

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ C03C 21/00	(11) 공개번호 특 1993-0005929
	(43) 공개일자 1993년 04월 20일
(21) 출원번호	특 1992-0017609
(22) 출원일자	1992년 09월 26일
(30) 우선권주장	91 11923 1991년 09월 27일 프랑스(FR)
(71) 출원인	코닝인코오포레이티드 알프레드 밀. 미첼슨 미합중국, 14831 뉴욕, 코닝 하우톤 파크
(72) 발명자	알랭 베갱 프랑스공화국, 77870 블레느 에스/센느, 알레 장 부앵, 3 장-끌로드 프레소드 프랑스공화국, 77570 샤토-랑도, 휘 엑또 베를리오, 12 빠스칼 라보흐드 프랑스공화국, 77430 샴판느-씩흐-센느, 후뜨 데 퓨 뒤 후아, 13
(74) 대리인	이철

심사청구 : 없음

(54) 실리콘 마스크를 이용한 통합된 광부품의 제조방법

요약

본 발명은 이온 교환이 발생하는 부위를 한정하고, 실리콘층으로 구성됨을 특징으로 하는 마스크의 사용으로 유리몸체의 어떤 부위와 금속염 사이의 이온 교환에 의하여 유리몸체에 통합된 광회로를 제조하는 방법에 관한 것이다.

명세서

[발명의 명칭]

실리콘 마스크를 이용한 통합된 광부품의 제조방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

유리몸체에 이온교환이 발생하는 부위를 한정하고, 실리콘층으로 구성된 마스크를 사용하여 유리몸체의 어떤 부위와 금속염 사이에 이온교환되는 것을 특징으로하는 통합된 광회로의 제조방법.

청구항 2

실리콘층의 침전이 유리몸체가 약 200내지 500℃의 온도에서 가열되는 동안에 수행됨을 특징으로 하는 유리 몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 실리콘층이 실리콘 전하로부터 진공하에서 증기에 의해 침전됨을 특징으로 하는 유리 몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 실리콘층이 침전이 피복될 수 있는 표면의 제조전에 디터전트 수용액의 도움으로 세척됨을 특징으로 하는 유리 몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 실리콘층이 실리콘 전하로부터 진공하에서 증기에 의해 침전됨을 특징으로 하는 유리 몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 6

제2항에 있어서, 상기 실리콘층의 침전이 피복될 수 있는 표면의 제조전에 산성용액으로 세척됨을 특징으로 하는 유리몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 실리콘층이 실리콘 전하로부터 진공하에서 증기에 의해 침전됨을 특징으로 하는 유리 몸체상에 실리콘층의 침전방법.

청구항 8

플루오르화 또는 염소화 가스의 플라즈마에 의한 에칭작용으로 유리몸체로부터 금속 마스크층을 제거하고, 상기층은 탈륨염 및/또는 산화탈륨의 잔류물을 배어링하며, 상기 금속 마스크층은 실리콘이고, 에칭작용전에 많아야 0.4중량%의 염산을 함유하는 염산으로 희석된 수용액으로 세척작용됨을 특징으로 하는 유리몸체로부터 금속 마스크층의 제거방법.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 염산의 희석된 수용액의 농도가 많아야 0.1중량%임을 특징으로 하는 유리몸체로부터 금속 마스크층의 제거방법.

청구항 10

유리몸체에 실리콘 마스크를 사용하여 이온 교환이 일어나는 부위를 한정하여, 상기 실리콘 마스크가 반응성 이온 에칭에 의해 제거됨을 특징으로 하는 유리 몸체에 통합된 광회로의 제조방법.

청구항 11

제8항에 있어서, 상기 반응성 이온 에칭이 SF₆의 플라즈마로 에칭되는 것으로 구성됨을 특징으로 하는 유리몸체에 통합된 광회로의 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.