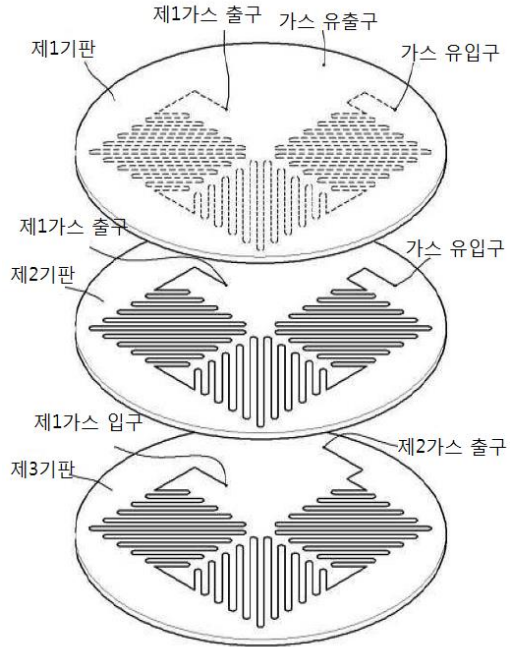


# 모듈레이터를 구비한 다차원 가스 크로마토그래피 칩

## Technical Overview

- 다차원 가스 크로마토그래피 칩에 관한 것으로, 상세하게는 모듈레이터를 구비한 다차원 가스 크로마토그래피 칩에 관한 기술임
- 다차원 가스 크로마토그래피 칩은 다음의 내용으로 구성됨
  - ① 제1기판, 제2기판, 제3기판을 순서대로 접합하여 이루어지는 칩 본체
  - ② 제1기판 및 제2기판의 마주보는 양측 표면 상에 형성되는 제1마이크로 채널 및 패턴부
  - ③ 제2기판 및 제3기판의 마주보는 양측 표면 상에 형성되는 제2마이크로 채널 및 패턴부
  - ④ 제1기판의 마이크로 채널이 형성된 반대측 표면의 일측 표면 상에 형성되는 가스 유입구 및 타측 표면 상에 형성되는 가스 유출구
  - ⑤ 제1기판의 마이크로 채널이 형성되는 일측 표면, 제2기판의 양측 표면, 제3기판의 마이크로 채널이 형성되는 일측 표면 상에 각각 형성되는 위치 정렬 마커
  - ⑥ 제1기판과 제2기판 사이에 스피ن 코팅되는 제1고경상 및 제2기판과 제3기판 사이에 스피ن 코팅되는 제2고경상 및 제1기판과 제2기판이 접합된 유출측임과 동시에 제2기판과 제3기판이 접합되는 유입측에 형성되는 모듈레이터



[그림] 네 개의 마이크로 채널 패턴부를 기판에 예칭한 후 접합하였을 때의 개략도

## Discovery and Achievements

- 기존 기술에 비해서 매우 경제적 이면서도 내구성이 뛰어난 다차원 가스 크로마토그래피 칩을 제공할 수 있음
- 또한 초고감도의 가스 혼합물의 분석이 가능함

## Patent Right

상태	출원(등록)번호	발명의 명칭
등록	10-1406809	모듈레이터를 구비한 다차원 가스 크로마토그래피 칩

## Inventor

- 서울센터, 김상구 박사 (sgk07@kbsi.re.kr)
  - 환경복원 및 미생물학, 유해물질 분석연구
  - 주사전자현미경, 마이크로분석 칩 개발

## Contact Us

- 중소기업지원팀 이문상 선임기술원
  - lms1015@kbsi.re.kr, 042-865-3519

