

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
G09G 3/30

(45) 공고일자 2005년10월12일
(11) 등록번호 10-0520829
(24) 등록일자 2005년10월05일

(21) 출원번호 10-2003-0044664
(22) 출원일자 2003년07월02일

(65) 공개번호 10-2005-0004471
(43) 공개일자 2005년01월12일

(73) 특허권자 엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 김성은
경상북도구미시공단동265-20번지엘지정보통신기숙사110호

김학수
대구광역시수성구지산동시영3단지301동1507호

권재철
경기도양주군남면한산리25사공병대사관사-3

(74) 대리인 김영호

심사관 : 천대식

(54) 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동 장치 및 방법

요약

본 발명은 이상 디스플레이를 방지할 수 있도록 한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동 장치 및 방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치는 화상을 표시하기 위한 화소 매트릭스와, 상기 화소 매트릭스에 유효 비디오 데이터 신호를 공급하는 데이터 드라이버를 구비하고, 각각의 화소는 일렉트로-루미네센스 셀과, 셀을 구동시키기 위한 셀 구동부와, 전원이 턴-온된 후 상기 유효 비디오 데이터가 상기 데이터 드라이버로부터 출력되기 전의 제 1 기간동안 상기 셀에 흐르는 전류를 차단하는 셀 제어부를 구비한다.

대표도

도 4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 통상의 유기 일렉트로-루미네센스 표시 장치를 개략적으로 도시한 도면.

도 2는 도 1에 도시된 화소의 상세 구성을 도시한 도면.

도 3은 전원 턴-오프시 도 2에 도시된 화소에서 형성되는 전류패스를 나타내는 도면.

도 4는 본 발명의 실시예에 의한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치를 나타내는 도면.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

20 : 일렉트로-루미네센스 패널 22 : 스캔 드라이버

24,54 : 데이터 드라이버 28,58 : 화소

30,62 : EL 셀 구동부 64 : EL 셀 제어부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 일렉트로-루미네센스 표시패널에 관한 것으로 특히, 이상 디스플레이를 방지할 수 있도록 한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동 장치 및 방법에 관한 것이다.

최근 음극선관(Cathode Ray Tube)의 단점인 무게와 부피를 줄일 수 있는 각종 평판 표시 장치들이 대두되고 있다. 이러한 평판 표시 장치로는 액정 표시 장치(Liquid Crystal Display), 전계 방출 표시 장치(Field Emission Display), 플라즈마 표시 패널(Plasma Display Panel) 및 일렉트로-루미네센스(Electro-Luminescence : 이하, EL이라 함) 표시 장치 등이 있다.

이들 중 EL 표시 장치는 전자와 정공의 재결합으로 형광체를 발광시키는 자발광 소자로, 그 형광체로 무기 화합물을 사용하는 무기 EL과 유기 화합물을 사용하는 유기 EL로 대별된다. 이러한 EL 표시 장치는 저전압 구동, 자기발광, 박막형, 넓은 시야각, 빠른 응답속도, 높은 콘트라스트 등의 많은 장점을 가지고 있어 차세대 표시 장치로 기대되고 있다.

유기 EL 소자는 통상 음극과 양극 사이에 적층된 전자 주입층, 전자 수송층, 발광층, 정공 수송층, 정공 주입층으로 구성된다. 이러한 유기 EL 소자에서는 양극과 음극 사이에 소정의 전압을 인가하는 경우 음극으로부터 발생된 전자가 전자 주입층 및 전자 수송층을 통해 발광층 쪽으로 이동하고, 양극으로부터 발생된 정공이 정공 주입층 및 정공 수송층을 통해 발광층 쪽으로 이동한다. 이에 따라, 발광층에서는 전자 수송층과 정공 수송층으로부터 공급되어진 전자와 정공이 재결합함에 의해 빛을 방출하게 된다.

이러한 유기 EL 소자를 이용하는 EL 표시 장치는 도 1에 도시된 바와 같이 스캔 라인(SL)과 데이터 라인(DL)의 교차로 정의된 영역에 각각 배열되어진 화소들(28)을 구비하는 EL 패널(20)과, EL 패널(20)의 스캔 라인들(SL)을 구동하는 스캔 드라이버(22)와, EL 패널(20)의 데이터 라인들(DL)을 구동하는 데이터 드라이버(24)를 구비한다.

스캔 드라이버(22)는 스캔 라인들(SL)에 스캔 펄스를 공급하여 스캔 라인들(SL)을 순차적으로 구동한다.

데이터 드라이버(24)는 외부로부터 입력된 디지털 유효 비디오 데이터를 아날로그 유효 비디오 데이터로 변환한다. 그리고, 데이터 드라이버(24)는 아날로그 유효 비디오 데이터를 스캔 펄스가 공급될 때마다 데이터 라인들(DL)에 공급하게 된다.

화소들(28) 각각은 스캔 라인(SL)에 스캔 펄스가 공급될 때 데이터 라인(DL)으로부터의 유효 비디오 데이터를 공급받아 그 유효 비디오 데이터에 상응하는 빛을 발생하게 된다.

이를 위하여, 화소들(28) 각각은 도 2에 도시된 바와 같이 기저 전압원(GND)에 음극이 접속된 EL 셀(OEL)과, 스캔 라인(SL), 데이터 라인(DL) 및 공급 전압원(VDD)에 접속되고 EL 셀(OEL)의 양극에 접속되어 그 EL 셀(OEL)을 구동하기 위한 셀 구동부(30)를 구비한다.

셀 구동부(30)는 스캔 라인(SL)에 게이트 단자가, 데이터 라인(DL)에 소스 단자가, 그리고 제 1 노드(N1)에 드레인 단자가 접속된 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)와, 제 1 노드(N1)에 게이트 단자가, 공급 전압원(VDD)에 소스 단자가, 그리고 EL 셀(OEL)에 드레인 단자가 접속된 구동용 박막 트랜지스터(T2)와, 공급 전압원(VDD)과 제 1 노드(N1) 사이에 접속된 스토리지 캐패시터(C)를 구비한다.

스위칭용 박막 트랜지스터(T1)는 스캔 라인(SL)에 스캔 펄스가 공급되면 턴-온되어 데이터 라인(DL)에 공급된 유효 비디오 데이터를 제 1 노드(N1)에 공급한다. 제 1 노드(N1)에 공급된 유효 비디오 데이터는 스토리지 캐패시터(C)에 충전됨과 아울러 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트 단자로 공급된다. 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 게이트 단자로 공급되는 유효 비디오 데이터에 응답하여 공급 전압원(VDD)으로부터 EL 셀(OEL)로 공급되는 전류량(I)을 제어함으로써 EL 셀(OEL)의 발광량을 조절하게 된다. 그리고, 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)가 턴-오프되더라도 스토리지 캐패시터(C)에서 유효 비디오 데이터가 방전되므로 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 다음 프레임의 유효 비디오 데이터가 공급될 때까지 공급 전압원(VDD)으로부터의 전류(I)를 EL 셀(OEL)에 공급하여 EL 셀(OEL)이 발광을 유지하게 한다.

이와 같이, 종래의 EL 표시 장치는 입력 유효 비디오 데이터에 비례하는 전류신호를 EL 셀들(OEL) 각각에 공급하여 그 EL 셀들(OEL)을 발광시킴으로써 화상을 표시하게 된다. 여기서, EL 셀들(OEL)은 칼러 구현을 위하여 적색(이하, R이라 함) 형광체를 갖는 R 셀(OEL)과, 녹색(이하, G라 함) 형광체를 갖는 G 셀(OEL) 및 청색(이하, B라 함) 형광체를 갖는 B 셀(OEL)로 구성된다. 그리고, 3개의 R, G, B 셀들(OEL)을 조합하여 한 화소에 대한 칼러를 구현하게 된다.

그러나, 이와 같은 종래의 EL 표시장치는 전원이 턴-오프되어 있을 경우, 스토리지 커패시터(C)에 충전되어 있던 전하가 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)를 통해 형성된 전류패스를 따라 데이터 드라이버(24)로 흘러들어가게 되어 전원이 턴-온될 때 EL 셀(OEL)에서 의도하지 않았던 발광이 이루어져, 순간적인 화면 번쩍임이 나타나 이상 디스플레이가 되는 문제점이 있다.

이를 도 3을 참조하여 상세히 설명하면, 전원이 턴-오프되어 있을 경우 데이터 드라이버(24)의 전위는 기저전위와 가까워지게 된다. 따라서, 스위칭용 박막 트랜지스터(T2)가 턴-온되더라도 스토리지 커패시터(C), 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)의 드레인단자 및 소스단자, 데이터 드라이버(24)로 이어지는 전류패스가 형성된다. 이 때, 스토리지 커패시터(C)에 충전되어 있던 전압은 이러한 전류패스를 따라 누설된다. 이에 따라, 스토리지 커패시터(C)의 양단자 중 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트단자에 연결된 부분은 데이터 드라이버(24)의 전위 즉, 기저전위와 가까워지게 된다. 이런 상태에서 전원이 턴-온되면, 데이터 드라이버(24)는 내부 소자들을 재설정하느라 여전히 출력을 내지 못하지만, 공급 전압원(VDD)에 의해 전압이 인가되므로 스토리지 커패시터(C) 양단에는 공급 전압원(VDD)의 전압에 의해 충전이 빠르게 이루어지게 된다. 이러한 스토리지 커패시터(C)에 충전된 전압이 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트 단자로 공급되어 구동용 박막 트랜지스터(T2)를 턴-온시킨다. 따라서, 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 공급 전압원(VDD)으로부터의 전류(I)를 EL 셀(OEL)에 공급하여 의도하지 않았던 발광이 이루어져 순간적인 화면 번쩍임이 나타나서 이상 디스플레이가 되는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 이상 디스플레이를 방지할 수 있도록 한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동 장치 및 방법에 관한 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시 예에 의한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치는 화상을 표시하기 위한 화소 매트릭스와, 상기 화소 매트릭스에 유효 비디오 데이터 신호를 공급하는 데이터 드라이버를 구비하고, 각각의 화소는 일렉트로-루미네센스 셀과, 셀을 구동시키기 위한 셀 구동부와, 전원이 턴-온된 후 상기 유효 비디오 데이터가 상기 데이터 드라이버로부터 출력되기 전의 제 1 기간동안 상기 셀에 흐르는 전류를 차단하는 셀 제어부를 구비한다.

상기 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치에서 셀 구동부는 데이터 드라이버로부터 출력된 상기 유효 비디오 데이터를 제 1 노드로 공급하기 위한 스위칭용 박막 트랜지스터와, 제 1 노드에 공급된 상기 유효 비디오 데이터에 의해 공급전압원의 전압을 상기 셀에 공급하기 위한 구동용 박막 트랜지스터와, 제 1 노드에 공급된 상기 유효 비디오 데이터에 의해 충전되어 상기 구동용 박막 트랜지스터가 안정적으로 구동되도록 하는 스토리지 커패시터를 구비한다.

상기 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치에서 셀 제어부는 상기 제 1 기간에서 상기 셀과 기저전압원 사이의 도전경로를 차단함과 아울러 상기 제 1 기간 이후의 기간에서는 상기 셀과 상기 기저전압원 사이의 도전경로를 형성하는 제어용 박막 트랜지스터를 구비한다.

본 발명의 실시 예에 의한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동방법은 전원이 턴-온된 후 유효 비디오 데이터가 데이터 드라이버로부터 출력되기 전의 제 1 기간동안 일렉트로-루미네센스 셀에 흐르는 전류를 차단하는 단계와, 유효 비디오 데이터가 상기 데이터 드라이버로부터 출력되는 상기 제 1 기간 이후의 기간에서는 상기 셀에 전류를 흐르게 하는 단계를 포함한다.

상기 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동방법에서 셀에 흐르는 전류를 차단하는 단계는 상기 셀과 기저전압원 사이의 도전경로를 차단하는 단계인 것을 특징으로 한다.

상기 목적 외에 본 발명의 다른 목적 및 특징들은 첨부도면을 참조한 실시예에 대한 설명을 통하여 명백하게 드러나게 될 것이다.

이하 도 4를 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하기로 한다.

도 4는 본 발명의 실시예에 의한 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치를 나타내는 도면이다.

도 4를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 의한 EL 표시패널의 구동장치는 EL 셀(OEL)과; EL 셀(OEL)의 음극과 기저전압원(GND) 사이에 접속되어 그 EL 셀(OEL)에 흐르는 전류를 제어 하기 위한 셀 제어부(64)와; 스캔 라인(SL), 데이터 라인(DL) 및 공급 전압원(VDD)에 접속되고 EL 셀(OEL) 양극에 접속되어 그 EL 셀(OEL)을 구동하기 위한 셀 구동부(62)를 구비한다.

셀 구동부(62)는 스캔 라인(SL)에 게이트 단자가, 데이터 라인(DL)에 소스 단자가, 그리고 제 1 노드(N1)에 드레인 단자가 접속된 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)와; 제 1 노드(N1)에 게이트 단자가, 공급 전압원(VDD)에 소스 단자가, 그리고 EL셀(EL)의 양극에 드레인 단자가 접속된 구동용 박막 트랜지스터(T2)와; 공급 전압원(VDD)과 제 1 노드(N1) 사이에 접속된 스토리지 캐패시터(C)를 구비한다.

셀 제어부(66)는 EL 셀(OEL)의 음극에 소스 단자가, 기저전압원(GND)에 드레인 단자가 접속된 제어용 박막 트랜지스터(T3)를 구비한다. 이 때, 제어용 박막 트랜지스터(T3)의 게이트 단자에는 데이터 드라이버(54)로부터 유효 비디오 데이터가 출력되기 전에는 턴-오프되어 EL 셀(OEL)에 흐르는 전류를 차단하게 되고, 유효 비디오 데이터가 출력되면 턴-온되어 EL 셀(OEL)에 전류가 흐르게 하도록 제어신호(cs)가 입력된다.

이와같은 EL 표시패널은 전원이 턴-온된 후 데이터 드라이버(54)가 내부 소자들을 재설정하느라 일정기간 유효 비디오 데이터를 출력하지 못하게 된다. 이 기간에 EL 셀(OEL)에서 의도하지 않았던 발광이 일어나게 된다. 따라서, 이 기간동안 EL 셀(OEL)과 기저전압원(GND) 사이에 설치된 제어용 박막 트랜지스터(T3)의 게이트 단자에 도시하지 않은 콘트롤러 드라이버로부터 출력되는 제어신호(cs)를 인가하여 턴-오프시킨다. 이에 따라, EL 셀(OEL)에서 의도되지 않았던 발광이 일어나는 것을 방지할 수 있다.

이를 상세히 설명하면, 데이터 드라이버(54)가 꺼져있을 경우 데이터 드라이버(54)의 전위는 기저전위와 가까워지게 된다. 따라서, 스위칭용 박막 트랜지스터(T2)가 턴-온프되어 있더라도 스토리지 커패시터(C), 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)의 드레인단자 및 소스단자, 데이터 드라이버(54)로 이어지는 전류패스가 형성된다. 이 때, 스토리지 커패시터(C)에 충전되어 있던 전압은 이러한 전류패스를 따라 누설된다. 이에 따라, 스토리지 커패시터(C)의 양단자 중 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트단자에 연결된 부분은 데이터 드라이버(54)의 전위 즉, 기저전위와 가까워지게 된다. 이런 상태에서 전원이 턴-온되면, 데이터 드라이버(54)는 내부 소자들을 재설정하느라 여전히 유효 비디오 데이터를 출력하지 못하지만, 공급 전압원(VDD)에 의해 전압이 인가되므로 스토리지 커패시터(C) 양단에는 공급 전압원(VDD)의 전압에 의해 충전이 빠르게 이루어지게 된다. 이러한 스토리지 커패시터(C)에 충전된 전압이 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트 단자로 공

급되어 구동용 박막 트랜지스터(T2)를 턴-온시킨다. 따라서, 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 공급 전압원(VDD)으로부터의 전류(I)를 EL 셀(OEL)에 공급하여 의도하지 않았던 발광이 이루어져 순간적인 화면 번쩍임이 나타나게 된다. 이러한 순간적인 화면 번쩍임을 방지하기 위하여 EL 표시패널에 전원이 턴-온되어 데이터 드라이버(54)가 내부 소자들을 재설정하느라 유효 비디오 데이터를 출력하지 못하는 동안 EL 셀(OEL)과 기저전압원(GND) 사이에 설치된 제어용 박막 트랜지스터(T3)의 게이트 단자에 제어신호(cs)를 인가하여 제어용 박막 트랜지스터(T3)를 턴-오프시킨다. 이에 따라, 공급 전압원(VDD)으로부터의 전류(I)가 EL 셀(OEL)에 공급되지 않으므로 EL 셀(OEL)은 발광을 하지 않는다.

그 후, 데이터 드라이버(54)에서 유효 비디오 데이터가 출력되면 제어용 박막 트랜지스터(T3)의 게이트 단자에 제어신호(cs)를 인가하여 제어용 박막 트랜지스터(T3)를 턴-온시킨다. 이 때, 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)는 스캔 라인(SL)에 스캔 펄스가 공급되면 턴-온되어 데이터 라인(DL)에 공급된 유효 비디오 데이터를 제 1 노드(N1)에 공급한다. 제 1 노드(N1)에 공급된 유효 비디오 데이터는 스토리지 캐패시터(C)에 충전됨과 아울러 구동용 박막 트랜지스터(T2)의 게이트 단자로 공급된다. 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 게이트 단자로 공급되는 유효 비디오 데이터에 응답하여 공급 전압원(VDD)으로부터 EL 셀(OEL)로 공급되는 전류량(I)을 제어함으로써 EL 셀(OEL)의 발광량을 조절하게 된다. 그리고, 스위칭용 박막 트랜지스터(T1)가 턴-오프되더라도 스토리지 캐패시터(C)에서 유효 비디오 데이터가 방전되므로 구동용 박막 트랜지스터(T2)는 다음 프레임의 데이터 신호가 공급될 때까지 공급 전압원(VDD)으로부터의 전류(I)를 EL 셀(OEL)에 공급하여 EL 셀(OEL)이 발광을 유지하게 한다.

한편, 이와 같은 본 발명에 의한 EL 표시 장치는 입력 유효 비디오 데이터에 비례하는 전류신호를 EL 셀들(OEL) 각각에 공급하여 그 EL 셀들(OEL)을 발광시킴으로써 화상을 표시하게 된다. 여기서, EL 셀들(OEL)은 칼러 구현을 위하여 R 형광체를 갖는 R 셀(OEL)과, G 형광체를 갖는 G 셀(OEL) 및 B 형광체를 갖는 B 셀(OEL)로 구성된다. 그리고, 3개의 R, G, B 셀들(OEL)을 조합하여 한 화소에 대한 칼러를 구현하게 된다.

발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동 장치 및 방법은 EL 셀에 흐르는 전류를 제어하기 위한 제어용 박막 트랜지스터를 EL 셀에 접속시켜 데이터 드라이버로부터 유효 비디오 데이터가 출력되기 전까지 턴-오프시킴으로써 EL 셀에 흐르는 전류를 차단하여 EL 셀에서 의도하지 않았던 발광이 일어나는 것을 방지할 수 있다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 명세서의 상세한 설명에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의해 정하여져야만 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

화상을 표시하기 위한 화소 매트릭스와,

상기 화소 매트릭스에 유효 비디오 데이터 신호를 공급하는 데이터 드라이버를 구비하고,

상기 각각의 화소는

일렉트로-루미네센스 셀과,

상기 셀을 구동시키기 위한 셀 구동부와,

전원이 턴-온된 후 상기 유효 비디오 데이터가 상기 데이터 드라이버로부터 출력되기 전의 제 1 기간동안 상기 셀에 흐르는 전류를 차단하는 셀 제어부를 구비하는 것을 특징으로 하는 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 셀 구동부는

상기 데이터 드라이버로부터 출력된 상기 유효 비디오 데이터를 제 1 노드로 공급하기 위한 스위칭용 박막 트랜지스터와,

상기 제 1 노드에 공급된 상기 유효 비디오 데이터에 의해 공급전압원의 전압을 상기 셀에 공급하기 위한 구동용 박막 트랜지스터와,

상기 제 1 노드에 공급된 상기 유효 비디오 데이터에 의해 충전되어 상기 구동용 박막 트랜지스터가 안정적으로 구동되도록 하는 스토리지 커패시터를 구비하는 것을 특징으로 하는 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 셀 제어부는 상기 제 1 기간동안 상기 셀과 기저전압원 사이의 도전경로를 차단함과 아울러 상기 제 1 기간 이후에는 상기 셀과 상기 기저전압원 사이의 도전경로를 형성하는 제어용 박막 트랜지스터를 구비하는 것을 특징으로 하는 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동장치.

청구항 4.

전원이 턴-온된 후 유효 비디오 데이터가 데이터 드라이버로부터 출력되기 전의 제 1 기간동안 일렉트로-루미네센스 셀에 흐르는 전류를 차단하는 단계와,

상기 유효 비디오 데이터가 상기 데이터 드라이버로부터 출력되는 상기 제 1 기간 이후의 기간에서는 상기 셀에 전류를 흐르게 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동방법.

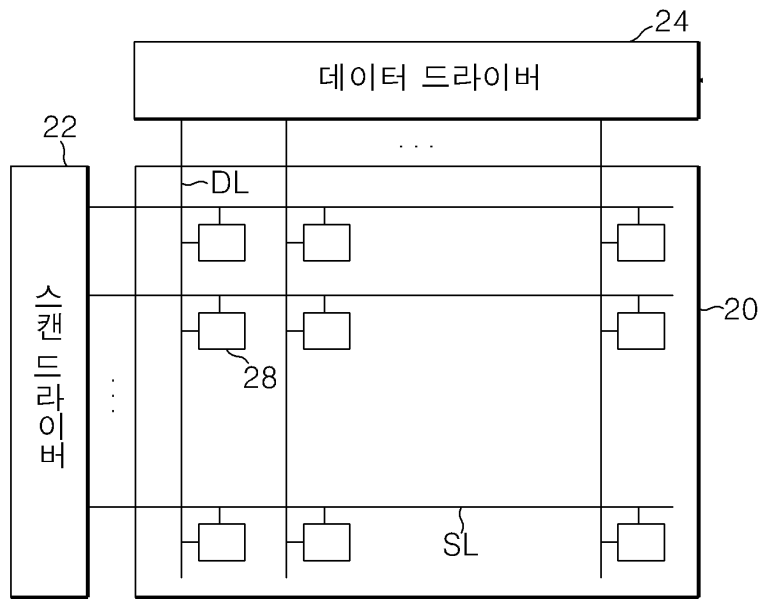
청구항 5.

제 4 항에 있어서,

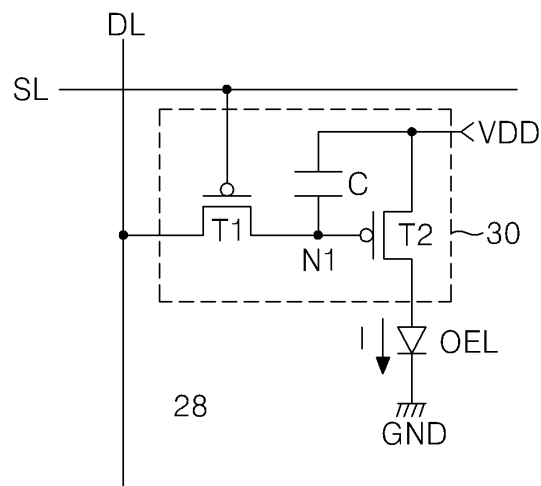
상기 셀에 흐르는 전류를 차단하는 단계는 상기 셀과 기저전압원 사이의 도전경로를 차단하는 단계인 것을 특징으로 하는 일렉트로-루미네센스 표시패널의 구동방법.

도면

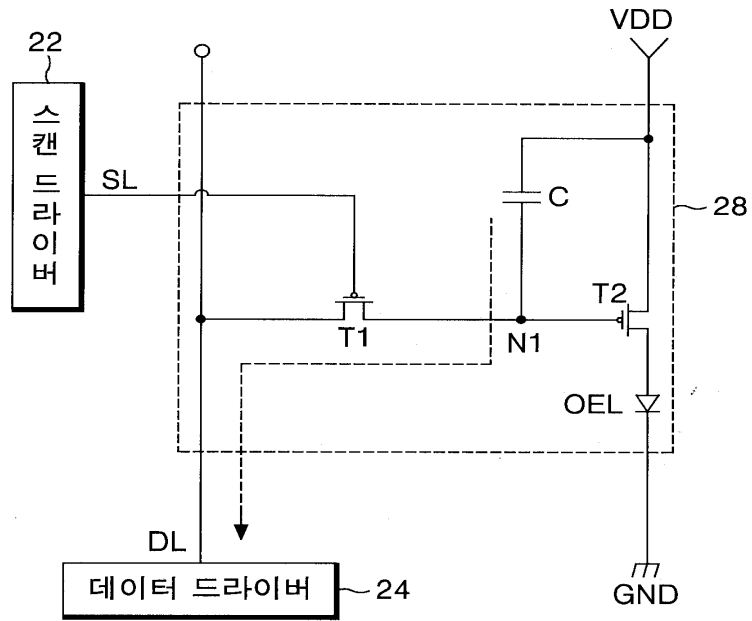
도면1



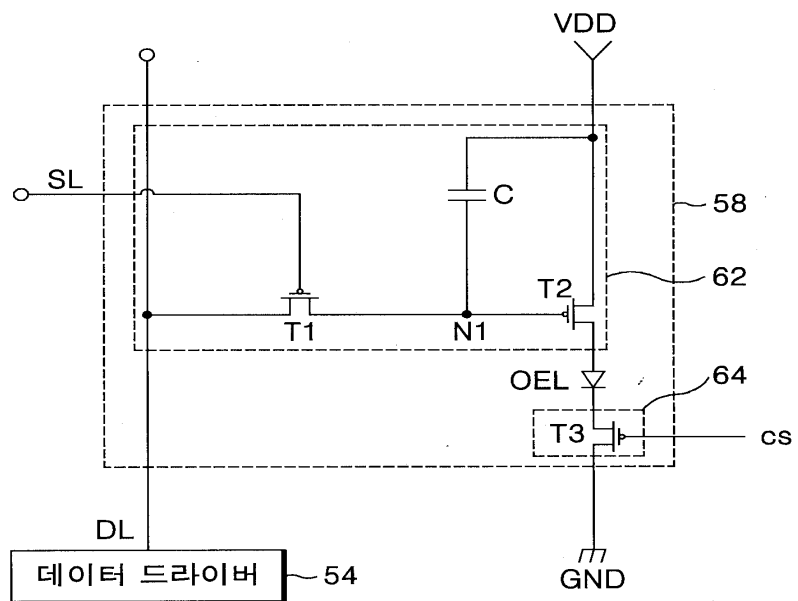
도면2



도면3



도면4



专利名称(译)	电致发光显示面板驱动装置和方法		
公开(公告)号	KR100520829B1	公开(公告)日	2005-10-12
申请号	KR1020030044664	申请日	2003-07-02
申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
当前申请(专利权)人(译)	LG电子公司		
[标]发明人	KIM SUNGEUN 김성은 KIM HAKSU 김학수 KWON JAECHOL 권재철		
发明人	김성은 김학수 권재철		
IPC分类号	G09G3/30		
代理人(译)	KIM , YOUNG HO		
其他公开文献	KR1020050004471A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种用于驱动能够防止异常显示的电致发光显示板的装置和方法。根据本发明的用于驱动电致发光显示板的装置包括用于显示图像的像素矩阵和有效视频数据信号用于驱动单元的单元驱动器;以及用于在电源打开后从数据驱动器输出有效视频数据之前的第一周期中驱动单元的数据驱动器, 以及用于中断电池中流动的电流的电池控制器。度

