

전자·전기분야 특허 출원공고 안내 (제57회)

〈참고자료 : 「특허공보」, 특허청발행〉

공 고 번 호	발 행 호 수	발 명 의 명 칭	출원번호	출 원 인	
				국명	성 명 또 는 명 칭
2097	1465	입출력 개입중단 시스템	83-4201	일본	후지쓰 가부시끼 가이사
2105	1465	디지털 TV의 인터페이싱 방법	85-2047	한국	삼성전자(주)
2119	1466	사무기기의 업무수행 보호회로	85-5340	"	삼성전자(주)
2120	"	콤팩트 디스크 플레이어의 정지화 상출력방법	84-8383	"	"
2131	"	활상소자의 제조방법	86-669	"	삼성전관(주)
2133	"	리얼 타임 화상 디지털 변환장치	85-7514	"	삼성전자(주)
2166	1468	디지털 복조기 및 검출기	82-5461	미국	모토로라 인코퍼레이티드
2210	1470	자기카드 및 그 제조방법	82-3288	일본	다이니쁜 인사쓰 가부시끼가이사
2217	1470	알칼리 전지용 양극합제의 혼합 제조방법	85-8944	한국	(주)서 통
2261	1472	시분할 방식과 부호분할방식을 혼합한 다중 통신방식	85-7713	한국	한국과학기술원
2326	1475	디스크 재생장치	82-2058	일본	소니 가부시끼 가이사
2350	1476	금속박막 자기기록 매체의 제조 방법	85-5389	한국	(주)금성사
2351	1476	자동반복선회로	85-3638	"	삼성전자(주)
2386	1478	음량 증폭기의 페이더 회로	85-9844	"	(주)금성사
2406	1479	마이크로폰닉 제거회로를 가진 기계식 튜너	81-3667	미국	모토로라 인코포레이티드
2425	1481	TV수신기 서브 시스템	81-5222	"	"

발명의 상세한 설명

2097) 입출력 개입중단 시스템

본 발명은 데이터 처리장치에 관한 것으로서 특히 입출력장치와 중앙처리장치(CPU) 사이에 위치하여 입출력장치에서 중앙처리장치로 입출력 개입 중단(Input/output interrupt) 신호를 전파하는 채널 처리장치내의 입출력 개입중단 시스템에 관한 것이다.

종래의 데이터 처리장치에 있어서 입출력장치는 다수통로 즉 채널장치를 통해 데이터를 전송하기 위하여 형성된다.

그러나 이와같은 데이터 처리장치에서 교호적 통

로를 통해 데이터의 전송을 위한 준비는 대개 중앙 처리 장치에 마련된 제어프로그램을 실행함으로써 실행된다. 따라서 일정시간을 요구한다.

중앙처리장치와 채널장치의 성능이 개선됨에 따라 입출력 개입중단을 위해 필요한 시간, 중앙처리장치가 교호적 통로를 통해 데이터 전송준비를 위해 필요한 시간 및 채널장치가 교호적 통로 등을 거쳐 입출력장치를 작동시키기 위해 필요한 시간 등은 종래장치와 비교하여 감소되었다. 따라서 상기 데이터 처리장치에 있어서 교호적 통로를 통하여 중앙처리장치로부터 데이터 전송을 준비하는 것은 채널장치를 통하여 작동한 후 즉 입출력장치의 통화상태(busy state)로 인한 입출력 개입중단 후

입출력장치와 채널장치 사이의 접속이 끊어진 후 입출력장치의 내부초기화 (initialization) 동안에 실행된다.

입출력장치가 초기화되고 있을 때 이 장치의 통화상태가 중앙처리장치에 보고된다. 따라서 입출력장치는 초기화 동안에 통화상태에 있으며 2 차통로는 1차통로와 동일한 상태(통화상태)를 취하므로 정지현상이 일시적으로 일어나고 효율이 감소된다.

본 발명의 목적은 상기 문제를 극복하고 교호적 통로를 통한 데이터 전송을 방해하는 상기와 같은 개입중단 상태를 방지하는 것이다.

2105) 디지털 TV의 인터페이싱 방법

본 발명은 디지털 TV의 인터페이싱 방법에 관한 것이다. 디지털 TV는 아날로그 영상신호를 디지털 신호로 변환시켜 신호 처리를 행함으로써 여러가지 기능을 추가시킬 수 있는 이점이 있다. 그러나 디지털 TV 회로에 들어가는 커스텀(Custom)IC는 공통으로 사용하고 그 IC들을 콘트롤하는 신호는 3라인으로 구성된 버스를 통하여 전달하도록 되어 있기 때문에 디지털 TV에 어떤 기능을 갖는 회로를 첨가하여 CCU(Central Control Unit)의 콘트롤을 받게 하려면 제어기기와의 인터페이스를 시켜야 할 필요가 있는 것이었다.

본 발명의 목적은 커스텀 IC를 사용하는 디지털 TV에 있어서 그 출력신호를 서로 매칭시킬 수 있는 디지털 TV의 인터페이싱 방법을 제공하고자 하는 것으로 과형정형부에서 정형된 신호를 신호 변환회로의 제어 신호로써 어드레스 비교부와 데이터 로딩부를 제어시켜 데이터 신호를 비교하도록 한 것이다.

2119) 사무기기의 업무수행 보호회로

본 발명은 메모리식 사무기기에 있어서, 사용자가 업무수행도중 작업반경을 이동했을시에 발생할 수 있는 타인으로부터의 업무 침해 및 훼손을 방지하도록 한 사무기기의 업무수행보호회로에 대한 것이다.

기존의 사무기기는 업무보호기능을 갖추고 있지 않기 때문에 사용자가 작업도중에 잠깐 자리를 이탈하였을 경우 등에 있어서 타인이 현기기의 시스템이 점유되어 있음을 인식하지 못하고 다른 조작

을 수행하게 됨으로써 선 사용자가 지금껏 수행해 온 업무내용을 순식간에 훼손시켜 버리는 폐단이 발생하였다.

본 발명의 목적은 이와같은 폐단을 해결하기 위하여, 사용자가 업무수행도중에 타업무를 위해 작업반경을 이동할 경우 본 발명에 의한 보호기능 모드를 설정하여 자신만의 패스 워드를 정해 놓으면, 기기가 현재 업무수행중(즉, 점유중)임을 표시해줌과 함께 기 정해진 패스 워드 이외의 모든 키의 조작을 거부하게 됨으로써 타인의 업무침해나 훼손을 방지하도록 한 사무기기의 업무수행 보호회로를 제공 하기 위한 것이다.

2120) 콤팩트 디스크 플레이어의 정지화상 출력방법

본 발명은 그래픽 기능을 갖춘 콤팩트 디스크 플레이어에 있어서, 그래픽 기능 처리를 위하여 서브 코드의 정지화상 데이터를 출력시켜 주는 콤팩트 디스크 플레이어의 정지화상 출력 방법에 관한 것이다.

전자기기의 발달과 더불어 영상 및 음성신호를 재생시킬 수 있는 콤팩트 디스크 플레이어가 출현되었으며 콤팩트 디스크 플레이어는 모든 신호처리를 디지털 신호로서 행하기 때문에 재생능력이 뛰어나고 원 신호의 재생시 에러정정 능력까지 가지고 있어 비디오 및 오디오 신호의 재생시 편리한 이점을 가지고 있다.

그러나 콤팩트 디스크 플레이어는 현재 오디오 전용의 기기로서 음성신호만 재생하도록 되어 있으나 콤팩트 디스크에 정지 화상데이터가 기록되어 있을때는 이에 필요한 그래픽 처리회로가 있어야만 되고 기존의 콤팩트 디스크의 신호처리회로와 그래픽 처리회로 사이에 정지화상 데이터가 실린 서브 코드를 출력시킬 수 있는 콘트롤 제어회로가 필요한 것이었다.

이때 서브 코드는 콘트롤 신호 정지화상 데이터로 형성되어 있으며 콘트롤 신호는 랜덤하게 기록된 데이터 신호의 출력을 콘트롤하기 위한 신호이고 정지화상 데이터는 작곡가의 사진, 신상명세 또는 곡의 감상을 위한 문자 설명 및 풍경 등을 디지털 데이터 신호로 수록시킨 것이다.

본 발명의 목적은 콤팩트 디스크의 신호처리 회로의 서브 콘트롤러에 인가되는 정지화상 데이터가 서브 코드로서 마이크로 프로세서에 인가시킬 때에 콘트롤 제어회로에서 클럭 펄스를 발생시켜 이와 동기된 서브 코드가 출력되는 정지화상 출력방법을 제공하고자 하는 것으로 콘덴서 및 저항의 시정수에 의하여 발생하는 타이머의 프리런닝 주파수와 서브 콘트롤러의 동기신호가 게이트를 통하여 서브 콘트롤러를 제어하도록 하여 서브 코드가 마이크로 프로세서에 인가되도록 한 것이다.

2131) 활상소자의 제조방법

본 발명은 활상소자의 제조방법에 관한 것으로서, 특히 사일렌가스(silane : SiH₄)를 이용하는 고주파 글로우 방전(R. F. glow discharge)방법으로 수소화된 비정질 실리콘 광도전막을 제조하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 수소가 함유된 비정질 실리콘 박막은 태양전지와 박막 트랜지스터 및 광도전형활상관 등에 이용되며, 어느 정도의 단거리질서(short range order)를 갖고 있고, 밴드 갭(Band gap) 내에 극소화 상태(localized state)를 갖는 특징이 있다. 또한 수소화된 비정질 실리콘 광도전막의 제조 방법으로는 진공증착법과 스퍼터링(sputtering) 방법 및 글로우 방전 등의 방법이 있는데 일반적으로 사용되는 비디콘의 광도전막의 광감도는 0.65-0.7이다. 이러한 광도전막의 광감도는 그 제조 방법과 제조조건에 따라 큰 차이를 나타내고 있는 문제점을 지니고 있다.

따라서 본 발명의 목적은 사일렌 가스(Silane : SiH₄)를 이용하여 고주파 글로우 방전으로 광감도가 향상된 수소화된 비정질 실리콘 박막을 제조하는 방법을 제공하는 데 있다.

2133) 리얼 타임 화상 디지털 변환장치

본 발명은 CCTV 시스템의 화상-디지털 변환 회로에 관한 것으로서, 특히 컴퓨터와 CCTV 카메라를 이용하여 화상을 디지털 신호로 변환하는 처리과정을 리얼 타임으로 수행할 수 있게 하는 화상-디지털 변환회로(image digitizer)에 관한 것이다.

종래의 CCTV 카메라는 감시용이나 로봇에서 이용되었던 것으로 감시용에는 입력되는 피사체의 화상에 대해서 아날로그 신호로 처리되지만 컴퓨터 보급과 로봇 개발에 따라 마이크로 프로세서의 중앙처리장치(CPU)에서 리얼 타임으로 처리하기 위해서는 입력되는 화상에 대해서 디지털 신호로 변환해야 된다. 따라서 종래는 입력되는 아날로그 화상에 대해서 디지털 신호를 얻기 위해 컴퓨터에 소프트웨어를 부가시켜 이용해 왔다. 그러나 실제 사용상에서 소프트웨어에 의한 디지털 화상 신호를 얻기 위해서는 많은 시간이 소요되며 리얼 타임의 처리가 요구되는 생산 라인에서 소프트웨어에 의한 처리시간의 지연과 주위환경에 의한 음영 등에 의한 오동작이 많이 발생하는 문제점이 있다.

따라서 본 발명은 종래 문제점을 해결하기 위해서, 하 임계치(Threshold value) 사이에서 화상 입력 데이터가 출력되지 않도록 하는 임계치 비교기 회로를 구비한 리얼 타임 화상-디지털 변환회로를 제공하는 데 그 목적을 두고 있다.

2166) 디지털 복조기 및 검출기

본 발명은 디지털 복조 시스템에 관한 것으로서, 특히 위상이동키 신호의 복조 및 비트 검출용 디지털 시스템에 관한 것이다.

위상이동키(SPK) 변조기술은 무선주파수(RF) 통신채널상의 디지털 신호화에 널리 이용되고 있다. 디지털 위상이동키임시에, 디지털 정보는 서로 다른 대응의 위상을 가지지만, 일정한 진폭 및 각 주파수와 기간의 반송파 펄스를 순차적으로 송신시킴으로써 채널상에 통신된다. PSK신호는 유입신호의 대응위상을 검출함으로써 성취되며, 변조된 신호의 데이터 내용을 결정하기 위해 얻어진 위상정보를 사용함으로써 성취된다.

현존의 PSK 복조기 시스템은 일반적으로 디지털과 아날로그회로 성분의 장치로 구성된 하이브리드를 이용하고 있다. 이러한 PSK 복조기는 일반적으로 현재의 구경측정 및 주기적인 제조정을 필요로 한다. 또한 이러한 통신시스템의 사용자들 때때로 서로 다른 데이터 비율이 필요하게 되어 종전에는 구할 수 없었던 프로그램할 수 있는 융통성을 가진 PSK 복조기 시스템을 제공하는 것이 바람직

하다. 그러나, 현재 알려진 대부분의 PSK 복조 및 검출시스템은 복잡할 뿐만 아니라 그 제작비도 상당히 비싸다.

따라서, 본 발명의 목적은 디지털 샘플링을 활용한 PSK 신호용의 개량된 디지털 복조기 및 검출기를 제공하는 것이다.

2210) 자기카드 및 그 제조방법

본 발명은 자기 카드 및 그 제조방법에 관한 것으로, 좀더 상세히 설명하면 크레디트 카드, 은행 카드, 기타 ID 카드 등으로 사용되고 있는 자기 플라스틱 카드 및 그 제조방법에 관한 것이다.

일반적으로 자기 플라스틱 카드는 폴리염화비닐 등의 합성수지로 이루어지는 불투명한 코어시트(core sheet)의 표면에 마찬가지로 폴리염화비닐 등의 투명 오버 시트(over sheet)를 피복하여 구성되어 있으며, 또 소요사항의 기억용의 자기기록층을 갖추고 있다. 이 자기기록층은 오버 시트상에 배설되고, 한편 가시(可視) 정보로서의 무늬는 코어 시트상에 인쇄되어 있다.

즉, 종래의 자기 플라스틱 카드에 있어서는 자기 기록층과 무늬는 서로 독립하여 배설되어 있었다. 그러므로, 자기기록층의 색이 다갈색 또는 흑갈색으로 한정되어 있었으며, 또, 자기기록층이 오버 시트상에 배설되어 있는 관계로 자기기록층 밑의 코어 시트면에는 무늬를 설치해도 자기기록층으로 은폐되어 버리기 때문에 자기 플라스틱 카드의 의장은 매우 한정되어 버리는 결점이 있었다.

따라서, 본 발명의 목적은 자기기록층이 외관상 자기기록층으로서 인식되지 않는 상태에서 카드 기재에 전사(轉寫)되고, 전체로서 우수한 미관을 가진 자기 카드의 제조방법 및 이에 의하여 얻어지는 자기 카드를 제공하는 데 있다.

2217) 알칼리 전지용 양극합제의 혼합 제조방법

본 발명은 알칼리 망간전지 및 기타 알칼리 전지용 양극합제의 혼합 제조방법에 관한 것으로, 본 발명은 이산화망간, 산화수은 등 양극 활물질과 도전체인 흑연, 그리고 고체 가성칼리 등 알칼리를 계량하여 자기분(BALL)(활물질 : 자기분 = 1 : 1)

과 함께 자기단지(TAR)에 넣고 불분쇄기(BALL Mill)를 1시간 동안 회전 분쇄시켜 혼합하여 알칼리 전지용 양극합제를 제조하는 방법인 것이다.

종래의 알칼리 전지용 양극합제 제조방법으로는 산화은, 산화수은, 이산화망간 등의 양극 활물질과 도전체인 흑연과 결합재로 카르복실 메틸 셀룰로오즈 등을 첨가한 슬라임상 양극 활물질을 건조탑 내에서 분무하고 그 분무 입자를 고온의 건조기 중에서 건조하거나, 그렇지 않으면 양극 활물질과 흑연 도전재를 혼합하여서 여기에 알칼리 수용액을 분사하여 혼합된 분말의 수분을 제거하기 위하여는 고온에서 건조처리시켜 양극 활물질을 만드는 방법에 있었다.

따라서, 제작완료된 건전지를 장기간 저장 보관에 있어, 내부 저항이 증가된 전지는 전류가 떨어질 뿐만 아니라 성능도 조잡한 결점이 드러나 전지 수명을 단축시키는 문제점이 야기되었던 것이다.

본 발명은 이러한 결점을 해결하며 경제적이고 손쉽게 양극합제 혼합을 짧은 시간내에 밀폐용기중에서 혼합함으로써 작업이 용이할 뿐만 아니라 능률도 향상되며, 탄산가스와의 반응도 억제시켜 성능 및 저장성을 향상시키고자 함이 그 목적에 있는 것이다.

2261) 시분할방식과 부호분할방식을 혼합한 다중 통신방식

본 발명은 시분할 방식에서 고속으로 데이터를 전송할 수 있는 특성과, 부호 분할 방식에서 동일 전송선으로 회전 교환이 가능한 특성을 모두 갖고 있는 시분할 방식과 부호 분할 방식을 혼합한 다중 통신 방식에 관한 것이다.

종래의 대부분의 데이터용 다중 통신은 시분할 방식이 주종을 이루어 왔으며, 그 장점으로는 시스템의 구조가 간단하고 데이터 전송 속도를 전송로에서 허용되는 최고 속도로 할 수 있다는 점이다. 그러나, 시분할 방식은 동시에 늘 이상의 데이터를 동일한 전송로로 보낼 수 없기 때문에, 각 사용자가 균일하게 시간 할당을 받아 자기에게 주어진 시간에만 데이터를 전송할 수밖에 없으며, 실제로 활용하는 사용자의 수가 적을 때에는 활용하지 않는 사용자에게 주어진 시간대는 데이터를 전송하지 않

고 버리게 되므로 전송로의 효율이 나빠지게 되는 단점이 있다. 이러한 단점을 극복하기 위하여 각 사용자에게 고르게 시간을 할당하는 방법대신 요구가 있는 사용자에게 우선적으로 시간을 할당하는 비분할 분배 방식도 사용되고 있으나, 송수신기 간의 동기가 복잡한 단점이 있었다.

본 발명은 종래의 이러한 단점들을 극복하고 시분할 방식과 부호 분할 방식의 장점을 고루 갖춘, 즉 경우에 따라서는 전송로가 허용하는 최대 속도로도 데이터를 전송할 수 있고 또한 전송할 데이터의 속도가 느릴 때는 한 전송로를 이용하여 여러 종류의 데이터를 동시에 전송할 수도 있는 시분할 방식과 부호 분할 방식을 혼합한 새로운 형태의 다중 통신 방법을 제시하는 데에 그 목적이 있다.

2326) 디스크 재생장치

본 발명은 일반적으로 기록 매체 표면상의 실질적으로 나란한 트랙에 기록된 정보를 광학적으로 판독하기 위한 장치에 관한 것으로서, 특히 광비임이 기록 매체 표면상의 트랙에 기록된 정보를 광학적으로 판독하기 위해 회전 레코드 디스크에 대향하게 되는 개량된 광학 디스크 플레이어에 관한 것이다.

회전 레코드 디스크상의 나선신호 경로에 일렬로 배열되는 무수한 작은 웅덩이(Pit)의 형태로 기록된 정보신호 가령, 주파수 변조 비디오 신호 또는 펄스 부호 변조(PCM) 오디오 신호를 광학적으로 재생하기 위한 광학 디스크 플레이어가 제안되어 왔다. 이러한 광학 디스크 플레이어는 대물렌즈를 통과하는 광비임을 발생하기 위한 레이저를 포함하는 광학 픽업장치 또는 조립체를 사용하는데, 이 대물렌즈에 의해 광비임은 나선신호 경로의 연속 회선으로 한정되는 레코드 트랙중 어느 하나를 주사하기 위한 광학 픽업 바늘을 형성하도록 디스크 표면에서 초점 조정된다. 대물렌즈는 레코드 디스크 표면에서 광비임의 초점 이탈에 응답하여 전자기적으로 가해진 힘에 의해 그것의 광축 방향으로 이동될 수 있는데, 이로써 디스크 표면에서 광비임을 정확한 초점을 유지하기 위한 초점 보조제어를 제공하게 된다. 공지된 광학 픽업장치는 또한 트랙킹 에러의 검출에 응답하여 전자기적으로 가해진 힘에

의해 트랙을 가로지르는 방향으로 광학 픽업 바늘을 편향시키기 위해 레이저 광비임의 경로에 삽입되는 일정한 각도로 이동할 수 있는 거울을 포함하는데, 따라서 이것에 의해 주사된 트랙에 대한 정확한 트랙킹 관계로 광학 픽업 바늘을 유지시키는 트랙킹 보조제어를 제공하게 된다.

따라서 본 발명의 목적은 기록 매체 표면상의 실질적으로 나란한 트랙에 기록된 정보를 광학적으로 판독하기 위해 개선된 장치를 제공하며 종래 기술에서 직면하게 되는 상기 언급한 문제점을 시정하는 것이다.

2350) 금속박막 자기기록매체의 제조방법

본 발명은 금속박막 자기기록매체의 제조방법에 관한 것으로, 특히 PET 등의 소재필름상에 Co계 합금의 강자성 박막을 진공증착에 의하여 형성하고 그 위에 보호박막층을 플라즈마(Plasma) 증합법으로 형성하여 자기기록 매체의 내마모성, 내부식성을 향상하기 위한 금속박막 자기기록 매체의 제조방법에 관한 것이다.

종래기술의 진공증착으로 제조한 자기기록매체는 철(Fe), 코발트(Co), 니켈(Ni) 등의 강자성 금속을 높은 에너지의 전자빔으로 용융시키고, 그 발생 증기를 이송되는 필름상 기재에 부착시켜 자성박막층을 형성하여서 된 것으로 그 증착형 자기기록매체는 분말상태의 강자성 매체를 바인더에 섞어 소재위에 도포한 도포형 자기기록매체보다 기록밀도가 높은 장점이 있으므로 8mm 비디오 테이프 레코더의 테이프로 채용되고 있으나, 실용화 하기에는 많은 문제점이 있으며 그중 자성층의 내마모성 향상이 가장 큰 문제로 대두된다.

따라서 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 불소화합물 등의 유기물질을 용제에 녹여 자성층 표면에 코팅하여 보호박막층을 형성하는 방법과, 유기염, 금속(Ti, Cr, Al) 등을 자성층 표면에 진공중에서 증착하여 보호박막층을 형성하는 방법과 광중합성 단량체(Monomer)를 자성층 표면에 도포하고 자외선 경화 처리하여 자성층 표면에 중합체의 보호박막층을 형성하는 방법이 알려지고 있으나, 상기한 방법들은 피착되는 보호박막층의 두께 조절이 어려울 뿐 아니라 보호박막층에 다량

의 표면결합이 발생하여 내부식성이 약하고 자성체 표면과의 부착력이 미약하여 내마모성이 강하지 못한 결합 등이 유발되었다.

본 발명은 상기와 같은 종래기술의 결함을 해소하기 위하여 창안한 것으로, 탄화불소계 단량체를 진공조내에 기체상태로 공급하고 플라즈마화시켜 자성층 표면에 고분자 중합막을 형성함으로써 내마모성 및 내부식성을 향상시킬 수 있게 한 자기기록매체의 제조방법을 제공하기 위한 것이다.

2351) 자동반복 선곡회로

본 발명은 카세트 또는 더블데크 카세트에서 특정구간을 정하여 정하여진 시간과 정하여진 횟수만큼 반복 재생시킬 수 있는 자동반복 선곡회로에 관한 것이다.

일반적으로 데크를 사용하는 오디오 기기에서는 음악 및 어학 학습용으로 반복 청취할 수 있는 자동 반복 선곡시스템을 보유하고 있는 것이었다.

그러나 이와 같은 자동반복 선곡 시스템은 원하는 특정된 곡만 선곡하여 계속 반복 재생만 행하고 있는 것으로 사용자가 반복 재생을 원하는 횟수 및 시간만큼은 반복 재생시킬 수가 없는 것이었다.

본 발명의 목적은 종래의 특정된 곡을 선곡하여 반복 재생할 수 있는 회로에 반복 횟수 및 시간을 정하여 주므로써 특정구간을 정하여 정하여진 시간과 횟수만큼 반복 재생시킬 수 있는 자동반복 선곡회로를 제공하고자 하는 것으로 통상의 자동선곡회로의 출력측에 솔레노이드를 구동시키는 트랜지스터 및 디지털 시계 구동부의 알람 리세트용 트랜지스터를 연결 구성하고 디지털시계 구동부의 출력측에 솔레노이드를 구동시키는 트랜지스터 및 링 카운터를 연결 구성시켜서 반복 세팅 스위치로 세팅되는 링 카운터의 출력을 게이트에서 비교하게 제어부를 구성시킨 후 리세트 회로의 트랜지스터를 제어하게 구성시켜 된 것이다.

2386) 음량 증폭기의 페이더 회로

본 발명은 음량증폭기의 음량을 서서히 크게 하거나 서서히 작게 하는 페이더(fader) 회로에 관한 것으로, 특히 일정한 페이드 인 시간과 페이드 아웃 시간을 가지며, 페이드 인 또는 페이드 아웃 동

작중에 있어서는 사용자의 오조작에 의해 다른 동작으로 변경되지 않아 오동작을 전혀 일으키지 않도록 한 오디오 증폭기의 페이더 회로에 관한 것이다.

종래의 페이더 회로에 있어서는 아날로그/ 디지털 변환기, 디지털/아날로그 변환기를 사용하여 페이더 기능을 수행하였으나, 이는 클럭 신호의 누락으로 인한 잡음이 발생하기 쉽고, 제품 자체가 고가인 결점이 있었고, 특히, 페이드 인 시간과 페이드 아웃 시간이 일정하지 않고, 사용자의 오조작에 의해 오동작이 발생하는 등 문제점이 있었다.

본 발명은 이러한 점을 해결하기 위하여, 페이드 인과 페이드 아웃시키는 시간이 항상 일정하고, 페이드인 또는 페이드 아웃 동작중에 사용자의 오조작으로 인해 페이드 아웃 또는 페이드 인 버튼을 누르더라도 페이드 아웃 또는 페이드 인 동작으로 변경되지 않아 사용자의 오조작으로 인한 오동작을 완전 배제할 수 있게 창안한 것이다.

2406) 마이크로포닉 제거회로를 가진

‘기계식 튜너

본 발명은 일반적으로 기계식 수신기 튜너 분야에 관한 것으로, 특히 라디오 수신기를 동조시키기 위한 기계식 튜너 분야에 관한 것이다.

일반적으로, 수동 조작되는 기계식 동조형 라디오 수신기에 있어서는, 기계적으로 이동되는 동조소자(이하, 간단히 ‘기계 가동 동조 소자’ 또는 ‘가동 동조 소자’라 한다.)의 기계적 위치에 따라 관련 임피던스(저항 또는 리액턴스)의 크기를 결정함으로써 라디오 수신기를 동조를 결정하는데, 이러한 수신기에 기계 가동 동조 소자의 원하지 않던 이동을 초래하는 기계적 진동이 가해지면, 일반적으로 바람직하지 못한 동조 교란을 나타내는 이른바 동조 마이크로포닉(tuning microphonics)이 발생하게 된다.

이러한 동조 마이크로포닉을 제거하는 문제가 기계식 동조형 라디오 수신기 분야에 있어서의 오랜 숙원의 문제였는데, 그 해결책으로서는 대체로 기계 가동 동조 소자에 대한 충격 보호 수단을 제공하거나, 또는 기계 가동 동조 소자와 그 주변 사이의 마찰 계수를 증가시키는 방법이 채용되어 왔다.

모든 전자식 라디오 튜너는 복잡하고 값비싼 주

파수 합성기를 사용해서 이루어진다. 이러한 전자식 튜너들은 종래의 기계식 튜너들이 마이크로포닉 문제점을 실질적으로 제거하기는 하였으나, 추가로 상당수의 값비싼 전자회로를 필요로 하고, 또 종래의 기계식 튜너만큼 쉽게 조정되거나 세트시킴기에 편리하지 못하다는 단점이 있다.

본 발명의 목적은 종래 기술의 기계식 튜너들이 전술한 바와 같은 결함들을 극복하기 위하여 마이크로포닉 제거회로를 채용한 개량된 기계식 수신기 튜너를 제공하려는 데 있다.

2425) TV수신기 서브 시스템

본 발명은 TV수신기에 관한 것이며, 특히 비디오 및 신호 처리 회로를 단일의 대규모 집적 회로로 제공하기 위한 TV수신기의 구획에 관한 것이다.

몇개의 회로군 및 진공관으로된 TV수신기가 처음 만들어진 이래로, 현재의 수신기는 다수의 집적 회로와 튜너, 고전력 부분, 그리고 TV 화면을 제공하는 데 활용되는 음극선관을 결합하여 만들고 있

다.

일반적으로, 현대의 TV수신기는 중간주파수(IF)단의 동조 입력에 결합된 무선주파수(RF) 동조기를 포함하고 있는바, 중간 주파수단의 출력은 비디오 처리단 및 신호처리단에 결합되어 있어서 비디오 합성 TV신호가 처리되어 음극선관을 구동시키게 되고 동시에 이 신호 처리단의 출력은 TV음극선관의 수평 및 수직 편향 요오크를 구동시키게 활용되어져서 비디오 처리기에서 공급되는 비디오 정보는 음극선관상에 식별 가능한 화면으로 변환된다.

전형적으로, 현재의 TV수신기는 기본적인 흑백 TV수신기의 기능을 행하기 위해서 최소한 4개의 집적회로가 필요하다. 예를 들어, TV수신기는 일정한 양태로 구획지울 수가 있는데, 이를 살펴보면 4개의 집적회로는 (1)IF증폭기 및 비디오 검파부 (2)비디오 신호처리 (3)수평동기 정보처리 및 (4)수직동기 정보처리를 제공하게 된다.

따라서, 본 발명의 목적은 대규모 집적회로를 사용한 TV를 마련하는 것이다.

