

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ³
G02B 7/11

(11) 공개번호 특 1983-0006704
(43) 공개일자 1983년 10월 06일

(21) 출원번호 특 1981-0002697
(22) 출원일자 1981년 07월 25일

(30) 우선권주장 8004380 1980년08월31일 네덜란드(NL)
(71) 출원인 엔.브이.필립스 글로아이람펜 파브리켄 디.제이.삭커스 네
네델란드왕국, 아인드호펜, 피터제만스트라트 6
(72) 발명자 빌헬무스 아드리아누스
네델란드왕국, 아인드호펜, 피터제만스트라트 6
헨리쿠스 지즈zen
네델란드왕국, 아인드호펜, 피터제만스트라트 6

(74) 대리인 이병호

심사청구 : 있음

(54) 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

〔발명의 명칭〕

방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 비데오 디스크 플레이어용에 적합한 본 발명에 따른 광학장치를 부분적으로 단면도로 도시한 사시도.

제2도는 제1도에 도시된 광학장치의 광학축을 따라 절취한 단면도.

제3도는 제1도 및 제2도에 도시된 광학장치의 평면도.

본 내용은 요구공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

본문에서 설명되고 도면에서 예시된 바와 같이, 한개의 프레임(5)과, 촛점면에 방사점(7)을 형성하도록 방사비임(2)을 접속시키며, 작동하는 동안 레코드캐리어(3)의 기록면과 미주하는 상단부(8)와 기록면 쪽으로 부터 멀리 떨어져 있는 하단부(8)를 가지며, 광학축(11)을 갖는 렌즈시스템을 포함하는 대물렌즈(6)와, 기록면에 수직인 방향으로 레코드캐리어의 기록면이 평균위치로부터 이탈되는 것을 허용하기 위하여 광학축과 동축인 방향으로 대물렌즈가 정지위치와 작동위치 사이에서 촛점이동(12)을 하도록 사용되는 촛점베어링장치와 평균위치로부터 방사점(7)에 의하여 추적되는 기록면과 평행한 방향으로 기록트랙이 이탈하는 것을 허용하기 위하여 렌즈시스템(10)의 광학축(11)에 수직한 축에 대하여 대물렌즈가 피보트운동을 하도록 사용되는 피보트베어링장치의 결합인 대물렌즈용의 결합된 베어링장치와, 대물렌즈(6)의 촛점이동(12)을 전기적으로 제어하기 위한 전기제어 촛점장치(32-46)와, 대물렌즈의 피보트운동을 전기적으로 제어하기 위한 전기제어피보팅장치(32-46)를 포함하며, 비임을 이용하여 비데오 또는 오디오회전 디스크의 반사기록면의 비데오 및 오디오 기록트랙을 조사하기 위하여 방사원에 의하여 발생된 방사비임(2)으로 레코드 캐리어(3)의 기록면내의 기록트랙을 서입 및 해독하기 위한 광학장치에 있어서, 대물렌즈용의 결합된 베어링장치가 고정베어링 부재(17 또는 217)와 이동베어링부재(19 또는 219)를 포함하는 일반적인 베어링장치를 포함하며 고정베어링부재가 프레임(5)에 접속되고 한개의

외부베어링면(18) 또는 다수의 외부베어링면(218)을 가지며 대물렌즈의 광학축(11 또는 211)주위에 배치되고 상기 베어링면 또는 제각기의 상기 베어링면들이 상기 광학축에 수직인축에 대하여 볼록하게 되어 있으며 이동베어링부재가 대물렌즈에 접속되고 미끄러짐 및 피보팅방법으로 고정베어링부재(17)의 볼록한 외부베어링면(18) 또는 베어링면들(218)과 상호협동하는 내부베어링면(20) 또는 베어링면(220)을 갖는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 2

렌즈시스템(10)이 대물렌즈(6)의 상단부(8)에 장착되며 결합된 베어링장치가 대물렌즈의 하단부(9) 근처에 배치되고 대물렌즈가 내부에 렌즈시스템이 장착되어 있는 슬리브(22)를 포함하는 청구범위 1항에 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 대물렌즈의 하단부(9)에서 슬리브(22)가 개방상태며, 개방된 하단부를 통하여 슬리브(22)내로 연장되는 베어링지지물(21)이 프레임(5)에 제공되며 프레임(5)이 렌즈시스템(10)을 향하는 자유단(24)을 가지며, 고정베어링부재(17)가 베어링지지물(21)상에 배치되고, 이동 베어링부재(19)가 슬리브(22)의 벽의 일부분으로 되는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 3

청구범위 2항에 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 베어링지지물(21)이 적어도 속이 부분적으로 비어 있으며 그 자유단(24)이 개방되어 있고 베어링지지물의 속이 빈 일부가 방사비임(2)과 상호협동하는 1개 또는 그 이상의 광학부품 또는 광학전기부품인 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 4

청구범위 3항에 청구된 바와 같은 광학장치(101)에 있어서, 베어링지지물의 속이빈 부분(121)이 방사원(157)(제4도)을 수용하는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 5

청구범위 2항 내지 4항의 어떤 것에서 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 베어링지지물(21)이 그 자유단(24)근처에 대물렌즈의 광학축과 동축의 원통형정지부분(28)을 가지며 베어링지지물(21)에 대한 대물렌즈의 피보트운동을 제한하기 위하여 대물렌즈의 슬리브(22)가 상기 원통형정지부분과 틈을 유지한 채로 둘러싸는 내부벽(29)을 갖는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 6

청구범위 2항 내지 5항의 어떤 것에서 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 대물렌즈가 정지위치에 있을 때 상호협동하며 대물렌즈의 광학축에 대하여 경사진 안착면들(30, 31)이 베어링지지물(21)과 대물렌즈의 슬리브(22)에 제공되는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 7

전기제어촛점장치와 피보팅장치가 대물렌즈에 접속된 전기역학적인 이동장치(32-35) 및 다수의 전기제어코일들(32-35)을 포함하여 프레임(5)에 접속되어 전기역학적인 이동장치와 자기적으로 상호협동하는 전기역학적인 고정장치(36-40)를 포함하며, 제어코일에 전기제어전류를 인가하므로써 대물렌즈가 촛점이동(12)과 피보트운동(14, 15)을 하도록 대물렌즈에 전자력이 가해지는 청구범위 2항 내지 6항의 어떤 것에서 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 전기역학적인 이동장치(32-35)가 슬리브(22)의 하단부(9) 측면에 배치되며, 대물렌즈(6)상의 전자력(F)가 광학축(11)상의 공통점(C)를 통하고 상기 공통점이 대물렌즈의 충격중심과 일치하도록 전기역학적인 이동장치(32-35)가 슬리브(22)에 대하여 지향되는 것을 특징으로하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 8

청구범위 7항에 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 전기역학적인 이동장치가 제각기의 코일중심과 충격중심(C)사이의 가상적인 연결선에 수직하게 배치되는 권선을 갖는 제어코일들(32-35)을 포함하는 것을 특징으로하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 9

청구범위 7항 또는 8항에 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 전기역학적인 고정장치가 베어링지지물을 둘러싸는 축방향으로 자화된 환형자석(36)을 포함하여 환형자석이 환형자석(36)에 고착되며 제어코일의 단부를 통하여 제어코일(32-35)들중의 하나내로 연장되는 극편(37-40)을 갖는 자기회로내에 포함되는 것을 특징으로하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

청구항 10

청구범위 7항 내지 9항의 어떤 것에서 청구된 바와같은 광학장치에 있어서, 렌즈시스템의 광학축지가 화들의 자유단 상에배치되는 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입하고 해독하기 위한 광학장치.

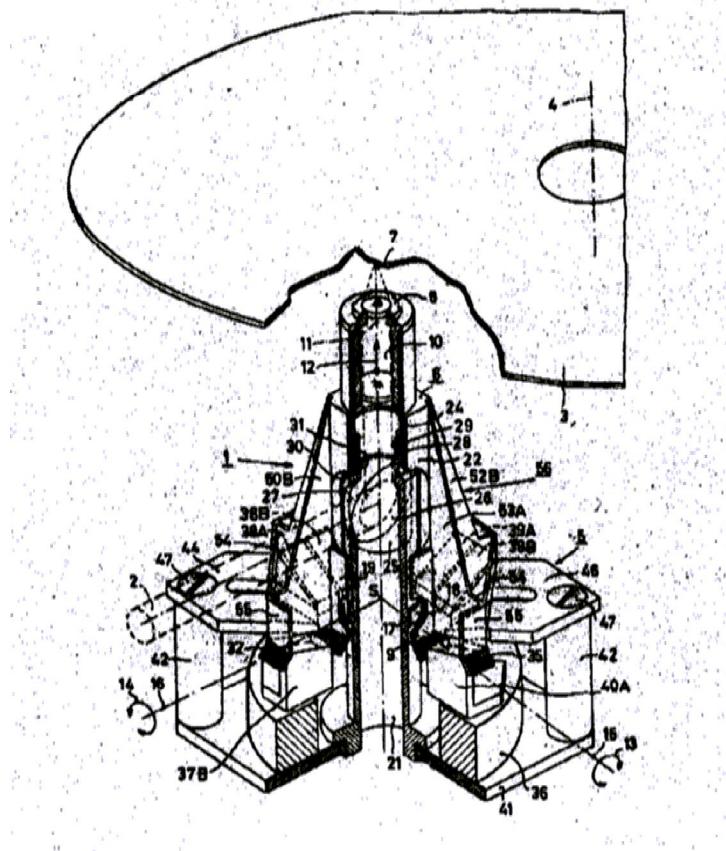
청구항 11

청구범위 2항 내지 10항의 어떤 것에서도 청구된 바와 같은 광학장치에 있어서, 고정베어링부재(217)가 한쌍의 제1 및 제2 외부베어링면을 포함하며 한쌍의 제1면들(218a, 218b)이 렌즈시스템의 광학축(211)에 수직한 제1축과 제1직경을 갖는 가상적인 제1원형원통(270)상에서 서로서로 반대로 배치된 부분적으로 원통형인 2개의 면들을 포함하며 한쌍의 제12면들(218c, 218d)의 제1축(215)에 수직이며 동시에 렌즈시스템에 광학축에 수직인 제2축(216)과 제2직경을 갖는 가상적인 제2원형원통(271)상에서 서로서로 반대로 배치된 부분적으로 원통형인 2개의 면들을 포함하고 이동베어링부재(219)의 위치에 있는 슬리브(223)의 구멍 제1 및 제2직경에 베어링의 틈을 더한 것과 같은 거리로 서로서로 반대로 이격된 장방형단면인 것을 특징으로 하는 방사비임으로 기록트랙들을 서입 해독하기 위한 광학장치.

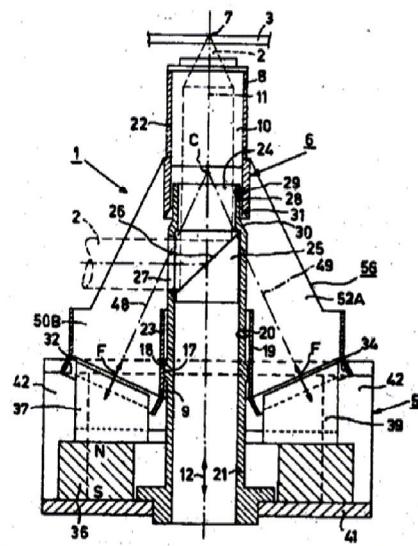
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

