

순번

320

기술명

화학 기상 증착공정을 위한 전구체의 기화장치

- 특허 번호 : 10-2003-0091131
- 패밀리정보 : 없음
- 패키징특허 : 없음

● 보유 기관 : 한국표준과학연구원

기술개요

- 전구체 수용액의 최저수면까지 배관되고, 전구체 수용액의 용기 바닥면을 따라 배관되어 통기구를 통해 운반기체의 기포가 발생하는 배관구조를 포함하여, 최저수위까지 전구체 수용액을 기화시킬 수 있는 화학 기상 증착공정을 위한 전구체의 기화장치
- 활용처 : 반도체

기존 한계점

- 공급관(20)의 타단에 해당되는 수위까지 전구체 수용액(30a)이 기화될 경우 더 이상 운반기체(10a)를 전구체 수용액(30a) 내로 공급하지 못하게 됨
- 타단 이하의 수위로 잔류하는 전구체 수용액(30a)은 종래의 장치구조를 이용하여 기화시킬 수 없고 폐기되는데, 전구체의 높은 가격을 고려할 경우 막대한 경제적 손실을 초래함

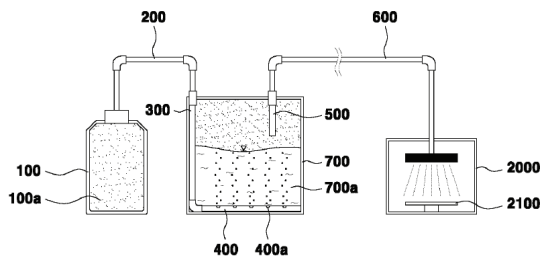
기술 차별점

- 최저수위까지 배관된 연결관 및 밀폐용기의 바닥면을 따라 배관된 기포발생관의 구조를 포함하여 구성되므로, 전구체 수용액의 최저수위까지 기화가 가능함
- 전구체 수용액이 낭비됨이 없이 밀폐용기에 담긴 거의 전량을 증착공정에 이용 가능함

세부 내용

- 기포발생관(400)은 연결관(300)의 하단을 기점으로 연결관(300)의 배치위치에 대향되도록 밀폐용기(700)의 바닥면을 따라 배관됨
- 기포발생관(400)에는 기포의 발생을 위해 내경이 일정한 통기구(400a)가 관통 형성됨
- 기포발생관(400)은 둥근 폐곡선을 형성하며 밀폐용기(700)의 바닥면 내주연을 따라 배관됨

대표 이미지



문의처

- 국가과학기술연구회 공동TLO마케팅사무국 엄예지 선임연구원
- T. 042-862-6986 E-mail. yjeum@wips.co.kr