

# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
G02B 7/00

(11) 공개번호 특1993-0010572  
(43) 공개일자 1993년06월22일

(21) 출원번호	특1992-0020743
(22) 출원일자	1992년11월06일
(30) 우선권주장	91-789,718 1991년11월08일 미국(US)
(71) 출원인	이스트만 코닥 컴퍼니 알프레드 피. 로렌조
	미합중국, 뉴욕 14650, 로체스터, 343 스테이트 스트리트
(72) 발명자	도살드 유겐 라르슨
	미합중국, 뉴욕 14454, 게네세오, 338 웨스트 레이크 로드
	칼 프레드릭 레이덕
	미합중국, 뉴욕 14622, 로체스터, 99 타라라크 드라이브
	레이몬드 스튜어트 버보트
	미합중국, 뉴욕 14559, 스펜서포트, 183 위저 로드
	존 앤드류스 퀸
	미합중국, 뉴욕 14626, 로체스터, 1001/2밀 로드
	다니엘 폴 살로토
	미합중국, 뉴욕 14615, 로체스터, 292 메일 스트리트
(74) 대리인	목돈상, 목영동

심사청구 : 없음

## (54) 광 혼합기

### 요약

고효율 광학 혼합기(2)는 초점화된 방사에너지원(14)을 포함한다. 초점화된 방사에너지는 구형 집진기(26, 26a)에 의해 출구포트에 집중된다. 평탄형 또는 아치형으로 될 수 있는 분산 반사기(36, 36a)가 출력포트(28c)에 접촉유지됨으로써, 광학적 손실을 최소화시키며 집진기로부터 광을 분산반사시킨다. 반사된 광은 광학 섬유(42, 42a)에 의해 광학 시스템으로 전달될 수 있다. 초점화된 방사에너지를 선택된 영역상으로 집중시키고 그 에너지를 그 영역으로부터 분산 반사시키는 방법이 제공된다.

### 대표도

### 도1

### 명세서

[발명의 명칭]

광 혼합기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 광 혼합장치 및 방법의 전체적인 개략도, 제2도는 제1도의 장치의 일부의 확대도, 제4도는 본 발명에 따른 변형 혼합장치의 전체적인 개략도, 제5도는 본 발명에 따른 또 다른 혼합기 구조를 예시하는 부분 확대 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

초점화된 방사에너지 ; 상기 에너지원으로부터 초점화된 에너지를 수용하여 그 에너지를 선택된 영역을 지니는 예정된 출력포트상으로 집진시키기 위한 구형(parabolic)부재 ; 상기 출력포트에 집중된 투사에너지를 반사시키기 위해 상기 출력포트와 접촉하는 분산 반사기 ; 및 반사된 에너지의 적어도 일부를 선택된 위치로 전달시키기 위한 수단을 포함하는 선택된 위치에 균일한 방사에너지를 제공하기 위한 광 혼

합기.

## 청구항 2

지지부재 : 상기 지지부재상에 지지되는, 방사에너지를 발생시키기 위한 수단 ; 상기 발생수단으로부터 전위되고 상기 지지부재상에서 실행되는 출구포트를 포함하는 상기 방사에너지를 집중시키기 위한 수단 ; 및 상기 출구포트를 덮고 있으며, 상기 집중된 방사 에너지를 분산적으로 반사시키기 위한 수단을 포함하는 광 혼합기.

## 청구항 3

초점화된 비임을 수용하도록 배열된 입력영역 및 반사된 비임이 집중되는 편평한 출력영역을 지니는 제1 반사기 ; 집중된 비임을 분산적으로 반사시키기 위해, 상기 출력영역에서 상기 제1반사기의 적어도 일부와 접촉하는 제2반사기 ; 및 분산적으로 반사된 비임을 출력포트로 전달하기 위해 상기 제2반사기에 광학적으로 연결된 수단을 포함하는 방사에너지의 초점화된 비임을 혼합하고 그 혼합된 비임을 출력포트로 향하게 하는 장치.

## 청구항 4

제1 및 제2단부를 지니며, 상기 제2단을 향해 제1단부를 통과하는 투사 방사에너지를 상기 제2단부에 형성된 제1표면으로 향하게 하기 위한 반사기 ; 및 집중된 방사에너지를 상기 제1단부를 향해 후방으로 분산 반사시키기 위해 상기 제2단부와 접촉하여 그 제2단부를 덮고 있는 분산 반사기를 포함하는 균일한 방사에너지 출력을 제공하기 위해 방사 에너지원과 함께 사용할 수 있는 혼합기.

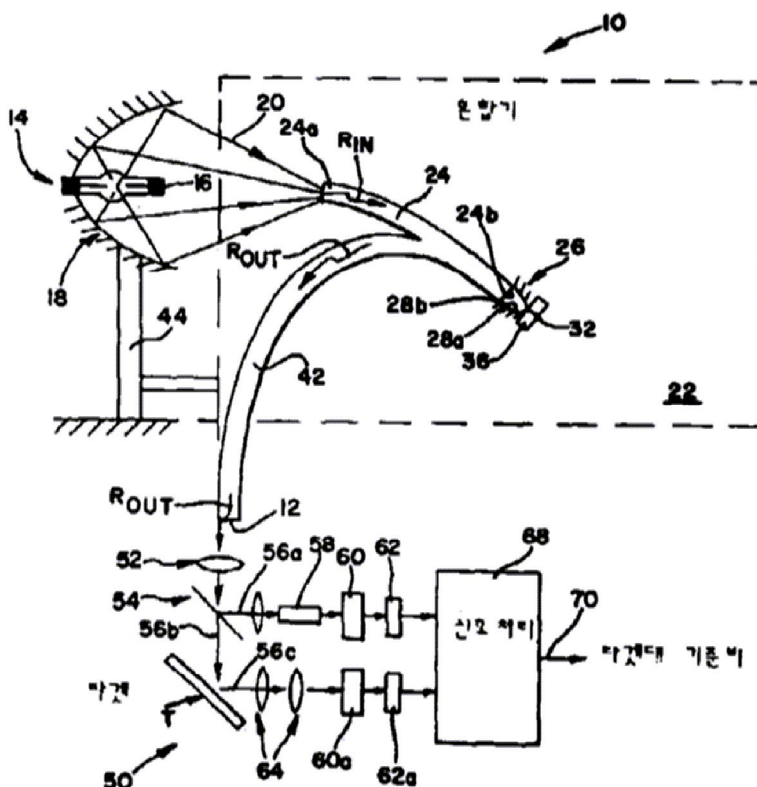
## 청구항 5

균일하지 않은 방사에너지를 제1방향으로 전달하는 단계 ; 전달된 방사에너지를 반사시키고 그 에너지를 예정된 표면상에 집중시키는 단계 ; 및 상기 표면으로부터만 집중된 방사에너지를 상기 제1방향에 반대되는 방향으로 분산 반사시키는 단계를 포함하는, 집중된 균일하지 못한 방사에너지원으로부터 균일한 방사에너지를 발생하는 방법.

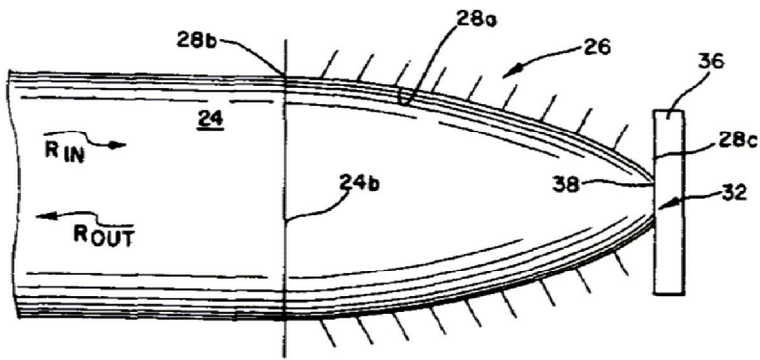
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## 도면

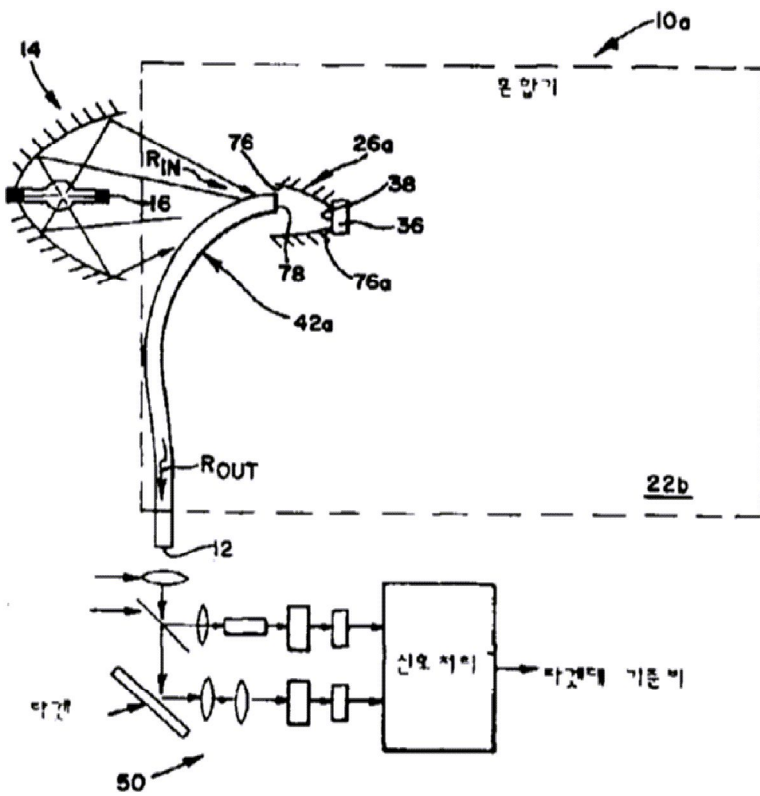
### 도면1



도면2



도면4



도면5

