

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
G03F 7/00

(11) 공개번호 특1994-0007605  
(43) 공개일자 1994년04월27일

(21) 출원번호	특1993-0017453
(22) 출원일자	1993년09월02일
(30) 우선권주장	P4229244.1 1992년09월02일 독일(DE)
(71) 출원인	바스프 악티엔게젤샤프트 랑핑어, 방에르트 독일연방공화국 데-6700 루드빅샤펜 카를-보쉬-슈트라쎄 38
(72) 발명자	페터 회쎄 독일연방공화국 6707 쉬페르슈타트 잘리에르슈트라쎄 71 오스카 스테판 독일연방공화국 6832 호켄하임 콜핑슈트라쎄 1 게르하르트 호프만 독일연방공화국 6701 오테슈타트 파펠슈트라쎄 22 위르겐 랑엔 독일연방공화국 5300 본 3암 헤렌가르텐 65
(74) 대리인	남상선

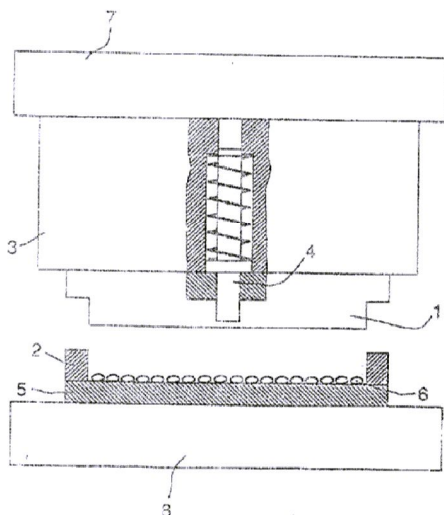
심사청구 : 없음

## (54) 마이크로구조 소자의 제조방법

### 요약

본 발명은 영상 처리방식으로 조사를 하기 전에 전기전도성 기판에 중합체를 프레임내에서 가압 램(ram)에 의해 가압하면서 용융시켜서 수  $\mu\text{m}$  내지 mm범위 두께의 층으로 도포시켜 중합체를 강력하게 고착시킨 다음, 중합체에 X-선을 영상처리 방식으로 조사하고 영상처리 방식으로 조사한 중합체 영역을 제거시킴으로써 수  $\mu\text{m}$ 내지 mm범위 깊이의 구조를 가지는 마이크로구조 소자를 제조하는 방법을 제공하는 것이다.

### 대표도



### 명세서

[발명의 명칭]

마이크로구조 소자의 제조방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 압력 램(1)과 프레임(2)이 열린상태의 압축성형품을 도시한것이고,  
제2도는 압력 램(1)과 프레임(2)이 닫힌 상태의 압축성형품을 도시한 것이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

마이크로구조 소자의 제조방법에 있어서, 영상 처리방식으로 조사를 하기 전에 전기전도성 기판에 중합체를 프레임내에서 가압 램(ram)에 의해 가압하면서 용융시켜서 수  $\mu\text{m}$  내지 mm범위 두께의 층으로 도포시켜 중합체를 강력하게 고착시킨 다음, 중합체에 X-선을 영상처리 방식으로 조사하고 영상처리 방식으로 조사한 중합체 영역을 제거시킴으로써 수  $\mu\text{m}$ 내지 mm범위 깊이의 구조를 가지는 마이크로구조 소자를 제조하는 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 사용된 중합체가 가압 공정중에 용융된 비결정성 열가소성 중합체인 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 사용된 중합체가 가압 공정중에 용융된 부분결정성 열가소성 중합체인 것을 특징으로 하는 방법.

#### 청구항 4

제1항 내지 제3항 중의 어느 한 항에 있어서, 영상처리방식 광선 조사에 사용된 X-선이 싱크로트론 방사선인 것을 특징으로 하는 방법.

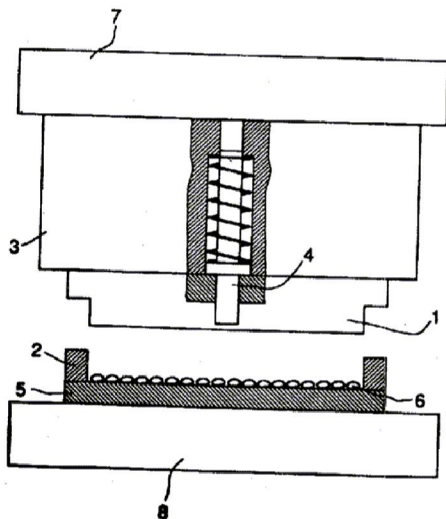
#### 청구항 5

제1항 내지 제4항 중의 어느 한 항에 있어서, 구조의 깊이가 3내지 2000  $\mu\text{m}$ 이고 측면의 최소치수가 10  $\mu\text{m}$ 미만인 마이크로 구조 소자가 제조되는 것을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

### 도면

도면1



도면2

