

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
H01J 9/227

(45) 공고일자 1991년08월 12일  
(11) 공고번호 실 1991-0005974

(21) 출원번호	실 1988-0018496	(65) 공개번호	실 1990-0010766
(22) 출원일자	1988년 11월 12일	(43) 공개일자	1990년 06월 04일
(71) 출원인	삼성전관주식회사 김정배 서울특별시 중구 순화동 7번지		
(72) 고안자	맹광재		
(74) 대리인	경기도 수원시 지동 279-9 12/5 이영필		

심사관 : 박종호 (책)  
자공보 제1462호)

(54) 칼라 브라운관 노광장치용 광원조립체

요약

내용 없음.

대표도

도 1

명세서

[고안의 명칭]

칼라 브라운관 노광장치용 광원조립체

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 일반적인 칼라브라운관 노광장치의 도식적 입면도.

제 2 도는 종래 광원조립체의 사시도.

제 3 도는 본 고안에 따른 광원조립체의 분해사시도.

제 4 도는 제 3 도에 도시된 본 고안의 개폐상태를 도시한 정면도로서, (a)도는 조리개가 완전히 닫힌 상태를, (b)도는 조리개가 완전히 열린 상태를 도시한다.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 노광장치	11 : 안치대
20 : 광원조립체의 몸체	22 : 노광 램프
23 : 공동부	24 : 보호유리
30 : 조리개 블럭	31 : 블럭 베이스
33 : 관통공	35 : 섹터
36 : 링	37 : 레버

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 칼라브라운관 노광장치의 광원조립체에 관한 것으로서 특히 출사되는 광량을 무단계 또는 단계적으로 조절할 수 있도록 개량된 것에 관한 것이다.

일반적인 노광장치는 제 1 도에 개략적으로 도시된 바와같은 바, 캐비넷(10)의 저부에 광원조립체(20')가 위치되고 그 상부에는 패널(60)이 설치되는 안치대(11)가 마련되는 한편 상기 광원조립체의 몸체(20')와 패널(60)의 사이에는 광원조립체로 부터의빛을 보정하도록 된 보정렌즈(12)와 보정필터(13)가 위치된다. 그리고 보정렌즈 및 필터와 패널지면 사이에는 상기 광원조립체로부터의 광을 부분적으로 통과시키는 셔터(미도시)가 마련된다. 여기에서 상기 광원조립체(20)는 일반적으로 제 2 도와 같거나 유사한 형태를 갖는다. 즉 노광램프(21')가 냉각조(22') 몸체 중앙의 공동부(23')에 노출되도록 설치되고 상기 중앙공동부(23')에는 보호유리(24')가 설치된다.

이러한 광원조리체로부터의 출사광은 상기한 보정렌즈와 보정필터를 통과하면서 광량과 그 경로가 적절히 보정되는데 이는 패널 내면에서의 형광스트라이프를 고르게 형성하기 위한 것이다. 그러나, 보정렌즈

나 보정필터에 의한 보정의 한계가 있기때문에 대형브라운관과 같은 경우에는 화면주변부에 대한 노광량이 화면 중심부에서 보다 절대부족하게 되어 형광점이 스트라이프의 폭이 고르게 형성되지 못한다. 이에 의하면 화면에서의 부분적인 휘도차가 심화되어 화질이 크게 저하되는 문제가 발생된다. 특히 대형화면의 경우 화면 중심부와 화면 양측 주변부에서 노광량의 차이가 크기 때문에 상기와 같은 문제점을 낳게 되는바, 이를 개선하기 위하여는 화면주변부에 노광량을 크게 증가시켜야만 하는 것이다.

본 고안의 목적은 칼라브라운관의 형광점을 고르게 형성하여 화질을 크게 개선할 수 있도록 된 칼라브라운관 노광장치용 광원조립체를 제공함에 있다. 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 고안은 그 몸체 중앙에 공동부가 형성되어 이에 노광램프가 노출 설치되는 칼라브라운관 노광장치용 광원조립체에 있어서, 상기 몸체의 전방에, 상기 공동부에 설치된 노광램프로 부터의 광을 단계적으로 또는 무단계적으로 차단 제어 할 수 있는 광통과량 조절수단을 설치하여서 된 점에 특징이 있다.

이하 첨부된 도면을 통하여 본 고안의 실시예를 상세히 설명한다.

제 3 도에 도시된 바와같이 통상의 구조를 가지는 광원조립체의 몸체(20)의 정면에 조리개블럭(30)이 결합되는 바, 상기 조리개블럭(30)의 블럭베이스(31)의 몸체 중앙에 상기 광원조립체의 공동부(24)와 마주 대하는 관통공(33)이 형성되고, 관통공(33)의 가장자리에는 후술할 섹터(35)가 핀결합되는 부위인 환형의 돌륵부(34)가 형성되는 한편 돌륵부(34)의 외주에는 레버(37)를 가진링(36)이 끼워져 결합된다.

한편 전기한 바와같이 블럭베이스(31)의 돌륵부(34)에 핀결합되는 섹터(35)는 다수개가 마련되는 바, 그 외단부 가까이에는 장공(35a)이 형성되어서 상기 링(36)과 핀결합한다. 이와같이 조리개 블럭(30)의 섹터(35)와 링(36)으로 이루어지는 광통과량조절 수단은 카메라의 노출을 제어하는 조리개와 유사한 형태를 가지고 있다.

따라서 상기한 광원조립체 몸체(20)의 노광램프(22)로 부터의 빛을 상기 링(36)의 레버(37)를 회동시킴으로써 조절할 수 있게 된다.

이와 같은 본 고안에 의하면 제 4 도에 도시된 바와같이 상기 레버(37)의 위치를 적절히 변경시킴으로써 이에의해 연동되는 다수의 섹터(35)로서 상기 관통공(33)의 개방의 정도를 조절할 수 있게 된다. 즉 (a)도에 도시된 바와같이 관통공(33)을 완전 폐쇄할수도 있고, (b)도에 도시된 바와같이 완전 개방을 할 수 있다. 그리고 도시되어 있지 않지 많은 레버(37)의 위치를 적절히 조절함으로써 개방량을 가감 할수도 있다. 이와같이 되면 다른종류의 브라운관 즉, 상기 광원조립체로부터의 광량을 변경해야 할 다른 종류의 패턴을 노광하게 될때에 종래와 같이 교환 또는 전기적 제어에 의한 광량조절이 불필요하게 된다. 또한 바람직하기로는 상기 레버(37)를 통상적인 노광장치의 셔터에 연동되도록 결합시킴으로써 상기 셔터의 슬릿위치가 화면 주변부에 위치되었을 때 즉, 상기 광원조립체로부터의 빛이 화면주변부에 조사되는 시기에는 노광량이 크게 될수 있도록 하고 화면중심부에는 노광이 이루어질때에는 조리개를 조려서 개방량이 감소될 수 있도록 하여 적절히 광량이 조절될 수 있게 한다.

이와같이 본 고안은 광원조립체로부터의 광량을 가변할 수 있도록 구성되어 있기 때문에 다른 기종의 패널을 노광할때에 수반되었던 장치의 변경등이 필요없고, 특히 화면주변부나 중심부의 노광위치에 따라서 광량을 조절할 수 있기 때문에 패널 내면에 형성되는 형광스트라이프의 폭을 고르게 함으로써 브라운관의 화질을 크게 개선할 수 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

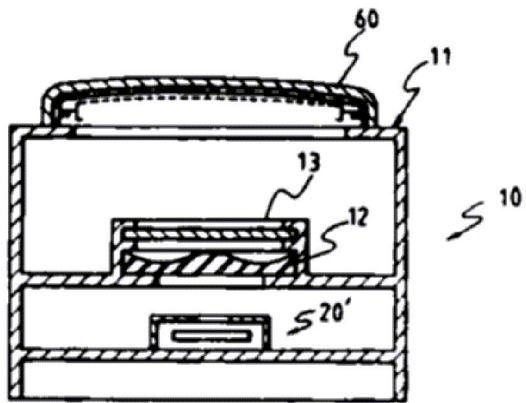
그 몸체 중앙에 공동부가 형성되어 이에 노광램프가 노출 설치되는 칼라브라운관 노광장치용 광원조립체에 있어서, 상기 몸체의 전방에 상기 공동부에 설치된 노광램프로 부터의 광을 단계적으로 또는 무단계적으로 차단제어 할 수 있는 광통과량 조절 수단을 설치하여서 된 것을 특징으로 하는 칼라 브라운관 노광장치용 광원조립체.

### 청구항 2

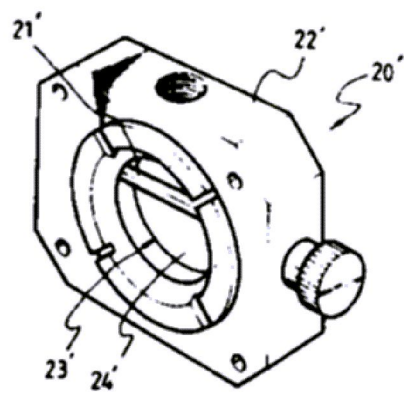
상기 제 1항에 있어서, 상기 광통과량 조절 수단은 , 상기 몸체 (20)의 공동부(23)에 대응되는 관통공(33)이 형성된 블럭베이스(31)와 상기 관통공(33)의 둘레에 핀 결합되어 상기 관통공(33)을 폐쇄 개방하는 다수의 섹터(35)와, 상기 다수의 섹터(35)들과 공히 핀 결합되어 이들을 연동시키는 링(36)을 갖춘 것을 특징으로 하는 칼라 브라운관 노광장치용 광원조립체.

## 도면

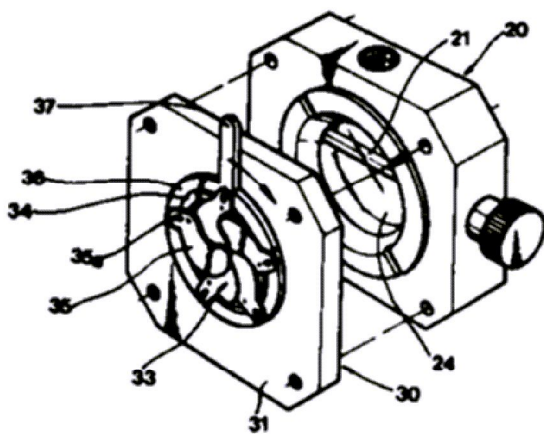
도면1



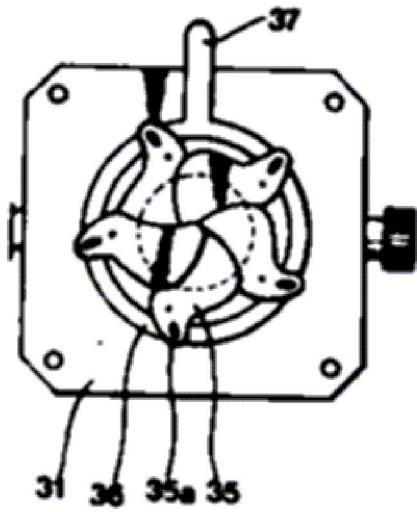
도면2



도면3



도면4a



도면4b

