

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴ (11) 공개번호 특1985-0008593
H04N 5/04 (43) 공개일자 1985년 12월 18일

(21) 출원번호	특1985-0003099
(22) 출원일자	1985년 05월 07일
(30) 우선권주장	607,595 1984년 05월 07일 미국(US)
(71) 출원인	알.씨.에이 코포레이션 글렌 에이취. 브르스틀 미합중국, 뉴욕 10020, 뉴욕, 록펠러프라자 30
(72) 발명자	찰스 마틴 와인
(74) 대리인	미합중국, 뉴저지, 프린스턴, 해밀톤 애비뉴 144 이병호

심사청구 : 없음

(54) 동기장치

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

동기장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 수상이 화면상에 채널번호를 표시하기 위해 마이크로 프로세서와 본 발명에 따라 그의 동작을 수평 및 수직 주파수 신호에 동기시키기 위한 장치를 사용한 텔레비전 수상기의 부분블록선도 및 부분 개략도.

제4도는 온-스크린 채널번호 표시를 행하기 위해 제1도에 도시된 마이크로 프로세서를 제어하는 프로그램의 플로우차트.

※ 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

3 : 튜너 및 IF단, 5 : 튜너제어유닛, 7 : 채널선택기, 9 : 음성처리유닛, 13 : 화상처리유닛, 15 : 구동기, 19 : 편향유닛, 23 : 마이크로 프로세서, 31 : CPU, 35 : 타이밍유닛, 61 : 동기신호유효성검출기.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

클럭 신호와 동기관계를 갖는 비율로 발생하는 명령 사이클에 대해 시간관계로 실행되는 기억프로그램 명령에 응답하여 작동하는 계산수단과, 상기 클럭신호를 발생시키고, 제어신호에 응답하여 상기 클럭 신호의 위상 및 주파수를 제어하기 위한 클럭신호 발생수단과, 기준 주파수를 갖는 기준 주파수 신호원과, 상기 기억 프로그램 명령에 응답하여 상기 계산수단(23)과 상호작용하는 활용 수단을 포함하는 장치에 있어서, 예정수의 명령 사이클이 발생될 때마다, 비교신호를 발생시키도록 프로그램된 상기 계산수단(23)과, 상기 비교신호와 상기 기준신호(HFB)의 위상과 주파수를 비교하고 이에 대해 응답하여 제어신호를 발생시키는 비교수단(51),(53)을 포함하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 계산수단(23)은 집적회로에 탑재된 마이크로 프로세서(23)를 포함하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 3

선 주사기간동안 선에 주사되는 영상 표시장치에 영상을 형성하기 위한 텔레비전의 시스템의 장치로서,

직접회로에 합체되고, 클럭신호와 시간 관계로 발생하는 명령 사이클에 대해 시간관계로 실행되는 기억 명령에 응답하여 작동하는 마이크로 프로세서와, 상기 클럭신호를 발생시키고 제어신호에 응답하여 상기 클럭신호의 위상 및 주파수를 제어하는 클럭신호 발생수단과, 상기 선 주사기간이 발생하는 비율을 갖는 기존 주파수 신호를 규정하는 텔레비전 동기신호원을 포함하는 장치에 있어서, 상기 클럭신호와 상기 명령 사이클을 상기 텔레비전 동기신호와 동기시키기 위하여 상기 제어신호를 발생하도록 상기 클럭신호와 상기 텔레비전 동기신호(HFB)에 응답하는 동기수단(23), (51), (57), (45), (37)과, 캐릭터에 대응하는데 이타 신호원(7), (29)과, 상기 선 주사기간 동안 상기 명령사이클의 비율에 비례하는 비율로 캐릭터 펄스를 발생시키도록 프로그램된 상기 마이크로 프로세서(23)와, 상기 캐릭터의 슬라이스를 표시하도록 상기 펄스에 응답하는 상기 영상 표시장치(17)에 상기 캐릭터 펄스를 공급하기 위한 결합수단(40), (S0), (25), (15)을 포함하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 동기수단(23), (51), (57), (45), (37)은 상기 제어신호를 발생시키기 위해 상기 마이크로 프로세서(23)에 의해 발생된 비교 신호와 상기 텔레비전 동기신호(HFB)의 위상과 주파수를 비교하기 위한 비교수단(51), (53)을 포함하되, 상기 마이크로 프로세서(23)는 예정수의 명령 사이클이 발생할 때마다 상기 비교신호를 발생시키도록 프로그램되며, 상기 텔레비전 동기신호가 부적당할 경우를 검출하기 위한 검출수단(61)도 또한 구비하며, 상기 마이크로 프로세서(23)는 상기 예정수의 명령사이클이 발생될 때마다 발생된 펄스를 포함하는 대응 동기신호(H)를 제공하기 위해 부적절한 텔레비전 동기신호(VDR)의 검출에 응답하도록 프로그램되며, 상기 대응 동기신호(H)를 상기 텔레비전 동기신호(HFB)로 대응하기 위한 대응 수단도 또한 구비하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 5

제1항 또는 제3항의 장치에 있어서, 상기 클럭신호의 주파수는 공칭주파수로서 상기 기준 주파수의 정수 배이며: 상기 예정수의 명령 사이클은 상기 비교신호의 주파수가 공칭적으로 상기 기준 주파수와 같도록 선택되는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 6

제1항 또는 제4항의 장치에 있어서, 상기 비교신호(제2C도)의 발생은 제1레벨(207)에서 제2레벨(209)로의 제1천이(205)에 의해 표시되며 상기 비교신호의 종료는 상기 제2레벨(209)에서 상기 제1레벨(207)로의 제2천이(215)에 의해 표시되며 상기 제2천이는 상기 제1천이 후 발생된 상기 예정수의 $A \frac{1}{2}$ 의 명령 사이클과 거의 같은 다수의 명령 사이클을 발생하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

청구항 7

제2항 또는 제4항의 장치에 있어서, 상기 클럭신호 발생수단(45,37)은 직접회로의 각 단자에 접속된 입력(EX)과 출력(X)을 가진 상기 직접회로내에 포함된 증폭장치와, 상기 단자를 통해 상기 증폭장치(43)의 상기 입력(EX)과 출력(X)사이의 궤환회로중에 접속된 상기 직접회로 외부상의 주파수 결정회로(45)를 구비하며 : 상기 비교수단(51,53)은 상기 비교신호와 상기 기준신호(HFB)가 일치할 때 회로점에서 펄스를 발생하는 동시검출회로를 포함하고 있는 것을 특징으로 하는 동시장치.

청구항 8

제2항 또는 제3항의 장치에 있어서, 텔레비전 수직 주파수 신호(VDR)의 공급원(19)이 제공되어 있으며 : 상기 마이크로 프로세서(23)는 상기 수직 주파수 신호(VDR)의 발생후, 상기 비교신호가 발생하는 횟수를 계수하는 상기 수직 주파수 신호(VDR)에 응답하도록 프로그램되어 있는 것을 특징으로 하는 동기장치.

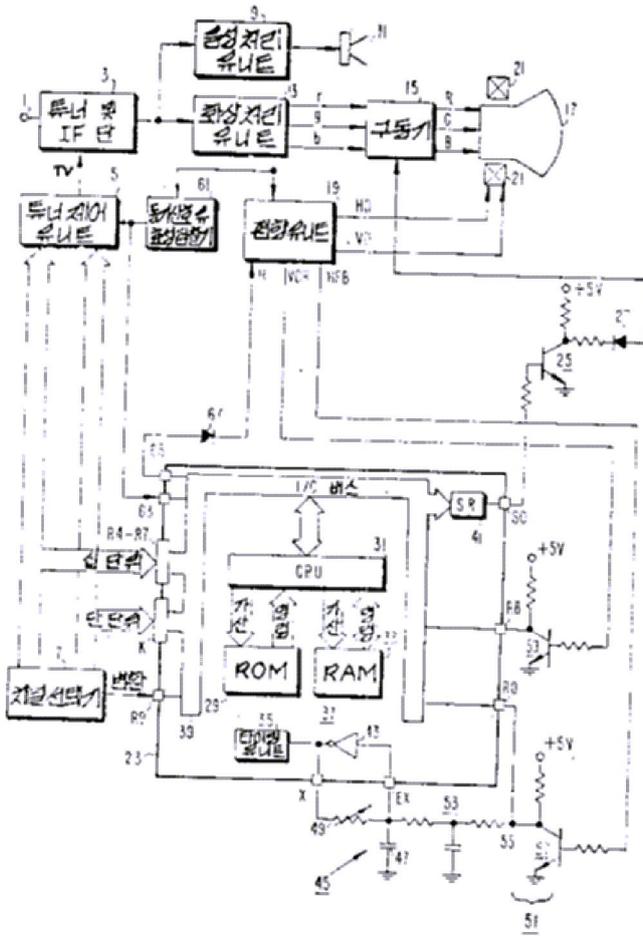
청구항 9

제1항의 장치에 있어서, 문자에 대응하는 데이터신호의 공급원을 구비하며 : 상기 마이크로 프로세서(23)는 상기 데이터신호에 응답하여, 상기 비교신호의 대응계수에서 상기 캐릭터의 슬라이스에 대한 상기 명령 사이클의 비율에 비례하는 비율로 캐릭터 펄스를 발생하는 것을 특징으로 하는 동기장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면4

