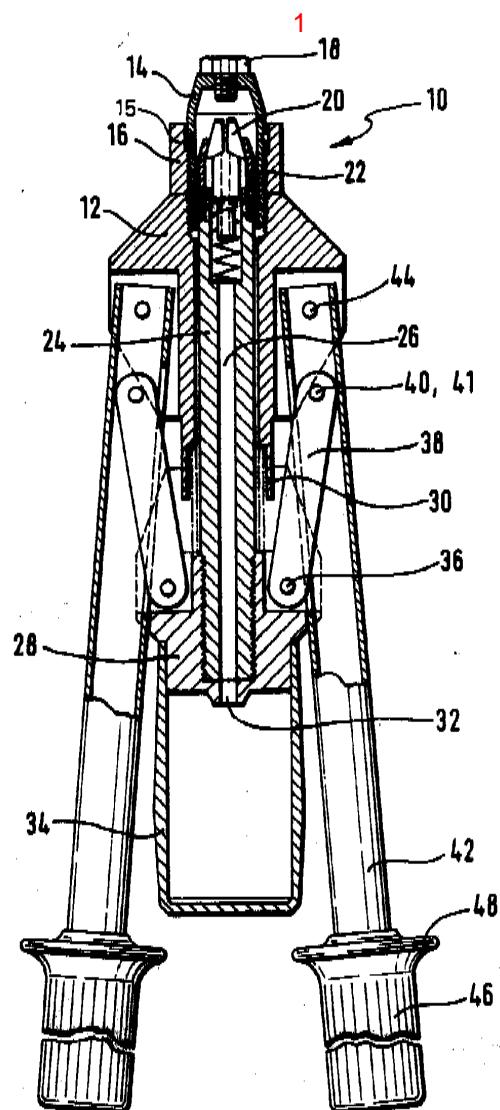
1 , (16) 가

5.

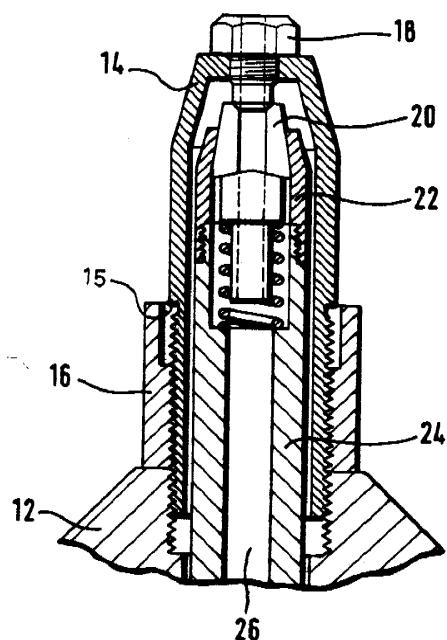
1 , (16) (knurling) 가

6.

2 , (15) (14) (14) (12) (14)  
 (15) (14) (12) (14) (15)  
 가



2



3

