

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴
G02B 26/10

(11) 공개번호 특1987-0000608
(43) 공개일자 1987년02월19일

(21) 출원번호	특1986-0004581
(22) 출원일자	1986년06월10일
(30) 우선권주장	8501665 1985년06월10일 네덜란드(NL)
(71) 출원인	엔. 브이. 필립스 글로아이라펜파브리켄 이반 밀러 레르너 네덜란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드 세베그 1
(72) 발명자	게라르드 에두 아르드 반 로스마렌 네덜란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드 세베그 1
(74) 대리인	이병호

심사청구 : 없음

(54) 광 주사장치 및 이를 이용한 기록 및 재생장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

광 주사장치 및 이를 이용한 기록 및 재생장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따라 병진 운동 위치 및 각 위치 검출 시스템에 제공된 판독 장치를 도시한 도면.

제3도는 상기 검출기로부터 신호를 처리하기 위한 전자 회로를 도시한 도면.

제7도는 대물렌즈에 대한 축 위치 신호가 수신되는 것을 도시한 도면.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 1 : 방사소스 3 : 대물렌즈
- 4 : 홀더 6 : 분리소자
- 11 : 정보 검출기

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

빔 방출소스와, 주사될 표면에 주사 스폿을 형성하기 위해 방출소스에 의해 발생된 방출 빔을 집속하는 대물렌즈와, 방출 빔의 주광선 빔에 수직으로 연장되는 2개의 직교 축에 대해 상기 대물렌즈의 각도 위치와 상기 직교축을 따라 병진 위치를 검출하는 병진위치 및 각도위치 검출 시스템과, 상기 병진위치 및 각도위치 시스템에 의해 제공된 제어신호에 응답하여 상기 대물렌즈를 이동시키고 경사지게 하는 작동장치를 구비하는 광 주사장치에 있어서, 이동위치 및 각도위치 검출 시스템은 대물렌즈에 대해 중심을 두고 고정된 원추형 링 반사경과, 환형 스트립에 의해 간격을 두고 각각이 4개의 사분면으로 나누어지는 2개의 검출출기를 구비하며 반사경으로 부터 반사된 방출빔의 경로에 장치된 빔방출 검출 시스템을 구비하는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 원추형 반사경은 대물렌즈의 홀더에 연결된 부품인 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 원추형 링 반사기는 대물렌즈의 렌즈소자의 경사형 용기연부로 구성이 되며, 상기 용기연부에는 반사층이 구비되는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 4

방출 소스와 마주보는 표면에 비구면 외부형태를 갖는 플라스틱층이 구비된 투명체 형태인 하나의 렌즈 소자들을 대물렌즈가 구비하는 제3항의 장치에 있어서, 상기 용기부분은 플라스틱으로 구성이 되는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 5

제1, 제2 제3 또는 제4항에 있어서, 빔방출 검출 시스템의 검출기는 환형으로 되어 있는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 6

제1, 제2, 제3, 제4 또는 제5항에 있어서, 상기 작동장치는 대물렌즈에 고정 접속된 환형 영구자석과, 각각 세개의 고정자석 코일로 구성된 2셋트의 고정자석 코일을 구비하며, 제 1 셋트의 코일은 방출빔의 주광선에 가로방향으로 제 1 평면에 장치되고 제 2 셋트의 코일은 제1평면에 평행한 제 2 평면에 장치되는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 7

선행항중 어느 한 항의 장치에 있어서, 방출빔의 주광선을 따라 대물렌즈의 위치를 검출하기 위한 축위치 검출 시스템이 제공되어 있으며, 상기 검출 시스템에 의해 공급되는 신호는 자석코일에 인가되는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 8

제7항에 있어서, 축위치 검출 시스템은 제1제어 신호를 제 1 셋트의 자석 코일에 제공하고 제 2 제어 신호를 제 2 셋트의 자석코일에 제공하기 위해 신호 발생기를 구비하며, 상기 신호는 동일한 진폭과 주파수를 갖지만 위상이 서로 반대로되어 대물렌즈가 방출빔의 주광선에 가로방향인 2개의 축 중 하나에 대해 수직으로 경사지게 하며, 축위치 검출 시스템은 또한 병진위치 및 각 위치 검출 시스템의 요소들을 구비하여, 주기적인 경사를 진폭과 위상이 자석이 배치된 2개의 평면 사이에 위치한 평면으로부터 환형 자석의 축 중심의 변위 방향 및 크기를 나타내는 신호로 변환하는 것을 특징으로 하는 광 주사장치.

청구항 9

격리소자가 대물렌즈와 방출소스 사이에 배치되어 방출소스에 의해 방출된 방출빔과 원추형 링 반사기에 의해 반사된 방출빔을 분리시키는 것을 특징으로 하며, 선행하는 항 중 어느 하나에 청구된 바와같이 광 주사장치를 구비하며, 원형 기록매체의 표면에 정보를 기록 및/또는 재생하기 위한 장치.

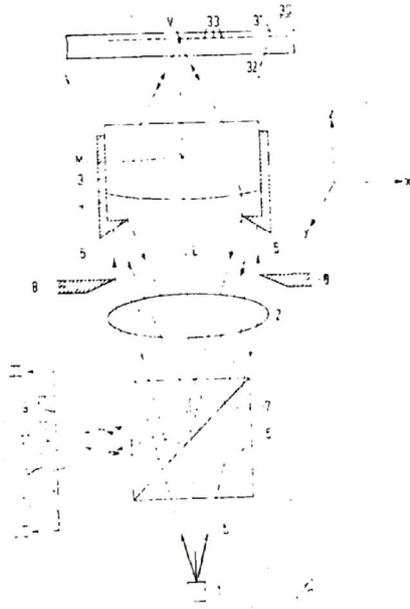
청구항 10

제9항에 있어서, 방출 검출기는 병진위치 및 각 위치 검출 시스템의 환형 내부 검출기의 내부에 장치되어 정보 수록 표면에 의해 반사된 방출빔을 전기 신호로 변환하는 정보 기록 및 재생장치.

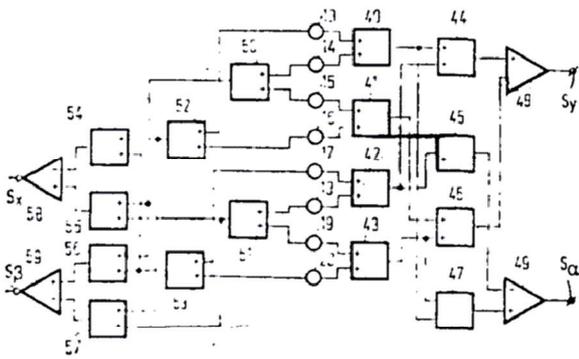
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면3



도면7

