(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
H04N 5/46

(45) 공고일자 1996년06월19일
(11) 공고번호 특1996-0008068
(24) 등록일자 1996년06월19일

(21) 출원번호 특1993-0019934
(22) 출원일자 1993년09월27일
(65) 공개번호 특1999-1000001
(43) 공개일자 1999년01월01일

(73) 특허권자 대우전자주식회사 배순훈
서울특별시 중구 남대문로 5가 541
(72) 발명자 김동환
인천광역시 남구 학익 1동 153-1
(74) 대리인 황의만

심사관 : 임영섭 (책자공보 제4512호)

(54) 방송방식에 의한 자동언어 선택장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

방송방식에 의한 자동언어 선택장치

[도면의 간단한 설명]

제 1도는 본 발명은 방송방식에 의한 자동언어 선택장치를 나타낸 블러도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 시스템 자동선택부 20 : 시스템 검출부

30 : 입력신호 판별부 40 : 온-스크린 디스플레이 제어부

50 : 메모리부 60 : 영상표시부

CRT : 수상관

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 방송방식에 의한 자동언어 선택장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 남미 국가에서 해당 국가의 특성에 맞게 사용되는 칼라 텔레비젼 표준 방식과 일치하는 언어를 자동으로 선택하고 또한 시청자가 수동으로도 원하는 언어를 선택하여 텔레비젼 수상관의 온-스크린 디스플레이 장치에 표시하는 방송방식에 의한 자동언어 선택장치에 관한 것이다.

현재, 남미의 여러 국가에서는 칼라 텔레비젼 표준방식으로서 NTSC-M 방식과, PL-M 방식 및 PAL-M 방식을 한정된 지역에서 혼용하여 사용하고 있는 바, NTSC-M 방식을 채택하여 사용하는 국가는 칠레, 멕시코,콜롬비아, 페루 등이고, PAL-M 방식을 채택하여 사용하는 국가는 파라과이, 우루과이, 아르헨티나 등으로 스페인어를 공영 방송언어로서 사용하며 또한, PAL-M 방식을 채택하여 사용하는 국가는 브라질 등으로 포루푸칼어를 공영 방송언어로 사용하고 있다.

예컨데, 남미에 인접된 여러 국가는 방송수신 채널대역이 조밀한 관계로 한 대의 텔레비젼으로 3- 시스템 방식 모두를 수신하기 때문에 남미 시청자가 정상적인 텔레비젼을 시청하기 위해서는 원격제어 장치인 리모콘 등을 이용하여 수동으로 칼라 텔레비젼 표준방식과 일치하는 언어를 조작해야 하는 불편한 단점이 있었다.

또다른 문제점은, 생산자가 다량의 칼라 텔렐비젼을 제조하여 브라질로 수출하고자 할 경우에는 해당국가(예: 브라질)의 공영 방송언어(예: 포루투칼어)를 칼라 텔레비젼 제조 과정에서 내부 시스템에 미리 세팅해야 하며, 또한 칠레로 소량의 제품을 수출하고자 한 경우에도 이 국가(예:칠레)에 해당하는 언어(예: 스페인어)를 미리 세팅(SETTING)해야 하는 즉, 생산라인에서 수출국가별 언어를 세팅, 제조공정상 비효율적인 문제점도 있었다.

따라서, 본 발명은 상기의 제반 문제점을 해결하기 위하여 창출한 것으로서, 본 발명은 각 국가의 특성에 맞게 사용되는 칼라 텔레비젼 표준방식과 일치하는 언어를 자동으로 선택하고 또한 시청자가 수동으로도

원하는 언어를 선택하여 시청할 수 있도록 하는데 목적이 있으며, 또다른 목적은 생산자가 칼라 텔레비젼 제조 공정을 단순화시켜 생산성을 향상시킬 수 있도록 하는 방송방식에 의한 자동언어 선택장치를 제공하는데 그 목적을 두고 있다.

상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 방송방식에 의한 자동언어 선택장치는, 안테나에서 수신된 3- 시스템(NTSC-M, PAL-M, PAL-N)방식들 중에서 어느 한 방식을 자동으로 선택하는 시스템 자동선택부 등을 구비한 텔레비젼에 있어서, 상기 시스템 자동선택부에서 출력되는 3- 시스템 방송방식에 해당하는 제어신호를 검출하는 시스템 검출부와, 리모콘 또는 키입력 장치로부터 입력되는 소정의 언어 변경 데이터를 판별하는 입력신호 판별부, 각 국가별 언어 데이터를 저장하는 메모리부, 상기 시스템 검출부 및 입력신호 판별부에서 입력되는 소정의 제어신호에 의해 작동되어 이 메모리부에 저장된 각 구가별 언어 데이처를 독출하여 영상표시부에 출력하는 온-스크린 디스플레이 제어부와, 상기 온-스크린 디스플레이 제어부에서 출력된 소정의 언어 데이터를 수상관에 표시하는 영상표시부로 이루어짐을 특징으로 한다.

이하, 예시된 도면을 참조하여 본 발명은 더욱 상세히 설명한다.

제 1 도는 본 발명에 의한 방송방식에 의한 자동언어 선택장치를 나타낸 도면이다.

제 1도에 도시된 방송방식에 의한 자동언어 선택장치에서, 시스템 자동선택부(10)는 시청자가 칼라 텔레비젼의 메인 전원을 공급한 상태에서 원격 제어장치인 리모콘 등을 작동하여 방송채널 신호를 입력하면 미도시된 안테나와 튜너에서 선국된 방송신호가 상기 시스템 자동선택부(10)에 입력되는 바, 첫째로 NTSC-M 방송방식을 수신하면 이 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(01)에서는 하이레벨 신호를 출력하고 또 다른 출력포트(02)(03)에선 각각 로우레벨신호를 출력한다.

둘째로 PAL-M 방송방식을 수신하면 이 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(02)에서는 하이레벨신호를 출력하고 또다른 출력포트(01)(03)에선 각각 로우레벨신호를 출력한다.

셋째로 PAL-M 방송방식을 수신하면 이 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(03)에서는 하이레벨신호를 출력하고 또다른 출력포트(01)(02)에선 각각 로우레벨신호를 출력하도록 구성되어 있다.

시스템 검출부(20)는 상기 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(01-03)에서 출력되는 3-시스템 방송방식에 해당하는 제어신호를 검출하도록 구성되어 있다.

입력신호 판별부(30)는 리모콘 또는 키입력 장치(1)로부터 입력되는 제어신호에 의해 언어 변경 여부를 판별하고 이 판별결과 시청자가 언어 변경을 원할 경우에 상기 리모콘 또는 키입력 장치(1)로부터 재차 출력되는 소정의 제어신호에 의해 후술하는 제 1-3메모리부(51-53)에 저장된 각 국가별 언어 데이터중 해당 국가의 언어를 선택하여 독출할 수 있도록 구성되어 있다.

온-스크린 디스플레이 제어부(40)는 상기 시스템 검출부(20) 및 입력신호 판별부(30)에서 출력되는 소정의 제어신호에 의해 작동되어 제 1-3메모리부(51-53)에 저장된 각 국가별 언어 데이터를 독출하여 후술하는 영상표시부(60)에 출력하도록 구성되어 있다.

메모리부(50)는 상기 온-스크린 디스플레이 제어부(40)의 포트(P1) 제어신호에 의해 작동되어 스페인어에 해당하는 언더 데이터를 저장하는 제 1메모리(51)와 포루투칼어에 해당하는 언어 데이터를 저장하는 제 2메모리부(52) 및 기타 국가의 언어를 저장하는 제 3메모리부(53)로 구성되어 있으며, 상기 메모리부(50)는 제작자에 의해 확장할 수 있고 또한 하나의 메모리 IC에 다수의 국가언어를 저장하여 사용할 수도 있으므로 제조공정을 단순화할 수 있다.

영상표시부(60)는 상기 온-스크린 디스플레이 제어부(40)의 출력포트(01)에서 출력되는 소정의 언어 데이터를 수상관(CRT)에 표시하도록 구성되어 있다.

상기한 바와 같은 구성을 가진 본 발명의 방송방식에 의한 자동언더 선택장치의 작동을 상세히 설명한다.

본 발명을 채용한 칼라 텔레비젼 전원이 공급되면, 안테나와 튜너를 통해 선국된 방송신호를 시스템 자동선택부(10)에서 검출하게 된다.

이때, 방송방식에 따른 시스템 자종선택부(10)에서는 하이 또는 로우레벨의 신호를 시스템 검출부(20)의 입력포트(I1-I3)로 출력하게 된다.

즉, 방송방식(STSC-M, PAL-N, PAL-M)에 따른 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(01-03)에서 출력신호는 다음 도표와 같다.

방송방식 / 자동선택부	NTSC-M	PAL-N	PAL-M
출력포트(01)	H	L	L
출력포트(02)	L	H	L
출력포트(03)	L	L	H

예를들어 설명하면 방송방식중 NTSC-M 방식을 텔레비젼의 시스템 자동선택부(10)에서 검출하게 되면, 상기 시스템 자동선택부(10)의 출력포트(01)에서 하이레벨을, 이 출력포트(02-03)에선 로우레벨신호를 시스템 검출부(20)에 출력한다.

따라서, 시스템 검출부(10)는 상기 시스템 자동선택부(10)에서 검출된 방송방식이 NTSC-M 방식임은 검출하게 되는 바, 이에 해당하는 제어신호를 온-스크린 디스플레이 제어부(40)의 입력포트(I1)에 공급한다.

상기 온-스크린 디스플레이 제어부(40)에 공급된 제어신호에 의해 작동되어 제1-3메모리부(51-53)에 저장되어 있던 국가별 언어 데이터중 제1 메모리부(51)에 저장되어 있던 스페인 언더 데이터를 독출하여 출력

포트(01)를 통해 영상표시부(60)에 공급한다.

이 영상표시부(60)에 공급된 스페인 언어 데이터에 따른 소정의 자막을 수상관(CRT)에 디스플레이하게되는 바, 본 발명의 장치로서 각 국가의 언어에 맞게 자동으로 언어 데이터를 표시하게 되는 것이다.

한편으로, PAL-N 방식을 시스템 자동선택부(10)에서 검출하게 되더라도 상술된 내용과 동일하게 작동하게 된다.

그리고, 시스템 자동선택부(10)에서 PAL-M 방식을 검출하게 될 경우에는 상기에서 상술된 내용과 같이 제2메모리부(52)에 저장된 포루투칼어 언어 데이터를 독출하여 영상표시부(60)에 공급하고 이에 자동으로 수상관(CRT)상에 언어 데이터를 표시하게 된다.

한편으로 시청자가 수동으로 언어 선택을 원할 경우에 리모콘 또는 키입력 장치(1)를 작동하여 소정의 제어신호를 입력신호 판결부(30)의 입력포트(I1)에 공급하고 이에 따라 출력포트(01)를 통하여 시청자가 선택한 국가별 언어 데이터를 독출할 수 있는 제어신호를 온-스크린 디스플레이 제어부(40)의 입력포트(I2)에 공급된다.

따라서, 시청자가 수동으로 언어 선택을 하면 3-시스템(NTSC-M, PAL-N, PAL-M) 방식과 관계없이 시청자가 원하는 국가의 언어를 메모리부(50)에서 독출하여 수상관(CRT)상에 표시할 수 있다.

상술한 바와 같이 작동하는 본 발명에 의한 방송방식에 의한 자동언어 선택장치는 각 국가의 표준방식과 일치하는 언어를 자동적으로 선택하고 수동으로도 원하는 언어를 선택할 수 있는 장점이 있고, 또한 칼라 텔레비젼 제조공정의 단순화로 생산성을 향상시킬 수 있는 효과가 있는 발명이다.

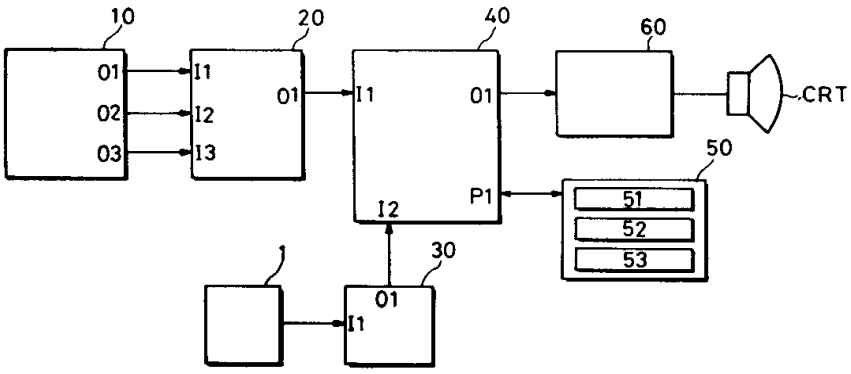
(57) 청구의 범위

청구항 1

안테나에서 수신된 3-시스템(NTSC-M, PAL-M, PAL-N)방식들 중에서 어는 한 방식을 자동으로 선택하는 시스템 자동선택부 등을 구비한 텔레비젼에 있어서, 상기 시스템 자동선택부에서 출력되는 3-시스템 방송방식에 해당하는 제어신호를 검출하는 시스템 검출부와, 리모콘 또는 키입력 장치로부터 입력되는 소정의 언어 변경 데이터를 판별하는 입력신호 판별부, 각 국가별 언어 데이터를 저장하는 메모리부, 상기 시스템 검출부 및 입력신호 판별부에서 입력되는 소정의 제어신호에 의해 작동되어 이 메모리부에 저장된 각 국가별 언어 데이터를 독출하여 영상표시부에 출력하는 온-스크린 디스플레이 제어부와, 상기 온-스크린 디스플레이 제어부에서 출력된 소정의 언어 데이터를 수상관에 표시하는 영상표시부로 이루어짐을 특징으로 하는 방송방식에 의한 자동언어 선택장치.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 온-스크린 디스플레이 제어부(40)의 포트(P1) 제어신호에 의해 작동되어 스페인어에 해당하는 언어 데이터를 저정하는 제 1메모리(51)와 포루투칼어에 해당하는 언어 데이터를 저장하는 제 2메모리부(52) 및 기타 국가의 언어를 저장하는 제 3메모리부(53)로 이루어짐을 특징으로 하는 방송방식에 의한 자동언어 선택장치.

도면

도면1