

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

(51) 。 Int. Cl.⁷
B01D 27/08 (11) 10-2004-0021619
B01D 29/11 (43) 2004 03 10

(21) 10-2003-7017033
(22) 2003 12 27
2003 12 27
(86) PCT/US2002/018170 (87) WO 2003/002229
(86) 2002 06 10 (87) 2003 01 09

(30) 60/301,710 2001 06 28 (US)
(71) (01821-4600) 129
(72) 01886 18
01801 #3 177
(74)

⋮

(54)

(1) (3), (50) (50) (2) . (50)
(50) (2) (1) (3) .

가 가 .

, , .

1

가 10 1

가

가 가 .

(an in line flow configuration)

2

가

2

T, L U

가,

가

가

5,114,572
(bayonet connections)
가

가

가

가 (, 가) .

가,

가

가

가

1
2
3
4
5
6
7
8
9

4

1
2

가

가

가

가,

가

가,

가

가

1 (12) 2 (14) (14a), (16) (18) (18) (10), (12) (14) (22) (20) (14)
(18) (28, 30) (24, 26) (10) (14)
(10)

3 , (14b) (10) , (40) (38)
 (36) 2 (3) (32, 34) (40)
 (40) (42) ().

4 , (50) (52), (54) 1
 (52) (56) (56) 1 (18)
 (14) (60)

5 6 (60) 2 (28, 26)()
 (56) (14) 1 2
 6 , (1) U (1)
 가 (4) , (2) (1) (5) (2) (3) (6)

6 , 1 (2) 2 (3) (2)
 (26, 28)() 2 (22) (14) 1 2
 (4) (2) 1 (5)
 , (3) (2) (6) (5, 6) , (4) 1
 (2) 2 (3) (3) (2) 2 (3) , (4) (5, 6)
 , 1 (4) 가 6
 , (4) 1 (2) (2) (8)
 (4) (7) (4) (4) (9)

가, (lugs) 가

(4) (2) , 7 (3) (6
 2) (14a) (28, 26)() 2 (22)
 (14) (50) 1 2 (8)
 (4) 6 (2) (3)
 (4) (7) (4) (5) (2) (3)
 (3) (6)

가

8 , (14a) (28, 26)() 2 (22) (14)
 (50) 1 2 (14) (18a)
) (14a) (13a) (13a) (16a)

9 , 가
 , (41a) (42a) , (43a) (42a)
 (42a) (42) (42a)
 (44a) (41a) (45a) (47a) (46a)
 , (42a) (44a) (43) 가
 (42a) (41a) 50% 25%

2

)

(

(lugs)

(ligands)

; PTFE , PFA, PVDF, ECTFE

가

가

(57)

1.

2.

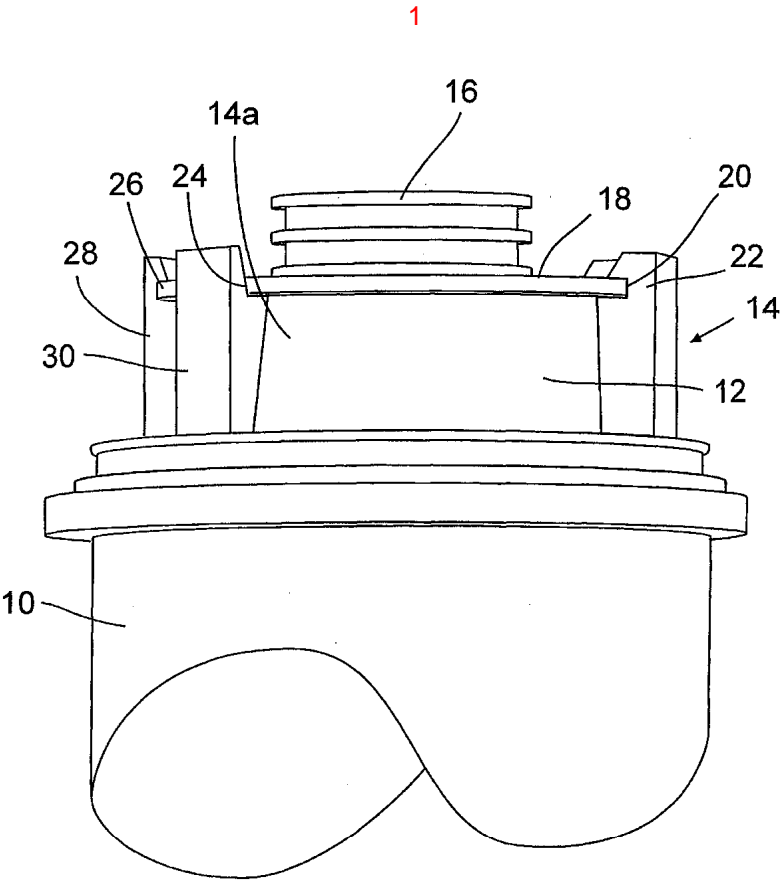
3.

4.

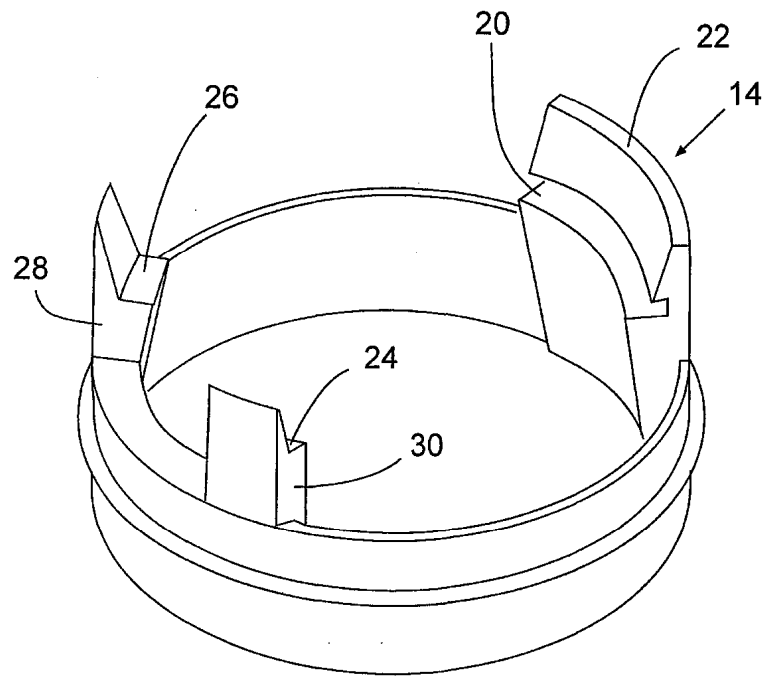
5.

6.

7.
6 ,
8.
6 ,



2



3

