

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

(51) . Int. Cl. 6 (45) 2002 11 18  
F16K 21/00 (11) 10 - 0326420  
 (24) 2002 02 18

(21) 10 - 1993 - 0018512 (65) 1994 - 0007408  
(22) 1993 09 15 (43) 1994 04 27

(30) 9219474.5 1992 09 15 (GB)

(73) - 10545 1

(72) 17, 5 | . 4  
,

(74)

(54)

가 가  
( 가 )  
가  
1 2  
가  
2  
,

1 가

2 3

$$4 \quad 5 \quad , \quad 3$$

^ V

12 :

13 :

14 : 1

15 : 2

17 :

19 :

20 :

가 , 가

(seat) , 가 가

가 가

(壓電) 가 가

(beam) 가

가 , 가

가

4,545,567

3,360,664

9122739.7

가

가

가

가

가

250  $\mu\text{m}$ 300  $\mu\text{m}$ 

$$300 - 250 = 50 \mu\text{m}$$

 $\pm$ 

가

가

( 가 )

( 가 )

(

가

, (a)

가 , (b)

, (c) 가

가 , (d)

( )

가

1

(10, 11)

2      3      ,      4      5      9122739.7      가      (12)

가

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

(12)( 2      )      .      2      (11)      ,      (stiffness)

8 mm      ,      2      3      ,      1      (14)      ( ,      ,      2 mm      )      ( ,      ,      가)

8 mm      ,      2      (15)      ( ,      ,      ,      (14, 15)      (13)

(12)      (12)      가      (12)      ,      (12)

(1)      1      (14)      ,      (14)      ; rigid glue; 17)      가      (18)      20  $\mu$

(13)      (seating;      )      (14, 15)      (17)      ,  
 (piezo electric activator)      가      (12)      가

(19)      (12)      (2      4      )      (12)      가

(14)      1      (15)      (12)      ,

4      ,      3      ( )      (14)      2      (2)

(A)      (21)      (13)      가      ,      (20)

5      가      (13)      2      ,      1      (23)(      가      4 mm      ,      가)

0.4 mm      )      ,

가

(57)

1.

가      가

가 ,  
가 ,  
가

,

1 2 (multiple component) , 1  
2

2 1 , , 가  
가 ,

2.

1 ,

3.

1 , 가 가

4.

1 3 , 2

5.

1 3 , 1

6.

1 3 , 1 2

7.

5 , 2

8.

6 , 2

9.

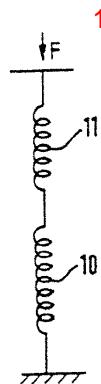
6 , 1

10.

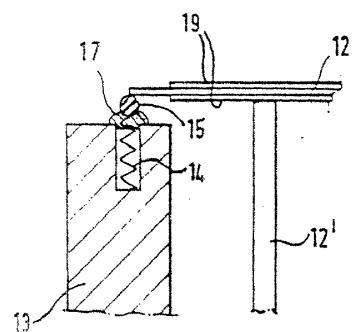
가

11.

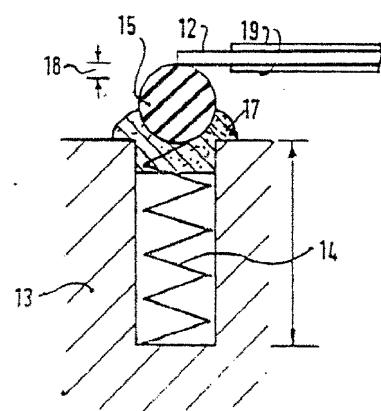
10 , (d) 가



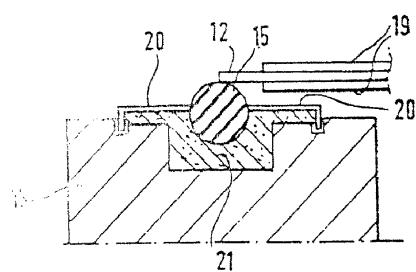
2



3



4



5

