



(enclose) , (membrane),  
 (carrier) , (moving) 가 .  
 가 가

(GB 383,376) .  
 (free contour) 가 ( ) (hollow)  
 , - 900Hz 1100Hz -  
 (acoustically impermeable), 900Hz 1100Hz 가 .

가

가

(rear chamber volume)  
 가 (chamber) (communication)

가

가

가 , 가  
 가 가  
 가 100Hz

00Hz

100Hz

50Hz

50Hz

20Hz

(behavior)

10Hz

5Hz

가

rip)

가

가

(groove)

가

(st

가

가

(trough)

(ball cage)

가

가

가

가

,가

(polyacetal)

(polyurethane)

(ground ball)

(GB 383 376)

4

(return means)

(assembly)

가

1

2 1 II - II 1

3 1 2 III - III

4 1 3 2

1 4 (1) (1) (electrody  
 namic) (loudspeaker)  
 20 25mm , 가  
 50Hz , 가 20

(1) (2) (1) (2) 가 (3)  
 (3)  
 (5) (4) (2) (4)

(1) (6) (9) (8)  
 (7) (7) (base wall,10)  
 (11) (8) (12)  
 (13) (9) 가 (8) (12)  
 (7) (10) (7,8)  
 (soft iron)

(7,8) (11, 13) (14) (14)  
 (8) (16) (7) (15)

(6) , (6) (17, 18, 19) (3) (3)  
 (rear, 20) (21) (2) 가 (3) (20)  
 가 (22) 가 (22) -  
 4 - 4 (2) 가 (23)  
 (17) 2 4 (17, 18, 19)  
 (8) (recess) (7) (25)  
 (24, 25) (9) (17, 18, 19) (26)  
 (17, 18, 19) 가 (22) (3) (2)  
 0) (21) , 20Hz Hz

(1) (27)가 (27) (3) (27)  
 27) (bush) (28) 가, (27)  
 (28) (29) (29) (24)  
 (29) 가 (29) (6) (1)가  
 (6) (2) (3)

2 4 (home position) (27) (27)  
 (30,31,32) (2) (7) (11)  
 (retaining block, 33, 34, 35) (web) (30, 31, 32) (28)  
 가 (30, 31, 32) (return force)  
 2 4 (27) 가  
 (30, 31, 32) (27)  
 (27) (27)  
 (leaf spring)  
 (1) (6)

(1) (27) 가 (36) 가 (36) (6)  
 (29) (27) 가 (1) 가  
 (36) (36) (2)  
 (37) (37) (37) 2 4  
 가 (36) (37) 가 (40, 41)  
 (38, 39) (1) 6 (38, 39) (38, 39) 2  
 4

(1) (27)가 (7) (15)  
 (42) (7) (15) (27)  
 (42) (43) (2) (43) 20Hz  
 (43)

(1) (43) 0.1mm  
 10 mm 가 , 가 (43) 0.05mm  
 0.02mm 0.01 mm (43) 가  
 (2) (36) (27) 가  
 (7) (15) (27) (knocking)  
 (43) (43)  
 (impemeable) 가

(1) (27) (42) (28)  
(42) , (27) (42) (28)  
, (42) , (28)  
.

(1) (29) (28) (28) (28)  
(28) 가 ) . (29) (28) (adh  
esive joint, ) .

(43) (2) (43) (10)  
- (27)가 , (7) -

(1) (3) (5) (27)  
(28) (2) (3) (4)  
(28) , (28) . (27) (28)가  
가 , (3)

(1) :  
1) (3) (3) (1)  
(acoustic impermeability)

2) (27) 가

3) 가 (27) 가  
, 가 (1)

1 4 (1) (27) (29) (28)  
(29) , (27)가 (29) (28)  
(29) (27) 가 , (28)  
1) , 가 , 1 4 (

1 4 (7) (15) (8)  
(16) (27) (42) (43) (base)  
가 가 , 가  
가 가 가

가

(57)

1.

(1) ,

(2);

(2) 가 (3) ;

(8) (7) (6) , (15)  
 (8) (16) (7) (17, 18, 19) ,  
 (14) (6) (21) (2) (communication) ,  
 (3) (20) (20) 가 (22) (communication) ,  
 (6) ;

(28) (28) (moving co  
 il) (29) 가 (3) (27) , (29) (6)  
 27) ; (14) (retained), (

(27) 가 (36) , 가 (36) (6)  
 (29) (2) (27) 가 ,  
 (27) (7) (15) (15) (27)  
 (42) , (7) (15) (27)  
 permeable) (42) 100Hz , 가 (36) (acoustically im  
 (43)

(1).

2.

1 , (7) (15) (27)  
 (42) 50Hz (43) ,

(1).

3.

2 , (7) (15) (27)  
 , (42) 20Hz (43) ,  
 (1).

4.

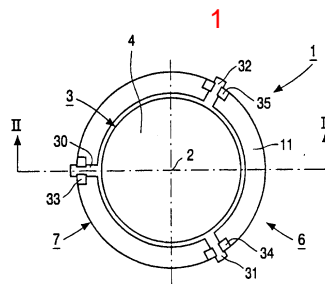
1 , (27) (42) (28) (28)  
 , (42) , (29) (28) (28)  
 , (28) ,  
 (1)

5.

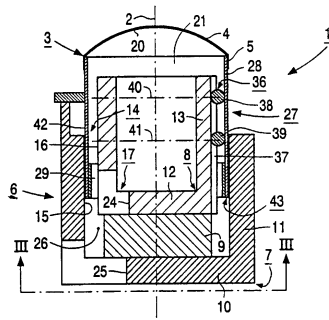
1 , 가 (26) (36) , (37)  
 (2) (groove type) (ball cage)  
 가 (38, 39) , (38, 39) (40, 41) ,  
 (1).

6.

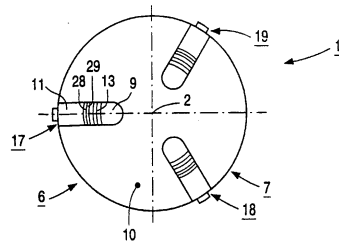
1 , (3) (27) (28)  
 ,  
 (1).



2



3



4

