(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
F15B 21/04

(11) 공개번호 특1997-0075396
(43) 공개일자 1997년12월10일

(21) 출원번호 특1997-0017375
(22) 출원일자 1997년05월07일

(30) 우선권주장 96-116204 1996년05월10일 일본(JP)

(71) 출원인 가부시키가이샤 후지킨 오가와 슈헤이

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고오미 다다히로

일본국 미야기켄 센다이시 아오바다이 고메가후쿠로 2-1-17-301

(72) 발명자 오미 다다히로

일본국 미야기켄 센다이시 아오바다이 고메가후쿠로 2-1-17-301

히라오 게이지

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고, 가부시키가이샤 후지킨 나이

미나미 유키오

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고, 가부시키기이샤 후지킨 나이

야마지 미치오

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고, 가부시키기이샤 후지킨 나이

히로세 다카시

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고, 가부시키기이샤 후지킨 나이

이케다 노부카즈

일본국 오사카후 오사카시 니시쿠 이타치보리 2죠메 3반 2고, 가부시키기이샤 후지킨 나이

(74) 대리인 이상섭, 나영환

심사청구 : 없음

(54) 유체 제어 장치

요약

유체 제어 장치의 밸브 본체내에, 매스 플로우 컨트롤러내의 통로의 입구로 연결되는 주통로와, 주통로와 접속되어 있는 상대적으로 긴 부통로 및 상대적으로 짧은 부통로가 형성되어 있고, 고순도를 확보해야 할 공정가스는 상대적으로 긴 부통로로 흐르고 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

유체 제어 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 유체 제어 장치의 제1실시예를 나타내는 정면도, 제2도는 종래의 유체 제어 장치를 나타내는 정면도, 제3도는 본 발명에 따른 유체 제어 장치에 있어서의 공정 가스의 순도 변화를 나타내기 위한 그래프, 제4도는 종래의 유체 제어 장치에 있어서의 공정 가스의 순도 변화를 나타내기 위한 그래프, 제5도는 본 발명에 따른 유체 제어 장치의 제2실시예를 나타내는 정면도, 제6도는 본 발명이 대상으로 하는 유체 제어 장치의 사용예를 나타내는 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

밸브 본체내에, 유체 압력 또는 유량을 조정하는 조정기내의 통로의 입구 또는 출구로 연결되는 주통로와, 주통로와 접속되어 있는 상대적으로 긴 부통로 및 상대적으로 짧은 부통로가 형성되어 있고, 어느 한쪽 부통로가 고순도를 확보해야 할 유체용이 되는 유체 제어 장치에 있어서, 고순도를 확보해야 할 유체가 흐르는 부통로가 상대적으로 긴 부통로로 되어 있는 것을 특징으로 하는 유체 제어 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 부통로가 3개 있고, 가장 긴 부통로가 고순도를 확보해야 할 유체용이 되는 동시에, 2번째로 긴 부통로가 다음에 순도를 확보해야 할 유체용으로 되어 있는 것을 특징으로 하는 유체 제어 장치.

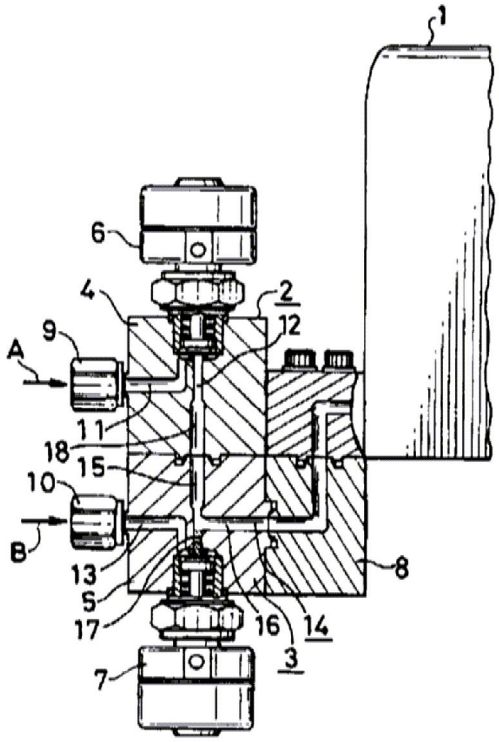
청구항 3

제2항에 있어서, 고순도를 확보해야 할 유체가 반도체 제조용 공정 가스가 되는 동시에, 다음에 순도를 확보해야 할 유체가 퍼지 가스로 되어 있는 것을 특징으로 하는 유체 제어 장치.

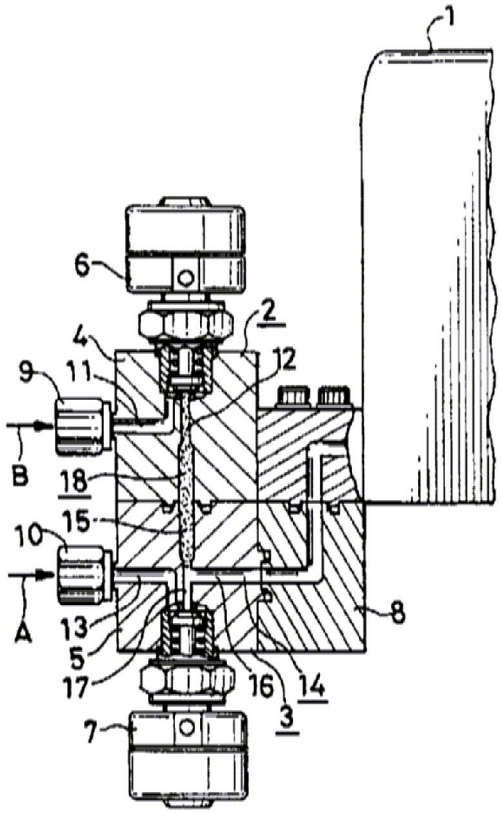
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

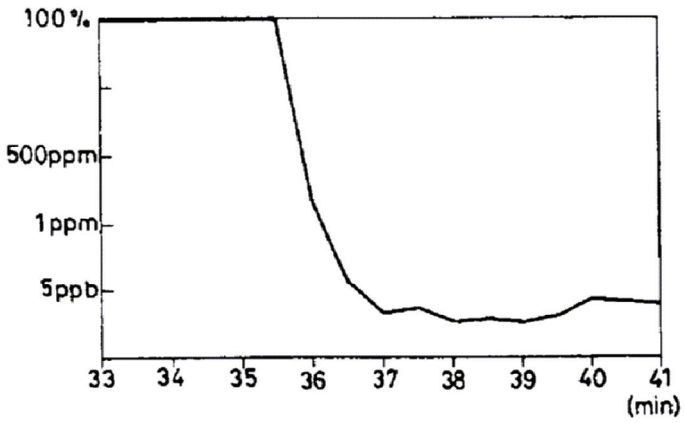
도면1



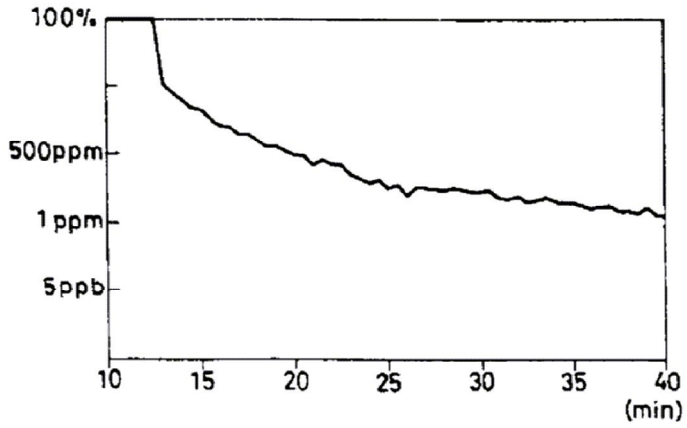
도면2


1
6
2
4
12
9
11
B
18
15
10
A
13
5
17
16
14
3
7
8

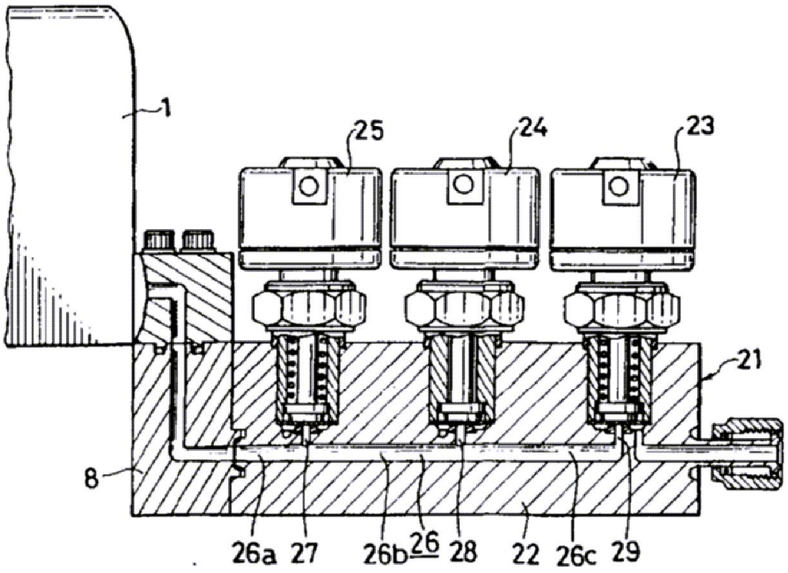
도면3


100%
500ppm
1ppm
5ppb
33
34
35
36
37
38
39
40
41
(min)

도면4


100%
500ppm
1ppm
5ppb
10
15
20
25
30
35
40
(min)

도면5


1
25
24
23
21
8
26a
27
26b
26
28
22
26c
29

도면6

