

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H01J 17/49 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년08월14일 10-0612512 2006년08월07일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2004-0059918 2004년07월29일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0011214 2006년02월03일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	엘지전자 주식회사 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지
(72) 발명자	민병국 서울특별시 강남구 대치동 954-12 1층 202호
(74) 대리인	이수웅

심사관 : 김근모

(54) 격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널 및 플라즈마 표시패널의 구동 방법

요약

본 발명은 플라즈마 표시 패널에 관한 것으로서, 더욱 자세하게는 격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널 및 플라즈마 표시 패널의 구동 방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 플라즈마 표시 패널은 플라즈마 표시 패널은 제1셀, 제2셀 및 제3셀을 포함하며, 격벽은 제1 셀이 제2 셀과 제3 셀에 의하여 둘러싸이도록 형성되며, 제1셀의 상부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀은 하나의 프레임에서 구동되는 제1 프레임용 셀이고, 제1셀의 하부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀은 다음 프레임에서 구동되는 제2 프레임용 셀인 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 따른 플라즈마 표시 패널의 구동 방법은 제1셀, 제2셀 및 제3셀을 포함하며, 제2셀은 제1셀과 제3셀에 의하여 둘러싸여 있으며, 제1셀의 상부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1 셀로 이루어지는 제1 프레임용 셀은 하나의 프레임에서 구동되고, 제1셀의 하부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀로 이루어지는 제2 프레임용 셀은 다음의 프레임에서 구동되는 것을 특징으로 한다.

이와 같은 본 발명은 공통되게 사용되는 셀을 이용하여 인터레이스 방식으로 구동함으로써 고해상도를 지원하면서도 셀의 크기 축소를 최소화할 수 있다.

대표도

도 3a

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 플라즈마 표시 패널의 구조를 나타낸 것이다.

도 2는 42인치 플라즈마 표시 패널에서 해상도에 따른 셀 크기를 나타낸 도면이다.

도 3a는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 격벽의 구조를 나타낸 것이다.

도 3b는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 어드레스 전극의 구조를 나타낸 것이다.

도 3c는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 스캔과 서스테인을 위한 전극 구조를 나타낸 것이다.

도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 격벽의 구조를 나타낸 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 플라즈마 표시 패널에 관한 것으로서, 더욱 자세하게는 격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널 및 플라즈마 표시 패널의 구동 방법에 관한 것이다.

도 1은 일반적인 플라즈마 표시 패널의 구조를 나타낸 것이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 일반적인 플라즈마 표시 패널은 화상이 표시되는 전면 기관(10)과 후면을 이루는 후면 기관(20)이 일정 거리를 사이에 두고 평행하게 결합된다.

전면 기관(10)은 하나의 화소에서 상호 방전에 의해 셀의 발광을 유지하기 위한 유지전극(11,12), 즉 투명한 ITO 물질로 형성된 투명전극(11a,12a)과 금속재질로 제작된 버스전극(11b,12b)으로 구비된 유지전극(11,12)이 쌍을 이뤄 형성된다. 이러한 유지전극(11,12)은 스캔 전극과 서스테인 전극 역할을 한다.

상기 유지전극(11,12)은 방전전류를 제한하며 전극 쌍 간을 절연시켜주는 유전층(13a)으로 덮여 있고, 유전층(13a) 상면에는 방전조건을 용이하게 하기 위하여 산화마그네슘(MgO)을 증착한 보호층(14)이 형성된다.

후면 기관(20)은 복수개의 방전 공간 즉, 셀을 형성시키기 위한 격벽(21)이 형성되고 상기 유지전극(11,12)과 교차되는 부위에서 어드레스 방전을 수행하는 다수의 어드레스 전극(22)이 배치된다.

또한, 상기 어드레스 전극(22) 상면에는 유전층(13b)이 형성되고, 상기 유전층(13b) 상면은 어드레스 방전시 화상표시를 위한 가시광선을 방출하는 R, G, B 형광층(23)이 도포된다.

이와 같은 구조의 플라즈마 표시 패널의 해상도는 42인치 기준으로 1024×768 해상도가 주를 이루고 있다. 1024×768 해상도를 지원하는 셀의 수는 1024×3×768이다. 따라서, 42인치 플라즈마 표시 패널에 1024×3×768개의 셀이 형성되어야 한다.

그러나 보다 나은 해상도를 원하는 소비자의 욕구나 플라즈마 표시 패널과 경쟁 장치인 LCD의 대형화에 따라 플라즈마 표시 패널은 Full HD의 해상도를 지원해야 한다.

플라즈마 표시 패널의 해상도가 증가하기 위해서는 셀 사이즈가 작게 형성되어야 한다.

도 2는 42인치 플라즈마 표시 패널에서 해상도에 따른 셀 크기를 나타낸 도면이다. 플라즈마 표시 패널의 Full HD의 해상도를 지원하기 위해서는 1920×1080×3개의 셀이 형성되어야 한다. 플라즈마 표시 패널의 셀 크기는 더욱 작아져야 한다.

예를 들어, 도 2에 도시된 바와 같이 42인치 플라즈마 표시 패널이 1024×768 해상도를 지원하기 위해서는 하나의 셀의 크기는 300 μ m×676 μ m이어야 한다. 그러나 42인치 플라즈마 표시 패널이 1920×1080 해상도를 지원하기 위해서는 하나의 셀의 크기는 160 μ m×480 μ m이다. 따라서, 셀의 크기는 더욱 작아지게 된다.

이와 같이 고해상도의 지원을 위하여 셀의 크기가 작아지면, 방전 조건이 까다로워지고 플라즈마 표시 패널의 특성이 저하되는 문제점이 발생한다. 예를 들어, Full HD 해상도를 지원하는 42인치 플라즈마 표시 패널의 셀 크기가 160 μ m \times 480 μ m일 경우, 셀의 가로 길이가 160 μ m 밖에 되지 않는다. 그러므로 전극은 스트라이프(stripe) 형태로 형성되어야 하며 다른 타입의 전극 구조는 적용하기 힘들다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 고해상도를 지원할 수 있는 격벽 구조를 지닌 플라즈마 표시 패널과 새로운 격벽 구조의 플라즈마 표시 패널을 구동하기 위한 구동 방법을 제공하기 위한 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 플라즈마 표시 패널은 플라즈마 표시 패널은 제1셀, 제2셀 및 제3셀을 포함하며, 격벽은 제1셀이 제2셀과 제3셀에 의하여 둘러싸이도록 형성되며, 제1셀의 상부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀은 하나의 프레임에서 구동되는 제1 프레임용 셀이고, 제1셀의 하부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀은 다음 프레임에서 구동되는 제2 프레임용 셀인 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 따른 플라즈마 표시 패널의 구동 방법은 제1셀, 제2셀 및 제3셀을 포함하며, 제2셀은 제1셀과 제3셀에 의하여 둘러싸여 있으며, 제1셀의 상부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀로 이루어지는 제1 프레임용 셀은 하나의 프레임에서 구동되고, 제1셀의 하부에 있는 제2셀 및 제3셀의 영역과 제1셀로 이루어지는 제2 프레임용 셀은 다음의 프레임에서 구동되는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하고자 한다.

도 3a는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 격벽의 구조를 나타낸 것이다. 도 3a에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 따른 격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널은 제1셀(310), 제2셀(320) 및 제3셀(330)은 기능적으로 두 개의 픽셀(pixel) 역할을 하고, 제1셀(310)이 제2셀(320)과 제3셀(330)에 둘러싸이도록 격벽이 형성된다.

제1셀(310)과 제1셀(310)의 상부에 있는 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 영역은 홀수 번째 프레임에 구동되는 제1 프레임용 셀(333)이다. 제1셀(310)과 제1셀(310)의 하부에 있는 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 영역은 짝수 번째 프레임에 구동되는 제2 프레임용 셀(335)이다.

제1셀(310), 제2셀(320) 및 제3셀(330)이 두 개의 픽셀(pixel) 역할을 하는 것에 대해서는 이후에서 상세히 설명하겠다.

이 때, 제1셀(310)에는 B 형광층이 형성되고, 제2셀(320)에는 R 형광층이 형성되고, 제3셀(330)은 G 형광층이 형성된다. 제2셀(320)과 제3셀(330)에 둘러싸이는 제1셀(310)에 반드시 B 형광층이 형성되는 것은 아니고 R 형광층이나 G 형광층이 형성될 수도 있다.

도 3b는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 어드레스 전극의 구조를 나타낸 것이다. 도 3b에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널은 제1셀(310), 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 어드레싱을 위한 제1 어드레스 전극(350), 제2 어드레스 전극(360) 및 제3 어드레스 전극(370)을 포함한다.

제1 어드레스 전극(350)은 제1셀(310)의 세로 격벽과 제2셀(320)의 세로 격벽 사이에 형성된다. 제2 어드레스 전극(360)은 상하 방향으로 배치된 제1셀 사이를 연결하는 격벽(380)의 밑에 형성된다. 제3 어드레스 전극(370)은 제1셀(310)의 세로 격벽과 제3셀(330)의 세로 격벽 사이에 형성된다.

제1 어드레스 전극(350), 제2 어드레스 전극(360) 및 제3 어드레스 전극(370)은 각 셀의 영역에 형성된 돌출부(390, 400, 410, 420, 430)를 포함한다. 이 때, 돌출부(390)는 제1셀(310)의 윗부분에 해당하는 제2셀(320)의 방전 공간에 형성된다. 돌출부(400)는 제1셀(310)의 아래 부분에 해당하는 제2셀(320)의 방전 공간에 형성된다. 돌출부(410)는 제1셀(310)의 윗부분에 해당하는 제3셀(330)의 방전 공간에 형성된다. 돌출부(420)는 제1셀(310)의 아래부분에 해당하는 제3셀(330)의 방전 공간에 형성된다. 돌출부(430)는 제1셀(310)에 해당하는 방전 공간에 형성된다.

도 3c는 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 스캔과 서스테인을 위한 전극 구조를 나타낸 것이다. 도 3c에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널은 제1셀(310), 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 구동을 위한 제1 전극(440), 제2 전극(450), 제3 전극(460) 및 제4 전극(470)을 포함한다.

제1 전극(440)은 제2셀(320)과 제3셀(330)이 맞닿은 상측 영역을 지나가도록 형성된다. 제2 전극(450)은 제1셀(310)의 상측 가로 격벽 상에 형성된다. 제3 전극(460)은 제1셀(310)의 하측 가로 격벽 상에 형성된다. 제4 전극(470)은 제2셀(320)과 제3셀(330)이 맞닿은 하측 영역을 지나가도록 형성된다.

이와 같이 본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널의 구동을 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

본 발명의 제1 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널은 Full HD를 지원할 때 나타나는 셀의 크기의 축소에 따른 문제점을 해결하기 위하여 프로그레시브(progressive) 방식 대신 인터레이스(interlace) 방식에 의하여 구동된다.

먼저 제1 프레임용 셀(333)의 어드레싱과 서스테인에 대해 설명한다.

홀수 번째 프레임에 구동되는 제1 프레임용 셀(333)의 어드레싱을 위하여 도 3c의 제2 전극(450)이 스캔 전극의 역할을 한다. 따라서, 제2 전극(450)에 스캔 펄스가 인가될 때 도 3b의 제1 어드레스 전극(350), 제2 어드레스 전극(360) 및 제3 어드레스 전극(370)을 통하여 영상 데이터 신호가 인가된다.

따라서 영상 데이터 신호가 인가되는 돌출부(390), 돌출부(410) 및 돌출부(430)와 스캔 펄스가 인가되는 제2 전극(450)에 의하여 제1 프레임용 셀(333)의 어드레싱이 이루어진다.

이와 같이 제1 프레임용 셀(333)에 대하여 어드레싱이 이루어지면 제1 전극(440)과 제3 전극(460)이 서스테인 전극의 역할을 한다. 즉, 제2 전극(450)과 제1 전극(440) 및 제3 전극(460)에 교대로 서스테인 펄스가 인가된다. 이에 따라 제1 프레임용 셀(333)에 대한 서스테인 방전이 이루어진다.

다음으로 제2 프레임용 셀(333)의 어드레싱과 서스테인에 대해 설명한다.

짝수 번째 프레임에 구동되는 제2 프레임용 셀(335)의 어드레싱을 위하여 도 3c의 제3 전극(460)이 스캔 전극의 역할을 한다. 따라서, 제3 전극(460)에 스캔 펄스가 인가될 때 도 3b의 제1 어드레스 전극(350), 제2 어드레스 전극(360) 및 제3 어드레스 전극(370)을 통하여 영상 데이터 신호가 인가된다.

따라서 영상 데이터 신호가 인가되는 돌출부(400), 돌출부(420) 및 돌출부(430)와 스캔 펄스가 인가되는 제3 전극(460)에 의하여 제2 프레임용 셀(335)의 어드레싱이 이루어진다.

이와 같이 제2 프레임용 셀(335)에 대하여 어드레싱이 이루어지면 제2 전극(450)과 제4 전극(470)이 서스테인 전극의 역할을 한다. 즉, 제3 전극(460)과 제2 전극(450) 및 제4 전극(470)에 교대로 서스테인 펄스가 인가된다. 이에 따라 제2 프레임용 셀(335)에 대한 서스테인 방전이 이루어진다.

이상에서와 같이 인터레이스 방식으로 플라즈마 표시 패널이 구동되며 제1셀(310)은 홀수 번째 프레임과 짝수 번째 프레임에 공통되게 사용되므로 제1셀(310)의 크기만큼 제2셀(320)과 제3셀(330)의 크기가 커질 수 있다.

예를 들어, 도 2에 도시된 바와 같이 Full HD를 지원하는 42인치 플라즈마 표시 패널을 구성하는 하나의 셀의 크기는 $160\mu\text{m} \times 480\mu\text{m}$ 이나, 본 발명에 따른 플라즈마 표시 패널을 구성하는 셀의 크기는 $213\mu\text{m} \times 480\mu\text{m}$ 이다.

따라서, 셀의 가로 길이가 커지기 때문에 패널의 특성이나 방전 조건의 저하없이 Full HD의 해상도를 지원할 수 있다.

도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널에 포함된 격벽의 구조를 나타낸 것이다. 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2 실시예에 따른 격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널은 제1셀(310), 제2셀(320) 및 제3셀(330)은 기능적으로 두 개의 픽셀(pixel) 역할을 하고, 제1셀(310)이 제2셀(320)과 제3셀(330)의 사이에 형성된다.

제1셀(310)과 제1셀(310)의 상부에 있는 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 영역은 홀수 번째 프레임에 구동되는 제1 프레임용 셀(333)이다. 제1셀(310)과 제1셀(310)의 하부에 있는 제2셀(320) 및 제3셀(330)의 영역은 짝수 번째 프레임에 구동되는 제2 프레임용 셀(335)이다.

이 때, 제1셀(310)에는 B 형광층이 형성되고, 제2셀(320)에는 R 형광층이 형성되고, 제3셀(330)은 G 형광층이 형성된다. 제2셀(320)과 제3셀(330)에 둘러싸이는 제1셀(310)에 반드시 B 형광층이 형성되는 것은 아니고 R 형광층이나 G 형광층이 형성될 수도 있다.

제1 실시예의 격벽 구조와 제2 실시예의 격벽 구조 상의 차이점은 제1셀(310)의 세로 격벽이 제2셀(320)의 세로 격벽과 제3셀(330)의 세로 격벽과 붙어있다는 점이다.

따라서, 제1 어드레스 전극(350)은 서로 붙어 있는 제1셀(310)의 세로 격벽과 제2셀(320)의 세로 격벽 밑을 지나간다. 또한, 제3 어드레스 전극(370)은 서로 붙어 있는 제1셀(310)의 세로 격벽과 제3셀(330)의 세로 격벽 밑을 지나간다.

이외에 제2 실시예에 따른 플라즈마 표시 패널을 구성하는 셀의 구동은 제1 실시예와 동일하므로 상세한 설명은 생략한다.

이상과 같은 제1 실시예와 제2 실시예의 플라즈마 표시 패널에 포함된 제1 내지는 제3 어드레스 전극(350, 360, 370)의 돌출부 형상은 원형, 타원형, 다각형 등 다양한 모양을 가질 수 있다.

이와 같이, 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다.

본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

발명의 효과

이상에서와 같이 본 발명은 공통되게 사용되는 셀을 이용하여 인터레이스 방식으로 구동함으로써 고해상도를 지원하면서도 셀의 크기 축소를 최소화할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

격벽을 포함하는 플라즈마 표시 패널에 있어서,

상기 플라즈마 표시 패널은 상기 격벽에 의하여 형성된 제1셀, 제2셀 및 제3셀을 포함하며,

상기 격벽은 상기 제1셀이 상기 제2셀과 상기 제3셀에 의하여 둘러싸이도록 하며,

상기 제1셀의 상부에 있는 상기 제2셀의 일부 영역 및 상기 제3셀의 일부 영역과 상기 제1셀은 하나의 프레임에서 구동되는 제1 프레임용 셀이고,

상기 제1셀의 하부에 있는 상기 제2셀의 나머지 영역 및 상기 제3셀의 나머지 영역과 상기 제1셀은 상기 하나의 프레임의 다음 프레임에서 구동되는 제2 프레임용 셀인 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 제1셀에는 R,G,B 형광체 중 하나의 형광체가 형성되는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 플라즈마 표시 패널은,

제1 어드레스 전극, 제2 어드레스 전극 및 제3 어드레스 전극을 포함하며,

상기 제1 어드레스 전극은 상기 제1셀의 측면 격벽과 상기 제2셀의 측면 격벽 사이에 형성되고,

상기 제2 어드레스 전극은 상하 방향으로 배치된 상기 제1셀들 사이를 연결하는 격벽의 밑에 형성되고,

상기 제3 어드레스 전극은 상기 제1셀의 또다른 측면 격벽과 상기 제3셀의 측면 격벽 사이에 형성되는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 4.

제3항에 있어서,

상기 제1 어드레스 전극 또는 상기 제2 어드레스 전극 또는 제3 어드레스 전극 중 하나 이상은 각 셀의 영역에 형성된 돌출부를 포함하는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 플라즈마 표시 패널은,

상기 제1셀, 상기 제2셀 및 상기 제3셀의 구동을 위한 제1 전극, 제2 전극, 제3 전극 및 제4 전극을 포함하며,

상기 제1 전극은 상기 제2셀과 상기 제3셀이 맞닿은 상측 영역을 지나가도록 형성되고,

상기 제2 전극은 상기 제1셀의 상측 격벽 상에 형성되고,

상기 제3 전극은 상기 제1셀의 하측 격벽 상에 형성되고,

상기 제4 전극은 상기 제2셀과 상기 제3셀이 맞닿은 하측 영역을 지나가도록 형성되며,

상기 제2 전극은 하나의 프레임에서 제1 프레임용 셀의 스캔 전극 기능을 하고, 상기 제1 전극과 상기 제3 전극은 서스테인 전극 기능을 하며,

상기 제3 전극은 다음 프레임에서 제2 프레임용 셀의 스캔 전극 기능을 하고, 상기 제2 전극과 상기 제4 전극은 서스테인 전극 기능을 하는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 6.

제4항에 있어서,

상기 돌출부의 형상은 원형 또는 타원형 또는 다각형 중 하나 이상인 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 7.

제1항에 있어서,

상기 제1셀의 하나의 측면 격벽과 상기 제2셀의 측면 격벽이 붙어있고,

상기 제1셀의 다른 하나의 측면 격벽과 상기 제3셀의 측면 격벽이 붙어있는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널.

청구항 8.

격벽에 의하여 형성되어 제2셀 및 제3셀에 의하여 둘러싸인 제1셀을 포함하는 플라즈마 표시 패널의 구동 방법에 있어서,

상기 제1셀의 상부에 있는 상기 제2셀의 일부 영역 및 상기 제3셀의 일부 영역과 상기 제1셀은 하나의 프레임에서 구동되고,

상기 제1셀의 하부에 있는 상기 제2셀의 나머지 영역 및 상기 제3셀의 나머지 영역과 상기 제1셀은 상기 하나의 프레임의 다음 프레임에서 구동되는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널의 구동 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서,

상기 제1셀, 상기 제2셀 및 상기 제3셀 각각에 해당하는 제1 어드레스 전극, 제2 어드레스 전극 및 제3 어드레스 전극에 영상 데이터 신호가 인가되고 상기 제1셀의 상측에 있는 제2 전극에 스캔 펄스가 인가되어 상기 제1 프레임용 셀에 대한 어드레싱이 이루어지고,

상기 제1셀, 상기 제2셀 및 상기 제3셀 각각에 해당하는 제1 어드레스 전극, 제2 어드레스 전극 및 제3 어드레스 전극에 영상 데이터 신호가 인가되고 상기 제1셀의 하측에 있는 제3 전극에 스캔 펄스가 인가되어 상기 제2 프레임용 셀에 대한 어드레싱이 이루어지는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널의 구동 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서,

상기 제2전극과 상기 제2전극 위에 형성된 제1전극과 상기 제3전극에 서스테인 펄스가 교대로 인가되어 상기 제1 프레임용 셀에 대한 서스테인 과정이 이루어지는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널의 구동 방법.

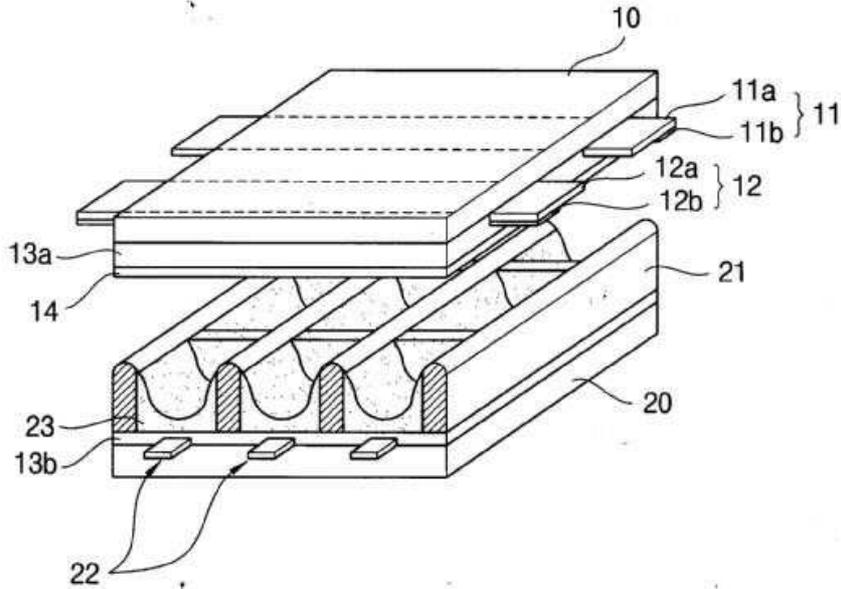
청구항 11.

제9항에 있어서,

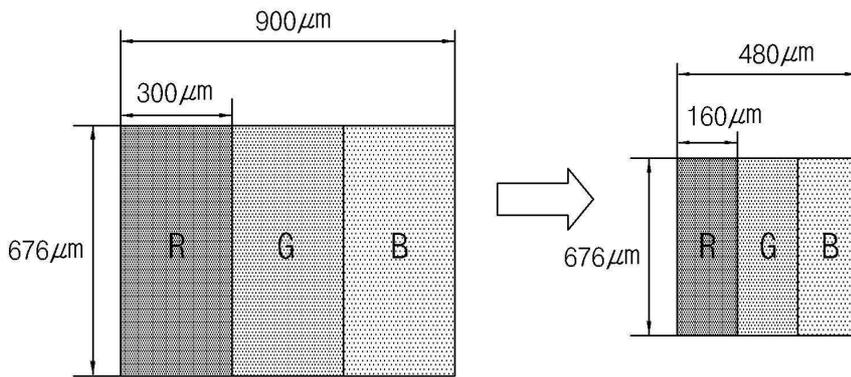
상기 제2전극과 상기 제3전극 아래에 형성된 제4전극과 상기 제3전극에 서스테인 펄스가 교대로 인가되어 상기 제2 프레임용 셀에 대한 서스테인 과정이 이루어지는 것을 특징으로 하는 플라즈마 표시 패널의 구동 방법.

도면

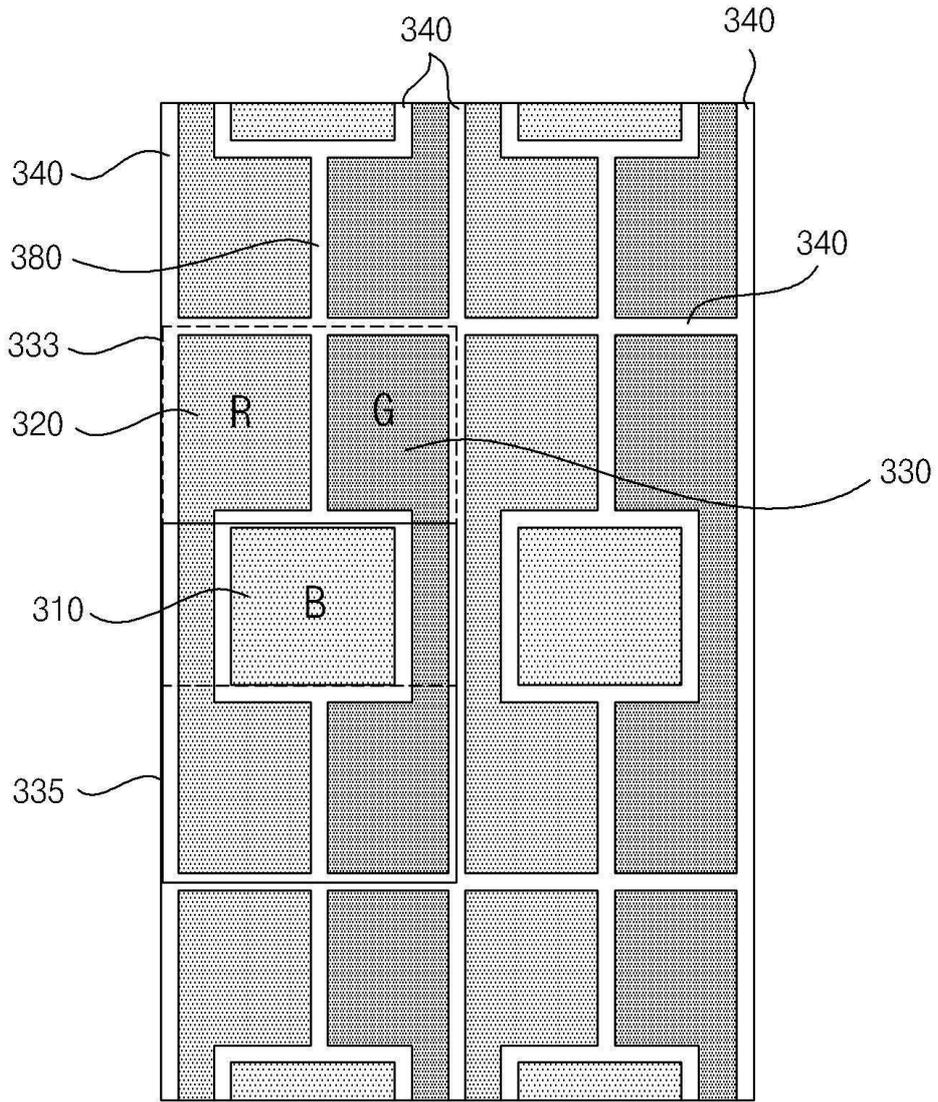
도면1



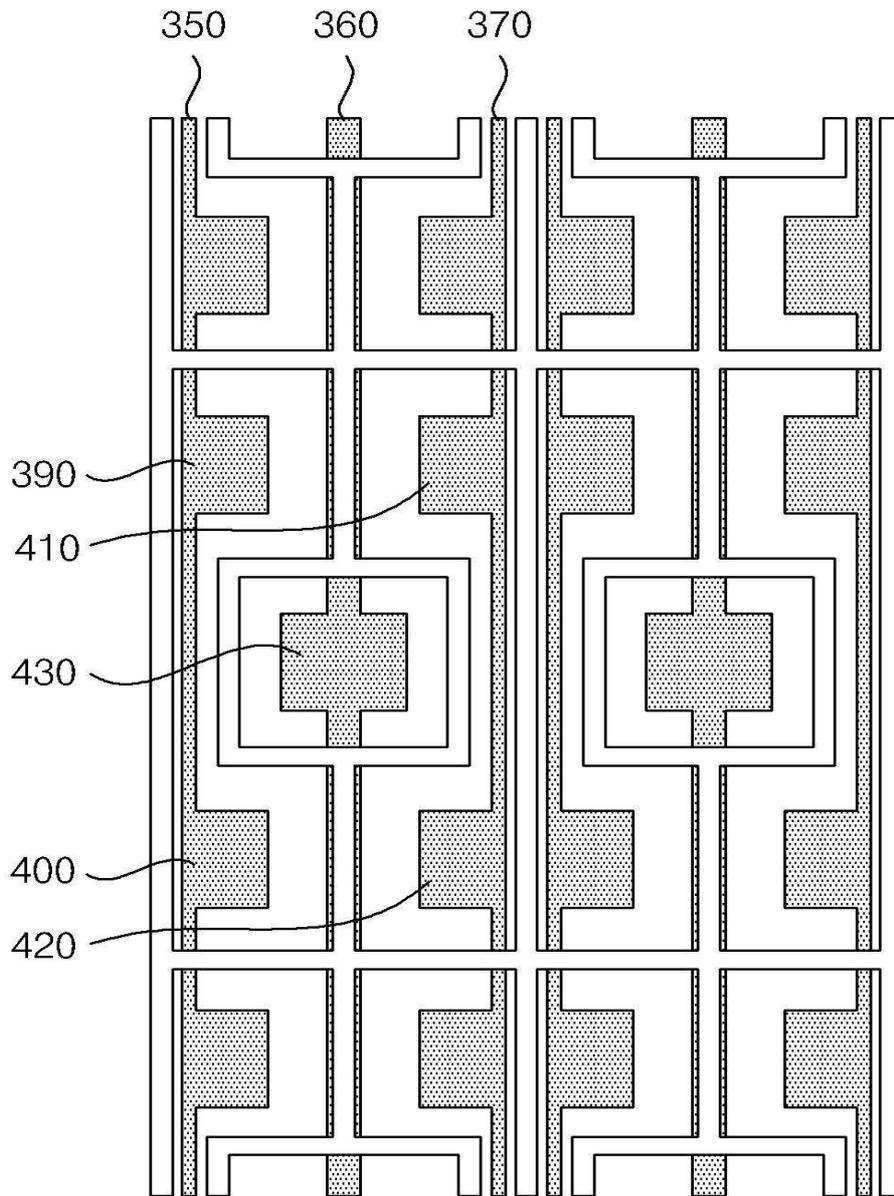
도면2



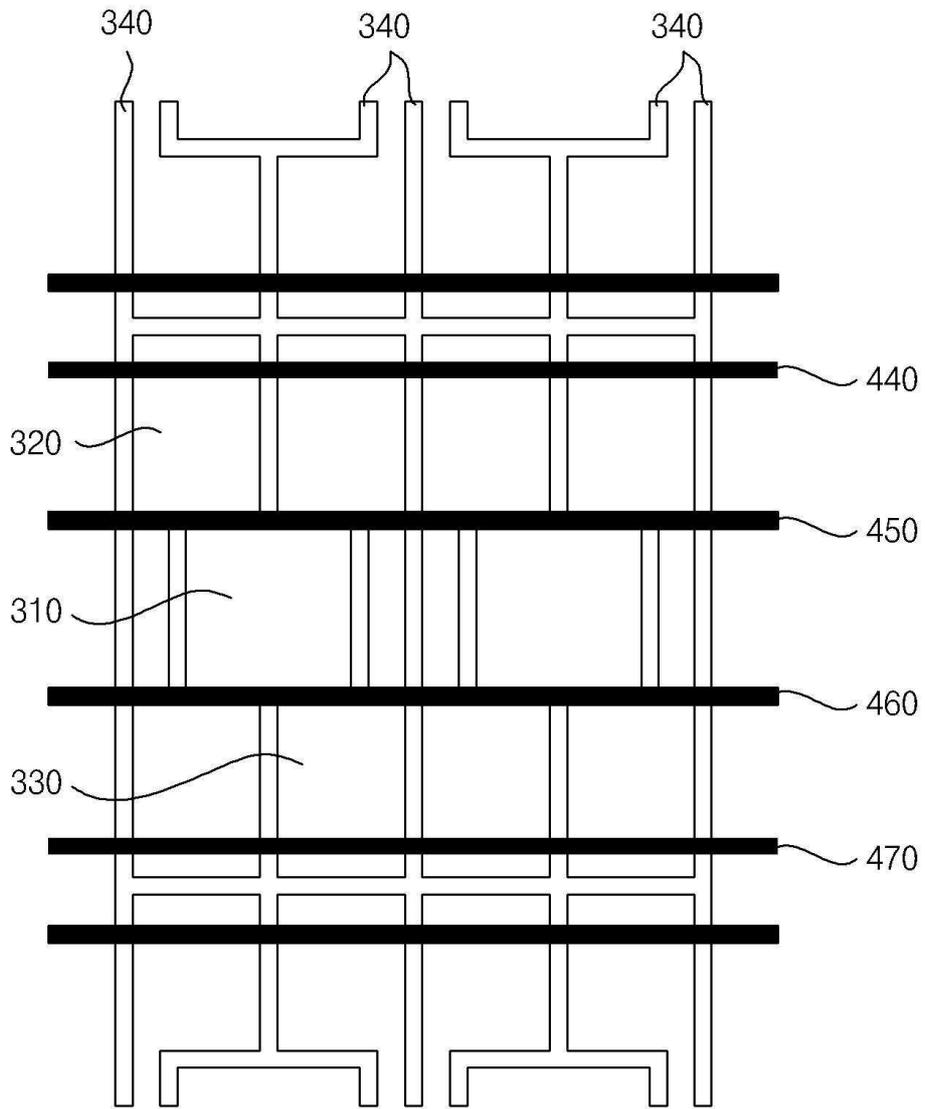
도면3a



도면3b



도면3c



도면4

