

전자·전기분야 특허 출원공고 소개(제 8 회)

(참고자료: 「특허공보」, 특허청 발행)

공고 번호	발행 호수	발 명 의 명 칭	출원번호	출 원 인	
				국명	성명 또는 명칭
1333	968	VTR의 화면정지시의 캡스톤모터 제어 회로	81-3927	한국	(주) 금성사
1339	969	로보트	83-172	"	송 기
1365	970	코로나-저항 절연방법	80-3041	미국	General Electric Company
1385	971	TV수상기가 결합된 전자렌지의 디스플레이 장치	82-4325	한국	삼성전자공업(주)
1408	972	전자권총 신호에 의한 마이크로 스톱위치	82-4661	"	황철성 외 1
1426	973	전기전자 부품용 동합금 및 동합금판의 제조방법	82-4714	"	풍산금속공업(주)
1444	974	절연전선의 제조방법	79-2237	일본	스미도모 덴기교교 가부시기 가이샤
1460	975	반도체 기억장치	80-1605	"	후지쓰 가부시기 가이샤
1497	977	단일코드에 의한 한글정보 처리방법	82-3142	한국	이점순
1525	978	PCM워드용 오차교정장치	84-2156	일본	소니 가부시기 가이샤
1566	980	테이프 레코더 등의 기록재생 절환장치	79-4085	"	"
1586	982	냉장고 모터 콤프레사용 시동기와 열보 호기	80-4842	이탈리아	넥치소시에떼 페아찌오니
1641	985	반도체에 의한 교류 강압장치	83-182	한국	윤세양
1665	986	테이프 카트리지 또는 그와 유사한 것에 사용되는 스플 허브	79-3933	스위스	아이씨엠 디센 호펜리미티드
1697	988	컬러선택 구조물이 구비된 컬러TV 수상관	80-4419	미국	RCA Cooperation

발명의 상세한 설명

1333) VTR의 화면정지시의 캡스톤 모터제어 회로

본 발명은 VTR을 시청하다가 원하는 화면을 정지시키어 볼 수 있도록 된 제어회로에 있어서, 캡스톤 모터와 릴모터의 개별 구동방식의 캡스톤 모터 제어회로에 관한 것으로, 시청자가 화면정지 조작시 화면에 노이즈바(Noisebar)가 나타나지 않으면서 빠른 시간내에 정확하게 정지시키도록 된 VTR의 화면 정지시의 캡스톤 모터 제어회로에 관한 것이다. 종래에도 화면을 정지시켜 볼 수 있도록 된 제어회로가 있었다.

먼저 캡스톤 모터와 릴모터를 하나의 모터에 의하여 구동시키는 방식에서는 화면정지 조작시 캡스톤 모터가 정지되는 것은 같은 모터에 연결되어 있는 권취릴의 관성력과 이동중에 있는 테이프 등에 의하여 와우나 플라터(Wow and Flatter)가 증가하여 테이프가 빠른 시간내에 정지하지 못하고 원하는 화면에서 2-3프레임 정도를 더 이동한 후에 정지하므로 본래의 목적에 부합되지 못하였으며 또한 정지하였을 때는 화면상에 노이즈바가 나타나는 결점도 있었던 것이다.

또한 캡스톤 모터와 릴모터를 따로 구동하는 경우에는 캡스톤 모터의 정지 마찰력이 테이프의 주

행력보다 적게 되어 정지하는 위치는 원하는 화면과는 전혀 다른 위치에서 정지하게 되며 정지할 때까지의 시간이 매우 길어지는 경향이 있었다.

1339) 로봇트

본 발명은 별도의 컴퓨터 프로그램에 의하여 작동도록 하는 과학 교재용 로봇트에 관한 것이다.

현금에 이르러 각계에서는 로봇트 산업에 즈음하여 각종 산업 특성에 맞는 다양한 로봇트의 생산 및 개발에 박차를 가하고 있는 실정이다.

본 발명은 이러한 시점을 감안하여 차후의 로봇트 산업시대에 적응하고 또 새로운 로봇트의 개발을 촉진시키며 컴퓨터에 의해 로봇트를 조작기술을 배울 수 있는 교재용 로봇트를 제공하려는 것이다.

1365) 코로나-저항 절연방법

본 발명은 코로나-저항수지(Corona-Resistant Resin) 및 필름을 사용하여 전기 절연시스템(Electrical Insulation System)을 제공하는 방법에 관한 것이다.

수지 조성물들은 일반적으로 가열하거나 경화제를 첨가하여 줌으로써 유용한 특성을 갖는 고분자량 고체로 전환되는 비교적 저분자량인 물질로 알려져 있다. 이러한 물질들은 열경화성 물질로 알려져 있으며, 이밖에 일반적인 중합성(즉, 가소성)물질도 열가소성이 있는 것으로 알려져 있다. 이러한 열가소성 물질들은 일반적으로 고분자량 상태로 취급된다. 열가소성 물질은 용매에 대해 높은 용해도를 나타내는데 반하여, 경화된 열경화성 수지는 불용성이다. 대부분의 열가소성 물질은 가열하면 연화되어 유동성을 갖는데 반하여, 열경화성 수지는 가열하면 연화될 수 있지만 유동성은 없다. 경화된 열경화성 수지와 열가소성 필름은 둘다 유전체(誘電體)로 사용된다. 따라서 본 명세서 및 특허 청구의 범위에서 사용된 중합성물질이라는 용어는 열경화성 수지 및 열가소성 필름 모두를 의미한다.

그러나 전기전도체의 절연체로 사용된 유전체는 전도체와 유전체에 코로나 개시 전압보다 높은 전압을 걸어줄 때 발생하는 코로나 방전으로 인한 문제점이 있을 수 있다. 이러한 형태의 문제점은 예를 들어 전동기 가동시에 발생할 수 있다.

1385) TV수상기의 결합된 전자렌지의 디스플레이 장치

본 발명은 통상의 전자렌지에 디스플레이 장치를 결합하여서 된 것에 있어서, TV영상처리부 및 카메라 영상 처리부 등을 결합시켜 조리 실행중 TV프로그램도 시청할 수 있고, 임의의 장소를 확인 또는 감시도 할수 있도록 하기 위한 전자렌지의 디스플레이 장치에 관한 것이다.

통상, 주부들이 조리를 하는 도중 TV프로그램을 시청하고 싶다면, 혼자 요리를 하고 있던중 초인종이 울려 외부인을 확인해야 할 경우에 있어서 그 요리를 지켜보고 있어야만 하는 입장에 처해 있다면 자리를 비울 수 없어서 곤란을 겪게 되는 경우가 있을 것이고, 요리초보자에게는 요리 실습시에 보다 효과적인 교육을 위해서 지시된 프로그램에 의한 시청과 교육의 필요성이 요구될 경우 등 불편을 겪는 경우가 허다할 것이다.

그런데, 종래에는 이러한 불편을 해소시킬 만한 종합된 시스템을 갖춘 장치가 없었으므로 생활상의 불편함이 야기되었던 것이다.

본 발명은 이러한 점을 감안하여, 전자렌지 등의 조리장치에 TV, 카메라, 마이콤 영상처리부를 디스플레이 회로와 함께 결합하여 구성하므로써 조리 도중 일반 TV프로그램을 시청하거나, 조리장소를 떠나지 않고서도 외부인, 방문객을 확인 감시할 수 있으며 사용자가 선택한 자동 조리정보를 브라운관에 표시하여 조리상의 편의를 제공하기 위해 발명한 것이다.

1408) 전자권총 신호에 의한 마이크로 스톱위치

본 발명을 전자권총 신호음을 마이크에 입력되게 하고, 입력된 권총 신호음을 고주파 신호로 변환시켜, 전파를 방사하고, 방사된 전파가 수신 안테나에 닿게 되면 스톱 위치 카운터의 스위치를 전자파로 작동하게 함과 동시에, 동조 수신된 권총신호음은 적외선 빔광을 발사케 하여 경주자인 선수가 적외선 빔을 터치할 경우 스톱위치의 카운터를 정지케 하므로써 정확하고도 완벽하게 경주자의 주행시간 기록을 자동추정함을 특징으로 하는 전자권총 신호에 의한 마이크로 스톱위치에 관한 것이다.

1426) 전기전자 부품용 동합금 및 동합금판의 제조방법

본 발명은 고강도, 고전기전도도를 가지는 전기, 전자부품용 동합금 및 동합금판의 제조방법에 관한

것이다.

동은 주어진 바와 같이 우수한 전기전도체로서 고대로부터 널리 사용되고 있는 것이다.

그러나 동은 강도를 유지하는 부품으로서는 적합하지 않은 단점이 있으므로 미국, 일본 등 선진각국에서는 동에 합금원소를 첨가하여 강도를 증가시키는 연구가 많이 행하여져 왔던 것이다.

그러나 동은 합금원소를 첨가할 경우 강도가 순동의 경우보다는 높아질 수 있으나 전기전도도는 순동의 경우보다 크게 떨어지므로 트랜지스터, 직접회로 등의 리드 프레임(Lead Frame)이나, 전기부속품 등 고강도 고전기 전도도를 요구하는 소재로 이용하기에는 적합치 못한 것이다.

이와 같은 문제로 세계각국에서는 다각적으로 고강도, 고전도도를 동시에 나타낼 수 있는 제품 개발을 위해 연구 개발하고 있는 것을 알 수 있으며, 현재까지 알려진 대표적인 고강도, 고전도도의 개발 제품으로 미국 OLIN사에서 개발한 "OLIN 194"와 일본 NIPPON BELL PARTS사에서 개발한 "N B105"가 있다.

1444) 절연전선의 제조방법

본 발명은, 도체(導體) 위에 부착된 부착물을, 전해세정에 의해서 제거하고, 그후 절연도료를 도포하여 가열 부착시켜서 되는 절연전선의 제조법에 관한 것이다.

도체의 표면은 도체의 신선공정(伸線工程)이나 압연(壓延)공정에 있어서, 발생한 그 금속특유의 금속분(粉)이 표면부착되어 있고, 기타윤활유, 그리이스(Grease), 혹은 고온 가공중에 생성된 스케일(Scale)이나 상온 가공중에 생긴 변질층, 혹은 저장보관중에 생긴 산화물, 혹은 분위기 중에서의 먼지 등이 부착되어 있는 것이 보통이다.

절연전선에 사용되는 도체에서는 도체 위에 절연도료를 복수회도포하여 가열부착시키기 때문에, 반드시 도체표면의 부착물을 제거할 필요는 없는 것으로 생각되어 왔다. 그러나 도체위의 부착물이, 절연전선의 특성을 저하시키는 것은 아닌가라고 하는 것은 종래부터 생각되어 왔다. 이때문에 도체 위의 부착물을 제거하는 방법이 여러 가지 검토되어 실시되어 왔으나, 아직 완전하게 부착물을 제거한 도체에 절연도료를 도포가열부착시키는 것에 의해서 제조된 절연전선은 없다.

1460) 반도체 기억장치

본 발명은 반도체 기억장치, 보다 상세히 말하자면 프로그램가능 판독전용 기억장치(PROM: Programmable Read Only Memory) 각각의 기억셀이 도전성(단락)이나 비도전성(개방)이 되게 함에 의해서 정보를 기입하는 반도체장치의 부호해독기 회로에 관한 것이다. PROM은 보통 어드레스 변환기, 부호해독기, 기억셀, 멀티플렉서, 출력버퍼 및 프로그래밍 회로로 이루어진다. 기억셀은 에미터-베이스 접합이 워드선과 비트선의 교차점에 접속되어 그 접합이 기입전류가 발생하는 열에 의해 단락회로화되는 접합형이거나, 기화금속 또는 다결정 실리콘이 기입전류에 의해 용해되어 절단되는 용융형이다.

그러한 반도체 기억장치에 있어서, 어드레스 변환기, 기억셀, 부호해독기회로, 멀티플렉서 및 출력버퍼는 기억용량의 증가에 따라 크기가 감소되고 단순화 되어야만 한다.

PROM셀을 사용하는 반도체 기억장치는 예를 들어 200mA와 0.5mA같은 아주 다른 기입전류와 판독전류에서 작동한다. 그러한 PROM에 따르면, 정보가 독출되고 있을 경우에, 만약 기입전류를 여진 시키기에 충분한 전류가 판독전류를 여진시키는 트랜지스터의 베이스로 공급된다면 트랜지스터가 포화되어 전하가 베이스내에 축적된다.

그렇기 때문에 트랜지스터가 비도전성이 되는데 연장된 기간이 필요하게 된다. 즉 그 회로는 고속 작동에 적합하게 되지 못한다.

그렇기 때문에 이러한 문제를 막기 위해서 정보를 기입 및 독출해야 할 경우에 상기한 트랜지스터로 적절한 베이스 전류를 공급하기 위해 다이오드를 갖는 귀환회로를 사용하는 종래의 부호해독기 회로가 사용되어 왔다.

1497) 단일코드에 의한 한글 정보 처리방법

본 발명은 단일코드으로써 한글 정보로 처리하는 방법에 관한 것이다. 대부분의 기존 컴퓨터 시스템은 주로 영어만으로 된 정보의 처리를 전제로 구성되었으며 영어와 글자구조가 다른 한글로 입력된 정보를 처리할 경우 많은 보완장치와 데이터 조작이 요구되는데 종래의 방법에서는 한글의 초성, 중성 및 종성의 코드를 각각 다르게 설정하여 한글 정보를 처리도록 되어 있어 정보의 입력시와 데이터 처리중 및 처

리된 결과의 출력시 각각 코드를 변환하여 처리하여야 한다.

예를 들면 키보드에서 입력된 한글 정보를 컴퓨터로 처리하여 그 결과를 표시기로 표시토록 할 때 키보드에서 입력된 코드를 데이터 처리에 가장 알맞게 변환하여 처리하게 되고, 또 결과를 표시할 때에는 표시기에 알맞는 코드로 다시 변환하여야 되는 등 다수의 코드 변환이 필요하게 된다. 따라서 컴퓨터 시스템과 그 주변기가 즉 키보드, 라인프린터 혹은 표시관(CRT) 터미널 등에는 반드시 코드 변환장치가 필요하게 되어 장치가 복잡해질 뿐 아니라, 정보처리 기간중 코드 변환 프로그램이 점유하는 시간이 많아져서 정보처리 속도가 느리게 되는 등 여러 가지 결점이 있었다.

본 발명의 목적은 이와 같은 점을 감안하여 컴퓨터 시스템의 중앙 제어부와 각 주변기들이 코드 변환용 인터페이스 장치가 없이 직접 상호 접속도록 된 시스템을 제공할 수 있는 방법을 제공하는 것이다.

1525) PCM 워드용 오차 교정장치

본 발명은 오차교정포맷으로 디지털 데이터워드를 전송시키기 위한 장치에 관한 것으로, 특히 전송된 정보내의 오차교정능력을 개선시킨 장치에 관한 것이다.

디지털 데이터워드를 전송 및 기록시키기 위한 오차교정부호와 기술은 많이 제안되어져 왔다. 예를 들면, 펄스부호변조(PCM) 신호와 같은 데이터워드 형태의 디지털 데이터는 전송되거나 기록될 때 랜덤 및 버스트 오차로 알려진 오차에 의해 영향을 받게 된다. 랜덤 오차는 분리된 PCM 신호의 비트를 왜곡시키거나 파손시키며, 버스트오차는 PCM 신호에 포함된 한 개 또는 그 이상의 데이터워드를 왜곡 또는 파손시킨다. PCM 신호에 수반되는 패리티(Parity) 워드의 사용과 같은 비교적 간단한 오차-교정 기술은 랜덤오차를 교정하는 데 유용한 것으로 알려져 있으나 버스트 오차를 교정하기 위해서는 더욱 복잡한 오차교정부호와 기술이 필요하다.

1566) 테이프 레코더 등의 기록 재생 절환 장치

본 발명은 테이프 레코더 등의 기록재생 절환 장치에 관한 것으로서, 플러저-솔레노이드를 사용한 위상터치식의 것이다. 본 발명은 소비전력이 극히

적고 건전지로도 정확하게 동작하며 또 장치전체의 소형, 경량화도 꾀할 수 있도록 한 것이다.

도면은 본 발명을 소형 테이프 레코더에 적용한 실시예를 도시한 것으로서, 이하 본 발명을 소형 카세트(마이크로 카세트)용의 소형 테이프레코더에 적용한 한 실시예에 따라 설명한다.

우선 이 소형테이프 레코더는 건전지식의 위상터치화를 실현하면서, 전원을, 예를 들면(V) 건전지 두 개를 사용하는 초저 소비전류로 동작하는데, 소비전류가 적은 이유는 플러저-솔레노이드의 가동철심(鐵芯)을 고정철심에 접촉시킨 상태로 사용하므로써 수 밀리암페어의 전류에 의하여 수백그램의 기계적 홀드를 가능하게 하는 데 있다.

1586) 냉장고 모터 콤프레사용 시동기와 열보호기

본 발명은 모터-콤프레사장치의 시동기와 열보호기의 조합에 관한 것이다. 상기 시동기는 스파크 때문에 부품의 수명을 현저히 제안하고 참을 수 없는 라디오 소음을 발생케 하는 가동점점을 갖지 않는 통상의 접자기형 시동기보다 우수한 잇점을 가지며, 또한 그 보관과 착설되는 장치의 유지를 용이하게 하는 규격화의 잇점과 함께 시동코일에 대한 보충적인 열보호기능을 제공하는 잇점을 갖는 정온도계수 저항(PTCR)을 사용한다.

본 발명의 해당분야에서 정온도계수, 즉PCT 시동기와 모터-콤프레사장치의 밀폐용기 외부에 함께 설치하여 사용하는 것은 파라메타의 선택과 상대 측에 대한 이들 두 구성의 배열 때문에 작동상의 어려움이 있다.

본 발명의 목적은 이러한 작동상의 결점을 해결하는 데 있다.

본 발명의 이러한 목적을 성취하기 위하여 상기PCT시동기와 열보호기는 모터-콤프레사장치에 근접한 외부에 배치되고, 상기 열보호기의 감지기는 모터-콤프레사장치의 용기의 외측면에 접촉되며, 이들 구성은 모든 조건, 특히 과부하에 비정상 조건하에서 이들 조합의 정상작동을 위한 작동 및 구조적인 특성과 적당한 방법으로 선택된 정격파라메타를 갖는다.

1641) 반도체에 의한 교류 강압장치

본 발명의 각종 전기기구에 전원을공급하기 위한 교류 강압장치에 관한 것으로, 반도체에 의하여 교

류를 강압시킬 수 있게 하여 전력손실이 거의 없도록 한 것이다.

종래에는 교류를 강압시키기 위한 수단으로 권선 변압기가 널리 사용되어 왔으나, 무부하시에도 열정량의 전력이 손실되는 문제점이 있으며, 또한 1차 권선에서 2차 권선으로 전력이 유기되는 과정에서 약 15% 내지 5% 정도의 전력이 손실되는 문제점이 있을 뿐만 아니라 누설자속에 의하여 험(HUM)이 발생하는 문제점이 있고 권선 변압기는 코일과 코어의 체적이 크고 특히 중량이 무겁기 때문에 변압기를 사용한 기기는 소형화 및 경량화되기 어려운 문제점이 있으며, 그리고 전원을 차단하는 순간에는 인덕터 성분에 의하여 역기전력이 발생하는 문제점이 있었다.

본 발명은 이러한 많은 문제점을 해결함으로써 종래의 변압기에 대체할 수 있는 반도체로 된 교류강압장치를 얻고자 하는 것이다.

1665) 테이프 카트리지가 또는 그와 유사한 것에 사용되는 스플 허브

본 발명은 테이프 카트리지가 또는 카세트중에서 특히 미끄럼박 또는 반 저항막을 내장하고 있는 녹음 테이프 카트리지에 사용되는 스플 허브의 새롭고 개량된 구조에 관한 것이다.

지금까지 알려진 녹음테이프 카트리지가 또는 카세트는 미끄럼박 또는 접촉하고 있는 박과 허브 사이의 마찰이 가능한 한 작도록 요구되고 있다. 그러나 지금까지 알려진 구조로는 이러한 요구를 쉽게 충족시키지 못하였다. 전술한 형태의 카세트는 고속동작시에 바람직하지 못한 잡음마저 발생하고 있다. 예를 들어 테이프 감을 때와 같은 고속동작중에는 온도상승도 있을 수 있는데 물론 이것은 바람직하지 못한 것이다. 예를 들어 폴리에틸렌박을 사용할 경우 고속으로 테이프를 감을 때의 온도상승으로 말미암아 하우징에 녹아붙는 경우도 발생할 수 있다.

따라서 본 발명의 목적은 전술한 결점을 제거하고 종래의 기술적인 구조의 한계점이 벗어날 수 있는 테이프 카트리지가 또는 카세트에 사용되는 스플 허브의 새롭고 개량된 구조를 제공하는 데 있다.

본 발명의 또다른 특별한 목적은 어떠한 결점도 새로 발생함이 없이 전술한 불리한 점을 거의 대부분 제거시키는 스플 허브의 새롭고 개량된 구조를 제공하는 데 있다.

그러나 본 발명의 더욱 중요한 목적은 구조와 모양이 보다 단순하고, 제조하기에 경제적이고, 특히 고속 동작중에 있어서 열발생을 줄이는 그러한 스플 허브의 새롭고 개량된 구조를 제공하고, 전술한 종래의 테이프 카세트의 결점의 견지에서 볼 때 보다 향상된 성능을 제공하는 데 있다.

1697) 컬러 선택 구조물이 구비된 컬러 TV 수상관

본 발명은 개선된 포커스 마스크형 CPT(컬러 TV 수상관)와 이 개선된 CPT를 동작하는 방법에 관한 것이다.

상용 사도우 마스크형 CPT는 일반적으로 진공의 피를 포함하는데 그 외피속에는 주기적인 순서로 배열되어 있는 서로 다른 3개의 방사색의 형광체소자 배열로 구성된 타겟(Target)과, 타겟을 향해 진행되는 세개의 집속전자 비임을 생성하기 위한 수단과, 타겟과 비임생성수단 사이에 유공(Apertured) 마스크판을 포함한 컬러선택 구조물을 갖추고 있다. 마스크판은 타겟에 음영을 드리우고, 콘버어전스(Convergence) 각도의 차는 각 비임 또는 비임레트(beamlet)의 투과부분으로 하여금 소정 방사색의 형광체소자를 선택하고 발광시킬 수 있게 한다.

선택 구조물의 중심부에서, 상용 CPT의 마스크판은 비임전류의 약 18%를 제외하고는 모든 전류를 차단한다. 즉, 마스크판은 약 18%만 투과하도록 한다. 그리하여 판의 개구(aperture) 면적은 마스크면적의 약 18%가 된다. 집속필드가 존재하지 않기 때문에, 각 비임의 의임레트에 의해 타아겟의 대응부분이 발광된다.

마스크판의 투과를 증가시키기 위해 여러 가지 방법, 즉 대체로 스크린인 면적중 발광부분을 증가시키지 않고 마스크판의 면적에 대한 개구 면적을 증가시키는 방법이 제안되어 왔다.

그 한가지 방법에 있어서, 각 개구 부근에 생기는 자계 또는 전계에 의해 개구를 확대시키고 비임레트를 집속시킨다. 다른 방법에 있어서는, 도체에 의해 마스크판의 각 개구를 확대시키고 인접한 2개의 창(window)으로 분리시킨다.

각 개구의 창을 통과하는 2개의 비임레트는 도체 주위에서 서로를 향해 편향되고, 양 비임레트는 대체로 타아겟의 동일 영역상에 도달한다. 이 후자의 방법에서, 비임의 투과 부분은 한 횡단방향으로 집속되고 수직횡단 방향에서는 분산된다.