(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B23K 26/00

(11) 공개번호 특1997-0700563
(43) 공개일자 1997년02월12일

(21) 출원번호 특1996-0704054
(22) 출원일자 1996년07월26일
번역문제출일자 1996년07월26일
(86) 국제출원번호 PCT/JP 95/000150 (87) 국제공개번호 WO 95/021718
(86) 국제출원출원일자 1995년02월06일 (87) 국제공개일자 1995년08월17일
(81) 지정국 EP 유럽특허 : 독일 프랑스 영국
국내특허 : 대한민국 미국
(30) 우선권주장 94-34229 1994년02월08일 일본(JP)
(71) 출원인 카부시키가이샤 코마쯔세이사쿠쇼 안자키 사토루
일본국 토오쿄오토 미나토쿠 아카사카 2쪼오메 3-6
(72) 발명자 이찌하라 마사시
일본국 카나가와켄 히라쯔카시 만다 1200 카부시키가이샤 코마쯔세이사쿠쇼 켄큐우쇼 나이
모리 아키라
일본국 카나가와켄 히라쯔카시 만다 1200 카부시키가이샤 코마쯔세이사쿠쇼 켄큐우쇼 나이
마쯔무라 유키노리
일본국 카나가와켄 히라쯔카시 만다 1200 카부시키가이샤 코마쯔세이사쿠쇼 켄큐우쇼 나이
쯔다 유키히로
일본국 카나가와켄 히라쯔카시 만다 1200 카부시키가이샤 코마쯔세이사쿠쇼 켄큐우쇼 나이
(74) 대리인 하상구, 하영옥

심사청구 : 없음

(54) 액정마스크마커의 구동방법(METHOD OF DRIVING LIQUID CRYSTAL MASK MARKER)

요약

본 발명은, 액정마스크마커의 구동방법에 있어서, 화상형성시간을 단축하여 각인속도를 높임과 동시에, 각인정밀도를 높게 유지할 수 있다. 이 때문에, 액정마스크(8)에서의 화상형성때에, 레이저광(L11)이 화상형성완료전에, 액정마스크(8)의 광불투과면 및 비액정면의 적어도 어느 하나의 광불투과부분, 예컨대 액정전극부(81)로 조사된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

액정마스크마커의 구동방법(METHOD OF DRIVING LIQUID CRYSTAL MASK MARKER)

[도면의 간단한 설명]

도1은 본 발명의 제1실시예에 관한 래스터조사식 액정마스크마커의 전체구성도이다, 도2는 제1실시예에 관한 액정마스크의 정면도이다, 도3은 화상표시전압의 인가전의 레이저광 조사에 의한 도2의 액정마스크의 열상태를 설명하는 부분 확대도이다, 도4는 도3의 액정전극의 부분 확대도이다, 도5는 본 발명의 제2실시예에 관한 액정마스크의 정면도이다, 도 6은 제1실시예에 관한 4분할화상예의 설명도이다, 도7은 제1실시예에 있어서의 제어기의 구동계로의 구동시기를 표시하는 챠트이다, 도8은 제1실시예 및 종래기술에 관한 화상형성 상황의 차이를 설명하는 도표이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

대상물표면에 각인하기 위해 화상을 표시하여 이루어지는 액정마스크마커에 레이저광을 조사하여, 상기한 액정마스크로부터의 투과광을 상기한 대상물 표면에 조사하는 것에 의해, 상기한 대상물표면에 상기한 화상을 각인하는 액정마스크마커의 구동방법에 있어서, 상기한 액정마스크에서의 화상형성때에, 상기한 레이저광이 화상 형성 완료전에, 액정마스크의 불투과면 및/또는 비액정면과 같은 광불투과부분으로 조사되는 것을 특징으로 하는 액정마스크마커의 구동방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기한 액정마스크의 광불투과면은, 상기한 액정마스크의 액정전극부인 것을 특징으로 하는 액정마스크마커의 구동방법.

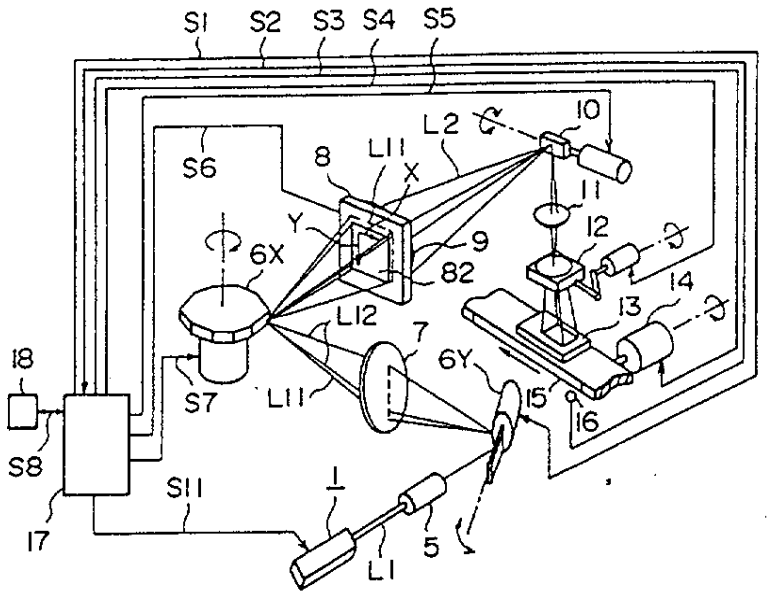
청구항 3

대상물표면에 각인하기 위해 화상을 표시하여 이루어지는 액정마스크마커에 레이저광을 조사하여, 상기한 액정마스크로부터 투과광을 상기한 대상물표면에 조사하는 것에 의해, 상기한 대상물표면에 상기한 화상을 각인하는 액정마스크마커의 구동방법에 있어서, 상기한 액정마스크에서의 화상형성때에, 상기한 레이저광이 화상 형성 완료전에, 상기한 액정마스크의 액정면 또는 상기한 액정마스크상에 설치되는 광수납체로 조사되는 것을 특징으로 하는 액정마스크마커의 구동방법.

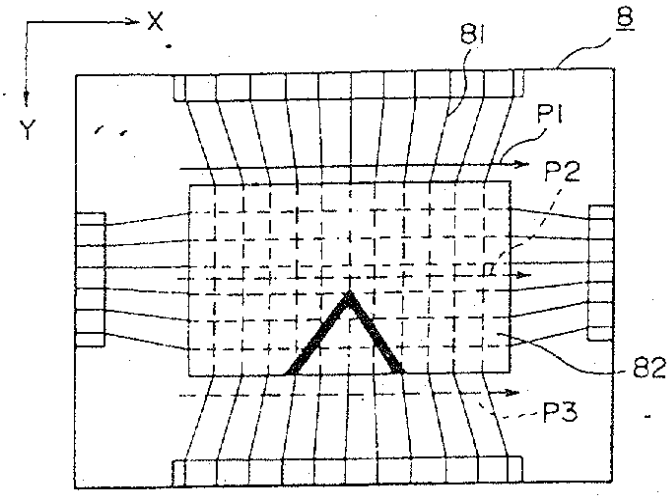
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

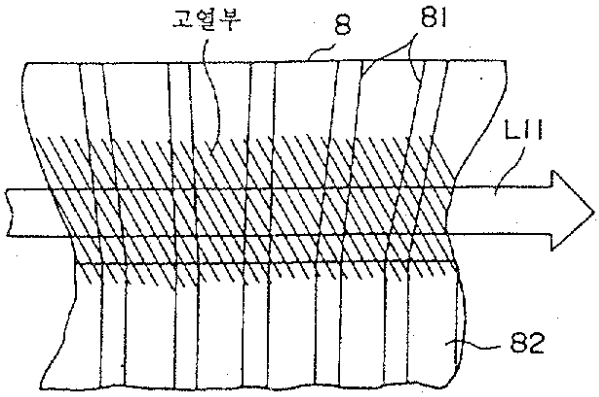
도면1



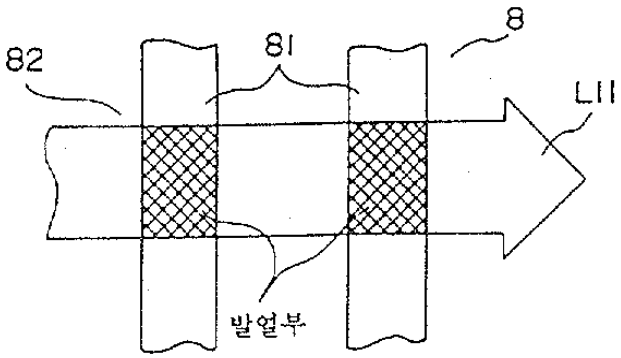
도면2



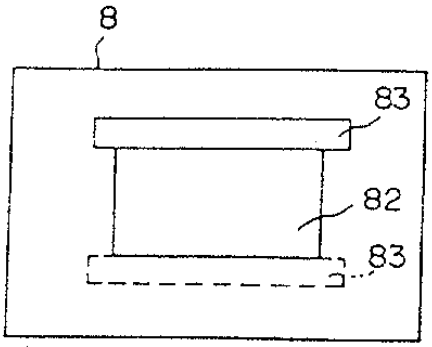
도면3



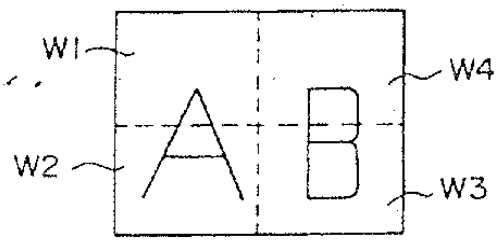
도면4



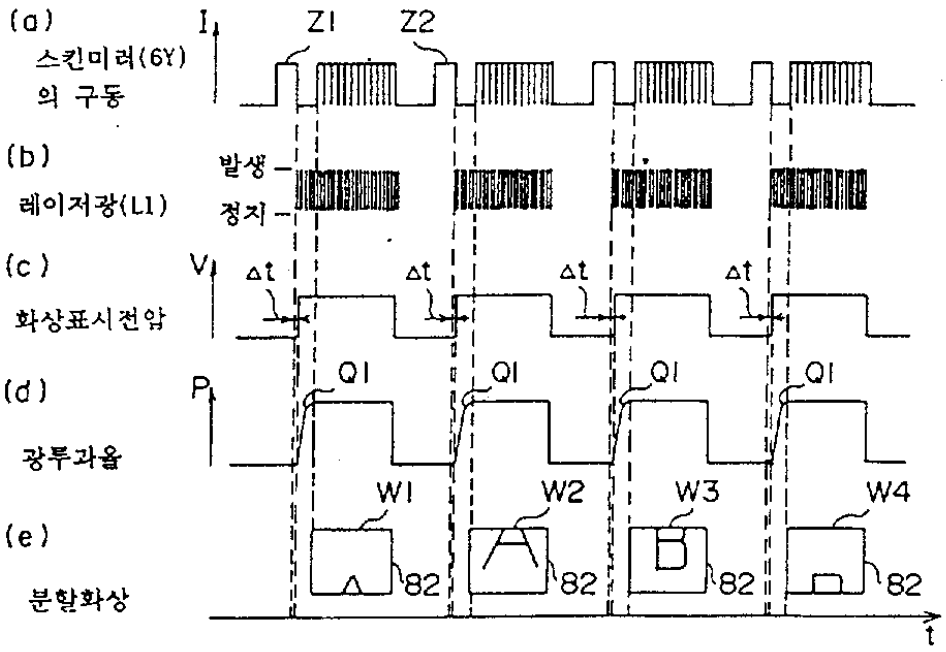
도면5


8
83
82
83

도면6


W1
W4
A
B
W2
W3

도면7


(a)
스킨미러(6Y)
의 구동
I
Z1
Z2
(b)
레이저광(L1)
발생
정지
(c)
화상표시전압
V
Δt
(d)
광투과율
P
Q1
(e)
분할화상
W1
W2
W3
W4
82
t

도면8

