

전자·전기분야 특허 출원공고 안내(제39회)

(참고자료 : 「특허공보」, 특허청 발행)

공고 번호	발행 호수	발 명 의 명 칭	출원번호	출 원 인	
				국 명	성명 또는 명칭
873	1288	전자파 감쇠능 위장막 제조방법	84-4350	한 국	동양나이론(주)
883	1288	기록되어진 비디오 신호의 정지운동 재 생을 위한 시스템	81-4152	미 국	디스커버전 어소시에이츠
948	1293	기관 부품 검사장치의 턴키 데코더회로	84-9930	한 국	삼성전자(주)
949	1293	환상 코어 전자기 장치	82-5816	미 국	알파이드 코포레이션
965	1294	프로그래머블 콘트롤러	84-6709	한 국	삼성전자(주)
984	1295	압전소자 이용에 따른 착화장치	81-3867	일 본	가가와 세이지
987	1295	화면 전송이 가능한 휴대용 송·수신장 치	83-6208	한 국	삼성전자(주)
1010	1296	비디오 테이프 레코더의 음성신호 기록 재생장치	84-8376	한 국	(주)금성사
1024	1297	다이나믹 램 액세스장치	84-8575	한 국	(주)금성사
1096	1301	연속 배울 변환 복사장치	84-8627	한 국	(주)금성사
1098	1301	키텔레폰 시스템	83-2909	한 국	금성통신(주)
1112	1302	데이터 자동 연속 처리회로	83-5368	일 본	가부시키 가이샤 도시바
1115	1302	정보저장 매체	82-5429	미 국	디스커버전 어소시에이츠
1119	1302	비디오 디스크 및 비디오 디스크 플레 이어에서 편심률을 측정하는 방법	82-5690	미 국	디스커버전 어소시에이츠
1121	1302	능동회로 소자로 구성된 트랜지스터- 트랜지스터 논리회로	85-257	한 국	김 원 찬

발명의 상세한 설명

873) 전자파 감쇠능 위장막 제조 방법

본 발명은 레이다파를 흡수 혹은 반사시킴으로써 레이다 정찰로부터 목표물의 탐지를 무력화시킬 수 있는 특수위장막에 관한 것이다. 이 분야에 있어서 최근에 알려지고 있는 기술로는, 합성섬유 직포나 부직포 등에 금속사 혹은 금속화 스트립 등의 비연속 전도성 물질을 방적공정 등을 통하여 불규칙 분포시킴으로써 레이다 위장용 기포를 제작하고 그 위에 광학위장 효과를 돕기 위해 열가소성 고분자 물질을 기본 레진(Resin)으로 하는 피그먼트 조성물을 코팅 처리함으로써 레이다 정찰로부터 피할 수 있는 위장 물질을 제조하고 있으나, 합성섬유와 금속사는 기계적 물성이 현저히 다르기 때문에 제작시 부하되는 장력에 현저한 차이가 발생하고 이

로 인한 제작 불량 및 생산성이 크게 떨어지는 결점이 있었다. 또한 이러한 기포를 기질재로 하여 광학위장 코팅을 했을 경우 공정중 또는 위장막의 절첩 사용시 금속사나 금속화 스트립 부분의 코팅 컴파운드가 탈리되어 금속 광택이 노출됨으로써 위장효과를 저하시키는 문제점이 지적되고 있다. 즉 제조공정에서의 결함을 다시 설명하면, 금속사나 금속화 스트립의 부분이 열가소성 레진과의 접착력이 약하기 때문에 레진 코팅시 나이프 코팅(Knife Coating)을 할 경우 코팅 불량이 현저하며 건조후 가이드 바를 지나는 동안 코팅 포지와 가이드 바의 마찰로 인한 금속사 부분의 피막 탈리현상이 발생하고 이로 인한 내수도 저하 및 금속 광택의 노출로 위장효과를 저하시키고 있다. 해안지역, 사막지역, 설원지역, 기타 나무나 숲이 없는 특정한 지역 또는 비나 눈으로부터 보호되어야 할 경우 위장

막의 형상은 2 차원 구조를 가져야 하며 내수압이 우수한 위장막을 요구하게 된다. 따라서 종래의 위장막은 이러한 점에서 사용상 한계를 노출시키고 있다.

본 발명자들은 종래의 이같은 결점들을 개선하기 위하여 연구를 거듭한 결과 합성섬유기질에 특수처방으로 조제된 전도성 금속화 물질을 적용함으로써 우수한 레이다 흡수 혹은 반사특성을 부여한 기포를 만들고, 그 양면에 열가소성 고분자 물질의 필름을 형성시킴으로써 절첩 사용후나 2 차원 구조로 사용하게 될 경우에도, 위장 특성이 우수한 위장막을 완성하게 되었다. 전도성 물체의 폐쇄회로는 레이다 파를 공진시킴으로써 전자파 신호를 소멸시키거나 산란시켜 감쇠성능을 갖는 성질이 있는데, 본 발명자들은 이러한 성질에 착안하여 본 발명을 구상하였다.

883) 기록되어진 비디오 신호의 정지운동 재생을 위한 시스템

본 발명은 일반적으로 비디오 신호를 기록하고 재생하기 위한 시스템에, 특히 오디오 신호와 함께 비디오 신호가 정지-운동 형태로 재생되어질 수 있는 기록 시스템에 관계된다.

이러한 형태의 시스템은 특히 신호들이 연속적인 동심 원형의 기록트랙 내에 기록되어지는 비디오 디스크 위에 신호들을 기록하고 재생하는데 특히 유용하며 각 트랙은 각 개의 비디오 프레임 기록한다. 재생하는 동안 정지-운동 형태로 트랙위에 기록되어진 비디오 프레임을 그와 일치하는 음성신호의 재생과 함께 하여 전사하기 위해, 발췌된 기록 트랙들이 반복된 형태로 주사되어 진다.

한 시스템 내에서 아날로그 오디오 신호의 각개의 부분이 계수화되고 압착 되어져서 비디오 디스크의 다른 트랙에 기록되며 그와 일치하는 비디오 신호의 프레임은 트랙들 사이에 기록되어진다. 디스크의 재생 동안에는 기록되어진 디지털오디오 데이터를 재생하고 그 데이터를 기억, 저장하기 위해, 발췌된 오디오 기록 트랙이 먼저 주사되어진다. 그 다음 그와 일치하는 비디오 프레임을 기록한 트랙이, 저장되어진 오디오 신호가 기억기로부터 추출되어져서는 원래 속도에서 동시에 재생되어지기 위해 원 아날로그 형태로 변환되어지는 동안에, 반복된 형태로 주사되어져서 기록된 프레임의 정지-운

동 전사를 만든다.

비록 전술한 적용에 있어서 나타난 기록, 재생 시스템이 오디오 신호와 함께 정지-운동 형태로 비디오 신호를 기록하고 재생하는데 있어서는 효과적이기는 하지만 완전히 만족한 것은 되지 못한다. 이는 주로 재생시 일정한 시간내에 축소된 디지털 오디오 신호를 기록한 트랙을 주사하는 동안에 비디오 영상이 재생 모니터 위에 전자되어지지 않는다는 것 때문이다. 이것이 비교적 짧은 시간 동안에 일어나기는 하지만 때때로 만족스럽지 못할 때가 있다.

따라서 비디오 사진이 재생 모니터에 연속적으로, 주기적인 드롭 아웃 없이 비디오 신호를 정지-운동 형태로 오디오 신호와 함께 기록하고 재생하기 위한 시스템에 대한 필요가 생기게 된다. 본 발명은 이러한 필요를 충족시키고 있다.

948) 기관 부품 검사장치의 턴키 데코더회로

본 발명은 기관(PCB) 검사 장치의 턴키 데코더 회로에 관한 것이다.

기관 검사 장치는 기관내에 장설된 저항, 콘덴서, 코일, 다이오드, 트랜지스터 등의 능동 소자 및 수동 소자들의 불량 유무를 체크하여 각 회로부의 불량소자를 검출할 수 있게 함으로써 제품 자동화 생산을 기할 수 있게 한 것으로 기출원된(특허출원 84-4865호) 발명에서도 그 기술 내용을 살펴볼 수가 있다.

즉, 기관검사 장치는 각 제품에서 사용되는 능동 소자 및 수동소자들의 설정된 데이터 값과 피측정체의 데이터 값을 프로그램된 순서대로 비교 측정하여 불량 유무를 검사할 수 있게한 것으로 제품의 각 회로부와 그 회로부의 피측정체를 키보드의 키로서 선정하여 불량 유무를 체크할 필요가 있는 것이다.

본 발명은 상기와 같은 일반적인 기관 부품 검사 장치에서의 검사를 하고자 하는 피측정체의 위치를 턴키로 입력되는 자리수로서 선정할 수 있게한 턴키 데코더 회로를 제공하고자 하는 것으로 8비트 용 데코더와 앤드게이트로 데코더 회로를 구성시켜 턴키의 상태 신호를 출력할 수 있게 구성하여 펄스 발생부를 통한 펄스 신호에 의하여 구동되는 카운터 분주기 및 오동작 방지 회로에서 논리소자로 구성된 앤드게이트를 제어하여 턴키에서 입력되는 상

태 신호를 일정 자리수로 나타내어 원하는 피측정체의 위치를 선정할 수 있는 데이터를 발생시켜 후단에 연결되는 일반적인 기관 부품 측정장치로 출력되게 한 것이다.

949) 환상 코어 전자기 장치

본 발명은 유도자, 변압기, 모터, 발전기 등과 같은 전자유도장치에 사용되는 전자기장치에 대한 것이다. 종래의 셸형(shell-type) 변압기의 제조에 있어서는 철심재료를 절단하여 권선을 감고 다시 절단부분을 접합시켜 왔으나 이의 문제점은 자기적 성질이 저하됨이 없이 철심재료를 절단하고 조형하는데 있었다.

이를 해결하기 위해 코어형 변압기가 제안되었으나 이는 재료 이용의 점에 있어서 부피가 너무 크고 비효율적이었다. 더우기 위에 기술한 형태의 변압기에 있어서는 조작용에 권선이나 철심에 의해서 생긴 열이 흔히 50℃ 이상의 온도상승을 가져와서 철심이나 권선내에 있는 고체 절연물질의 열화율(deterioration rate)을 높일 뿐만 아니라 변압기에 담겨 있는 액체냉각체의 열화율도 높인다. 이러한 이유들로 인하여 위에 기술한 형태의 변압기는 생산 및 유지비가 비싸게 먹히고 그 효율은 낮았다.

따라서 본 발명은 셸 타입이나 코어 타입 변압기보다 가볍고 단단하고 조립하기 쉽고 작동에 있어 훨씬 효과적이고 신뢰성 있는 전자기 장치를 제공하고자 하는 것이다.

전반적으로, 본 장치는 중공부(中空部, Central opening)가 있는 밀폐된 트렁크를 가진 자기철심과 트렁크를 둘러싸고 철심의 주위로 배치된 최소한 3개의 1차 코일 섹션을 가진 1차 권선을 포함한다.

또한 본 발명은 중공부(Central opening)가 있는 밀폐된 트렁크를 가지는 자기 철심을 형성하기 위해서 고투자성 재료를 여러층으로 감는 단계, 1차 코일 섹션을 형성하기 위해서 트렁크를 에워싸는 전기 전도물질로 된 복수의 층을 중공부를 통하여 철심위로 감는 단계 및 그와 동일한 방법으로 최소한 제 2 및 제 3의 1차 코일 섹션을 철심위에 감는 단계를 포함하는, 전자기 장치의 제조방법을 제공한다.

965) 프로그래머블 컨트롤러

본 발명은 마이크로 프로세서를 이용하여 입력측

에 연결된 시퀀스 제어회로의 접점상태를 감지하도록 하므로서 출력측의 모터와 실린더 및 릴레이 등이 프로그램된 순서대로 구동되어질 수 있도록 한 프로그래머블 컨트롤러에 관한 것이다.

일반적으로 시퀀스 제어회로는 제어 동작의 완료 를 확인하여 그 결과에 따른 다음 동작을 선정하도록 하는 등 미리 정해진 순서를 따라 각단계의 제어가 순차적으로 이루어지도록 하는 제어회로로써 릴레이의 코일과 각종 스위치의 접점으로 구성되어지 게 되는데, 이는 사용자가 설치방법이 각종 스위치의 결합상태에 따라 회로를 바꿔 설치하게 될 경우 각종 상황에 맞게 새로이 회로 배선을 해야하는 번거로움이 뒤따르게 되고, 또 이상과 같이 회로배선을 한다면 그에 따른 회로 보수유지와 신뢰성면에서 정밀성이 결여되게 되므로 사용함에 있어 많은 곤란이 있었다.

이에 본 발명은 상기와 같은 사정을 감안하여 발명된 것으로 각종 스위치나 센서 등에 의해 입력되는 신호가 입출력 포트부를 통해 중앙연산처리장치와 EPROM 및 RAM을 동작시켜 키보드에서 입력되는 프로그래밍 정보에 따라 출력측의 모터와 실린더 및 릴레이 등을 동작시켜 주도록 된 프로그래머블 컨트롤러를 제공함에 그 목적이 있다.

984) 압전소자 이용에 따른 착화장치

본 발명은 압전소자이용(壓電素子利用)에 따른 착화장치(着火裝置)에 관한 것으로, 보다 상세하게는 가스 등의 기체압(壓)에 의해 압전소자에 충격력을 가하여 발생한 고전압을 불꽃 방전(放電)시켜 휘발유와 가연성(可燃性) 가스 등에 착화시키는 장치에 관한 것이며, 특히 본 발명은 금속의 절단, 용접에 이용되는 가스 버너(gas burner)의 화구(火口)에 내장되어 그들의 점화수단으로서 가장 적합한 장치에 관한 설명이다.

압전소자에 압력을 가하여 발생한 고전압을 불꽃 방전시켜 가스 등에 착화시키는 압전착화의 수단은 주지된 것으로 가스 용탕, 가스 스토브, 담배용 가스라이터 등에 걸쳐 광범위하게 응용되고 있다.

그러나 지금까지의 압전착화 수단은 타격기구에 의해 스프링에 축적된 에너지를 압전소자에 가하는 것이 일반적인 것으로, 기체의 압력을 충격력으로 변환시켜 압전소자에 충격을 가한다는 압전착화 수단은 미개발분야로 남아 있었다. 금속의 절단, 용

점에 이용되는 가스 버너의 화구에 점화하는 경우에 가스 버너로부터 가스를 분출시키고, 그 분출가스에 라이터, 성냥 등의 수단을 이용하여 점화한다고 하는 방법으로 행하여왔기 때문에, 이들 점화수단에 따라서는 라이터 등을 가스 버너의 화구 앞에 가지고 가서 점화한다고 하는 불편한 점화작업을 하지 않으면 안되고, 또한 성냥 등이 젖어 점화가 되지 않기도 하고, 더우기 가스 분출후의 점화 타이밍이 늦어지면 가스 버너로부터 분출된 가스가 화구의 주변에 충전된 상태로 점화되어 폭발이 생기므로서 화상을 당할 위험이 있고, 더욱 라이터 등을 찾기 위해 수고가 드는 등 대단히 번잡한 문제점을 해결하기 위해 여러모로 연구결과 본 발명을 완성하기에 이른 것이다.

본 발명의 목적은 금속의 절단, 용접에 이용되는 가스 버너의 화구의 점화 수단으로서 최적인 압전소자 이용에 따른 착화장치를 제공하는 데 있다.

987) 화면전송이 가능한 휴대용 송·수신장치

본 발명은 통상의 휴대용 송·수신장치에 간이 화상의 송·수신기능을 부여한 장치에 관한 것이다.

일반적인 휴대용 송·수신장치(일명, 워키토키 또는 트랜시버라 함)는 걸어 다니면서도 통화할 수 있는 소형무선 전화장치로서 업무용·아마추어 무선용·자동차용 등의 용도로 널리 활용되고 있다.

그러나, 이들은 여태까지는 단지 음성만을 상대방에게 전하는 송·수화 전송기로서의 역할만 하도록 설계되어 있으므로 상대방의 모습을 확인하려는 별도의 수단이 없어 불편한 점이 있다.

일례로, 수사관 등 비밀임무 수행자가 상대방과 긴밀한 연락을 주고 받을 시 수사자의 통신기기를 범법자에게 빼앗겼을 경우 수사 진행상 커다란 혼란이 야기될 것이고 이러한 사례를 방지하기 위해서는 통신자들이 서로 얼굴을 확인하면서 통신하는 것이 안전한 것이라고 볼 때 통신기에 송·수신기능을 부여하면 이러한 통신장비의 사용상의 신뢰성이나 이용가치를 현저히 증진시키는 것이라 기대되는 것이다.

1010) 비디오 테이프 레코더의 음성신호 기록 재생장치

본 발명은 비디오 테이프 레코더에 있어서, 비디오 테이프에 음성신호를 기록하고 재생하는 음성신

호기록/재생장치에 관한 것으로, 특히 별도의 음성 전용 헤드를 사용하지 않고, 또한 영상신호에 아무런 영향도 미치지 않고 비디오 테이프의 영상 트랙에 음성신호를 기록 및 재생시킬 수 있게 한 비디오 테이프 레코더의 음성신호 기록/재생장치에 관한 것이다.

종래에는 비디오 테이프 레코더가 비디오 테이프에 음성신호를 기록 및 재생함에 있어서, 비디오 테이프의 상단부에 별도로 음성 트랙을 구획한 후 그 음성 트랙에 음성 전용 헤드를 사용하여 일반 카세트 레코더와 같이 음성신호를 기록 및 재생하였으나, 이는 영상신호를 장시간 모드(Extended Playing Mode)로 기록 및 재생 즉, 3 배 모드로 영상신호를 기록 및 재생할 경우에는 비디오 테이프의 주행속도가 매우 느리게 되어 음성신호를 정확히 기록 및 재생하기가 어려움은 물론 음성신호의 재생시 와우 플러터(Wow and Flutter)의 영향이 크게 발생하여 음질을 저하시키게 되는 결함이 있었다.

그리고, 음성신호를 주파수 변조하여 고주파 신호로 변조한 후 영상헤드로 영상신호와 함께 비디오 테이프의 영상 트랙에 기록 및 재생하는 Beta 방식과, 고주파 신호로 변조한 음성신호를 별도의 음성 전용 헤드를 사용하여 영상 트랙에 기록 및 재생하는 VHS 방식도 있으나, 그 Beta 방식과 VHS 방식은 음성신호의 재생시 음질이 매우 좋은 반면에 Beta 방식은 중첩되는 영상신호에서 상호간 아무 영향도 주지 않고 음성신호를 분리하기 위한 회로의 구성이 매우 복잡한 결함이 있었고, VHS 방식은 별도로 고가의 음성 전용 헤드를 필요로 하여 제품의 생산 원가를 상승시키는 결함이 있었다.

본 발명은 이와 같은 종래의 결함을 감안하여, 음성 신호를 일정시간 간격으로 샘플링 즉, 수평동기 신호기간에 음성신호를 샘플링하고, 그 샘플링한 음성신호를 영상신호의 색신호에 혼합한 후 휘도신호와 함께 영상 헤드에 인가하여 비디오 테이프의 영상 트랙에 기록하고, 재생시에는 그 샘플링한 음성신호를 색신호에서 분리시킨 후 원래의 음성신호로 복원하여 출력시키게 창안한 것이다.

1024) 다이내믹 램 액세스 장치

본 발명은 다이내믹 램(Dynamic RAM) 액세스 장치에 관한 것으로서, 특히 다이내믹 램의 사용하

용 용량을 4 배로 확장 사용할 수 있는 다이내믹 램 액세스 장치에 관한 것이다.

종래에는 다이내믹 램(RAM) 액세스 장치는 다이내믹 램(RAM)의 용량에 맞추어 사용하도록 되어 있어 다이내믹 램의 용량이 확장되면 대응하여 다이내믹 램 액세스 장치를 변형시키거나 새롭게 설계하여야만 하는 단점이 있었다.

본 발명은 다이내믹 램의 용량을 증가시키면서도 다이내믹 램 액세스 장치를 변형시키지도 않고 새롭게 설계할 필요도 없이 그대로 사용할 수 있는 다이내믹 램 액세스 장치를 제공하는 것으로서 그 장점으로는 예를 들어 현재 64K 다이내믹 램을 사용할 경우 최대 512K 바이트까지 또한 256K 다이내믹 램을 사용할 경우 2M바이트까지 액세스할 수 있도록 함으로써 256K 다이내믹 램의 가격 조건이 64K 다이내믹 램을 사용할 경우의 가격 조건보다 좋아질 경우 다이내믹 램을 변경하고 또, 회로의 연결 코넥터만을 바꾸어 변경함으로써 쉽게 개선할 수 있는 장점을 갖는다.

1096) 연속 배율 변환 복사장치

본 발명은 연속으로 배율을 변환하는 복사기에 있어서, 광축에 평행 방향으로 이동하는 제 1미러(mirror)의 지지체와, 광축에 평행한 방향으로 이동하는 제 2 및 제 3미러의 지지체와, 광축에 평행한 방향으로 이동하는 제 4 및 제 5미러 지지체와, 상기 제 1미러 지지체와 등 제 2 및 제 3미러 지지체를 1 : 1/2의 속도비로 전동하는 와이어 전동기구와, 상기 제 4 및 제 5미러 지지체를 구동하기 위한 구동 모터와, 상기 변배율 구동 모터의 동력을 제 4 및 제 5미러의 지지체에 전달하는 전동기구와, 상기 제 4 및 제 5미러 지지체와 제 2 및 제 3미러 지지체를 함께 움직여 변배하는 기구로 구성함을 특징으로 한 무단으로 배율을 변환할 수 있는 배율 변환 복사장치에 관한 것이다.

본 발명의 목적은 하나의 구동원으로 렌즈를 움직이지 않고 미러만을 움직여 연속적으로 배율을 변환하는 새로운 형태의 연속 배율 변환 복사장치를 제공하려는 데 있다.

종래의 복사기에서의 배율 변환의 선행 기술로서는

1) 렌즈와 미러를 각기 다른 서보 모터로 이동시키는 방법

2) 하나의 서보 모터로 캠을 개재시켜서 미러와 렌즈를 연동시키는 방법

3) 하나의 서보 모터로 링크(link)기구를 이용하여 미러와 렌즈를 이동하는 방법 등이 있다.

1098) 키 텔레폰 시스템

본 발명은 다수의 국선과 내선을 함께 수용하여 국선과 내선, 내선과 내선 사이의 통화기능은 물론 여러가지 서비스 기능을 갖추고 있어 통화시 사용자에게 최대의 편의를 제공할 수 있도록 한 간이구 내교환장치의 일종인 키 텔레폰 시스템에 관한 것으로서, 주장치와 각각의 단말기를 연결하는 선이 통화로 2 선과 주장치와 단말기의 데이터 송·수신 및 단말기에 전원을 공급하기 위한 2선인 4가닥으로 되어 있어 시스템을 용이하게 설치할 수 있고, 설치후에도 외관을 좋게하며, 단말기의 마이크로 프로세서가 다이얼 상태와 후크스위치 상태를 점검하여 주장치의 마이크로 컴퓨터로 보내 주장치의 마이크로 컴퓨터로 하여금 이들 데이터를 처리케 함으로써 단말기에 일반전화기에서와 같은 다이얼을 설치하지 않아도 되게한 동시에 시스템내의 모든 통화로에 DC 피딩 전류를 공급하지 않아도 되게 하였으며, 또한 PCM 시분할 방식을 이용하여 통화로를 연결시켜 줌으로써 계전기를 사용하지 않고서도 양질의 통화를 제공하는 대용량의 PCM 시분할 방식의 키 텔레폰 시스템에 관한 것이다.

종래의 키 텔레폰 시스템은 계전기나 크로스바 스위치 중의 금속접점 또는 방전관이나 반도체 소자 등의 전자접점들을 이용하여 음성신호를 스위칭시키는 방식이어서 스위칭 속도가 느리고, 통화를 위해서는 주장치와 단말기를 수십 가닥의 선으로 연결하여야 했기 때문에 시스템을 설치하는 데 많은 어려움이 있었으며 설치후의 외관도 좋지 못하였다.

한편, 본 발명에서와 같이 주장치의 단말기를 연결하는 선이 4선으로 된 종래의 키 텔레폰 시스템에서는 마이크로 프로세서가 스위칭 소자를 각각 직접 제어했기 때문에 이들을 제어하기 위한 프로그램 작성하는데 어려움이 있을 뿐 아니라, 마이크로 프로세서가 많은 데이터를 처리해야 할 경우 마이크로 프로세서의 데이터 처리속도가 늦어지게 되어 시스템의 용량도 조금 밖에 늘리지 못하는 결점이 있으며, 또한 주장치와 단말기를 연결하는 선

이 두가닥이거나 수십가닥인 이들 종래의 키 텔레폰 시스템에서는 다이얼 신호와 후크 스위치 상태를 점검하기 위하여 통화로에 DC 피딩 전류를 공급해 주어야 했기 때문에 통화로상에서 전원이 불필요하게 손실되는 결점도 있었다.

본 발명의 목적은 주장치의 마이크로 컴퓨터와 단말기의 마이크로 프로세서를 두선으로 연결하여 단말기에 전원을 공급하는 한편, 통화에 필요한 모든 데이터를 주장치의 마이크로 컴퓨터와 단말기의 마이크로 프로세서가 서로 교신하게 하여, 주장치와 단말기를 연결하는 선이 4가닥만으로 되어 시스템을 용이하게 설치할 수 있고, 일반 전화기에서와 같은 다이얼을 단말기에 설치하지 않아도 됨과 동시에 시스템내의 모든 통화로에 DC 피딩전류를 공급하지 않아도 되며, 또한 PCM 시분할 방식을 이용하여 빠른 속도로 통화로를 연결시켜 줌으로써 계전기를 사용하지 않고서도 양질의 통화를 제공할 수 있고, 주장치의 마이크로 컴퓨터가 하는 일을 최소한으로 줄여 시스템의 용량도 크게 늘린 PCM 시분할 방식의 키 텔레폰 시스템을 제공함에 있다.

1112) 데이터 자동연속 처리회로

본 발명은 데이터 자동연속 처리회로에 관한 것인 바, 마이크로 컴퓨터의 소프트웨어에 의한 데이터 처리부담을 경감하는 것으로서 예를 들면 화상 데이터 메모리에 대하여 동일 내용의 데이터를 지정된 회수만 지정된 선두 어드레스로부터 순번으로 써넣는 경우에 사용된다.

TV수상기에 있어서 마이크로 컴퓨터를 이용한 문자 데이터 처리 시스템을 내장하는 것이 개발되고 있다. 이 문자 데이터 처리시스템을 내장한 경우, 화상 데이터 메모리에 문자 데이터 (외부에서 전송되어온 것)를 격납하는 작업과 격납한 데이터를 읽어내어 표시 화면에 표시하기 위한 작업이 필요하다.

이러한 유형의 문자 데이터 처리에 있어서, 데이터의 전송 효율을 높이기 위해서, 각종의 데이터 압축방법이 시도되고 있다. 그중의 하나로서, 런랭스(runlength)부호화 방식이 있다. 여기서, 런랭스 부호화란 동일 데이터, 즉 "0" 또는 "1"이 이어지는 길이의 정보를 코드화한 것이며, 압축패턴 패킷(pattern packet)은 이 방식으로 보내져온다. 또, 색 데이터에 관하여서는 전송할 색 정보와, 그것이 어

는 정도 이어지는가 하는 연속길이를 하나의 단위로 한 것이 보내져온다. 압축 색정보 패킷은 이와 같은 방법에 의해서 보내져 온다.

따라서, 상기와 같은 압축 데이터를 받았을 경우는 동일 데이터를 지정된 회수만 메모리 등에 써넣는 반복처리가 필요하다. 종래의 이와 같은 처리는 소프트웨어로 행해지는 일이 많았다. 즉, 데이터를 메모리 등에 전송하면 전송회수가 지정회수에 도달하였는가의 여부를 판정하고, 지정회수에 도달하지 않았으면 메모리의 다음 어드레스에 데이터를 전송하고, 또 전송회수와 지정회수를 비교한다. 그리고, 전송회수와 지정회수가 일치하면 비로소 그 처리 루틴을 빼내고 다음의 처리부로 옮긴다. 이와 같이, 동일 데이터의 반복 전송은 소프트웨어에 의해서 행할 수가 있지만, 이 처리 루틴을 빼내지 않는한 마이크로 컴퓨터는 다음의 처리부로 옮길 수가 없으며, 전체적으로는 처리시간이 길어지게 된다는 문제가 있다.

본 발명은 상기한 사정에 대처하고자 안출된 것으로서, 전송할 데이터의 초기 어드레스 데이터를 예를 들면 기입용 어드레스 레지스터겸 카운터에 세트하고 전송할 데이터 및 그 연속길이를 각기 기입용 데이터 레지스터 및 다운 카운터에 세트하는 것으로서, 그후의 구체적인 전송할 데이터의 전송 처리는 자동적으로 지정회수만 행할 수 있는 데이터 자동처리회로를 제공하는 것을 목적으로 한다.

1115) 정보저장 매체

본 발명은 일련의 TV 영상 Frame 형태의 미리 기록된 Intelligence 정보를 수용하고 있고 각 열의 영상 프레임들이 적어도 두 위치에서 매체의 표면에 복사되어 있는 비디오 디스크에 관한 것이다.

종래 기술의 비디오 디스크는 상류 시작 위치로부터 하류 종결 위치까지 연장하는 동심원 또는 나선 트랙 형태로 정보를 수용한다. 그 디스크는, 판독 헤드를 상류 위치로부터 하류 위치까지의 통로를 따라 진행하고, 그 헤드가 시작위치로부터 종결 위치까지 진행되는 동안 전체 프로그램을 판독하게 함에 의해 플레이 된다.

미리 기록된 프로그램을 재생할 때, 플레이어의 판독 헤드는 디스크의 표면상의 결점 또는 흠들에 당면하여 동기화(synchronization) 및 / 또는 컬러 레지스트레이션을 파괴하거나, 또는 가끔 잡음 간격

(스노우 간격)에 의해 수반되는 영상 손실을 야기할 수 있다. 디스크상의 결점 또는 흠은 불완전한 제조공정의 결과일 수 있고 또는 사용자에 의한 디스크의 잘못 취급에 의해 야기될 수 있다. 더우기, 예를 들어 디스크 스탬퍼내 스크래치(scratch) 또는 먼저 입자가 그 기계에 의해 제조된 디스크에 동일한 결점을 야기할 수 있다.

그리하여, 유사한 디스크가 장전된 많은 여유 플레이어들을 사용하여도 그러한 결함 위치에서의 신호손실을 제거할 수 없었다.

본 발명은 한편으로는, 여유 플레이어의 요구를 제거하고 조직생산 불균일의 효과를 제거하는데, 이는 정보의 Redundancy가 디스크의 다른 부분들에 위치하기 때문이다.

본 발명은 이제까지 알려지지 않은 재생 충실도를 부가시키도록 정각속도 모드나 정전속도 모드 중 어느 한가지에서 비디오 디스크의 높은 정보 밀도를 제공하는 이점을 갖는다.

1119) 비디오 디스크 및 비디오 디스크 플레이어에서 편심률을 측정하는 방법

본 발명은 일반적으로 비디오 디스크 및 비디오 디스크 플레이어에 관한 것이며 특히 디스크 또는 플레이어에서의 편심률 또는 이심률(離心率)을 검출 및 측정하기 위한 것이다.

보통 비디오 디스크는 중심의 구멍 주위로 일련의 원형 또는 동심의 기록 주사선을 따라 비디오 정보신호를 기록하고 있다. 기록된 신호는 통상 중심 구멍에서 디스크를 지정된 방법에 따라 회전하는 축과 주사 궤도를 반경 방향으로 이동시켜가면서 회전 디스크를 주사하는 정보 회수장치를 가진 플레이어 장치에 의해 회수되어진다. 정보 회수장치는 회전하는 디스크에 판독 광선을 보내는 장치를 가지며, 이 판독광선이 디스크상의 기록된 정보에 따라 빛을 반사시킨 변조된 강도의 반사광을 검출하기 위한 광검출기를 가진다.

기록된 신호를 회수하는데 있어서의 문제점은 디스크에 있어서의 중심 구멍이 동심 상의 기록 트랙에 대해 정확한 중심이 맞춰지지 않음으로 즉 편심되므로 종종 야기되어진다. 이런 일이 일어나게 되면 각 기록 트랙의 반경이 디스크가 회전함에 따라 주기적으로 변하게 된다. 축 자체가 회전하는 축에 대해 편심되어도 같은 효과가 야기되어진다. 이러

한 편심률 문제를 해결하기 위해 판독 광선의 디스크 충돌지점이 선택된 경로를 이동하도록 제어하기 위한 트랙제어 장치를 가진다.

이러한 기법은 효율적이기는 하지만 트랙의 반경 이동 범위가 일정량, 예로서 100주사 간격, 이하일 경우만 가능하다.

비디오 디스크의 제작시 각 디스크의 편심률 정도를 측정한다는 바람직한 것이다. 공지된 한 방법은 트랙 자동 제어장치를 가동하지 않고 플레이어상의 디스크를 회전시켜 판독 광선이 디스크의 일정 반경을 주사하도록 한 것이다. 한 회전시의 트랙 교차수를 계수하여 편심률을 측정한다. 다른 기법은 통상의 시간축 여러 수정 시스템에서 행해지는 것과 마찬가지로 재생신호 내에 포함된 주기 신호의 상대적인 시간을 관측하며 고정된 국부 기준 신호에 대해 이 주기 신호의 편차의 크기를 측정하는 방법이 있다.

위에서 설명한 두가지 방법은 비디오 디스크 편심률을 측정하는 좋은 방법으로 인정되나 더욱 간단한 기법이 필요한 상태에 있다. 즉 플레이어 장치의 특별한 회전을 가질 필요가 없는 장치가 필요한 가운데 있다. 본 발명은 이러한 필요를 만족시켜 준다.

1121) 능동회로 소자로 구성된 트랜지스터-트랜지스터 논리회로

본 발명은 기존의 트랜지스터-트랜지스터 논리회로(TTL)에서 사용되는 저항소자 대신에 그를 기능상으로 대치하는 트랜지스터를 사용하여 공급전압을 넓은 영역에서 변화시켜도 회로의 동작이 가능하고, 또한 사용자가 원하는 계산속도에 맞추어 소모전력을 줄일 수 있도록 한 능동회로 소자로 구성된 트랜지스터-트랜지스터 논리회로에 관한 것이다.

현재 집적회로의 추세는 두가지 방향으로 대분될 수 있다. 그 하나는 회로의 기본 소자인 트랜지스터 및 저항, 축전소자의 크기를 소형화시켜 소자가 차지하는 면적을 줄임으로써 단위면적당 소자의 숫자를 증대시켜 대용량의 회로기능을 한 개의 칩(chip)에 집적시키는 것으로 이는 대용량 기억소자 및 마이크로 프로세서로 대표되고, 또 다른 하나는 회로소자의 극소형화보다는 각 소자의 동작속도를 높여 고속신호 처리용의 목적에 맞도록 회로의 구

성을 변화시킨 것으로 이는 에미터 결합 논리회로 (ECL) 또는 트랜지스터-트랜지스터 논리회로 (TTL)로 대표된다.

그런데 상기 두 가지 방향으로의 발전과정에서 공통적으로 요구되는 사항은 집적회로 개개의 동작시 소모되는 전력이 낮아야 한다는 점이나, 대개는 하나의 시스템이 수 많은 칩으로 밀집된 형태로 구성되므로 이들 개개의 회로에서 발생하는 열량은 회로 동작에 악영향을 미칠 정도로 증대되고, 결국 회로 주변의 온도를 일정하게 유지시켜 회로의 정상적인 동작을 보장시켜 주기 위한 열 방출기 및 냉

각장치가 필요하게 되어 전체 공급 전원을 필요 이상으로 늘려야 하는 결과를 초래하는 상태이다.

따라서, 본 발명의 목적은 스위치로 동작하는 트랜지스터에 저항을 통하여 전류를 공급하는 대신에 능동소자인 PNP-트랜지스터를 사용하여 사용자의 편의에 맞도록 전류의 조절이 가능한 트랜지스터-트랜지스터 논리회로를 제공함에 목적이 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 저전력용의 회로 설계시에 넓은 면적을 차지하는 큰 값의 저항소자 대신에 PNP-트랜지스터를 사용하여 집적회로의 집적도를 크게 높이는 데 있다.

職場淨化運動의 意義

職場淨化運動이란 정직·질서·창조를 이념으로 하는 사회정화운동의 3대영역(地域淨化運動, 學校淨化運動, 職場淨化運動)중의 하나로서, 각급 직장·단체와 그 構成員을 대상으로 하는 정화운동임.

다시 말하면 각급 직장·단체들이 자율적인 淨化運動을 전개하여 자체의 不正과 非理를 제거·예방하고 不條理의 유발요인이 되는 불합리한 제도환경을 개선하여, 構成員의 의식개혁을 통하여 새로운 價值觀을 함양함으로써 올바르고 깨끗한 조직이 되게 하여 正義社會具現과 선진조국창조에 적극적으로 기여하게 하자는데 그 의의와 목적이 있는 것임.

이와 같은 職場淨化運動은 社會發展을 위해서 필요할 뿐만 아니라 직장 자신의 입장에서 보더라도 건강한 조직, 신뢰받는 조직, 창조적으로 발전하는 조직이 되기 위한 자기개혁운동이 될 것이며, 또 한편으로는 서로 믿고, 스스로 책임지며, 정당한 노력에 합당한 대가가 치루어지고 정직과 성실이 우대받는 밝고 바른 직장을 만들자는 것이므로 구성원들에게도 보람있고 행복한 직장생활을 保障하는 유익한 운동이 될 것임.