



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년09월05일
(11) 등록번호 10-0755309
(24) 등록일자 2007년08월29일

(51) Int. Cl.

H01J 17/49(2006.01)

(21) 출원번호 10-2005-0124727
(22) 출원일자 2005년12월16일
심사청구일자 2005년12월16일
(65) 공개번호 10-2007-0064134
공개일자 2007년06월20일
(56) 선행기술조사문헌
KR 1020000044654 A

(73) 특허권자
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지
(72) 발명자
김윤기
부산 남구 용호2동 주공아파트 101동 501호
(74) 대리인
박병창

전체 청구항 수 : 총 7 항

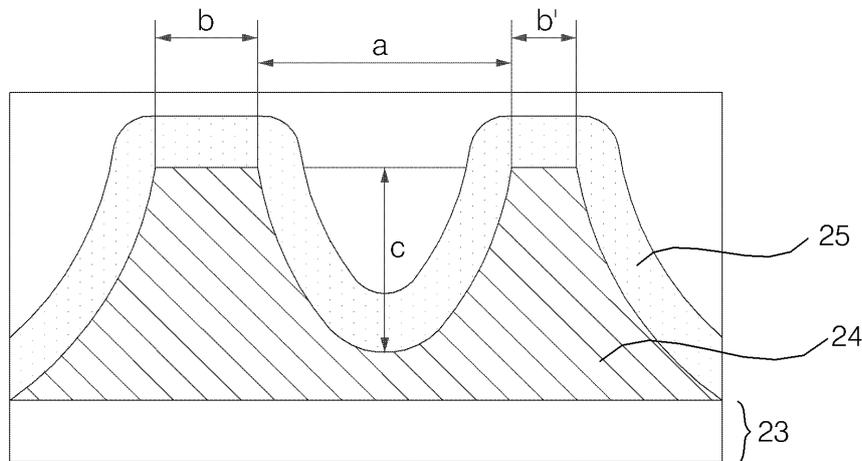
심사관 : 이석형

(54) 플라즈마 디스플레이 패널

(57) 요약

본 발명은 플라즈마 디스플레이 패널에 관한 것으로서, 상부기관 및 상부기관과 대향하는 하부기관과; 상부기관과 하부기관 사이에 형성되어 방전셀을 구획하는 격벽을 포함하고, 격벽 상에는 격벽의 상부 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하의 폭을 갖는 홈(Groove)이 적어도 하나 이상 형성되어, 상기 패널 하부기관의 가로격벽상 및 격벽사이에 홈을 형성함으로써 인하여 상기 하부기관상의 어드레스 전극간의 커패시턴스 값을 감소시켜 줌과 동시에 상기 전극들 간에 형성된 무효전력을 줄여주게 됨으로서, 상기 패널의 방전 효율을 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

상부기관; 및

상기 상부기관과 대향하는 하부기관과;

상기 상부기관과 상기 하부기관 사이에 형성되어 방전셀을 구획하는 격벽을 포함하고,

상기 격벽 상에는 상기 격벽의 상부 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하의 폭을 갖는 홈(Groove)이 적어도 하나 이상 형성되는 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 격벽의 상부 폭은 상기 홈에 의해 분리된 상기 격벽의 좌측 상부 폭 및 우측 상부 폭과 상기 홈의 폭을 더한 폭인 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 격벽의 좌측 상부 폭과 상기 격벽의 우측 상부폭은 실질적으로 동일한 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 홈의 깊이는 상기 격벽 높이 대비 0.5배 내지 1.0배인 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 6

삭제

청구항 7

상부기관과,

상기 상부기관과 대향하는 하부기관과;

상기 상부기관과 상기 하부기관 사이에 형성되어 방전셀을 구획하는 주격벽을 포함하고,

상기 주격벽은 상기 방전셀과 방전셀 사이에 형성된 홈을 구획하는 제1 및 제2 보조격벽을 포함하며,

상기 홈의 폭은 상기 제1 보조격벽의 일측 끝단부에서 상기 제2 보조격벽의 타측 끝단부까지의 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하인 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 8

제7 항에 있어서,

상기 제1 보조격벽의 폭 및 상기 제2 보조격벽의 폭은 실질적으로 동일한 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 9

제8 항에 있어서,

상기 홈의 깊이는 상기 제1 보조격벽 또는 상기 제2 보조격벽 높이 대비 0.5배 내지 1.0배인 것을 특징으로 하는 플라즈마 디스플레이 장치.

청구항 10

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <23> 본 발명은 플라즈마 디스플레이 패널에 관한 것으로서, 상기 패널 하부기관의 가로격벽상 및 격벽사이에 홈을 형성하여 줌으로 인하여 상기 하부기관상의 어드레스 전극간의 충전량을 줄여줄 수 있는 플라즈마 디스플레이 패널에 관한 것이다.
- <24> 플라즈마 디스플레이 패널은 패널 내부의 가스를 방전시켜 발생하는 진공자외선(VUV)이 패널내부의 형광체와 충돌하여 빛을 발생시키는 표시장치로서, 플라즈마 디스플레이 패널의 상부기관에 구비되는 스캔전극, 서스테인 전극과 하부기관에 구비되는 어드레스 전극으로 적절하게 인가하여 방전을 발생시켜 화면을 표시한다.
- <25> 즉, 상기 스캔전극 및 어드레스 전극으로 반대 극성을 가지는 전압을 인가하여 방전을 발생될 셀(cell)을 선택하고, 상기 스캔전극, 서스테인 전극 및 어드레스 전극으로 같은 크기의 전압을 교번적으로 인가하여 방전을 발생시킨다.
- <26> 여기서 상기와 같이 구성된 플라즈마 디스플레이 패널의 상부기관과 하부기관을 실(seal)재에 의해 접합을 하게 되는데, 상기 상부기관의 블랙매트릭스와 상기 하부기관의 격벽이 접합되고, 상기 격벽 사이에서 방전이 발생하게 된다.
- <27> 따라서, 방전에 의하여 진공자외선(VUV)이 발생하면, 상기 진공자외선은 상기 방전공간내부에 도포된 형광체를 여기/발광시켜 가시광선이 발생되어 사용자들에게 화면을 통하여 영상을 보여주게 된다.
- <28> 상기 형광체층은 일반적으로 그 두께가 10 μ m 내지 20 μ m 범위로 형성되는데, R/G/B 형광체층의 유전율이 각기 달라서 상기 형광체층 각각에서 방전을 통해 가시광선을 발생시킬 수 있는 방전전압이 다르게 된다.
- <29> 그러나, 종래의 패널 하부기관상에 형성된 상기 어드레스 전극들간에 커패시턴스가 발생하게 되는데, 상기 패널의 구동시 상기 전극들간의 커패시턴스 값이 증가하는 문제점이 있다.
- <30> 특히, 상기 패널이 싱글 스캔 구동시에는 듀얼 스캔 방식보다 보다 높은 전압을 요하게 되는데, 이로 인하여 상기 하부기관상에 형성된 상기 어드레스 전극들간의 커패시턴스값의 증가로 인하여 상기 어드레스 전극들간의 무효전력이 증가하는 문제점이 있다.

<31>

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <32> 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 플라즈마 디스플레이 패널의 하부기관상에 형성된 가로격벽 및 격벽사이에 홈을 형성하여 줌으로 인하여 상기 하부기관상의 어드레스 전극들간에 커패시턴스 값을 줄여줌과 동시에 상기 어드레스 전극들간에 흐르는 무효전류를 감소시켜 줌으로서, 상기 패널에 형성된 무효전력을 감소시켜 줄 수 있는 플라즈마 디스플레이 패널을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

- <33> 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 장치는 상부기관과, 상기 상부기관과 대향하는 하부기관과; 상기 상부기관과 상기 하부기관 사이에 형성되어 방전셀을 구획하는 격벽을 포함하고, 상기 격벽 상에는 상기 격벽의 상부 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하의 폭을 갖는 홈(Groove)이 적어도 하나 이상 형성되는 것을 특징으로 한다.

- <34> 여기서, 상기 격벽 폭은 상기 격벽의 상부 폭으로서, 상기 홈에 의해 분리된 상기 격벽의 좌측 상부 폭 및 우측 상부 폭과 상기 홈의 폭을 더한 폭인 것을 특징으로 한다.
- <35> 그리고, 상기 격벽의 좌측 상부 폭과 상기 격벽의 우측 상부 폭은 실질적으로 동일한 것을 특징으로 한다.
- <36> 또한, 상기 홈의 깊이는 상기 격벽 높이 대비 0.5배 이상이고, 상기 격벽 높이와 실질적으로 동일한 것을 특징으로 한다.
- <37> 상부기관과, 상기 상부기관과 대향하는 하부기관과, 상기 상부기관과 상기 하부기관 사이에 형성되어 방전셀을 구획하는 주격벽을 포함하고, 상기 주격벽은 상기 방전셀과 방전셀 사이에 형성된 홈을 구획하는 제1 및 제2 보조격벽을 포함하며, 상기 홈의 폭은 상기 제1 보조격벽의 일측 끝단부에서 상기 제2 보조격벽의 타측 끝단부까지의 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하인 것을 특징으로 한다.
- <38> 여기서, 상기 제1 보조격벽의 폭 및 상기 제2 보조격벽의 폭은 실질적으로 동일한 것을 특징으로 한다.
- <39> 그리고, 상기 홈의 깊이는 상기 제1 보조격벽 또는 상기 제2 보조격벽 높이 대비 0.5배 이상이고, 상기 제1 보조격벽 또는 상기 제2 보조격벽의 높이와 실질적으로 동일한 것을 특징으로 한다.
- <40> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하면 다음과 같다.
- <41> 도 1은 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이고, 도 2는 본 발명의 제 1실시예에 따른 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이며, 도 3은 본 발명의 제 2실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이다.
- <42> 도 4는 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이고, 도 5는 본 발명의 제 3실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이며, 도 6은 본 발명의 제 4실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도이고, 도 7은 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널의 구조를 도시한 사시도이다.
- <43> 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관은 하부글라스판(21)상에 형성된 어드레스전극(미도시)과, 상기 어드레스 전극(미도시)위에 방전광이 상기 하부기관으로 투과되지 못하도록 백색으로 형성된 화이트 백(23), 상기 화이트 백(23)위에 형성되어 방전셀을 구획하는 가로/세로 격벽(24a, 24b)과, 상기 격벽(24a, 24b)의 측면 및 방전공간의 저면에 도포되어 방전시 가시광선을 방출하는 적색(이하, R), 녹색(이하, G), 청색(이하, B) 형광체층을 포함하여 구성된다.
- <44> 또한, 상기 패널의 가로 격벽(24a)상에 a만큼의 홈 폭을 형성하여 줌으로서, 상기 어드레스 전극(미도시)간에 형성되는 커패시턴스(Capacitance, 이하 Cp라 함)를 줄여주게 된다.
- <45> 여기서, 상기 홈은 최대한 바닥까지 형성되는 것이 바람직하나, 상기 격벽(24a)의 최소 강성을 유지함과 동시에, 상기 방전셀 공간의 확보를 위하여 30 μ m 이상 60 μ m이하 정도의 폭을 형성하는 것이 바람직하다.
- <46> 상기 홈 폭을 형성하여 줌으로 인하여 상기 커패시턴스(Cp)의 감소와, 상기 격벽(24)과 방전공간상에 도포될 형광체(25)의 디스펜싱(dispensing)시에 클리닝(cleaning)효율을 증가시킬 수 있게 된다.
- <47> 또한, 상기 홈 폭 형성으로 인하여, 상기 격벽(24a)의 최소 강성유지를 위한 상기 격벽의 좌/우 상부 폭(b, b') 값이 50 μ m이상 150 μ m이하로 형성되게 된다.
- <48> 그리고, 상기 홈의 깊이(c)는 상기 가로격벽 높이의 0.5배 이상으로 형성되게 된다.
- <49> 즉, 통상적으로 상기 가로격벽의 높이가 120 ~ 130 μ m로 형성되므로, 실제 상기 홈의 깊이(c)는 상기 가로격벽 높이의 0.5배이상인 65 μ m이상으로 형성되게 된다.
- <50> 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제 1실시예에 따른 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조는 상기 가로격벽의 상부와 상기 홈상에 형광체(25)가 도포되지 않는 경우를 예시하는 도면으로 이하 구조적인 설명은 상기 도 1과 동일하여 생략하기로 한다.
- <51> 또한, 도 3에 도시된 바와 같이 본 발명의 제 2실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조는 상기 홈이 형성된 가로격벽의 좌측상부의 폭(b)과 우측상부의 폭(b')이 다른 경우를 예시한 도면으로 이하 구조적인 설명은 상기 도 1과 동일하여 생략하기로 한다.
- <52> 도 4에 도시된 바와 같이, 상기 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역(B)의 하부기관

(23)에는 상기 비방전영역(B)상에 위치하고, 각각의 폭이 실질적으로 동일한 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b)사이에 홈(B')이 형성된다.

- <53> 한편, 상기 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b)은 상기 패널의 비방전영역(B)에 위치한 격벽에 홈(B')이 형성되어 상기 격벽의 나뉘어진 각각의 격벽으로 이와 같이 구분하여 설명하기로 한다.
- <54> 여기서, 상기 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b) 사이에 형성된 홈(B')은 상기 제 1보조격벽(26a) 일측 끝단에서 상기 제 2보조격벽(26b) 타측 끝단까지의 폭(D) 대비 0.1배 이상 0.8배 이하로 형성하여준다.
- <55> 그리고, 상기 제 1보조격벽(26a)은 상기 제 1보조격벽(26a) 일측 끝단에서 상기 제 2보조격벽(26b) 타측 끝단까지의 폭(D) 대비 0.1배 이상 0.45배 이하로 형성하여준다.
- <56> 또한, 상기 홈(B')의 깊이는 상기 제 1보조격벽(26a) 및 제 2보조격벽(26b)의 높이 대비 0.5배 이상으로 형성하여준다.
- <57> 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제 3실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조는 상기 가로격벽의 상부와 상기 홈상에 형광체가 도포되지 않는 경우를 예시하는 도면으로 이하 구조적인 설명은 상기 도 4와 동일하여 생략하기로 한다.
- <58> 또한, 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제 4실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조는 상기 가로격벽의 상부에 다수개의 홈이 형성되는 경우를 예시하는 도면으로 이하 구조적인 설명은 상기 도 4와 동일하여 생략하기로 한다.
- <59> 도 7에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널은 화상의 표시면인 상부기관(10)과, 상기 상부기관(10)과 일정 거리 사이에 두고 평행하게 위치하는 하부기관(20)으로 이루어진다.
- <60> 여기서, 상기 상부기관(10)에는 상기 하부기관(20)의 대향면에 일정 간격으로 형성되는 복수개의 스캔 전극(12) 및 서스테인 전극(13)과, 상기 복수개의 전극(12, 13) 위에 형성되는 유전체층(14)과, 상기 유전체층(14) 위에 형성되는 유전체 보호층(15)을 포함하여 구성된다.
- <61> 상기 하부기관(20)은 상기 상부기관(10)의 전극(12, 13)과 직교하도록 형성되는 복수개의 어드레스 전극(22)과, 상기 어드레스 전극(22) 위에 형성되어 방전광의 투과를 막는 화이트 백(23)과, 상기 화이트 백(23) 위에 복수개의 방전공간을 구획하는 격벽(24)과, 상기 격벽의 측면 및 방전공간의 저면에 도포되어 방전시 가시광선을 방출하는 적색(이하, R), 녹색(이하, G), 청색(이하, B) 형광체층(25)을 포함하여 구성된다.
- <62> 여기서, 상기 패널의 상부/하부 기관(10, 20)은 내부에 불활성가스가 충전되어 합착되고, 합착된 상기 패널은 화상을 표시하기 위하여 모든 셀을 초기화하기 위한 리셋기간, 셀을 선택하기 위한 어드레스 기간과 선택된 셀에서 표시방전을 일으키는 서스테인 기간으로 시분할 구동되는 것으로서, 상기 구동에 의한 방전에는 고전압이 필요하게 된다.
- <63> 이때, 상기 패널은 하나의 거대한 커패시터형 로드(load)로서 상기 패널에, 즉 상기 패널의 유전체층(14, 23)에 커패시턴스(Cp)값이 충전되게 된다.
- <64> 상기 패널에 충전되는 커패시턴스(Cp)값이 클수록 상기 전극간에 무효전류가 증가하게 됨으로서 상기 패널상에 무효전력도 증가하게 된다.
- <65> 따라서, 상기 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널에서는 상기 하부기관(20)상에 형성되는 어드레스 전극(22)간의 커패시턴스(Cp) 값을 줄여 줌과 동시에 무효전력을 감소시켜 주기 위해 상기 하부기관(20)의 가로격벽(24a)상에 소정의 홈을 형성하여 준다.
- <66> 상기 가로격벽(24a)상에 형성된 홈 폭(a)은 상기 가로격벽(24a)의 폭 대비 0.1배 이상 0.8배 이하로 형성되고, 상기 홈(A)이 형성된 상기 가로격벽(24a) 좌/우 상부의 폭(b, b')은 실질적으로 동일하게 상기 가로격벽(24a)의 폭 대비 0.1배 이상 0.45배 이하로 형성되며, 상기 홈(A)의 깊이는 상기 가로격벽(24a)의 높이 대비 0.5배 이상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- <67> 여기서, 상기 홈 폭(a)이 0.1배 이하로 형성되면 상기 패널의 무효전력이 감소되지 않고, 상기 홈 폭(a)이 0.8배 이상으로 형성되면 상기 패널의 가로격벽(24a)의 강성의 유지가 힘들어 지게 된다.
- <68> 또한, 상기 홈(A)의 깊이(c)가 상기 가로격벽(24a)의 높이 대비 0.5배 이하로 형성되게 되면, 상기 하부기관(20)의 어드레스전극들간 무효전력의 감소효과가 발생하지 않음으로서 바람직하지 못하다.

- <69> 그리고, 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널은 상부기관(10)과, 상기 상부기관(10)과 대향하여 형성되고 형광체가 도포되지 않는 비방전영역(B)에 제 1보조격벽(26a) 및 제 2보조격벽(26b)을 포함하는 하부기관(20)으로 구성되어 지고, 상기 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b) 사이에 d만큼의 홈(B')을 형성하여 주게 된다.
- <70> 여기서, 상기 d값은 상기 제 1보조격벽(26a) 일측 끝단에서 상기 제 2보조격벽(26b) 타측 끝단까지의 폭(D) 대비 0.1배 이상 0.8배 이하로 형성되고, 상기 홈(B)이 형성된 상기 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b)의 폭(d1, d2)은 실질적으로 동일하게 상기 제 1보조격벽(26a)의 일측 끝단과 상기 제 2보조격벽(26b)의 일측 끝단의 폭(D) 대비 0.1배 이상 0.45배 이하로 형성되며, 상기 홈(B)의 깊이는 상기 제 1 및 제 2보조격벽 높이 대비 0.5배 이상으로 형성되는 것이 바람직하다.
- <71> 이 때, 상기 홈 폭(d)이 0.1배 이하로 형성되면 상기 패널의 무효전력이 감소되지 않고, 상기 홈 폭(d)이 0.8배 이상으로 형성되면 상기 패널의 제 1보조격벽(26a)과 제 2보조격벽(26b)의 강성의 유지가 힘들어 지게 된다.
- <72> 또한, 상기 홈(B)의 깊이(e)가 상기 제 1 및 제 2격벽의 높이 대비 0.5배 이하로 형성되게 되면, 상기 하부기관(20)의 어드레스전극들간 커패시턴스의 감소효과가 발생하지 않음으로서 바람직하지 못하다.
- <73> 또한, 상기 홈(A)이 형성됨으로 인하여 상기 패널 하부기관(20)상에 도포될 형광체(25)가 디스펜싱(dispensing)시 상기 홈(A)로 인하여 클리닝(cleaning) 효과에도 바람직하다 할 것이다.
- <74> 따라서, 상기와 같이 구성된 플라즈마 디스플레이 패널은 상기 패널의 하부기관(20)상의 가로격벽(24a)상과 제 1 및 제 2보조격벽사이(26a, 26b)에 소정의 폭값을 가지는 홈(A', B')을 형성함으로 인하여 상기 하부기관(20)상의 어드레스 전극(22)간의 커패시턴스(Cp) 값과 상기 어드레스 전극들(22)간에 흐르는 무효전류로 인하여 상기 패널상에 형성된 무효전력을 감소시켜주게 된다.
- <75> 이상과 같이 본 발명에 의한 플라즈마 디스플레이 패널을 예시된 도면을 참조로 설명하였으나, 본 명세서에 개시된 실시예와 도면에 의해 본 발명은 한정되지 않고, 기술사상이 보호되는 범위 이내에서 응용될 수 있다.

발명의 효과

- <76> 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널은 상기 패널 하부기관의 가로격벽상 및 격벽사이에 홈을 형성함으로 인하여 상기 하부기관상의 어드레스 전극간의 커패시턴스 값을 감소시켜 줌과 동시에 상기 전극들간에 형성된 무효전력을 줄여주게 됨으로서, 상기 패널의 방전 효율을 증가시킬 수 있는 효과가 있다.

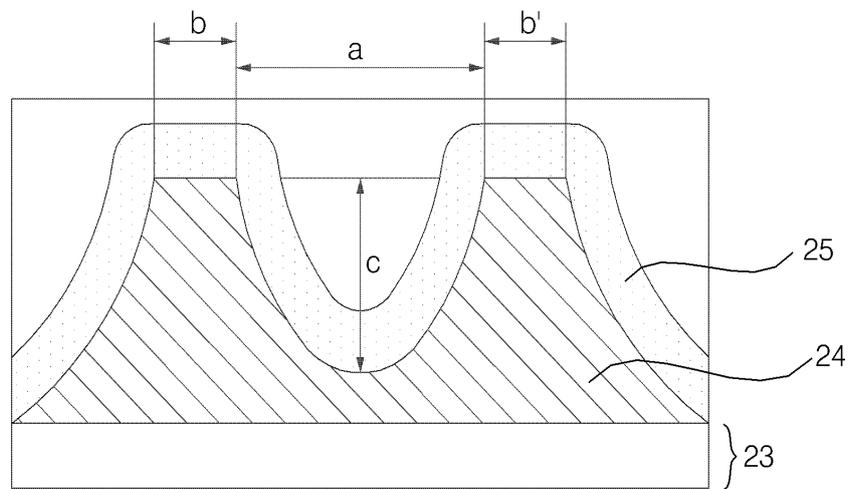
도면의 간단한 설명

- <1> 도 1은 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <2> 도 2는 본 발명의 제 1실시예에 따른 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <3> 도 3은 본 발명의 제 2실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <4> 도 4는 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <5> 도 5는 본 발명의 제 3실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <6> 도 6은 본 발명의 제 4실시예에 따른 플라즈마 디스플레이 패널 비방전영역의 하부기관 구조가 도시된 단면도,
- <7> 도 7은 본 발명에 따른 플라즈마 디스플레이 패널의 구조를 도시한 사시도이다.
- <8> <도면의 주요 부분에 관한 부호의 설명>
- <9> A: 방전영역 B: 비방전영역
- <10> A': 방전영역 홈 B': 비방전영역 홈
- <11> a: 홈 폭 b: 가로격벽 좌상폭
- <12> b': 가로격벽 우상폭 c: 방전영역의 홈깊이
- <13> D: 제 1격벽의 일측 끝단과 제 2격벽의 타측 끝단의 폭
- <14> d: 비방전영역의 홈 폭 e: 비방전영역의 홈깊이
- <15> d1: 제 1격벽의 폭 d2: 제 2격벽의 폭

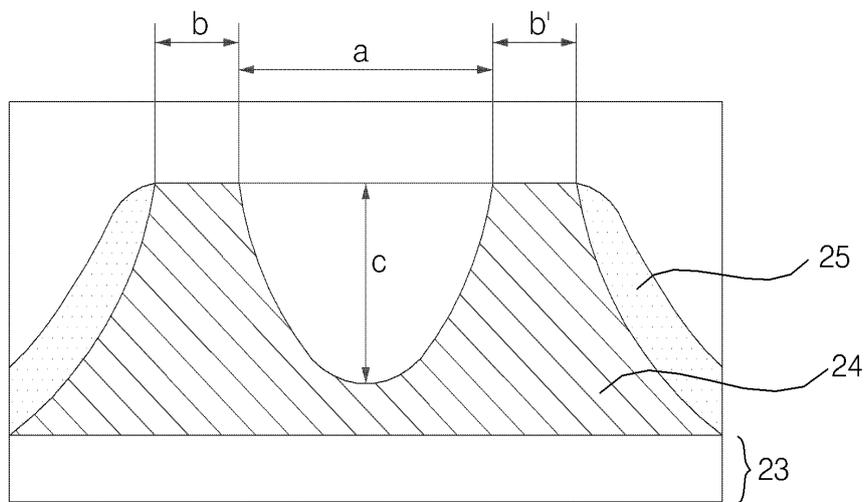
- <16> 10: 상부기판 11: 상부 글라스판
- <17> 12: 스캔전극 13: 서스테인 전극
- <18> 14: 유전체층 15: 보호막층
- <19> 20: 하부기판 21: 하부 글라스판
- <20> 22: 어드레스전극 23: 유전체(white back)
- <21> 24a/24b: 가로/세로 격벽 25: 형광체
- <22> 26a/26b: 제 1/제 2 격벽

도면

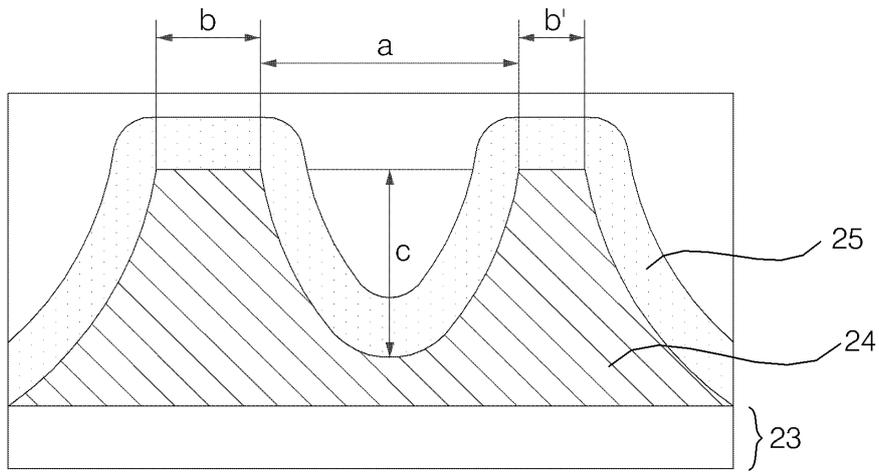
도면1



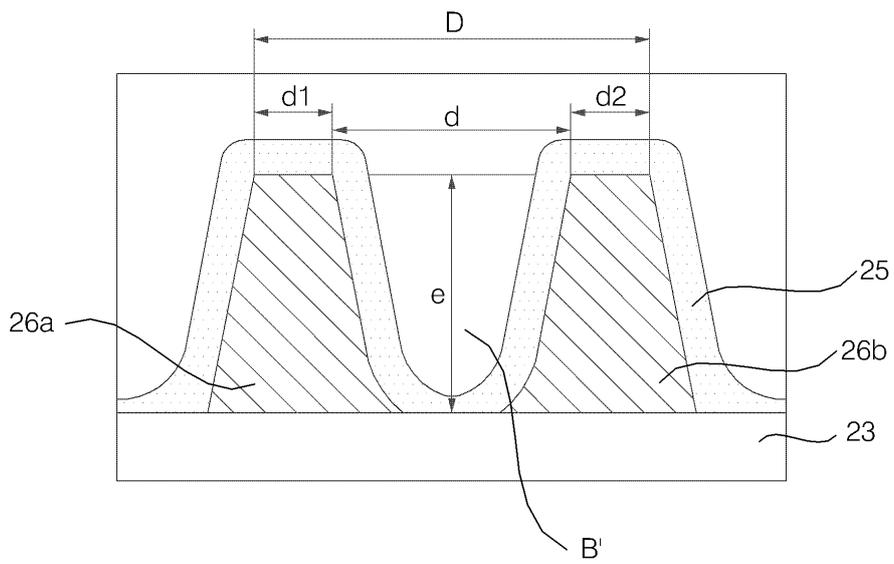
도면2



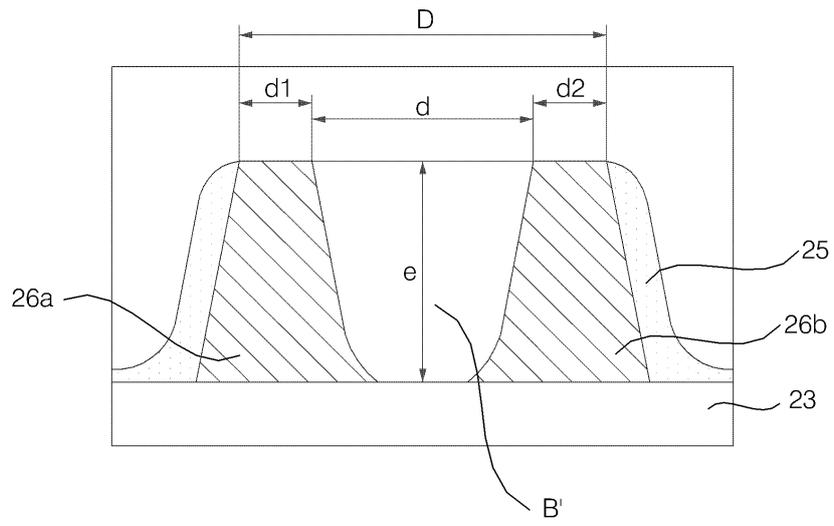
도면3



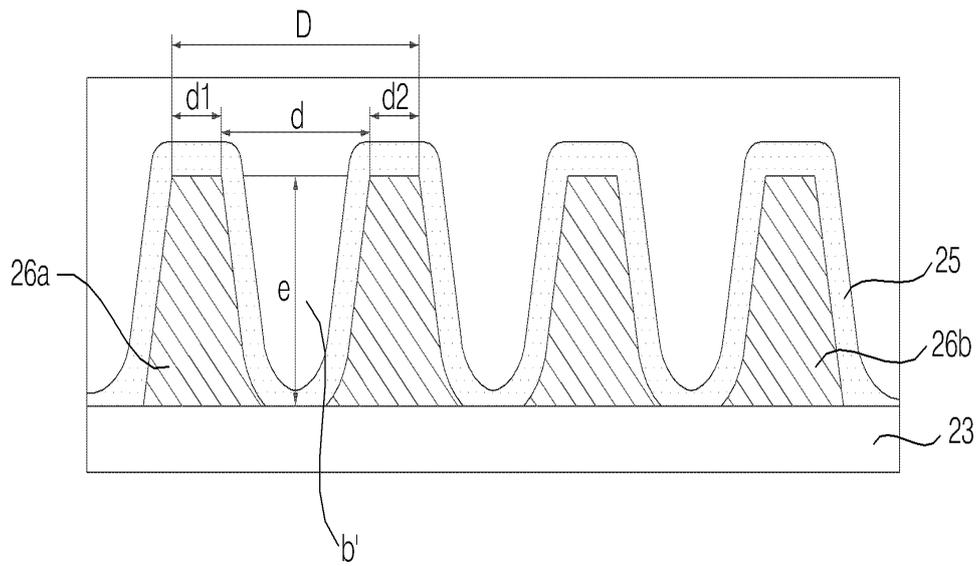
도면4



도면5



도면6



도면7

