

전자·전기분야 특허출원 공고안내 (제64회)

(참고자료 : 「특허공보」, 특허청 발행)

공고번호	발행 호수	발 명 의 명 칭	출원번호	출 원 인	
				국 명	성 명 또 는 명 칭
89-1048	1546	자동조립장치	84-3734	일 본	산요덴끼 가부시끼 가이샤
1059	1547	펜식 기록장치	84-5238	"	알프스덴끼 가부시끼 가이샤
1077	1548	다중층 컬러 필터와 그 제조방법	86-671	한 국	삼성전관(株)
1138	1550	광학식별 화재감지기	82-5210	미 국	산타 바바라 리서치 센터
1177	1552	전자기기에 있어서 조작전환기구	83-2806	일 본	소니 가부시끼 가이샤
1178	"	프레임 동기 검출방법 및 회로	85-9608	한 국	삼성전자(주)
1199	1554	한글 모으쓰기형 문자표시 시스템	85-6798	"	금성계전(주)
1202	"	디지털 교환기의 톤 제너레이터	86-2053	"	금성반도체(주)
1203	"	송신과 수신간의 클럭 지연에 따른 데이터 정합회로	86-1972	"	삼성전자(주)
1229	1555	푸쉬 스위치	84-3552	일 본	알프스덴끼 가부시끼 가이샤
1230	"	전원 절환 개폐기	84-2961	"	가부시끼 가이샤 아이찌 덴끼 세이샤 꾸쇼
1258	1556	전기기기의 2차 전지 자동충전장치	86-2051	한 국	이 기 호
1261	"	아날로그 디지털 변환회로	82-2544	일 본	니뿐 빅터 가부시끼 가이샤
1264	"	X-선 석판인쇄 시스템	87-2389	"	후지쓰 가부시끼 가이샤
1279	1557	감열 기록 헤드	85-7652	"	가부시끼 가이샤 히다찌 세이샤 꾸쇼
1308	1558	인공시각 시스템의 CRT 모니터 화면 크기 조정회로	85-8506	한 국	대우중공업(주)
1358	1559	텔레 텍스트의 수신방법	84-3044	한 국	삼성전자(주)

발명의 상세한 설명

1048) 자동조립장치

본 발명은 테이프에 보호유지된 전자 컴포넌트를 한 개씩 순차적으로 꺼내어 프린트 기관상에 정착하도록 한 자동 조립장치에 테이프의 종단 부근에 기계 검출이 가능한 잔량 인디케이터가 검출됨에 따라 경보장치의 구동으로 오퍼레이터에 테이프상의 틱형 전자 컴포넌트의 유무를 감지하여 조립장치의 가동률을 높일 수 있도록함에 주안점이 있는 것이다.

일반적인 자동조립장치에 있어서는 전자 컴포넌트를

테이프의 긴쪽 방향으로 대략 같은 간격으로 보호·유지하고, 그 테이프에서 전자 컴포넌트를 한개씩 순차적으로 꺼내서 프린트 기관상에 조립하도록 하고 있으며, 한개의 테이프에 보호·유지되어 있는 전자 컴포넌트가 전부 꺼내지면 새로운 테이프에 교환되어 자동조립 동작을 계속하도록 되어 있었다.

또한, 테이프의 교환을 위해서는 자동조립장치의 운전을 정지해야할 필요가 있고, 상술한 바와 같이 테이프의 사전 준비를 할 수 없다는 것은 테이프를 교환하는 시간과 자동조립장치의 시간이 길어짐에 따른 가동률의 저하로 생산성이 저하되는 결점이 있었다.

본 발명은 종래의 결점을 적게하기 위하여 테이프 모양부재의 긴쪽 방향으로 전자 컴포넌트를 대략 같은 간격으로 보호유지하되, 그 테이프 모양부재의 긴쪽 방향의 일부에는 기계검출이 가능한 잔량 인디케이터가 형성되게 하여 이 잔량 인디케이터가 검출되면 제어수단은 그 검출에 응답해서 경보를 울리는 등의 소정의 처리를 실시할 수 있도록 한 것이다.

1059) 펜식 기록장치

본 발명은 펜에 의하여 문자, 기호, 도형 등을 그리는 펜식 기록장치, 특히 오기를 자동적으로 소거할 수 있는 기능을 갖춘 펜식 기록장치에 관한 것이다.

최근 인자장치로서는 인자품질이 좋은 것이 요구되고 있다. 또, 문자 이외에도 기호나 도형을 자유로 그릴 수 있는 것이 요구되어 왔다. 이들의 요구에 알맞은 장치로서 펜식 기록장치가 있다. 이것은 기록 용지에 대하여 펜을 상대적으로 이동시켜서 소정의 문자, 기호 혹은 도형을 그리는 것이다. 이러한 종류의 펜식 기록장치는 도트 매트릭스 인자 방식의 장치에 비해 제어 데이터가 간단하다는 등의 장점도 있다.

그러나 종래의 이러한 종류의 펜식 기록장치에서는 일단 기록 용지에 기록된 정보를 자동적으로 소거할 수 없는 결점이 있다. 이러한 점은 통상의 활자식 타이프 라이터와 다른 점이 있다. 즉, 타이프 라이터의 경우에는 잉크 리본과는 별도로 지면에 부착된 잉크를 접착력에 의해 벗겨내는 소거 리본이 설치되어 있는 것이 있다. 그리고, 오기가 생겼을 경우에 같은 활자로서 소거 리본을 기록 용지에 압접시켜서 오기의 소거를 행하는 것이다. 이에 비해 펜식 기록장치에서는 정보의 즉시 소거가 이제까지는 불가능 하였었다.

본 발명에 의한 펜식 기록장치는 문자, 기호, 도형 등을 입력하는 입력장치와 이 입력에 따라 기록용 펜에 의한 인자동작을 행하는 인자장치와 입력장치에 의해 입력된 문자, 기호, 도형 등을 기억하는 문자 정보 기억장치를 갖추고 있으며, 상기 인자장치에는 기록용 펜에 의한 기록 정보를 소거할 수 있는 소거용 펜이 설치되어 있고, 또한 상기 문자 정보 기억장치에 기억된 문자, 기호, 도형 등에 맞추어서 상기 소거용 펜을 동작시켜, 한번 기록용 펜으로서 기록된 정보를 소거용 펜에 의해 트레스하여 소거하는 제어장치가 설치되어 있는 것이다.

1077) 다중층 컬러 필터와 그 제조 방법

본 발명은 액정 컬러 TV 및 정밀을 요하는 색신호 재현 및 인간의 시력을 보호하는 장치에 널리 이용될 수 있는 다중층 컬러 필터(Multi-layered color filter)와 그 제조방법에 관한 것이다.

일반적으로 컬러 필터를 제조하는 방법으로는 프린팅을 이용한 방식과 염료 방식을 들 수 있는데, 이들 방식에 의한 컬러 필터는 특정한 파장의 색신호를 정확히 통과하고 차단하는 특성이 뚜렷하지 못하고 수명이 짧은 문제점이 있었으므로, 본 기술 분야에서는 정확한 필터 특성과 신뢰성이 있는 컬러 필터가 요구되어 왔다.

이에, 본 발명에서는 종래의 염료 염색방식이나 프린팅 기법을 이용한 컬러 필터에 있어서, 빛의 파장 선택 특성의 저조를 개선하기 위하여 유기기판에 박막을 적층하는 원리를 이용하여 제조된 고정밀도를 지닌 다중층 컬러 필터와 그 제조방법을 제공하는데 그 목적을 두고 있다.

1138) 광학식별 화재감지기

본 발명은 일반적으로 화재 및 폭발 감지 및 진화 시스템에 관한 것으로 특히, 화재 및 폭발을 진화하고 화재 또는 폭발과 유사한 여러 형태의 방사선을 식별하는 시스템에 관한 것이다. 화재 및 폭발을 감지 및 진화하기 위한 시스템은 일반적으로 공지되어 있다. 몇몇 종래 기술의 시스템들은 상이한 스펙트럼 대역폭 내에 있는 방사선을 각각 검출하는 2개의 검출기를 사용하여 왔다.

화재 감지기 시스템은 고도의 신뢰성이 있어야 하고 화재 및 폭발과 유사한 다수의 상이한 형태의 자극을 식별할 능력을 갖고 있어야 한다. 예를 들어, 발사체가 감시 지역의 벽을 관통하면, 비교적 긴 시간(50msec 또는 그 이상)동안 섬광이 발생될 수 있다. 발사체가 관통하여도 화재가 발생하지 않으면, 화재 감지기 시스템은 진화물을 방출시키지 말아야 한다. 그러나, 관통하는 탄환이 연료를 발화시키면, 화재가 진화물의 능력 이상의 크기로 신속하게 커지게 될 수 있으므로, 화재 감지기 시스템은 커지는 화재가 진화될 수 있을 동안에 응답해야 한다. 종래 기술의 화재 감지기 시스템은 커다란 섬광 감쇠 및 화재가 신속히 확산할 가능성을 완전히 처리할 수 없으므로, 본 발명은 이 문제

점을 해결하고자 하는 것이다.

그러므로, 본 발명의 목적은 종래 기술의 화재 감지기의 상술한 단점들을 극복하고, 화재의 존재를 검출하여 화재 진화물을 방출시키도록 동작할 수 있는 새롭고 개량된 화재 감지기를 제공하는 것이다. 또한, 본 발명의 목적은 방사 에너지의 갑작스런 섬광과 탄화수소 화재 사이를 식별할 수 있는 새롭고 개량된 화재 감지기를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 발생한 탄화수소 화재의 존재를 감지하여 이것을 신속하게 구별하고, 이 감지기가 일시적인 허위 경보로 될 수 있는 현상만을 감지할 경우에 진화물의 방출을 지연시키는 새롭고 개량된 화재 감지기를 제공하는 것이다.

1177) 전자기기에 있어서 조작 전환기구

본 발명은 예를 들어 카스테레오 및 기타의 테이프 레코더나 VTR과 같은 기록 재생장치에 있어서의 콤팩트 카세트, 마이크로 카세트 또는 비데오 카세트 등의 테이프 카세트의 자동흡입방식의 자동 로딩기구, 상기 기록 재생장치나 기타의 정보처리장치에 있어서의 각종 모드전환 기구, 레코드 플레이어의 톤암 구동기구 등에 광범위하게 적용 가능한 전자기기(電子機器)에 있어서의 조작전환기구에 관한 것으로서, 특히 캠을 갖는 결치(缺齒) 기어를 사용하여, 그 결치기어의 간헐적 회전구동에 의해서 상기 캠으로 피조작 부재를 구동하도록 한 것에 관한 것이다.

본 발명은 상술한 바와 같은 종래의 조작전환기구의 결함을 시정하고자 발명된 것으로서, 그 목적으로 하는 바의 모터의 단순한 정역회전 구동만으로 캠을 갖는 결치기어를 선택적으로 회전구동할 수 있도록 하고, 그것으로 종래 필요로하고 있었던 결치기어에 기계적인 회전트리거를 부여하는 보조장치를 불필요하게 하고, 구조의 간소화, 원가저하, 전환동의 확실성 등을 도출할 수 있도록 한 것이다.

1178) 프레임 동기 검출방법 및 회로

본 발명은 디지털 데이터 전송장치의 수신부 중에서 프레임 동기 검출 발생방법 및 프레임 동기 검출회로에 관한 것이다. 디지털 전송장치의 수신부는 직렬로 라인 코딩되어 들어온 신호로부터 디지털 데이터를 뽑아내고, 클럭 동기 및 프레임 동기를 잡아 슬롯 별로

재분배한다. 그리고 송신부에서 데이터를 보낼 때는 프레임 단위로 보내는데, 프레임은 여러 타임 슬롯으로 나뉘어 있어 송수신자는 그 중 하나를 자기들 타임 슬롯으로 지정, 그 타임 슬롯으로 송수신을 하게 된다. 이때 한 프레임내의 각 타임 슬롯을 구분하는 기준이 프레임 동기 패턴이다.

따라서 본 발명의 목적은 프레임 동기를 잡기위해 동기 검색과 동기 검색 중지 및 정상동작과 동기검색 대기상태의 4단계에서 정확히 프레임 동기를 잡는 프레임 동기 검출방법 및 이 방법을 수행하는 회로를 제공함에 있다.

상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 수신 데이터를 동기 패턴과 비교하여 불일치할 때는 상기 수신 데이터가 동기 패턴과 일치할 때까지 동기 검색 상태를 유지하며, 상기 수신 데이터가 동기 패턴과 일치하게 되면 동기가 잡힌 상태로 판단하여 동기 검색 중지상태로 가며 상기 동기 검색 중지상태에서 1프레임 경과후 계속하여 수신 데이터와 상기 패턴을 비교하고 일치하면 정상동작상태로 가며 불일치하면 다시 동기 검색 상태로 가서 다시 동기 검색을 하며, 상기 정상 동작상태에서 1프레임 경과후 계속하여 수신 데이터와 동기 패턴이 일치하면 정상 동작 상태를 유지하고, 불일치하면 상기 검색 대기상태로 가서 검색준비를 하게 하며 상기 동기 검색 대기 상태에서 수신 데이터와 동기 패턴이 일치하면 정상 동작상태로 가고 불일치하면 최초의 동기검색상태로 가서 다시 동기검색을 하는 방법을 특징으로 한다.

상기와 같은 본 발명의 방법을 수행하기 위해 수신 데이터와 동기 패턴을 매 비트마다 비교하는 동기 패턴 비교회로와, 상기 동기 패턴 비교회로의 비교논리 출력과 상태변환 클럭에 따라 상기의 상태를 출력하는 상태 변환부와, 상기 상태변환부에서 출력하는 상태 신호와 상기 동기 패턴 비교회로의 출력신호와 1프레임의 비트를 모두 카운트하여 발생한 캐리 신호와 기준 클럭을 입력하여 상태 변환 클럭과 카운터의 클리어 신호를 발생하는 클럭 제어부와, 상기 클리어 신호 입력후 기준 클럭을 카운터하며 1프레임 비트를 모두 카운트하면 캐리를 발생하는 카운터로 구성됨을 특징으로 한다.

1199) 한글 모아 쓰기형 문자표시 시스템

본 발명은 한글 모아 쓰기형 문자표시 시스템에 관한 것으로, 특히 폰트롬의 수를 감소시켜 인터페이스 회로를 간략화하고, 라인 프린터의 밴드에 여러가지 모드의 한글 기본자를 수록시켜 인자되는 글자의 모양을 미려하게 한 한글 모아 쓰기형 문자표시 시스템에 관한 것이다.

종래에는 컴퓨터, 문자, 모니터 등의 스크린상에 표시하거나 라인 프린터를 이용하여 프린팅하고자 할 때 컴퓨터의 폰트롬에 완성된 한글을 각각 기억시켜 이를 모니터에 디스플레이하였고 라인 프린터의 밴드상에는 한글의 기본자가 한개씩만 수록되어 이를 프린팅하였다. 따라서 글자를 기억하는데 필요한 폰트롬의 수가 방대하여 인터페이스 회로가 매우 복잡하였고, 라인 프린터를 통하여 프린팅 할 경우에는 밴드상에 수록된 한글 기본자가 각각 1개씩 밖에 없어서 프린팅되는 글자의 모양이 매우 조악하였다.

본 발명의 문자표시 시스템은 여러가지 문자(영문자, 한자, 아라비아 숫자, 한글 등) 중에서 특히 한글을 위하여 개발된 것으로, 인터페이스 회로를 간략히 하고 폰트롬의 수를 감소시키기 위하여 폰트롬에 한글의 기본자만을 여러가지 모드로 설정하여 기억시키고 라인 프린터의 밴드상에도 상기 여러가지 모드를 수록하여 프린팅되는 글자의 모양을 미려하게 한 것이다.

1202) 디지털 교환기의 톤 제너레이터

본 발명은 디지털 교환기에 있어서, 일정 주파수를 분주하여 조합한 후 PCM 신호로 변환하여 하이웨이 선을 통해서 가입자에게 상태 정보를 제공하는 톤 제너레이터에 관한 것이다.

일반적으로 교환기는 통화로부, 제어부, 전원부로 구성되어 있으며 각종 톤 신호를 발생하는 톤 제너레이터는 통화로부에 있는 톤 카드의 한 구성부이다. 이와 같은 톤 제너레이터는 채널 메모리로부터 클럭 펄스를 공급받아 이를 분주하여 다양한 크기의 톤 신호를 만들어서 가입자에게 공급하게 되는데 종래의 톤 제너레이터는 크게 두가지 형태가 있었다.

먼저 오늘날 사용하고 있는 대부분의 교환기인 전자식 디지털 교환기에 적용하려면 별도로 부가되는 값비싼 A/D 컨버터를 거치도록 하여야만 사용할 수 있는 아날로그 톤 제너레이터가 있다. 이러한 아날로그 톤 제너레이터는 A/D 컨버터를 사용함으로 인해서 원가

가 상승되고, 주파수가 바뀔 때마다 하드웨어 자체를 다시 설계하여 새로운 카드를 설치해야 되는 결점이 있었다.

본 발명의 목적은 전술한 바와 같은 결점을 감안하여 A/D 컨버터를 사용하지 않고, 시간에 따른 채널 선택 및 온/오프 제어시간을 하드웨어적으로 간단히 수행하도록 하였으며, 많은 톤 신호를 훨씬 간편하고도 경제적으로 만들 수 있도록 한 새로운 톤 제너레이터를 제공하는데 있다.

1203) 송신과 수신간의 클럭 지연에 따른 데이터 정합회로

본 발명은 교환기 시스템에서 컨퍼런스 회로의 송신과 수신간의 클럭 지연에 따른 정합회로에 관한 것으로서, 특히 컨퍼런스 회로의 송수신간의 클럭 지연을 정합시키는 동시에 정보처리를 쉽게 할 수 있는 회로에 관한 것이다.

통상적으로 타임 스위치(Time Switch) 회로는(정보의) 교환이 이루어지는 곳으로 데이터(data), 디지털 톤(Digital Tone) 그리고 음성 데이터(Speech Data)가 멀티플렉싱되어서 해당 통화로(Time Slot)에 전송된다. 이때 타임 스위치 회로는 직렬전송을 행하며 정보 전송을 수십 Kbps의 전송속도로 처리함으로써 저속의 데이터를 처리하는데 있어서도 항상 수십 Kbps의 직렬 전송 채널을 점유하여 많은 정보를 동시에 처리할 수가 없게 된다.

따라서 상기 직렬전송방식의 문제점을 해결하기 위하여 수십 Kbps의 전송선로를 수 Mbps의 전송선로로 변환하여 버스식으로 구성하면 서브 채널(Sub-channel)로 구분이 가능함으로 여러 가입자가 동시에 같은 채널을 액세스(Access) 할 수 있어 많은 정보의 데이터 전송을 간단히 처리할 수 있게 된다. 그러나 수 Mbq의 전송선로를 버스식으로 구성하여 전송하는 시스템에 있어서 송신과 수신간의 클럭 지연이 발생하여 문제가 된다. 따라서 본 발명의 목적은 수 Mbps의 전송선로를 버스식으로 구성하여 송수신간의 클럭 지연을 정합시키는 회로를 제공함에 있다.

1229) 푸쉬 스위치

본 발명은 스텝의 압압조작으로 스위치 소자를 온시켰을 때에 얇게함과 동시에 클럭 감을 가지도록 한

푸쉬 스위치에 관한 것이다.

이 종류의 푸쉬 단추 스위치로서는 케이스의 측부측에 얇은 형태의 스위치 소자를 수직으로서 배설하고, 케이스에 출몰자재로 배설되어 있는 스템의 측면이며 스위치 소자를 압입하여 온 시키도록 한 것이 고안되고 있다.

그러나, 이 푸쉬 스위치에는 얇은 형태의 스위치 소자가 케이스내에 수직으로 배치되어 있으므로 압입 스위치의 높이를 낮게하려면 한계가 있고 낮게 하는 것을 도모하기는 곤란하였었다. 그래서 케이스의 저부측에 얇은 형태의 스위치 소자를 수평으로 배설하고, 케이스에 출몰자재로 배설되어 있는 스템을 스프링으로 케이스로부터 돌출되는 방향으로 용수철이 작용하도록 한 것을 생각하게 되었다. 이 푸쉬 스위치에 있어서는 스템을 스프링의 용수철 힘에 저항하여, 스위치 소자측에 압입변위시킴으로써 스템에서 스위치 소자가 압입되어 온으로 된다.

그래서 본 발명은 케이스의 저부에 가요 압입편을 가지는 얇은 형태의 케이스내에 시트형의 가동 접점판, 스페서, 고정 접점판을 적층 상태로 수용시켜서 형성한 스위치 소자를 배설하고, 케이스내에 스템을 스위치 소자에 향해 진퇴동 가능하게 배설하여 가요 압입편의 위쪽으로 스템을 향해 만곡된 판 용수철을 배설하며, 스템내에 진퇴동 가능하게 압입자를 배설하고, 압입자 및 스템 사이에 스프링을 개장하여 스템의 상부를 케이스의 천정면 부분에서 돌출하게 함과 동시에 압입자를 판 용수철의 상부면에 압접시켜 가요(可) 압입편의 상부면에 스템에 의해 압입자를 거쳐서 압입변형케된 판 용수철에 압접되는 압입용 돌출부를 설치하고, 가요압입편의 하부면에 압입용 돌출부로부터 가요 압입편의 기단부(基端部)측에 위치를 조금 벗어나게 되어 가동접점판을 압입하는 접점 압입돌기를 설치하여서 이루어진 푸쉬 스위치로 함으로써 얇은 형태로 하여 바운스에 의한 채터링 현상이 생기지 않도록 하는 것과 동시에 명확한 클릭감이 얻어질 수 있도록 한 것을 목적으로 하고 있다.

1230) 전원 절환개폐기

본 발명은 예컨대 상용전원과 비상전원과 같은 상이한 2개의 전원을 택일적으로 부하측에 접속하기 위한 전원 절환개폐기에 관한 것이다.

종래의 전자식 전원 절환개폐기는 한쪽의 접점의 개리(開離) 동작과 다른쪽의 접점의 투입동작을 순식간에 동시에 행하는 것이다. 이 때문에 절환동작시의 접점의 무전압시간이 극히 짧고 양전원의 혼촉(混觸)이 생길 염려가 있다.

본 발명은 종래의 절환개폐기의 상기와 같은 문제점에 착안하여 이루어진 것으로서 슬레노이드의 가동철심의 순식간의 동작에 의해 접점을 전환할 수 있으나, 한쪽 접점의 개리동작에 대하여 다른쪽 접점의 투입동작을 기계적으로 지연시키고, 한쪽 전원의 접점을 완전히 개리한 후에 다른쪽 전원의 접점을 투입하는 구성으로 함으로써 전원 절환식 접점의 무전압시간이 길고 따라서 양전원의 혼촉을 유효하게 방지할 수 있는 동시에 구조가 간단하고 콤팩트한 전원 절환개폐기를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.

1258) 전기 기기의 2 차전지

가동 충전 장치

본 발명은 2 차 전지가 내장된 직류전용 전기기기와 일체로 결합되어 자동충전을 행하거나 자동충전 아답터로서 이용될 수 있도록 한 전기기기의 2 차 전지 자동 충전장치에 관한 것이다.

상호 교류전원을 직류화한 출력과 전지에 의한 출력을 겸용으로 사용하는 직류전용 전기기기가 많이 알려져 있고, 이러한 전기기기의 일례로서는 간이용 면도기, VTR, 휴대용 음향기기, 카세트 레코더, 휴대용 TV 수상기, 컴퓨터 등이 있을 수 있으며, 이들에 있어서는 평상시 상용전원 코드를 이용하여 직류출력을 얻어내고, 정전시 또는 휴대시에 전지를 이용하여 기기의 작동이 가능하도록 하고 있다.

본 발명의 목적은 이러한 전원장치나 아답터에 있어서 이미 설계적인 정격전류, 전압조건을 가지는 거기에 간단한 구성으로 용이하게 적용이 가능하며, 그 사용이 간편한 2 차 전지의 자동충전장치를 제공하려는 것이다.

또 2 차 전지의 충전조건을 이미 설계된 기기의 전류, 전압조건을 변경함이 없이 가장 양호한 충전조건을 부여하므로 상기 2 차 전지의 수명을 상당히 길게 하고, 기기의 2 차 전지에 의한 구동시간 또는 장시간에 걸쳐서, 이용되게 함으로써 기기사용상의 이점을 크게 향상시키고 그 경제적 이점도 양호히 얻을 수 있도록 한 것이다.

1261) 아날로그 디지털 변환회로

근년에 와서, 예를들면 VTR을 사용하여 음향신호를 PCM 신호로서 녹음재생을 하는 PCM 녹음기, 또는 음향신호를 PCM 신호로서 기록한 PCM 디스크를 재생하는 플레이어 등이 상표화되게 되었다.

그런데, PCM 기기가 대중 생활용으로 구성되는 경우에는 당연히 수요자에 대하여 그것을 값이 싸게 제공하지 않으면 안되는데 값이 싼 회로 부품을 사용하면서 소망의 성능을 가진 PCM 기기를 구성하기 위해서는 해결하여야 할 많은 문제점이 있다.

그리고 위에 말한 문제점의 하나로 아날로그 신호를 디지털신호로 변환할 때 사용되는 아날로그 디지털 변환회로(이하, AD 변환회로라고 간략하게 기술한다)로 하여 소망의 성능을 가지고 있는 것을 값이 싸게 얻어질 수 있도록 한다는 점을 들 수 있다.

AD 변환회로로서는 속도가 느린 적분형으로부터 고속도의 병렬형에 이르기까지 많은 방식에 의하고 있는 것이 알려져 있으나 음향신호(오디오 신호)를 AD 변환하는데 사용되는 AD 변환회로는 고속성과 고정밀도의 관점에 경제성도 고려하여 종래부터 축차(逐次) 비교형의 것이 사용되는 수가 많으며 또한 입력신호가 정부(正負)양극성을 가지는 교류 신호이기 때문에 AD 변환회로 풀 스케일의 1/2에 직류 바이어스가 걸린 오스셋 바이너리형(또는 그의 복수형)을 채용하는 것이 일반적이다.

1264) X-선 석판 인쇄 시스템

본 발명은 X-선 노출 시스템에 관한 것으로, 특히 싱크로트론(synchrotron) 방사원으로부터 X-선이 베릴륨 윈도우를 통해 차폐된 반도체 웨이퍼위에 조사되는 X-선 석판인쇄(lithography) 시스템에 관한 것이다.

석판 인쇄 시스템에 있어서, 절연도료(resist)로 입혀진 반도체 웨이퍼 또는 칩은 방사 비임에 노출된다. 최근 그러한 석판인쇄 방사(radiation)에 있어서, 싱크로트론 방사로부터 얻은 X-선 비임이 사용되어 왔는데, J. Vac. Sci. Technol. B 1(4), Oct. -Dec. 1983, 페이지(1262-1266)에 개시된 것처럼 싱크로트론 방사원으로부터의 X-선은 베릴륨 윈도우를 통해 차폐된 반도체 웨이퍼위에 조사된다.

베릴륨 윈도우는 X-선 비임 전송용 진실공과 웨이

퍼 수용용 대기노출실 사이에 설치되며, 이후에 상세히 언급되는 것처럼 압력에 영향을 받는다. 따라서 베릴륨 윈도우는 압력에 견디도록 충분한 기구강도를 가져야 하며, 반면에 만약 베릴륨 윈도우의 두께가 감소될 경우, 역시 이후에 상세히 언급되는 것처럼 그것을 통해 전송된 X-선 비임의 강도는 증가된다. 따라서 베릴륨 윈도우의 두께가 감소되면 유리하다.

본 발명의 목적은 관련기술을 참조로하여 상기에 언급된 결점을 극복할 수 있는 싱크로트론 방식을 사용한 X-선 석판인쇄 시스템을 제공하는데 있다.

본 발명의 또다른 목적은 베릴륨 윈도우의 두께가 감소되지만 큰 크기의 웨이퍼위에 X-선 노출이 안전하게 행해지는, 싱크로트론 방식을 사용한 X-선 석판인쇄 시스템을 제공하는데 있다.

1279) 감열 기록 헤드

본 발명은 감열기록(感熱記錄) 헤드(head)에 관하여, 특히 감열기록 헤드의 소자의 실장(實裝)에 관한다. 감열기록 방식은 팩시밀리(facsimile)나 프린터(printer)에 널리 채용되고 있다. 감열기록이라는 것은 발열소자(발열 저항체)에 의해서 감열지(感熱紙), 혹은 잉크 시트(전사지)를 거친 보통지(普通紙) 등의 기록 매체에, 주류(joule) 열을 부여해서 직접발색(直接發色) 시키다가, 용융(溶融)해서 전사기록(轉寫記錄)을 하는 방식을 말한다.

감열기록 헤드는 통상 세라미(ceramic)의 기판위에 발열소자를 다수개 1열로 배열한 것으로 되고, 각 발열소자는 그림신호에 따른 전류에 의해서 발열한다.

본 발명의 목적은 고정세한 기록화를 실현할 수 있는 소형화된 감열기록 헤드를 제공하며, 주로 배선의 전기 저항의 산포에 기인하는 발열 저항체 및 그의 구동회로의 특성의 산포를 배제(排除)한 감열기록 헤드를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 제조일드가 높은 감열기록 헤드를 제공하는 것이다.

본 발명에서는 발열 저항체에서 발열 저항체 구동용 IC에 도달하는 인출배선을 구동용 IC의 하부에 위치하도록 배치하지 않고, 모두 구동용 IC의 하부에 위치하도록 배치한다. 또한, 이들 인출선의 선폭(線幅)은 발열 저항체에서 구동용 IC에 가까워지는 데에 따라 구동용 IC의 폭내에 납입(納入)하도록 가늘게 되고, 또

구동용 IC의 하부에 위치하는 인출선은, 구동용 IC의 접속단자에 가까워지는 데에 따라 선풍이 굵게 되도록 구성한다. 이와 같이 구성된 인출선과 구동용 IC와의 접속은, 구동용 IC의 접속단자의 있는 면을 기판면에 향하고 CCB(Controlled Collapse Bonding)법에 의해서 접속한 소위 페이스 다운 본딩(face down bonding)으로 달성된다.

1308) 인공시각 시스템의 CRT 모니터 화면 크기 조정회로

본 발명은 인공시각 시스템에 적용시킬 수 있는 것으로 특히 하나의 모니터에 대한 화면의 크기를 2가지로 축소 또는 확대시킬 수 있는 CRT 모니터의 화면 크기 조정회로에 관한 것이다.

일반적으로 화면의 크기를 조정하여 이용되는 분야는 비디오 변조 분야에서 화면의 크기를 자유롭게 변형시켜 새로운 비디오 아트로 발전하고 있으며, 특히 인공시각 시스템과 같은 비디오로 산업 기계의 자동화 시스템에서 작업공정을 수행케 하는데 있어서는 매우 유용한 것이다.

그러나, 종래의 대두된 기술은 CRT 모니터의 화면 크기를 소프트웨어의 프로그램에만 의존하다시피 실행케 하여 결국 화면의 크기를 조정할 때마다 프로그램을 변경시켜야 하는 문제점이 내재해 있었다. 따라서 본 발명의 목적은 하나의 모니터로서 화면의 크기를 하드웨어적인 화면조정회로가 적용되어 사용자가 임의로 선택할 수 있도록 한 것이다.

본 발명에 의한 CRT 모니터의 화면 크기 조정회로는 중앙처리부(CPU) 및 모니터를 구비하되 폐회로 텔레비전(CCTV) 카메라로부터 연출되는 수평동기신호와 수직동기신호 및 비디오 신호를 이용함으로써 하나의 모니터로 나타내게 하는 화면의 크기가 조정되도록 프로그램과 하드웨어가 복잡조작되어 해상도가 같은 두 종류의 화면을 나타낼 수 있는 것으로, 이를 첨부된

도면과 관련하여 보다 상세히 설명하면 더욱 명백해질 것이다.

1358) 텔레 텍스트의 수신방법

본 발명은 영상 정보처리 시스템에 있어서 텔레 텍스트의 수신 방법에 관한 것이다.

영상 정보 처리 시스템은 크게 비디오 텍스(Video Tex)와 텔레 텍스트(Teletext : TTX)의 두가지 방식이 있으며 그 중 텔레 텍스트는 TV의 방송번호나 F.M의 서브 캐리어(Sud Carrier) 등에 영상 정보처리 신호를 복합시켜 전송시킴으로써 TV의 브라운관 등에서 영상정보 처리 신호를 디스플레이 시킬 수 있도록 하는 것이고 비디오 텍스는 전화선 등을 이용하여 주 컴퓨터(Host Computer)의 데이터 뱅크에 기억되어 있는 영상 정보 처리신호를 상호 교환할 수 있는(Interactive) 방식인 것으로 다만 텔레 텍스트는 방송 신호에 실린 영상 정보 처리 신호만을 수신하도록 되어있다.

본 발명은 기존의 TV에 크게 변경을 가하지 아니하고도 TV 방송 신호의 수직 귀선 기간에 실려있는 TTX 데이터를 추출하고 그것을 해독하여 브라운관에 문자정보를 표시해 줄 수 있는 텔레 텍스트의 수신 방법을 제공하고자 하는 것으로, 리모콘의 상태 신호를 펄스 위상 복조부에서 펄스 위상복조후 마이크로컴퓨터에 인가시키어 마이크로 컴퓨터에서 TV 콘트롤 신호와 텔레 텍스트 콘트롤 신호를 구별하여 TV 회로와 텔레 텍스트 회로를 선택 구동시키는 영상 처리 방법에 있어서 텔레 텍스트 콘트롤 신호 인가시 마이크로 프로세서에서 TTX 검출부를 구동시키어 영상 검파신호의 수직 귀선 소거 신호에 포함된 TTX 데이터를 검출하여 문자 및 그래픽 처리부에 인가시킨후 TTX 롬의 데코딩 프로그램으로 데코딩하여 영상 신호 발생부에 인가시킴으로써 스위치 부를 통하여 브라운관에서 디스플레이 될 수 있도록 한 것이다.

