

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

**(51) Int. Cl.<sup>5</sup>**  
**G02F 1/136**

**(11) 공개번호** 특 1992-0022028  
**(43) 공개일자** 1992년 12월 19일

(21) 출원번호	특 1992-0007819
(22) 출원일자	1992년 05월 08일
(30) 우선권주장	91-102365 1991년 05월 08일 일본(JP)
(71) 출원인	샤프 가부시끼가이사 쓰지 하루오
(72) 발명자	일본국, 오사까후 오사까시 아베노구 나가이께조 22반 22고 가네모리 유즈루
	일본국, 나라(en), 텐리시, 이찌모노또조 2613-1
	이마야 아끼히꼬
	일본국, 나라(en), 나라시, 로꾸조니시, 2-9-3-6
	가또 히로아끼
	일본국, 나라(en), 나라시, 데즈까야마, 1-9-4
	야노 고조
	일본국, 나라(en), 야마또고리야마시, 이즈미하라조 34-5
	이리에 라쓰미
	일본국, 나라(en), 고조시, 고야마조, 45
(74) 대리인	이병문, 백덕열, 이태희

**심사청구 : 있음**

**(54) 액티브 매트릭스 표시 장치**

**요약**

내용 없음.

**대표도**

**도1**

**명세서**

[발명의 명칭]

액티브 매트릭스 표시 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 액티브 매트릭스 표시장치의 평면도,

제1도는 제1도의 A-A선을 따라 취한 액티브 매트릭스 표시장치의 단면도,

제3도는 본 발명에 따른 다른 액티브 매트릭스 표시장치의 평면도,

제7도는 제3도 또는 제6도의 액티브 매트릭스 표시장치상의 보정 부분들을 보여주는 평면도,

제8도는 2가지 경우에 소스 버스와 화소 전극 사이에 누설이 발생한 상태의 종래의 액티브 매트릭스 표시장치의 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

그 중 적어도 하나가 투명한 한쌍의 절연성 기판, 상기 절연성 기판들 간에 밀봉되고, 그의 광학적 특성

들이 인가되는 전압에 따라 변조되는 표시 매체, 상기 절연성 기판들 중 하나에 형성되는 다수의 주사선, 상기 절연성 기판위에 주사선들을 교차시키기 위하여 형성된 다수의 신호선, 인접 주사선들과 인접 신호선들에 의해 한정되는 각각의 직사각형 영역에 배치되는 2개의 화소 전극, 및 화소 전극을 상기 주사선들과 신호선들에 접속하는 스위칭소자를 포함하는 액티브 매트릭스 표시장치로서, 상기 화소 전극들은 각 신호선을 가로 질러 각 쌍들로 배치되고, 상기 쌍으로 된 화소 전극에 각각 연결된 스위칭 소자들이 공통 주사선과 공통 신호선에 연결되며, 상기 각각의 스위칭 소자가 주사선 분기선의 일부를 포함하는 주사선으로부터 연장되는 주사선 분기선의 위 또는 아래에 배치되고, 상기 스위칭 소자의 신호 전극이 그 사이에 절연막을 갖는 주사선 분기선과 중첩하도록 배치되며, 상기 스위칭 소자를 구성하고 각 화소 전극에 전기적으로 접속된 전극부가 그 사이에 절연막을 갖는 주사선 분기선과 중첩하도록 배치된 것을 특징으로 하는 액티브 매트릭스 표시장치.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 주사선 분기선은 주사선으로부터의 분기점과 스위칭 소자가 형성되는 부분과의 사이에 좁은 부분을 가지며, 이 좁은 부분은 주사선 분기선이 그 부분에서 용이하게 절단될 수 있도록 한 폭을 갖는 액티브 매트릭스 표시장치.

#### 청구항 3

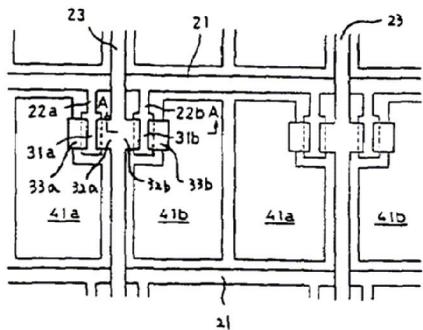
제1항에 있어서, 상기 폭은 5 내지 15 $\mu$ m인 액티브 매트릭스 표시장치.

#### 청구항 4

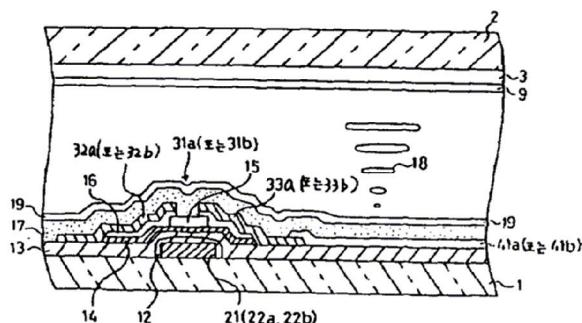
그 중 적어도 하나가 투명한 한쌍의 절연성 기판, 상기 절연성 기판들 간에 밀봉되고, 그의 광학적 특성들이 인가되는 전압에 따라 변조되는 표시 매체, 상기 절연성 기판들 중 하나에 형성되는 다수의 주사선, 상기 절연성 기판위에 주사선들을 교차시키기 위하여 형성된 다수의 신호선, 인접 주사선들과 인접 신호선들에 의해 한정되는 각각의 직사각형 영역에 배치되는 2개의 화소 전극, 및 상기 화소 전극들을 상기 주사선들과 신호선들에 접속하는 스위칭 소자를 포함하는 액티브 매트릭스 표시장치로서, 상기 화소 전극들은 각 신호선을 가로 질러 각 쌍들로 배치되고, 상기 쌍으로 된 화소 전극에 각각 연결된 스위칭 소자들이 공통 주사선과 공통 신호선에 연결되며, 상기 각각의 스위칭 소자가 주사선 분기선의 일부를 포함하는 주사선으로부터 연장되는 주사선 분기선의 위 또는 아래에 배치되고, 상기 스위칭 소자의 신호 전극이 그 사이에 절연막을 갖는 주사선 분기선과 중첩하도록 배치되며, 상기 스위칭 소자를 구성하고 각 화소 전극에 전기적으로 접속된 전극부가 그 사이에 절연막을 갖는 주사선 분기선과 중첩하도록 배치되고, 상기 액티브 매트릭스 표시장치는 각각의 화소 전극에 전기적으로 접속된 도전편, 및 일단에서 상기 도전편과 중첩하고 그 사이에 절연막을 갖는 타단에서 신호선과 중첩하도록 배치된 도전부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 액티브 매트릭스 표시장치.

#### 도면

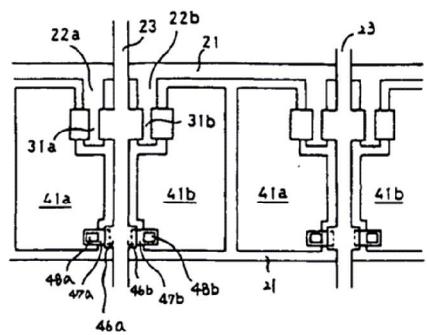
##### 도면1



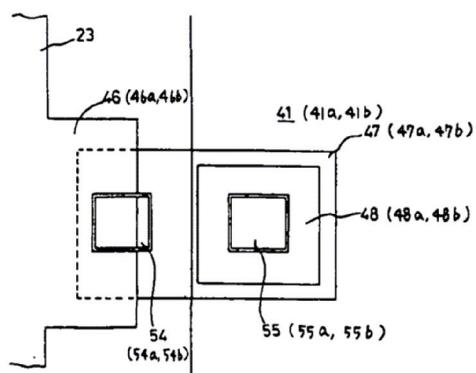
##### 도면2



도면3



도면7



도면8

