

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
H01J 31/12

(45) 공고일자 1991년07월22일
(11) 공고번호 특1991-0005079

(21) 출원번호	특1984-0005105	(65) 공개번호	특1985-0002164
(22) 출원일자	1984년08월23일	(43) 공개일자	1985년05월06일
(30) 우선권 주장	8302966 1983년08월25일 네덜란드(NL)		
(71) 출원인	엔.브이.필립스 글로아이라펜파브리켄	아이.엠.레르너	
	네덜란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드 세베그 1		

(72) 발명자 피에트 게랄드 요제프 바르텐
네덜란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드 세베그 1
(74) 대리인 이병호

심사관 : 정현영 (특자공보 제2377호)

(54) 화면표시패널

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

화면표시패널

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 평면표시관 세부의 부분절단 입면도.

제2도는 홈을 가진 표시창을 구비하는 본 발명의 기체방전패널의 부분단면도.

제3도는 원추형 렌즈사이에 위치하는 V형 홈을 가진 표시창의 부분단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------|----------------|
| 1 : 외피 | 2 : 표시창 |
| 7 : 보강재 | 8 : 전자총 |
| 9 : 전자비임 | 12 : 채널평판전자증배기 |
| 14 : 접촉표면 | 16 : 표시스크린 |
| 23 : 음극 | 24 : 양극 |
| 25 : 방전공간 | |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 표시창을 가진 외피를 구비하며 외피내에서 상기 표시창으로부터 보강재 간막이가 직각으로 뻗어있는 화면표시패널에 관한 것이다.

예로서 이런 표시패널은 가스방출패널, 전자발광패널 또는 평면음극선관이다.

이런 표시패널은 썬기형 지지외형을 구비하는 음극을 가진 가스방전패널이 기술된 유럽특허출원 제 0,017,981호에 공지되어 있다. 상기 지지 외형은 패널상에 평면표시창을 지지하기 위한 보강재 간막이가 구성되어 있다. 상기 보강재 간막이는 표시창이 대기압에 의해 파열되는 것을 방지한다. 아직 공개심사되지 않은 유럽특허출원 제8220 1405.6(pHB 32,831)에는 표시창으로부터 뻗어서 외피를 여러개의 모듈레스로 분리시키는 보강재간막이가 있는 표시관이 기술되어 있다.

이런 보강재간막이의 결점은, 만약 상기 간막이가 하나의 화면정보다 큰 거리로 떨어져 있으면, 상

기 간막이는 화면의 목사관측내에서 방해물을 형성하여 파동현상을 일으키게 하는 것이다.

따라서 본 발명의 목적은 실제로 나타나지 않는 보강재간막이를 만드는 방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 상기 목적에 따라, 표시창을 가진 외피를 구비하며 외피내에서 상기 표시창으로부터 보강재 간막이가 직각으로 뻗어있는 화면표시패널은 표시창외부에서 간막이 접촉표면의 대향편에 V형 홈이 제공되는 것을 특징으로 한다.

본 발명은 간막이가 있는 표시창의 접촉표면의 대향편에 상기 홈이 있으므로, 광이 홈의 영역에서 화면표시패널로부터 발산한다는 사실에 기저를 두고 있다. 이것은 홈벽에서 편광이 일어나기 때문이다. 홈은 실질적으로 V형이며, 홈의 날카로운 최외부 가장자리는 완벽한 원형으로 되어 있다. 따라서 나란한 두홈이 불룩하게 경사가 질 때 원추형 렌즈는 간막이 사이에 형성된다. 상기 결과로 두 간막이 사이의 표면에 매우 균일한 밝기가 얻어지므로, 간막이는 더욱 더 관찰할 수 없게 된다. 간막이는 한방향으로 뻗어있으므로 따라서 홈은 직선형을 형성한다. 그러나, 간막이가 다른방향으로 뻗어있는 것도 가능하다. 그때 홈은 가로줄무늬면을 형성한다.

이하, 첨부된 도면을 사용하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

제1도는 평면표시관의 부분절단입면도이다. 상기 표시관은 아직 공개심사되지 않은 상술한 유럽특허 제82 20 1405.6호 상세히 기술되어 있으며 상기 특허의 내용은 본 명세서에 포함되는 것으로 고려된다. 상기 관은 예로서 유리나 같은 광투명 표시창(2) 및 후방벽(3) 및 측방벽(4) 및 (5)으로 형성된 외피(1)를 구비한다. 상기 두벽은 본 도면에서는 나타나 있지 않다. 외피는 전기적 절연물로 된 보강재간막이(7)에 의해 여러 모듈레스(6)로 분리되어 있다. 상기 보강재는 표시창 및 후방벽을 지지하며 상기 형태는 대기압의 영향에 의한 파열을 방지한다. 낮은 비임전류의 전자비임(9)과 에너지를 발생시키는 전자총(8)은 각 모듈레스 내에 존재한다. 채널평판전자증배기(12)내의 개구(11)에 전자비임을 주기적으로 주사하는 방법에 의해 전자비임은 후방벽(3)상의 전극(10)에 의해 편향된다. 채널평판 전자증배기로부터 발산되는 증폭된 전자비임은 보강재 간막이 상에 제공되는 편향전극(13)에 의해 수평방향으로 편향되며, 각 모듈내의 표시창 내부상에 제공되는 표시스크린(16)의 한부분에 주사된다. 보강재간막이의 좁은 접촉표면(14) 및 표시창은 파선으로 나타내었다.

상기 보강재간막이를 더욱 나타나게 할 수 없도록 하기 위해, 표시창에 V형 홈이 제공된다. 표시스크린(16)내에서 전자비임(9)에 의해 발생되는 화살표로 나타낸 광은 예로서 형광층으로 구성되고, 또 표시창(2)으로부터의 보강재간막이(7) 대향편의 홈(15)으로부터 발산되므로 상기 간막이는 실제로 나타날 수 없게 된다.

제2도는 기체방전패널의 한 부분의 단면도이다. 상기 패널의 외피는 쐐기형이며, 표시창(22)을 지지하는 전기적으로 도전되지 않는 보강재 간막이(21)가 제공된 후방평판(20)으로 형성된다. 음극(23)이 후방평판상에 존재하고 표시창은 내부상에 하나 또는 더 많은 투명양극(24)을 구비한다. 방전 공간(25)은 네온, 크립톤 또는 상기 회유기체의 혼합물로 채워져있다. 양극 및 음극에 적절한 전압을 인가함으로써 전극사이의 방전공간에 글로우 방전이 일어난다. 상기 글로우방전의 광은 표시창을 통해 발산된다. 보강재간막이(21) 및 표시창(22)의 접촉표면 대향편의 V형 홈(27)을 가진 표시창을 제공하므로, 화살표로 나타낸 광이 표시창으로부터의 상기 홈에서 역시 발산되며 연속화면을 얻을 수 있으며 보강재 간막이는 실제로 더 이상 나타나지 않는다.

V형 홈의 가장자리(28) 및 (29)는 원형이며, 두 나란한 홈은 불룩하게 경사지며, 제23도의 표시창의 한부분의 단면도로 도시된 바와같이, 원추형(30)은 홈사이에 형성되므로, 따라서 표시창 표면에 매우 균일한 밝기가 얻어질 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

표시창을 가진 외피를 구비하며 외피내에서 상기 표시창으로부터 보강재 간막이가 직각으로 뻗어있는 화면표시패널에 있어서, 표시창의 외부는 간막이의 접촉표면 대향편에 실질적인 V형 홈을 구비하는 것을 특징으로 하는 화면표시패널.

청구항 2

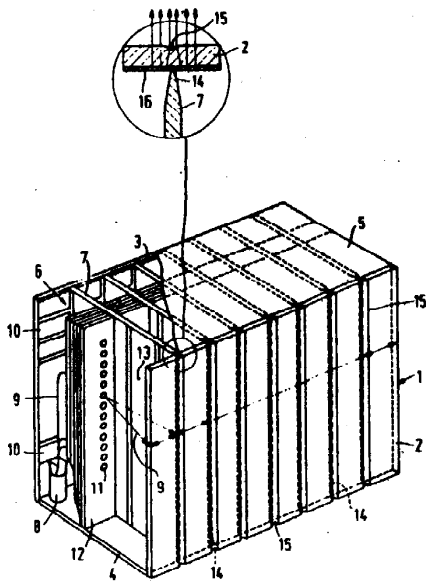
제1항의 화면표시패널에 있어서, V형 홈의 최외부 가장자리는 원형인 것을 특징으로 하는 화면표시패널.

청구항 3

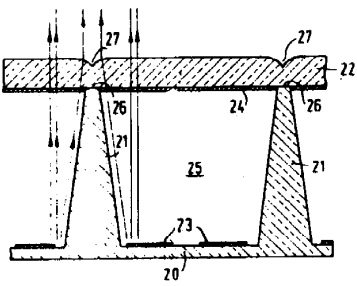
제2항의 화면표시패널에 있어서, 두 나란한 홈사이의 화면표시창은 불룩하게 경사진 것을 특징으로 하는 화면표시패널.

도면

도면1



도면2



도면3

