

(18)

가

pH

pH

가

가

가

(+)(-)

(+) (-)

(+)(-)

2

(33a)

(33)

(33)

(47)

(41)

(33)

(34)

(33)

(45)

가

(35) , 가

(35)

(45)

(36)가

(36)

(36)

(48)

(37)가

(36)

(36)

(40)

(36)

(+)(-)

(+) (-)

(+) (-)

1998

10 - 1998 - 0018681

(36)

(37) (40)

(36)

(36)

(40)

(39)가

(41)

(41a)

(43)가

(41)

(42)

(42)

()

()

(30)

(31)

(32)

(33)

(33a)

(32) 1

(32a), 2

(32b), 3

(32c), 4

(32d)

(33)

(34)

()

가

(33)

(41)

(42)

(42)

()

(31),

(37)

(39)

(48)

가

(37)

(38)

가

(35)

()가

(30)

가

(31)

(32)

(32)

, 1

(32a), 2

(32b), 3

(32c), 4

(32d)

(32)

(44)

(33)

(33a)

(47)

(41)

(41)

(41a)

(33)

(33)

(34)

(33)

(34)

가

(33)

(46)

(33)

(41)

가

가

(41)

(43)

(41)

가

(43)

가

(48)

(48)

(48)

, 가

(35)

(37)

가 (35) (33) (45) (36) ,
 (36)
 (37) (48) , 가
 (48) 가 (38) (40) 가 (36) (48)
 가 (35)
 (37)

, 가 (36) , 가
 (35) (37)

, 가 (35)가 (33) (45)
 (36) (36) 가 (35) (38) (39)
 (40) 가

(30) 가 (31) (32) ,
 (32) (44) (33) (45) 가 (35)
 (36)

(36) (33) 가 (35) (37) (48)
 (39)

, (39)가 , , 가 가 (35)가 ,
 (36) 가 (38) (39)
 (36)가

가

2

pH

(57)

1.

;

;

가

;

가

,

;

;

가

,

.

2.

1

,

,

.

3.

1

,

,

.

4.

1

,

(+)(-) ,

(+) (-)

,

.

5.

4

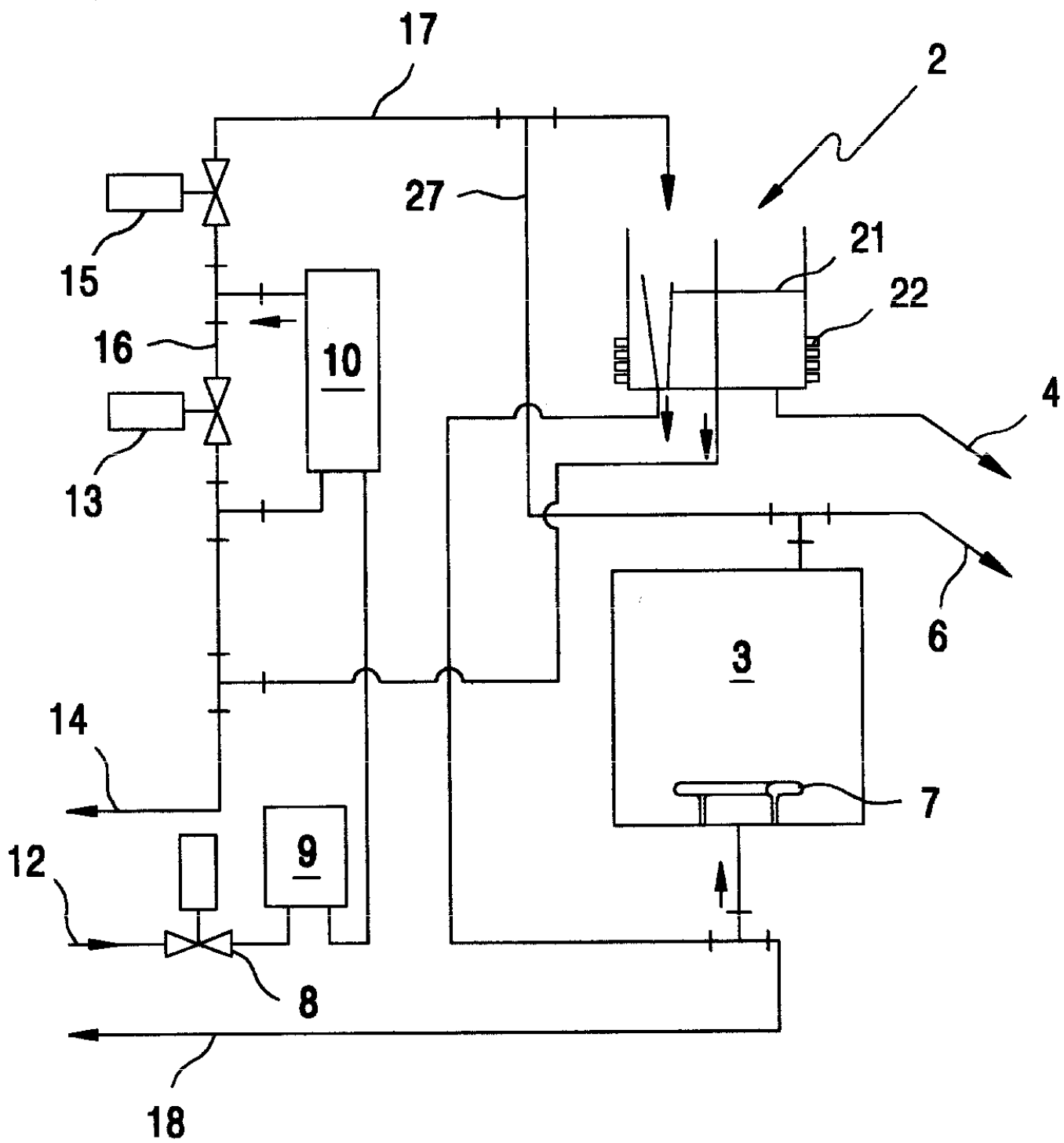
,

(+)(-)

,

.

1



2

