

(19)
(12)(KR)
(Y1)(51) 。 Int. Cl.⁷
D06F 39/08(45)
(11)
(24)2004 02 11
20-0341200
2004 01 29(21) 20-2003-0035950 ()
(22) 2003 11 18
(62) 10-2003-0081304
: 2003 11 18

2003 11 18

(30) JP-P-2002-00335479 2002 11 19 (JP)
JP-P-2002-00344319 2002 11 27 (JP)(73) 가 가
가 22 22(72)
3-2-11437

(74)

:

가 :

(54) ,

가 . 가 .
가 , 가 .
가 , 가 .

1				.
2			.	
3			.	
4			.	
5	4	A-A		.
6	4	B-B		.
7			.	
8			.	
9			.	
10			.	
11			.	
12			.	
13			.	
14			.	
<			>	

1:

10:

11:

12:

13:

15:

16:

20:

30:

31:

33:

40:

50:

[illegible]

(44) (30) (44) (20) (45) (30) 가 ,
(33) . (45) (30)

(12) (50)가 (50) , (12)
(51) (51) ()
)가 (50) (30) (53)
(53) 2
2 (53) (53) , (53a)
(53a) (2) (54) ,
(55) , ()
54) (53) (54a)가 (55) ()
57)가 (53) (53a) 가 (30) (56)

(57) (55) (57a) , (57a)
(57b) (57a) (57b) (57a)
(53) 가 가 (57a) (55)
(57) (55) (53) , ()
56) (30) (55)

(50) (50a) (50b) (50a) (50a)
(50b) (50b) , (50a)
(50b) (51) (50a)

(50a) (52a) (53) (54)
(54) (50a) (52b) (52a)
(55) (50b) (53)
(52b) (55) , (50b) (54) (30)
(50b) (55) (30)
, 가 , 가

1 (20) (20) (30) (10)
(60)가 (60) (61) (62) (6)
1) (20) (62) (20)

(20) , (62) (63)
(63) (64)가 (64)가 (30) (66)
(65) (20) (30) (66)
(30) (67) (30)

(62) (68)가 (62) (68)
(69) (69) (70) (70)
(71)가

(10) (80) (80) (11) (11)
/ (81) (80) / (81) (40), (50)
(68) , (80) (80)

(1) (53) (53a) (16) (54) (15) (30) (55) (

) () (53a) (53) ,

() (16) / (81)

10 , 10 13

10 S201 , S206

S202

S206 S20

2 S202 S300 11 S202 S203 S300 S203

S203 S400 12 10 S400 3

가 「S400 - 1」 「S400 - 2」 「S400 - 3」 「S400-3」

S204 S204 S203

S204 S500 13 S204 S205 S500 S205

S205 (80), () 가 (1)

11 13 , ,

11 S301 (71)가 (30) S3

08 S302 S302 S303

S308 (33) S303

S303 (50a)가 (53) (30) (54) (68)

50a) 가 (30) S304

(71)가 (50a)

S304 (33)가 ,

(50a) (71)가 가 S305

「 」 , 가

S305 (33) 가 , S306 (30) (主水流) , (41)가
 (44) (43) ,
 (30)
 , S307 가 S307 (33)가 (30)
 , (30)
 , 12 13 S500 가 , S401 S401 (50a)가
 가
 , S402 S402 S402 ,
 S500() (30) ,
 , S403 (50a) , (71)가 가
 가 ,
 S403 (33) , S404 (30) , (41)가 ((44) (43) (30)
)
 , S406 S406 (33)가
 , (30) 가
 (30) 「 」 (53)
 「 」 , (30)
 가 ,
 , 13 S501 (68)가
 (30) (66) (68)
 가 , (42) (43)가 (42)
 (43) , (30)가 (33) (41)가 (44)
 (30)가 (30)
 (30) (30) (30)
 (31) (30) (20) (30) (20)
 (20) (61) (60)
 (10)
 13 S502 S503 , S503 S504 S504 (41)
 ,
 , (1) (100) (100) (52a)
 , 3 9 (100) (100) (1)
 3 (50), (100) (53) ((100) (50)
 100) (52a) (50a) (53) (52b) (53) (100) (50)

b) (53) (1) . , 1 , (50), (100)

가 , (100) 가

(50), (100) (53) (50) (100) (56)

) (30) (100) (54) , (54)

(100) (113, 114)

4 8 6 , 4 4 B-B 5 , 4 A-A

8

0) (100) (110) (110a) 가 (110b) (111), (112)

(5). (112) (111) (112)

(111)

(110) (112) 가 (5). , (112) (110a) (110)

(110b) 4 (170) (110a) (4). (110a) (110b)

(171) (5).

(110) , (111) (112) , 2 (113, 114)

(110) (113, 114) 가 , (

113, 114) 1 mm 5 mm (113, 114) , 2 cm × 5 cm,

(113, 114) 가 ,

(100) 가 / , 가

(113, 114) , (111) (112) (110)

(7).

(110a) (111)가 (112)가

(110)

(113, 114) , (115, 116)가 (115, 116) (113, 114)

)

(113) (115) (114) (116) (115, 116)

(110a) (110a) (115, 116)

가 (110a) , 6 (水密) (172)

가 (172) 2 (175) ,

(110a) , (115, 116) (173) (6). (115 , 116) (80) .

(115, 116) , (110) . 2 가
 1 (174) , (115, 116)가 1 (17
 4) 가 (113, 114)
 (113, 114) (6 7 ,). (174) ,
 (113, 114) . 2 (175) , 1 (174) (110a)
 (110a) (113, 114)

(115, 116) (113, 114) , (115, 116)
 1 (174) (113, 114) 가 (110b) 1
 (174) (176)가 (6), (176)가 1 (174)
 , 2 (175)가 1 (174) (110a)
 , (110b) (113, 114) 가 (113, 114)

(113, 114) (110) (110a)
 (177)가 , (110b) (5 8). (113, 114) ,
 178)가 (177) (177, 178)

7 , (113, 114) (110)
 . , 5 (113, 114) [(176, 177, 178) (110)].
 , 7 5 , (113, 114) (110)

(110) , (113, 114)
 (110) 가 .

(113, 114) , (113, 114)
 . 2 (51) (180)가 (180)
 (50) 가 , (100)

(113, 114) (181) . (181)
 (113, 114) (181)
 (112) .

(180, 181) . 「 (180, 181) 」 「 가 ,

9 (100) (120) . (121) (122)가 , 100 V
 . (122) (123) , (124)
 (124) (125)가 (125)
 (150) , (150)

(121) (122) (126)가 . (126)
 (127) (128) (130) (triac)(129)
 (130) (122) (121)

(150) NPN (Q1) Q4 (D1, D2), (R1, R7) (Q2)
 (D2) (152) (Q1) (D1) (151) (Q1, Q2)
 (D1, D2)
 (130) (L1) (L2) (OFF)(
 0)가 (D2)가 (ON) (Q2) (Q2)가
 (R3, R4, R7) 가 (Q3) 가 (Q3)
 (D1) (Q1) (Q4) 가
 (113) (114) 가 (100)
 (100) , 9 (113)
 (114) (100)
 (150)
 (L1, L2) (113, 114) 가
 (130)가 (Q1, Q4)가 (Q2, Q3)가 가
 (130)
 (150) (113, 114) 가
 가 (100) (125)가
 (125)
 (100) (113, 114) (R7)
 가
 (160)가 (Q5) (130) (163) (130) (L3)
 (D3) (131) / (81) (80) (131)
 (150) 가
 31) 가 (161)가 (125) (130) (1
 (162)가 가 (130)가 (131)
 (100) (30)
 S500 S420 14 S420
 S421 / (81) 12 S401
 S421 2 (81) S
 426 S422
 S422 (50a) (50b) (52a)
 S422 (50a) (50b)

가 (100) . (120)가 (113, 114)

3, 114) Ag Ag⁺ + e⁻ (54) 가 , (Ag⁺) (56) (

30) . (50b) (55) (50a) (55) ()가 , ()가

52b) (57) (30) 가 , 가 (55) (55) 가

() (55) .

[(57) (50b) , ,] (55) (5) ,

5) , r , j

(30) 가 가 , (113, 114) 가 , (113, 114) 가

00) 가 , (50a) , (30) 가

S422 () ()가 , (30) (100)

(100) , 가 가 가 ()가

1 , () .

115) 113) , 116) 114) 가

113, 114) , 가 , . ,

113, 114) 110) . , 113, 114) 110)

115, 116)가 113, 114) , 113, 114) 115, 116) 110)

115, 116)가 174, 175) , 가 . , 115, 116)가

113, 114) , 115, 116)가 113, 114) , 115, 116)

113, 114) , 가 , 가

가 ,

113, 114) 1 (174) (176) . 113, 114)

(177, 178) . 113, 114)

113, 114) , 113, 114)

115, 116) 110a) , 가 110a)

[가 (1) 가],

110)가 가 110) 가 , 115, 116)

115, 116) 110) , 115, 116) 가

(110a)

(113, 114) (115, 116) (110a)

(100) (112) (111) (111)
(110) (110) 가 (113, 114) 가

4) (112) (111) (110) 가
(113, 114) (110) (113, 114)

(100) (52a)
(110) (113, 114)

(112) (110) 가 (100) (112) (100)
(110) 가 (100)

(113, 114) (180)가 (180) (100)
(113, 114) (113, 114) 가

(113, 114) (181)가 (113, 114)
(181) 가 (113, 114)

(100) (1) (180, 181)가
가 가

(180, 181)가
(180, 181)

14 S423 ()가
()

() S424

S424 () 가 (1)
가 가 / (81)

() S425

S425 S406 S406 (33)가
(30) 가

5 S406() 1 40 S423() 4 , S424() 4 15 , S425()
S423 S406 10 .

() , 가 . , 가 .

() , , 가 .

()가 (30) , (30) (52a) (54)

(30) () (55) (30) 가 , (30)

() , ()

(30) 「 」 가

「 」

S406 가 「 」

1 2 () S4

20 S401 , 2

S421 , 2 가 ,

S426 .

S426 S427 .

S427 (50a)가 (52a) (50b)

(100) , (120)가 (113, 114) 가 ,

(30) 가 가 가 , (113, 114)

가 가 (100) (50a)

(30) 가 .

S427 S423 S424() S425() () S406()

S423() S426 , ()가

S428 .

S428 (50a) (50b) (52a)

(52b) . , (100) (55) ()가 (57)

(30) , (50b) .

(50a) (50b)가 , (30) 가

S428 S423 ()

S423() S424() S425() S406()

1
()가
S428 () S423() S406() S423() 가 2
가
(100) (120) (125) (113, 114)
(100) (30)
(113, 114)
, Ag⁺ + e⁻ + Ag
(113, 114)
가
가 「 」 (113, 114)
(113, 114)
(100) 가 (113, 114) / (81) (100)
가
가
가 (), 가
가

가 가 가

(57)

1. 가
2. 가
3. 가

1
가 4. 3

4 5.

6.
가 가

6 7.

1
가 8. 3

8 9.

9 10.

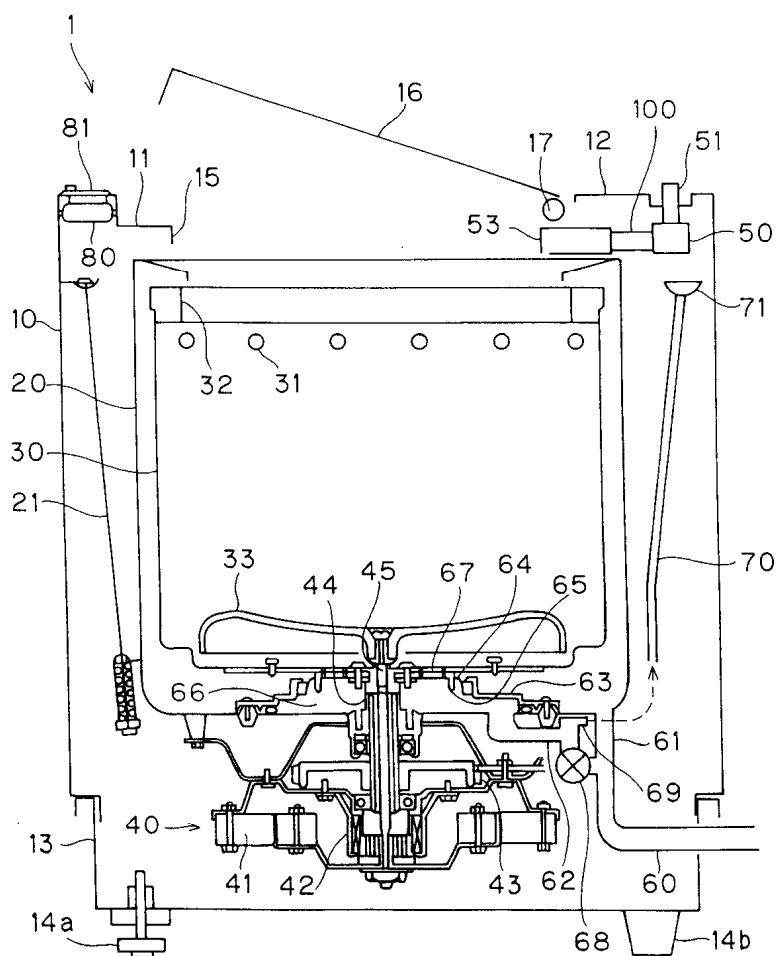
4 11.

6 12.

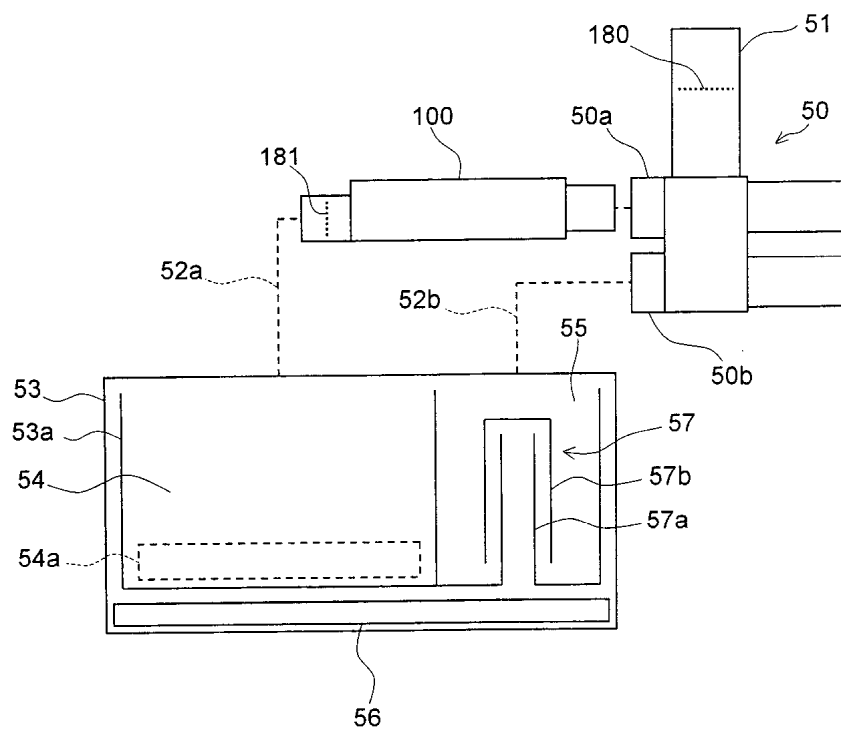
8 13.

14.
가 가

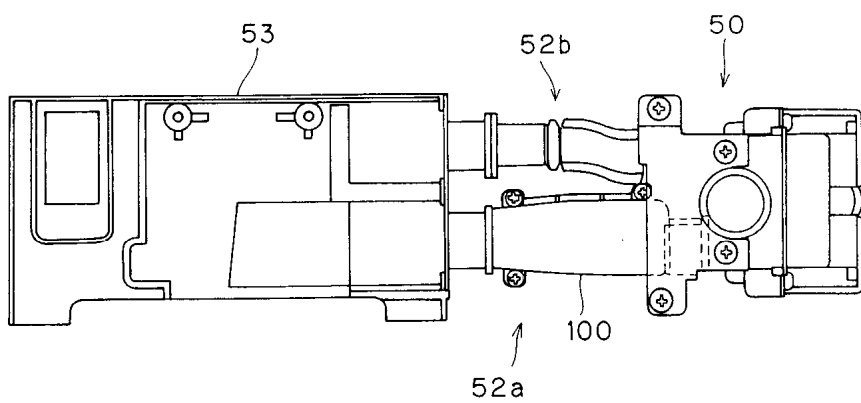
1



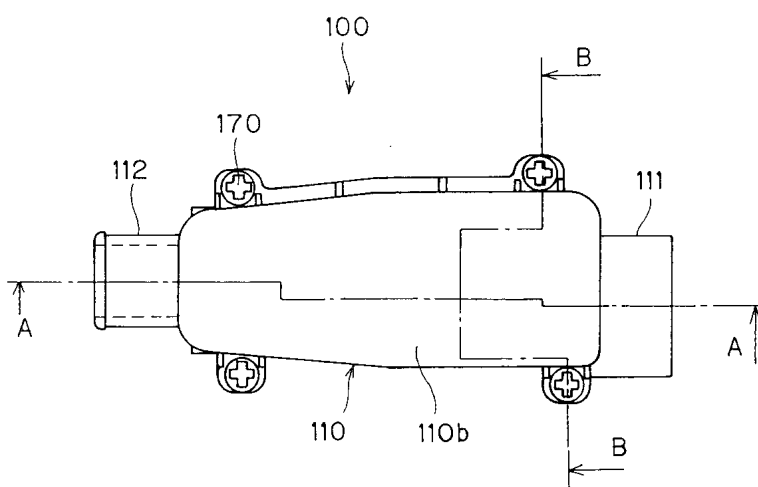
2



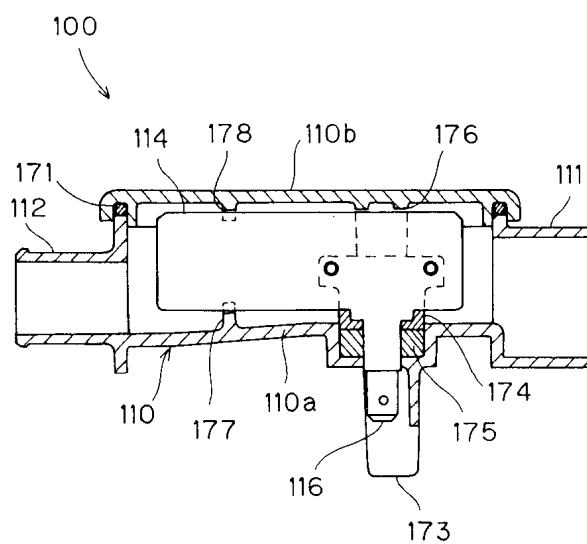
3



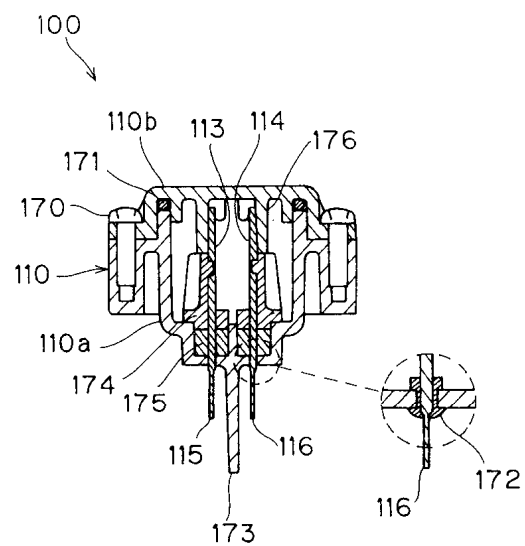
4



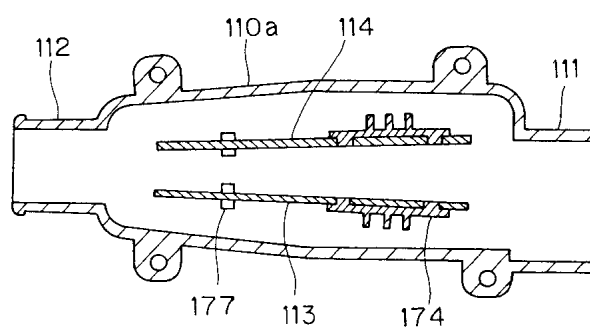
5



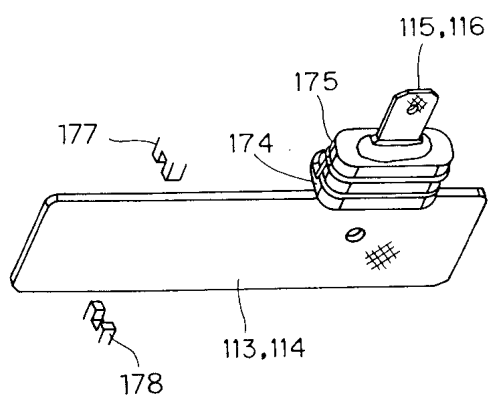
6

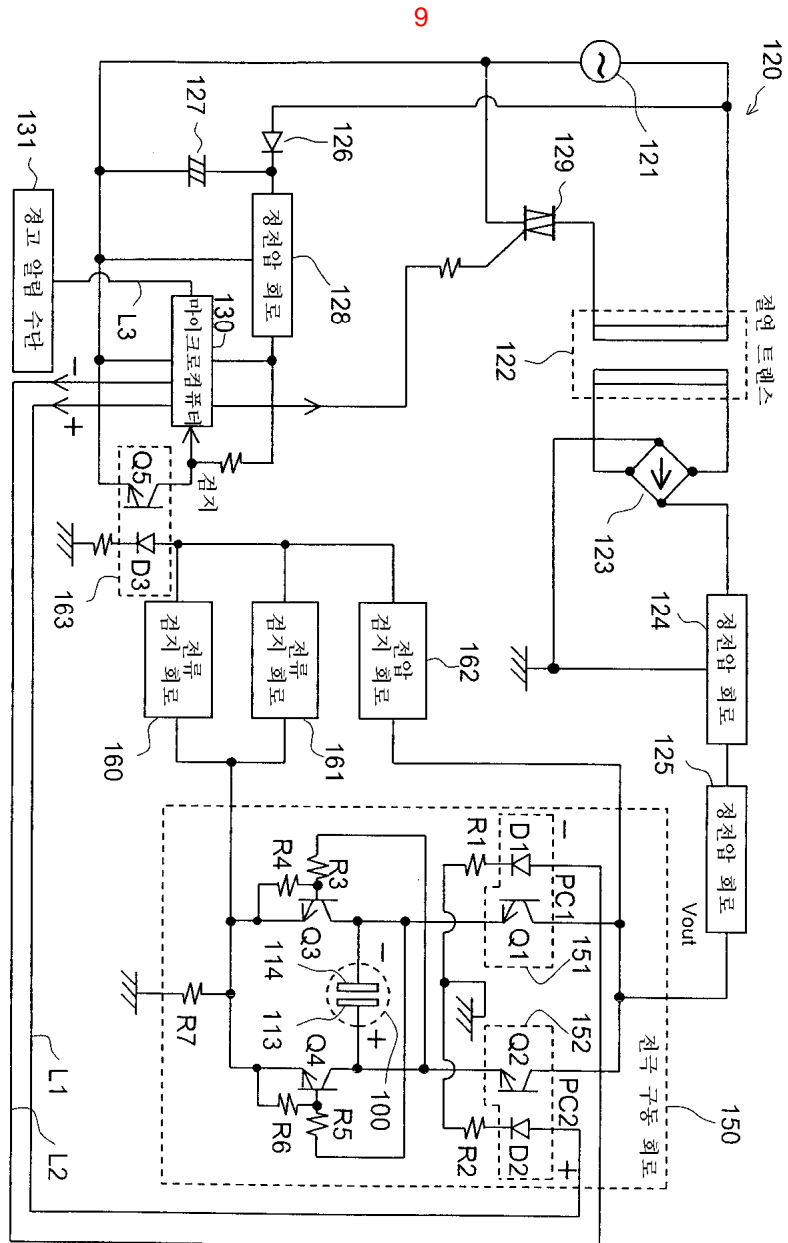


7

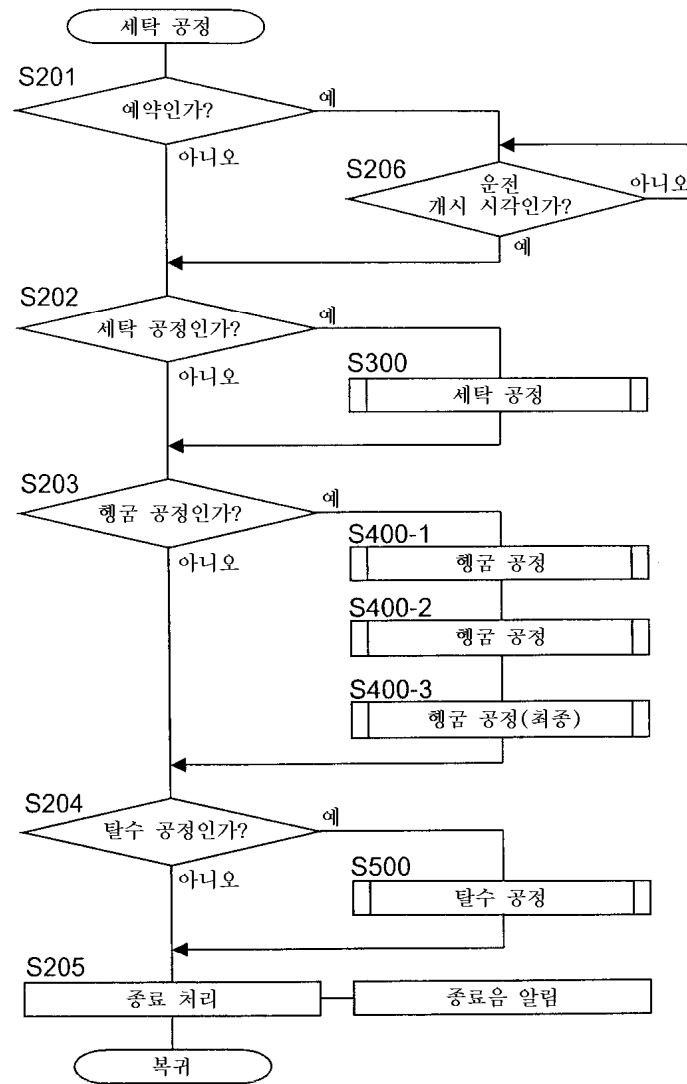


8

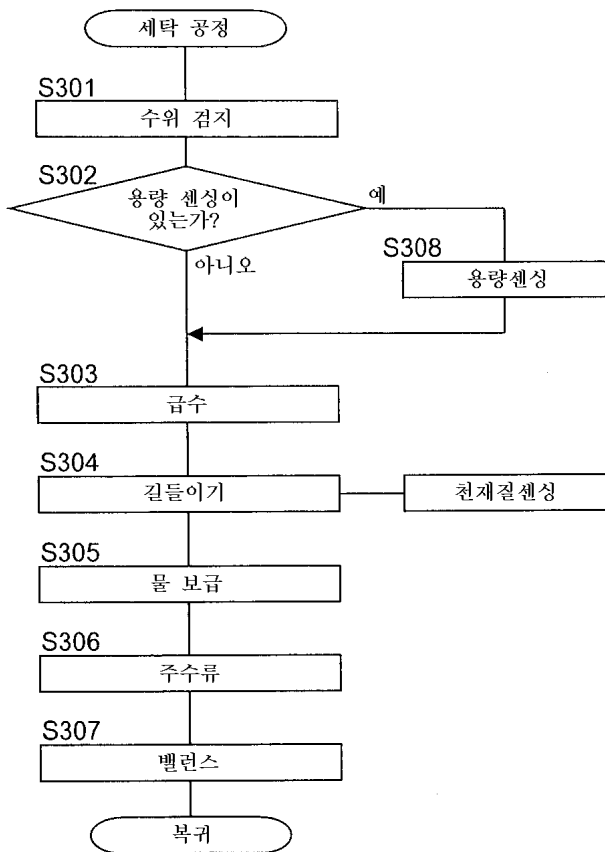




10



11



12

