

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
H04N 5/455

(45) 공고일자 1996년02월 13일  
(11) 공고번호 특1996-0002169

(21) 출원번호	특1987-0008230	(65) 공개번호	특1988-0002383
(22) 출원일자	1987년07월29일	(43) 공개일자	1988년04월30일
(30) 우선권주장	178171 1986년07월29일 일본(JP)		
(71) 출원인	소니 가부 시끼가이샤 오오가 노리오 일본국 도오교도 시나가와꾸 기다시나가와 6쥬메 7반 35고		
(72) 발명자	이찌가와 노리히토 일본국 도오교도 시나가와꾸 기다시나가와 6쥬메 7반 35고 소니가부시끼가 이샤 나이 오다 오사무 일본국 도오교도 시나가와꾸 기다시나가와 6쥬메 7반 35고 소니가부시끼가 이샤 나이 아마노 도시오 일본국 도오교도 시나가와꾸 기다시나가와 6쥬메 7반 35고 소니가부시끼가 이샤 나이 소메야 이꾸오 일본국 도오교도 시나가와꾸 기다시나가와 6쥬메 7반 35고 소니가부시끼가 이샤 나이		
(74) 대리인	이병호, 최달용		

심사관 : 임영섭 (책자공보 제4332호)

(54) 영상 표시 시스템

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

영상 표시 시스템

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 영상 표시 장치의 일 실시예를 도시하는 구성도.

제2도는 일 실시예에 의한 표시 화면의 일예를 도시하는 선도.

제3도는 일 실시예에 사용하는 원격 제어 조작기의 일예를 도시하는 평면도.

제4도는 일 실시예의 설명에 제공하는 순서도.

제5도에서 제15도는 각각 일 실시예에 의한 표시예를 도시하는 선도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 텔레비전 수상기

5 : CRT,

5a : 영상 표시부

5d : 제1의 현상 표시부

5e : 제2의 현상 표시부

5f : 제3의 현상 표시부

10 : 비디오 테이프 레코더부

11 : 시스템 제어부

15 : 원격 제어 조작부

15c : VTR 슬립 키

15d : 클럭 키

15e : 카운터 키

## [발명의 상세한 설명]

본 발명은, 비디오 테이프 레코더의 동작등 각종 정보를 텔레비전 수상기의 영상 화면에 중첩하여 표시시키는 영상 표시 장치에 관한 것이다.

본 발명은 비디오 테이프 레코더의 동작등의 각종 정보를 텔레비전 수상기의 영상 화면에 중첩시켜 표시시키는 영상 표시 장치에 있어서, N개(N은 복수)의 정보를 영상 신호에 중첩시켜 표시 화면의 소정의 위치에 차례로 병렬 표시하도록 함과 동시에, 표시되는 정보가 N개 보다 적은 경우에는 표시 화면의 모서리쪽에서 우선적으로 표시하도록 표시 위치를 변경하게 하므로서, 영상 신호의 수상화상이 가장 보기 좋은 상태에서 각종 정보가 화면 위에 양호하게 표시되도록 한 것이다.

종래의 비디오 테이프 레코더 일체형 텔레비전 수상기로서, 텔레비전 수상기부의 케이스의 내부에 비디오 테이프 레코더부를 일체로 수납한 구성이 제안되고 있으며, 텔레비전 수상기부의 튜너를 사용해서 수신한 텔레비전 방송을 비디오 테이프 레코더부에 장착된 카세트에 녹화할 수 있도록 함과 동시에, 비디오 테이프 레코더부에 장착한 카세트에서 재생한 비디오 정보를 텔레비전 수상기부에 있어서 재현할 수 있도록 되어 있다.

이와 같이 비디오 정보를 녹화 재생할 수 있는 기능을 텔레비전 수상기의 수신, 표시 기능과 일체로 결합하면, 예를들면 튜너등과 같이 회로 부분을 공통으로 사용하므로서, 전체로서의 구성을 간이화할 수 있는 이점이 있다.

그러나 종래의 비디오 테이프 레코더 일체형 텔레비전 수상기는, 사용자가 텔레비전 수상기부, 및 비디오 테이프 레코더부에 설치된 조작 키, 원격 제어 조작기 등의 조작 버튼(operation buttons)을 사용해서 조작명령을 입력했을때에, 원하는 조작 모드에 따라 적절하게 조작되고 있는지 여부를 표시하지 않으며, 따라서 조작시에 사용자에게 큰 부담을 주게 되었다.

즉, 일체화하므로서, 복잡한 동작 모드를 갖는 비디오 테이프 레코더부의 기능이 텔레비전 수상기부의 기능에 가해지므로서, 사용자의 조작이 복잡하게 됨과 동시에, 비디오 테이프 레코더부 및 텔레비전 수상기부의 동작 상태를 정확하게 파악하는 것이 곤란하기 때문이다.

이같은 문제점을 해결하기 위해서, 본 출원인은 먼저, 예를들면 일본국 특허출원 소화 61-1877호에 도시하는 바와같은 영상 표시 장치를 제안하였다. 이 영상 표시장치는, 텔레비전 수상기부와 비디오 테이프 레코더부를 일체화하여서 형성되는 텔레비전 수상기에 있어서, 텔레비전 수상기부의 음극선관 등의 표시 화면위에, 사용자의 조작 입력에 대한 비디오 테이프 레코더의 응답 동작 상태를 표시하는 응답 동작 표시(responsive operation display)와, 비디오 테이프 레코더부의 동작 상태를 나타내는 동작 상태 표시(operating situation display)를 나타내는 제어 수단을 설치, 이 화면 표시부를 이용하여 사용자의 조작에 대한 비디오 테이프 레코더부의 응답 동작(responsive operation)에 관한 다양한 정보를 텔레비전 수상기부의 정보와 함께, 사용자에게 알기 쉬운 표시 상태로 표시하므로서, 일체형 텔레비전 수상기 전체로서의 사용의 편리함을 향상시키도록 한 것이다.

그러나, 상술한 바와같은 영상 표시장치에 의해 각종 정보를 화면 위에 표시시키면, 비디오 테이프 레코더부로부터의 재생 영상 신호 혹은 튜너로부터의 수신 영상 신호의 음극선관 등의 화면 위의 수상화상이 보기 흉하게 되어 버리는 불합리한 점이 있다.

즉, 상술하는 비디오 테이프레코더 일체형의 텔레비전 수상기로 한 경우, 표시 정보로서는 비디오 테이프 레코더의 동작 모드, 테이프 스피드, 녹화 채널, 카운터, 시계, 텔레비전 수상기의 수신 채널, 음성 다중 방송의 수신 상태등 매우 많은 정보를 표시할 필요가 있으나, 이들의 정보를 화면위에 모두 표시하기 위해서는 화면상의 많은 공간을 필요로 하기 때문에, 이 표시 정보에 수상화상이 장애를 받아 매우 보기 흉한 화상으로 변한다.

본 발명은 이와같은 점을 감안하여, 영상 신호의 수상화상이 보기 좋은 상태로 각종 정보가 화면상에 표시되는 영상 표시 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 영상 표시 장치는, 예컨대 제1도에 도시하는 바와같이, N개(N은 복수)의 정보를 영상 신호 VD1에 중첩시켜서 음극선관(5)의 표시 화면의 소정의 위치에 차례로 병렬 표시하도록 함과 동시에, 표시되는 정보가 N개 보다 적은 경우에는 음극선관(5)의 표시 화면의 모서리쪽에서 우선적으로 표시하도록 표시 위치를 변경한 것이다.

본 발명의 영상 표시 장치는, 정보를 표시 화면의 모서리쪽에서 우선적으로 표시하도록 하므로서, 표시 정보가 개수에 관계없이 항상 가장 영상 신호의 수상화상을 방해하지 않는 모서리에 위치되어, 영상 신호의 수상화상이 가장 보기 좋은 상태에서 각종의 정보가 화면위에 양호하게 표시된다.

다음에 본 발명의 영상 표시 장치의 일 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 설명한다.

제1도는, 본 예의 영상 표시 장치를 갖는 텔레비전 수상기(1)의 구성을 도시하는 도면으로 이 텔레비전 수상기(1)는 내부에 비디오 테이프 레코더(10)를 일체로 내장한 것이다.

그래서, 이 텔레비전 수상기(1)의 음극선관(이하 CRT라 칭함)(5)을 표시 장치의 표시부로 하고, CRT(5)의 화면위에 표시하도록 한 것이다.

다음에, 이 텔레비전 수상기(1)의 구성을 설명한다. 이 텔레비전 수상기(1)는, 안테나(2)에 의해 수신한 텔레비전 방송파를 텔레비전 방송 수신부(3)에서 수신하여 영상 검파 출력 신호 VD1를 영상 증폭부(4)를 거쳐서 화면 표시부를 구성하는 CRT(5)에 공급하므로서 화면 표시함과 동시에, 음성 검파 출력 신호 AD1

를 음성 증폭부(6)를 거쳐 스피커(7)에 공급하므로써 음성을 발생시키도록 하고, 이와같이 하여 텔레비전 수상기부(8)를 구성하고 있다.

또한 텔레비전 방송 수신부(3)에 있어서 수신부 텔레비전 방송 프로그램에 대한 비디오 정보 신호 AR는, 예컨대 비디오 테이프 레코더부(10)에 공급이 되어, 비디오 테이프 레코더부(10)에 장착된 카세트에 기록된다. 또한 비디오 테이프 레코더부(10)는 재생 모드시, 카세트에서 재생된 영상 재생 출력 신호 VD2를 영상 증폭부(4)에 공급함과 동시에, 음성 재생 출력 신호 AD2를 음성 증폭부(6)에 공급하므로써, 재생 화상을 CRT(5) 위에 표시함과 동시에, 재생 음성을 스피커(7)에서 발생시킨다.

이상의 구성에 대해서, 텔레비전 수상기(1)는, 사용자의 조작에 응답하여 텔레비전 수상기(1)의 동작을 제어하는 시스템 제어 IC로 형성되는 시스템 제어부(11)를 갖는다. 이 시스템 제어부(11)에는, 후술하는 원격 제어 조작기(15)를 사용자가 조작했을때, 수광부(16)를 거쳐 입력되는 원격 제어 신호 RMC와, 텔레비전 수상기(1)의 케이스의 전면면에 설치된 키 조작부(17)에 입력되는 키 제어 신호 KYC가, 조작 명령으로서 부여된다.

원격 제어 신호 RMC, 및 키 제어 신호 KYC는, 텔레비전 수상기부(8)에 관해서, 전원의 온 오프 정보, 선국 정보, 음량 조정 정보, 색 조정 정보등을 입력할 수 있고, 또한 비디오 테이프 레코더부(10)에 관해서, 기록(REC), 재생(PLAY), 순방향 고속 진행(FF), 되감기(REW), 배출(EJECT), 정지(STOP), 일시정지(PAUSE)등의 동작을 지정할 수 있음과 동시에, 타이머 예약, 타이머 예약 녹화, 슬립(sleep) 예약등의 예약 모드를 지정할 수 있도록 되어 있다.

이상과 같은 구성에 대해서 시스템 제어부(11)는 사용자의 조작 입력에 응답하여 비디오 테이프 레코더부(10)의 모드 제어부(21)에 대해서 제어 정보 신호 CON을 공급한다.

이때 모드 제어부(21)는 모터등의 구동 제어 기구(22A), (22B) ···를 구동하므로써, 비디오 테이프 레코더부(10)를 소정의 동작 상태에 설정한다.

비디오 테이프 레코더부(10)는, 그 동작 상태를 검색하기 위해서, 감지부(23A), (23B) ···를 갖고, 각 감지부(23A), (23B) ···에서 각각 얻어지는 검출 신호를 병렬/직렬 변환부(24)에서 직렬 신호로 변환시켜 동작 검출 신호 DTC로서 시스템 제어부(11)로 되돌려준다. 이 실시예의 경우, 모드 제어부(21)는 제어 정보 신호 CON에 대한 응답 정보를 병렬/직렬 변환부(24)를 거쳐서, 동작 검출 신호 DCT로서 시스템 제어부(11)로 되돌려주도록 되어 있다.

따라서, 본 예의 시스템 제어부(11)는, 원격 제어 신호 RMC 및 키 제어 신호 KYC에 의해 지정된 조작 명령의 내용과, 제어 정보 CON에 대한 비디오 레코더부(10)의 응답 동작을 표시하는 동작 검출 신호 DTC에 의거하여, 텔레비전 수상기가 받은 조작 명령 내용, 그 응답 동작 상태 및 이상의 유무를 CRT(5)위에 기호 및 메시지로써 표시시키기 위한 조작 표시 신호 VD3를 영상 증폭기(4)에 부여하므로써, 제2도에 도시하는 바와 같이, 영상 검파 출력 VD1 또는 영상 재생 출력 VD2에 의한 영상 표시부(5a)위에, 비디오 테이프 레코더부(10)에 대한 조작 명령에 의거한 동작등을 표시하는 VTR 모드 표시부(5b)와, 텔레비전 수상기부(8)에 대한 조작 명령에 의거하는 동작등을 나타내는 TV모드 표시부(5c)와, 현재 시각등의 현상을 표시하는 제1, 제2 및 제3현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)를 2중으로 인화시킨다(super impose).

그리고, VTR모드 표시부(5b)는 CRT(5)의 화면의 좌측상부에, TV 모드 표시부(5c)는 CRT(5)의 화면의 우측상부에, 각 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)는 CRT(5)의 화면의 우측 하부에 각각 표시되며, 각 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)로 배치한다.

또한, VTR 모드 표시부(5b)에 표시되는 것으로서는, 예컨대 녹화를 도시하는 「REC」, 타이머 녹화를 도시하는 「TIMER REC」, 재생을 표시하는 「PLAY」, 순방향 고속 진행을 표시하는 「FF」, 되감기를 표시하는 「REW」, 테이프 엔드까지 재생하므로써 자동 되감기를 표시하는 「AUTO REW」, 정지를 표시하는 「STOP」, 타이머 녹화 대기의 정지를 표시하는 「STANDBY」, 녹화 상태에서의 일시 정지를 표시하는 「REC PAUSE」, 재생 상태에서의 일시 정지를 표시하는 「PLAY PAUSE」, 테이프 카세트 인출을 표시하는 「EJECT」, 녹화 금지 테이프를 녹화시키고져 하였을 때의 자동 테이프 카세트 인출을 표시하는 「AUTO EJECT」, 자동 편집에 의한 재생을 도시하는 「EDIT PLAY」, 자동 편집에 의한 순방향 고속 진행을 도시하는 「EDIT FF」, 자동 편집에 의한 되감기를 표시하는 「EDIT REW」, 인덱스 검색을 표시하는 「INDEX SEARCH」가 각각 동작에 따라서 표시된다.

또한, TV 모드 표시부(5c)에 표시되는 것으로서는, 예컨대 수신 채널, 음성 다중 방송의 메인, 서브의 전환 상태등이 표시된다.

그리고, 각 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)에는, 현재 시각 및 요일, VTR 슬립 기능의 설정 상태, VTR의 테이프 주행량 카운트값을 표시한다. 또한, VTR 슬립 기능이란, 이 비디오 테이프 레코더부(10)의 동작 시간을 설정하여, 이 설정 시간동안 재생 또는 녹화를 행하게 하는 기능이며, 표시 상태로서는 나머지의 동작 시간을 표시한다. 따라서, 이와같은 각 정보의 각 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)로의 표시는, 원격 제어 조작기(15)의 키 조작에 의해 시스템 제어부(11)가 제어된다.

아래에, 이 키 조작에 의한 시스템 제어부(11)의 제어 동작을 설명한다. 먼저, 본 예의 원격 제어 조작기(15)는, 조작 패널이 제3도에서 도시하는 바와같이 구성된다. 이원격 제어조작기(15)는, 텔레비전 방송수신부(3)에 의한 수신 채널 선택을 위한 10개의 키(ten-key ; 15a)와, 비디오 테이프 레코더부(10)의 테이프 주행 조작용 키(15b)와, VTR 슬립 기능 설정 키(15c)와, 시각 표시용의 클럭 키(15d)와, 카운트 값 표시용의 카운터 키(15e)와, 표시 상태 지속용의 디스플레이키(15f)가 배치되어 있다. 여기에서, 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)로의 표시를 행하게 하는 키는, VTR 슬립 기능 설정키(15c)와 클럭 키(15d)와 카운터 키(15e) 3개이다.

이 3개의 키(15c), (15d) 및 (15e)를 조작하였을 때의 시스템 제어부(11)의 제어 동작을 제4도의 순서도를 참조하여 설명을 하면, 이 시스템 제어부(11)는 먼저 이 키(15c), (15e)중 어느 것이 눌러졌는가를

판단하여, 키가 눌러졌을 때에는 어떤 키가 눌러졌는가를 판단하여, 눌러진 키에 대응하는 표시를 행한다. 여기에서 이 제1, 제2 및 제3의 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)에는, 우선순위가 시스템 제어부(11)에 의해 결정되고 있으며, 1개의 표시만을 할 때에는 제1의 현상 표시부(5d)만으로 표시하고, 2개의 표시를 할 때에는 제1과 제2의 현상 표시부(5d), (5e)로 표시하며, 3개의 표시를 할 때에는 제1, 제2, 제3의 모든 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)로 표시하는 것과 같이 되어 있다.

또한, 시각 표시와 VTR 슬립 기능 표시와 카운트값 표시에도 표시 우선순위가 시스템 제어부(11)에 의해 결정을 하고 있으며, 표시부 정보가 복수인 때에는 하부측(제1의 표시부(5d) 측)에서 ① 시각 표시, ② VTR 슬립 기능 표시, ③ 카운트값 표시의 순위로 표시가 행해지도록 하고 있다. 따라서 각각의 정보의 표시 내용을 구체적으로 도시하면, 예컨대 제2도에 도시하는 바와같이, 제1의 현상 표시부(5d)에 목요일 오전 10시 30분인 것을 「THU 10 : 30M」로 하여 시각 표시하고, 제2의 현상 표시부(5e)에 30분간 VTR 슬립 기능이 작동하는 것을 「0<sub>H</sub> 30<sub>M</sub> TO GO」로서 표시하며, 제3의 현상 표시부(5f)에 테이프의 주행량의 카운트값이 1234인 것을 「COUNTER 1234」로서 표시한다. 따라서 시스템 제어부(11)의 제어에 의해, 시각 표시는, 표기 개시에서 4초 경과하면 숫자만이 10 : 30로 표시하도록 하고 있으며, VTR 슬립 기능 표시는 표시 개시에서 10초 경과하면 이 VTR 슬립 기능 표시를 소거하도록 하고 있으며, 카운터 표시는 표시 개시에서 4초 경과하면 숫자만의 「1234」로 표시하도록 하고 있다.

이상과 같이 구성한 본 예의 영상 표시 장치에 의해 실제로 표시하는 경우의 화면 위의 변화의 예를 다음에 설명한다. 이 경우, 조작은 원격 제어 조작기(15)의 각 키에 의해 조작하는 것으로 한다. 먼저, 카운트 표시를 하고자 할 때에는, 제5a도에 도시하는 바와같이, 무표시 상태에서 카운트 키(15e)를 눌러서 「COUNTER 1234」 등의 카운트값을 제1의 현상 표시부(5d)에 표시(제5b도)시킨다. 그리고 카운터 키(15e)를 눌러서 4초 경과 후에는 자동적으로 「1234」만의 표시(제5c도)로 되어, 이 숫자를 지우고 싶을 때에는 또다시 카운터 키(15e)를 누르는 것으로 지워진다(5d도).

다음에, 시각 표시를 시키고자 할 때에는, 제6a도에 도시하는 바와같이 무표시의 상태에서 클럭 키(15d)를 눌러서 「WED 10 : 30AM」 등의 시각을 제1의 현상 표시부(5d)에 표시(제6b도)시킨다. 따라서, 클럭 키(15d)를 누르고 나서 4초가 경과한 후에는 자동적으로 「10 : 30」만의 표시(제6c도)로 되어, 이 숫자를 지우고 싶을 때에는 또다시 클럭키(15d)를 누르므로서 삭제한다(제6d도). 또한 4초가 경과하기 전이라도 클럭키(15d)를 누르므로서 이것이 무표시된다.

다음으로, VTR 슬립 기능 표시를 시키고자 할 때에는, 제6a도에 도시하는 바와같이, 무표시 상태에서 VTR 슬립 키(15c)를 눌러서 제1의 현상 표시부(5d)에 시각 표시를 함과 동시에 제2의 현상 표시부(5e)에 「0<sub>H</sub> 30<sub>M</sub> TO GO」 등의 슬립 기능을 표시(제7b도)시킨다. 그리고 VTR슬립 키(15c)를 누르고서 10초 경과 후에는 자동적으로 무표시(제7c도)로 되돌아간다.

다음으로, 제8a도에 도시하는 바와같이 제1의 현상 표시부(5d)가 카운터 표시로 되어 있는 상태에서 시각 표시를 시키고자 할 때에는, 클럭 키(15d)를 눌러서 「THU 10 : 30 AM」 등의 시각을 제1의 현상 표시부(5d)에 표시시킴과 동시에, 카운터 표시를 제2의 현상 표시부(5e)로 이동시켜서 표시(제8b도)시킨다. 그리고, 클럭 키(15d)를 누르고 나서 4초가 경과한 후에는 시각 표시가 자동적으로 「10 :30」 등의 숫자만의 표시(제8c도)로 된다.

다음에, 제9a도에 도시하는 바와같이 제1의 현상 표시부(5d)가 시각 표시로 되어 있는 상태에서 카운터 표시를 시키고자 하는 때에는 카운터 키(15e)를 눌러 「COUNTER 1234」 등의 카운트값을 제2의 현상 표시부(5e)에 표시(제9b도)시킨다.

이때, 제1의 현상 표시부(5d)는 시각 표시 그대로이다.

그리고 카운터 키(15e)를 누르고 나서 4초가 경과한 후에는 카운트 표시가 자동적으로 1234등의 숫자만의 표시(제9c도)로 된다.

다음에, 이 시각 표시와 카운트 표시로 되어 있는 상태(제19a도)에서 시각 표시를 지우고자 할 때에는, 클럭키(15d)를 눌러서 카운트 표시만을 표시(제10b도)시킨다.

이때, 카운터 표시의 표시 위치는 제2의 현상 표시부(5e)에서 제1의 현상 표시부(5d)로 이동한다. 또한 동일하게 시각 표시와 카운터 표시로 되어 있는 상태(제11a도)에서 카운터 표시를 지우고자 할 때에는 카운터 키(15e)를 눌러서 시각 표시만을 표시(제11b도)시킨다. 이때에는, 단순히 제2의 현상 표시부(5e)의 카운터 표시가 지어지는 것만으로, 표시 위치의 이동은 없다.

다음으로, 시각 표시와 카운터 표시로 되어 있는 상태(제12a도)에서 또다시 VTR 슬립 표시를 하고자 할 때에는, VTR 슬립 키(15c)를 눌러서 이 시각 표시와 카운터 표시에 추가한 상태로 「0<sub>H</sub> 30<sub>M</sub> TO GO」 등의 슬립 기능의 표시(제12b도)가 행해진다. 이때, 시각 표시가 숫자만인 경우에는 요일과 오전, 오후의 표시도 동시에 행한다. 이때에는, 제1의 현상 표시부(5d)에 시각을, 제2의 현상 표시부(5e)에 VTR 슬립 표시를, 제3의 현상 표시부(5f)에 카운터 표시를 각각 행한다.

그리고, VTR 슬립 키(15c)를 누르고 나서 10초가 경과하면, 최초와 같은 시각 표시와 카운터 표시를 한 상태(제12c도)로 된다.

다음으로, 카운터 표시로 되어 있는 상태(제13a도)에서 VTR 슬립 기능 표시를 시키고자 할 때에는, VTR 슬립 키(15c)를 눌러서 이 카운터 표시에 추가한 상태로 슬립 기능과 시각이 표시(제13b도)된다. 이때에는 제1의 현상 표시부(5d)에 시각을, 제2의 현상 표시부(5e)에 카운터 표시를 각각 행한다. 그리고, VTR 슬립 키(15c)를 누르고 나서 10초가 경과하면, 최초와 같은 카운터 표시만을 한 상태(13c도)로 된다.

다음에, 시각 표시로 되어 있는 상태(제14a도)에서 VTR 슬립 기능 표시를 시키고자 할 때에는, VTR 슬립 키(15c)를 눌러서 이 시각 표시에 추가한 상태로 슬립 기능의 표시(제14b도)가 이루어진다. 이때에는, 제1의 현상 표시부(5d)에 시각을, 제2의 현상 표시부(5e)에 VTR 슬립 표시를 각각 한다. 그리고, VTR 슬

립 키(15c)를 누르고 나서 10초를 경과하면, 최초와 같은 시각 표시를 한 상태(제14c도)로 된다.

다음에, 무표시의 상태(제15a)에서 VTR 슬립 키(15c)를 눌러서 VTR 슬립 기능과 시각을 표시(제15b도)를 시킨 후, 즉시 카운터 표시를 시키고자 할 때는, 카운터 키(15e)를 눌러서 이 VTR 슬립 표시와 시각 표시에 추가한 상태로 카운터 표시(제15c도)가 행해진다. 이때에는, 제1의 현상 표시부(5d)에 시각을, 제2의 현상 표시부(5e)에 VTR 슬립 표시를, 제3의 현상 표시부(5f)에 카운터 표시를 각각 행한다.

그리고, 카운터 키(15e)를 누르고 나서 4초를 경과하면, 카운터 표시는 숫자만의 표시(제15d도)로 되며, 또다시, VTR 슬립 키(15c)를 누르고 나서 10초를 경과하면, 카운터 표시(15e도)로 된다.

이상의 각 예에서 밝힌 바와같이, 본 예의 텔레비전 수상기(1)의 CRT(5)의 화면의 현상 표시부(5d), (5e) 및 (5f)로의 표시는, 표시 정보가 1개인 때에는 가장 아래의 제1의 현상 표시부(5d)에 표시되며, 표시 정보가 2개인 때에는 가장 아래와 2번째인 제1 및 제2의 현상 표시부(5d) 및 (5e)에 표시하고, 표시 정보가 3개인 때에는 제1, 제2 및 제3의 현상 표시부(5d), (5e), 및 (5f)에 표시한다. 이 때문에, 이 표시 정보는 정보량에 따라서 화면의 모서리에서 우선적으로 표시되고, 예컨대 화면의 중앙쪽에 있는 제3의 현상 표시부(5f)에만 정보가 표시되는 것과 같은 일은 없고, 텔레비전 방송이나 비디오 테이프에서 재생한 수상 화상에 장애가 되지 않는 모서리에 항상 표시된다. 또한, 연속하여 표시할 필요가 없는 VTR 슬립 표시는 10초간 밖에 표시되지 아니하므로, 화면 위의 수상화상을 단시간 동안만 장애를 가져온다. 또다시, 시각 표시와 카운터 표시는, 요일등의 문자는 4초간 밖에 표시되지 않고, 이후는 숫자만의 최저한의 표시 밖에 없으므로, 이점에서도 가장 수상화상을 거치장 거리지 않도록 되어 있다. 이로 인하여, 사용자는 이 CRT(5)의 화면을 보고 있는 것만으로 많은 정보가 양호하게 표시되어서 이 비디오 테이프 레코더부(10)등의 상태를 알 수 있음과 함께 수상화상이 보기 좋은 상태이다.

또한, 상술하는 실시예에 있어서는 각종 표시를 제어하는 시스템 제어부(11)를 비디오 테이프 레코더부(10)의 외부의 텔레비전 수상기(1)내에 설치하였으나, 비디오 테이프 레코더부(10)내의 표시 신호 발생기를 설치해, 이 발생기의 출력 신호에 의해 표시를 하도록 하여도 좋다. 또다시, 본 발명은 상술하는 실시예에 한정되지 않고, 본 발명의 요지를 이탈하는 일이 없이 기타 각종의 구성이 취해지는 것은 물론이다.

본 발명의 영상 표시 장치에 의하면, 표시 정보가 숫자에 상관없이 항상 가장 영상 신호의 수상화상을 방해하지 않는 모서리에 치우친 위치로 되어, 영상 신호의 수상화상이 가장 보기가 좋은 상태에서 각종 정보가 화면 위에 양호하게 표시되는 이익이 있다.

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

영상 신호에 대응하는 화상을 표시하도록 적응된 화상 스크린을 가진 영상 표시 시스템으로서, 이 영상 표시 시스템을 제어하기 위한 시스템 제어 수단을 가진 영상 표시 시스템에 있어서, 상기 시스템 제어 수단이, 각각 상기 영상 표시 시스템의 동작 상태에 대응하는 다수의 상태 정보 신호를 발생시키는 수단; 상기 화상 스크린상에 표시된 상기 영상 신호의 상기 화상에 따라 상기 상태 정보 신호들중 N개 ( $N \geq 2$ )까지 순차적으로 이중으로 인화하므로써(superimposing), 상기 화상 스크린의 소정의 위치에서 동시에 명백해지도록 서로 병렬로 상기 N개의 정보 신호가 순차적으로 표시되게 하는 이중인화(superimposing) 수단; 및 상기 시스템 제어 수단에 연결되어 표시 정보 신호의 수가 N보다 작을 경우 상기 N개 상태 정보 신호중 몇몇의 표시 위치를 변경시키는 위치 제어 수단으로서, 그에 따라 상기 N개의 표시 정보 신호중 상기 몇몇이 상기 화상 스크린의 모서리에 바로 인접한 곳에 표시되는 위치 제어 수단의 결합을 구비하는 것을 특징으로 하는 영상 표시 시스템.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 위치 제어 수단이 상기 표시 위치를 선택하기 위한 수단을 포함하며, 그에 따라 상기 N개의 표시 정보 신호들이 모두 상기 화상 스크린상에 표시될 때, 상기 N개의 정보 신호들이 각각 상기 화상 스크린의 소정의 위치에 표시되는 것을 특징으로 하는 영상 표시 시스템.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 위치 제어 수단이 상기 표시 위치를 선택하기 위한 수단을 포함하며, 그에 따라 한 정보 신호가 표시되고 있는 상태 동안, 다른 정보가 상기 화상 스크린상에 추가로 표시될 때, 양 정보 신호 모두가 소정의 위치에서 상기 화상 스크린상에 표시되는 것을 특징으로 하는 영상 표시 시스템.

### 청구항 4

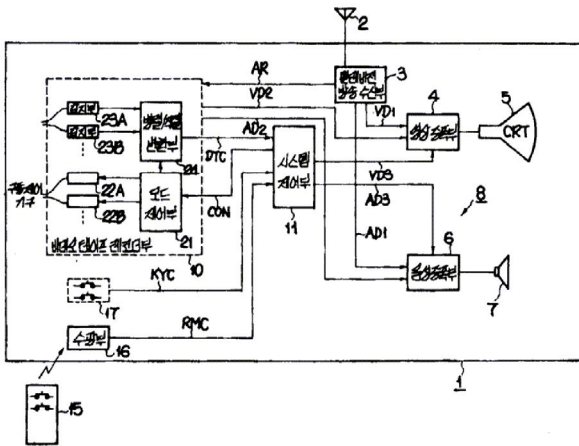
제1항에 있어서, 슬립 시간(sleep time)의 프리세트 간격후 상기 영상 표시 시스템의 주어진 동작을 정지시키기 위한 클럭 및 타이머를 보유한 내장된(built-in) 비디오 테이프 레코더를 가지며, 상기 시스템 제어 수단 상기 비디오 테이프 레코더, 상기 클럭 및 타이머로부터의 신호들을 수신하도록 연결되며, 그에 따라 3개의 표시 정보 신호가 존재할 때, 상기 표시 정보 신호들은 테이프 카운트 값, 나머지 슬립 시간에 대응하는 슬립 시간 값, 및 현재 시간에 일치하는 것을 특징으로 하는 영상 표시 시스템.

### 청구항 5

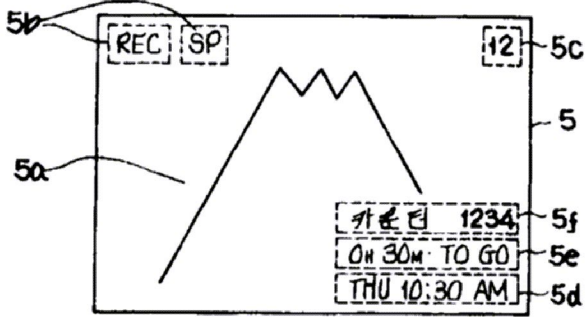
제4항에 있어서, 상기 3개의 표시 정보 신호들이 상기 현재 시간, 상기 슬립 시간 값 정보 신호 및 상기 테이프 카운트 값의 순차적인 순서로 상기 화상 스크린의 모서리로부터 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 영상 표시 시스템.

도면

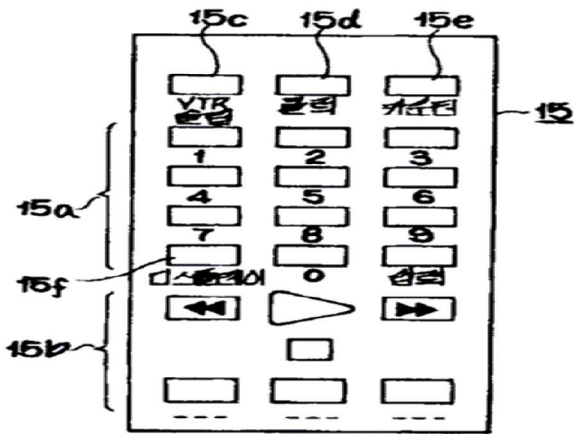
도면1



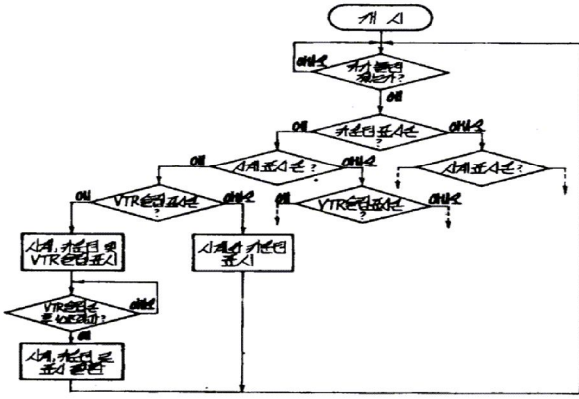
도면2



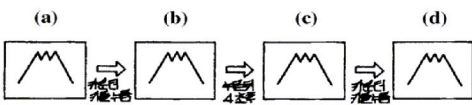
도면3



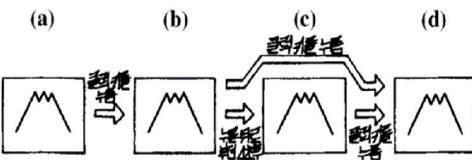
도면4



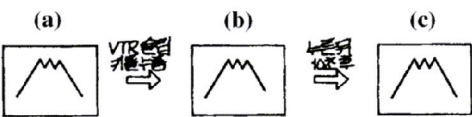
도면5



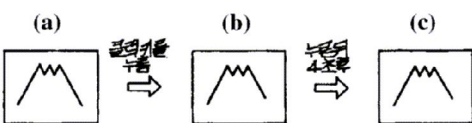
도면6



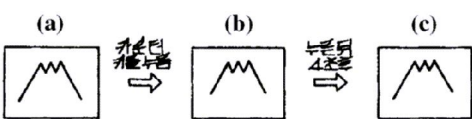
도면7



도면8



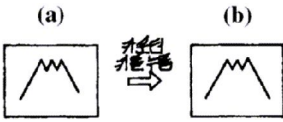
도면9



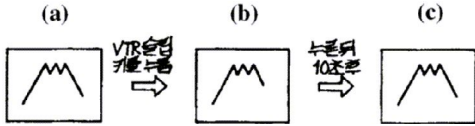
도면10



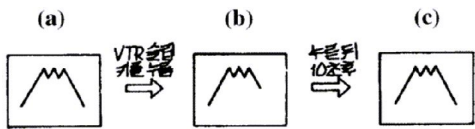
도면 11



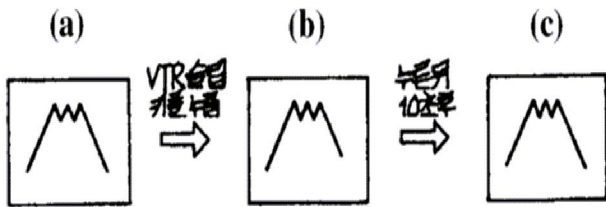
도면 12



도면 13



도면 14



도면 15

