

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ G11B 7/08	(11) 공개번호 특1994-0024709	(43) 공개일자 1994년 11월 18일
(21) 출원번호	특1994-0008299	
(22) 출원일자	1994년 04월 20일	
(30) 우선권주장	93-122028 1993년 04월 26일 일본(JP)	
(71) 출원인	가부시끼가이샤 니뽄곤락스 오까다 마사하루 일본국 도쿄도 지요다구 우찌사이와이초 2-2-2	
(72) 발명자	노다 가즈오 일본국 가나가와켄 요코하마시도쓰까구 히라도 4-15-5 나카무라 에이이찌 일본국 가나가와켄 사가미하라시 니시하시모토 4-5-7 야마사끼 고이찌 일본국 사이따마켄 사가도시 고야마 25	
(74) 대리인	백남기	

심사청구 : 있음

(54) 광학식 정보기록재생장치의 레이저출력제어장치

요약

광정보기록매체의 정보기록 및 이 매체로 부터의 정보재생을 실행하기 위한 광학식 정보기록재생장치의 레이저출력제어장치에 관한 것으로써, 반도체레이저칩에서 앞쪽으로 방사되는 레이저출력의 주변광을 수광해서 레이저출력이 일정하게 제어하도록 하기 위해, 광정보기록매체에 대한 정보기록 및 이 매체로 부터의 정보재생을 반도체레이저의 출력광을 사용해서 실행하는 광학식 정보기록재생장치의 레이저출력 장치에 있어서, 반도체레이저장치의 박스에 마련된 레이저광출사창부의 주변근처에 수광소자를 마련해서 이 반도체레이저장치에서 발생하는 레이저광의 앞쪽의 방사광중의 주변광을 이 수광소자로 수광하고, 이 수광소자출력에 따라서 반도체레이저의 출력제어를 실행하도록 한다.

이러한 장치를 이용한 것에 의해, 상관성이 결여된 귀환제어로 되는 일이 없음과 동시에 빔스플리터로 써는 어떤 것이라도 사용할 수 있으며, 또한 레이저광의 출력제어특성과 APC응답특성을 향상시킬 수 있고, 장치설계상의 제약을 제거할 수 있음과 동시에 장치의 소형화, 경제화도 달성된다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]
광학식 정보기록재생장치의 레이저출력제어장치

[도면의 간단한 설명]

제 1도는 본 발명의 1실시에에 있어서의 광학계의 구성을 도시한 측면 개략도, 제2도는 제 1도의 실시예에 있어서의 반도체레이저부의 구성예를 도시한 측면개략도, 제 3도는 제 1도의 실시예에 있어서의 반도체레이저부의 구성예를 도시한 측면개략도, 제 3도는 제 1도의 실시예에 있어서의 반도체 레이저부의 다른 구성예를 도시한 측면개략도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

반도체레이저장치, 상기 반도체레이저장치에서 발생된 레이저광을 사용해서 광정보기록매체에 대한 정보 기록 및 상기 기록매체로 부터의 정보재생을 실행하기 위한 광학계를 구비한 광학식 정보기록 재생장치

에 있어서, 상기 반도체레이저장치에 발생하는 레이저광의 앞쪽의 방사광중의 주변광을 수광하기 위한 수광소자 및 상기 수광소자의 출력에 따라서 상기 반도체레이저장치에서 발생하는 레이저광의 출력파워 제어를 실행하기 위한 제어수단을 구비한 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 수광소자는 상기 반도체레이저장치를 수납하는 박스에 있어서의 레이저광 출사창의 주변부에 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 3

제 2항에 있어서, 상기 수광소자는 상기 박스의 안쪽에 있어서 상기 창 주변부에 배치되어 있는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 4

제 2항에 있어서, 상기 창은 투명판으로 이루어져있고, 상기 수광소자는 상기 박스의 바깥쪽에 있어서 상기 창 주변부에 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 수광소자는 상기 반도체레이저장치에서 발생된 레이저광을 출사하기 위한 창 주변부에 있어서 링형상으로 배치되어 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 수광소자는 상기 반도체레이저장치에서 발생된 레이저광을 출사하기 위한 창 주변부에 있어서 배치된 여러개의 세그먼트로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 7

제 1항에 있어서, 상기 반도체레이저장치에서 발생된 레이저광을 출사하기 위한 창 주변부에 반사수단을 마련하고, 상기 반도체레이저장치에서 발생하는 레이저광의 앞쪽을 방사광중의 주변광을 상기 반사수단으로 반사하고, 이 반사된 주변광을 상기 수광소자로 수광하도록 한 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 8

제 8항에 있어서, 상기 반사수단은 상기 창 주변부에 배치된 평평한 미러로 이루어지고, 상기 수광소자는 상기 미러로부터의 반사광을 수광하도록 상기 반도체레이저장치의 주변부에 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

청구항 9

제 7항에 있어서, 상기 반사수단은 상기 창 주변부에 배치된 오목면 미러로 이루어지고, 상기 오목면 미러로부터의 반사광의 수축하는 위치에 상기 수광소자가 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

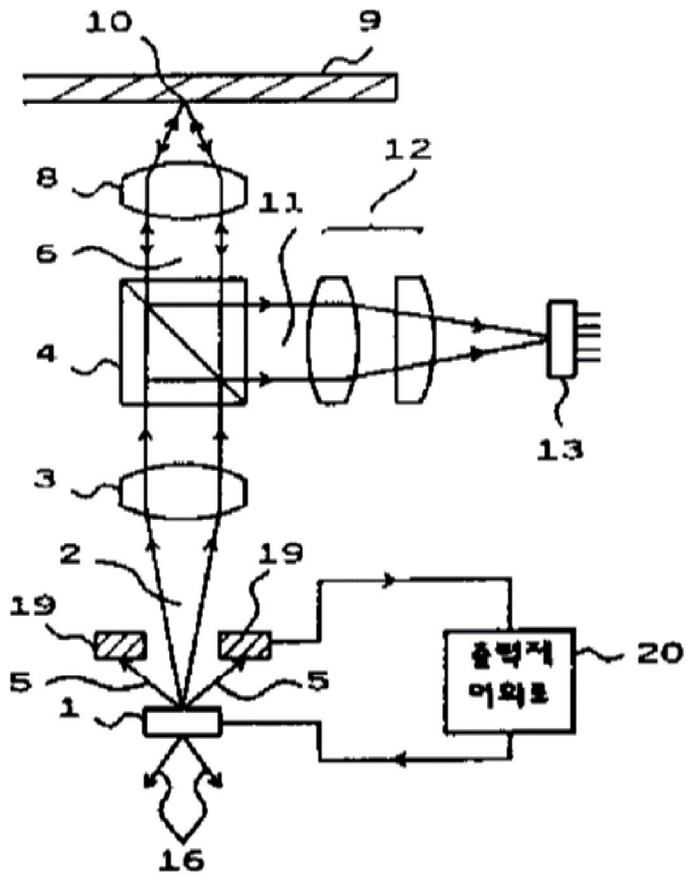
청구항 10

제 1항에 있어서, 상기 제어수단은 상기 레이저광의 출력파워를 소정값으로 유지하도록 자동파워를 실행하는 것인 것을 특징으로 하는 광학식 정보기록재생장치.

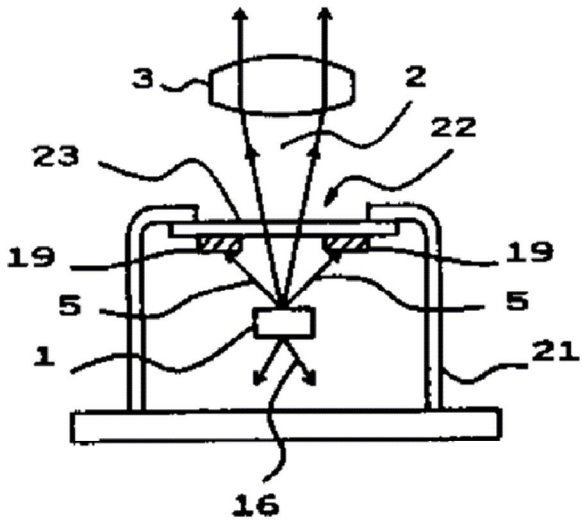
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

