

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 3/18

(11) 공개번호 특 1997-0056811
(43) 공개일자 1997년 07월 31일

(21) 출원번호	특 1996-0067176
(22) 출원일자	1996년 12월 18일
(30) 우선권주장	9515179 1995년 12월 20일 프랑스(FR)
(71) 출원인	필립스 일렉트로닉스 엔.브이. 요트.게.아. 룰페즈 네델란드, 베아 아인드호펜 5621, 그로네보르세베그 1
(72) 발명자	알랭 데크레메르 프랑스, 92380 가르세스, 쌍트 데 4 세맹 9 장-끌로드 도르메 프랑스, 92370 샤빌르, 뤼 뒤 빠베 드 메동 14
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 음극선관 및 자려 발진 스위치 모드 전원이 있는 화상 디스플레이 장치

요약

본 장치는 장치의 다른 부재를 위해 전원 전압을 발생시키는 라인 출력 스테이지 (35)와 연결된 비동기 자려발진 스위치 모드 전원(SMPS)을 포함하며, 그 스탠드바이 상태는 라인 주사를 멈추므로써 얻어진다. SMPS의 스위치(1) MOS 타입의 전계 효과 트랜지스터일때 안정기 인덕턴스(5)에 자기적으로 연결되는 와 인딩(6)에 의해 턴 온되며 그 와인딩(6)의 한 끝은 상기 스위치 및 상기 안정기 인덕턴스 사이의 상기 접속점(50)에 접속되므로, 그 다른 끝(510)에서 안정기 인덕턴스에 발생된 잔압과 반대의 위상인 제어 전압을 발생시키며, 그 제어 전압은 전계 효과 트랜지스터(1)의 게이트에 전달된다. 커패시터(42)는 FET의 드레인-소스 경로에 분류길서 배열되며 안정기 인덕턴스(5)와 함께 발진 회로를 만들어낸다.

응용 : 텔레비전 세트, 모니터

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

음극선관 및 자려 발진 스위치 모드 전원이 있는 화상 디스플레이 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 음극선관과 라인 출력 스테이지, 스탠드바이 장치와 자려 발진스위치 모드 전원(SMPS) 이 있는 화상 디스플레이 장치를 도시하는 도면,

제2도는 자려 발진 SMPS 를 도시하는 도면,

제3도는 SMPS의 동작을 도시하는 도면.

제4도는 SMPS를 제어하는데 적합한 제어 모듈을 도시하는 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

음극선관을 갖는 화상 디스플레이 장치로서, 그 장치의 스탠드바이 상태에서 능동인 채로 있는 스탠드바이 장치와 자려 발진 스위치 모드 전원을 포함하며, 그 자려 발진스위치 모드 전원은 메인즈(mains) 정류에 의해 얻어진 직류원의 두 단자 사이에서 직렬 연결된 스위치, 안정기 인덕턴스 및 상기 메인즈로부터 절연되는 상기 장치의 다른 부재를 위한 전원 전압을 발생시키는 라인 출력 스테이지의 공급 전류를 포함하며, 상기 스탠드바이 상태는 상기 스위치 모드 전원이 항상 능동이어서 상기 스탠드바이 장치에 전력을 공급하는 동안 상기 라인 주사를 멈추므로써 얻어지며 전도성 및 비전도성의 연속적 주기를 갖

는 상기 스위치 모드 전원 스위치는 상기 스위치의 상기 전류를 측정하고 상기 측정된 전류가 소정값을 초과하면 렌더링의 동작을 제어하여 상기 스위치가 비전도성이 되게 제어하는 블로킹 장치에 의해 컨덕턴스의 각각의 주기의 끝에 비전도성으로 렌더링되는 화상 디스플레이 장치에 있어서, MOS 타입의 전계 효과 트랜지스터인 상기 스위치는 상기 안정기 인덕턴스에 자기적으로 연결되는 와인딩에 의해 컨덕턴스의 각각의 주기의 상기 개시때에 턴 온되고, 상기와인딩은 상기 스위치 및 상기 안정기 인덕턴스 사이의 접속점에 연결된 한 고를 가져서 그것의 다른 쪽 끝에서상기 접속점에 대해 상기 안정기 인덕턴스에 발생된 상기 전압과 위상이 반대인 제어 전압을 발생시키며, 상기 배어 전압은 제1패시터에 의해 상기 전계 효과 트랜지스터의 상기 게이트에 전달되며, 반면에 제2패시터는 상기 전계 효과 트랜지스터의 상기 드레인 소스 경로에 분류기로서 배열되는 것을 특징으로 하는 화상 디스플레이 장치.

청구항 2

제1항에 있어서 상기 전계 효과 트랜지스터에 접속된 상기 DC 소스의 상기 단자는 제1단자로 불리며, 상기 블로킹 장치는 상기 MOS 트랜지스터의 상기 게이트 및 상기 DC 소스의 상기 제2단자 사이에 접속된 것을 특징으로 하는 화상 디스플레이 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 블로킹 장치는 상기 MOS 트랜지스터의 상기 게이트와 상기 DC 소스의 상기 제2단자 사이에서 그 주요 전류 경로를 갖는 블로킹 트랜지스터에 의해 필수적으로 구성되는 것을 특징으로 하는 화상 디스플레이 장치.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 라인 출력 스테이지의 상기 전원 전압을 유지하는 단자와 상기 블로킹 트랜지스터의 상기 베이스 사이에 접속된 제어 회로를 포함하는 것을 특징으로 하는 화상 디스플레이 장치.

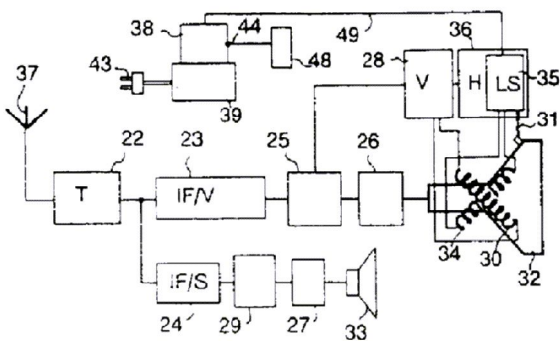
청구항 5

제1항에 있어서, 상기 스탠드바이 회로는 상기 안정기 인덕턴스에 자기적으로 연결되는 부가적 와인딩에 접속된 정류기 장치로부터 전력이 제공되는 것을 특징으로 하는 화상 디스플레이 장치.

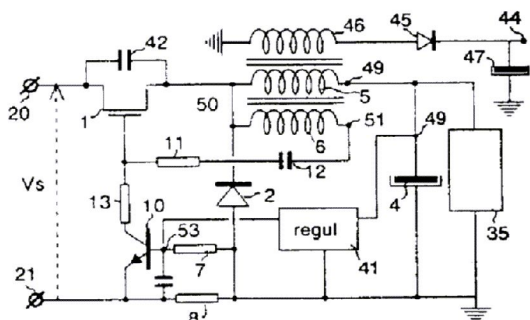
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

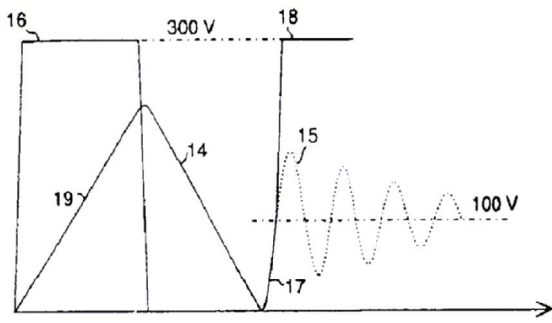
도면1



도면2



도면3



도면4

