전자·전기분야 특허출원 공고 안내 (제62회)

공고번호	발행호수	발명의 명칭	출원번호	출원인	
				국명	성명 또는 명칭
279	1509	IC 리드의 벤딩 및 커팅장치	86-1210	한 국	금성통신(주)
302	1510	네가 필름의 영사방법	85-5428	〃	삼성전자(주)
311	〃	X-선 영상화에서의 산란 측정방법	86-7743	미 국	제너럴 일렉트릭 컴패니
333	1511	다이나믹 렌지 변경회로 장치	81-5017	〃	레이 밀톤 돌비
349	1512	냉장고의 냉동 사이클	84-505	일 본	가부시끼 가이샤 도시바
352	〃	에어콘 장치 또는 급수장치 등에 이용이 가능한 히트 펌프 시스템	84-8461	〃	미사와 호무 가부시끼 가이샤
389	1515	에칭 종점 검출방법	85-6310	〃	가부시끼 가이샤 히다찌 세이사꾸쇼 외 1
391	〃	초음파 탐상법 및 장치	85-5040	〃	가부시끼 가이샤 고베 세이꼬오쇼
402	1516	음성 메시지 발생수단을 가진 엘리베이터 시스템	81-4878	미 국	웨스팅 하우스 일렉트릭 코포레이숀
415	〃	비디오 신호처리 시스템	82-1550	〃	알·씨·에이·라이센싱 코오포레이션
427	1517	초음파를 이용한 전자동세탁기	85-7071	한 국	삼성전자(주)
457	1518	이중노출방지 시스템을 가진 스틸 카메라	85-7392	홍 콩	W. 레어킹 엔터프라이즈 리미티드
458	〃	오버 헤드 프로젝터	83-6350	미 국	미네소타 마이닝 앤드 메뉴팩춰링 컴패니
461	1519	레이저 처리기계의 촛점 위치 추적장치	81-3276	일 본	가부시끼 가이샤 이마다
462	1519	전자식 타자기의 벌식 겸용 방법	85-2191	한 국	삼성전자(주)
491	1520	광학기록매체용 중합체	86-11321	미 국	이아이 듀판 디네모아 앤드 컴패니
547	1523	모터 전원 변환회로	85-8812	한 국	삼성전자(주)
573	1524	무선 통신 시스템	84-7560	일 본	후지쓰 가부시끼 가이샤
574	1524	방전 램프용 전자안정기	82-4248	핀란드	오이 헬바
587	1525	절연 게이트형 트랜지스터	81-3387	일 본	니혼덴신 뎅와 고우샤 총재 마또오쓰네

발명의 상세한 설명

279) IC 리드의 벤딩 및 커팅장치

본 발명은 아이씨(IC)의 리드를 일정규격으로 절곡하고 절단할 수 있게한 아이씨의 리드벤딩 및 커팅장치에 관한 것으로, 특히 경사기판상에 아이씨 이송용 레일을 설치하고 레일의 전, 후부에 벤딩휠과 커팅휠을 설치하여 아이씨의 리드를 연속으로 벤딩하고 커팅할 수 있게 한 벤딩 및 커팅장치에 관한 것이다.

종래에는 아이씨의 리드를 일정각도로 절곡하고 그 길이를 일정하게 절단하는 공정을 일련의 공정으로 작업할 수 있는 장치가 없었으며, 통상 아이씨의 리드를

규격화하기 위하여는 프레스기에서 일차 벤딩작업한 후 별도의 커팅기에서 수작업에 의하여 절단하여야 하므로 상당히 번거로운 작업이 요구되어 제품의 생산성이 저하되고 원가가 상승되는 문제점이 있었다.

본 발명은 이와같은 종래의 문제점을 해소하기 위하여 창안한 것으로, 본 발명의 목적은 아이씨의 리드를 연소적으로 벤딩하고 커팅할 수 있는 장치를 제공하고자 함에 있다. 이와같은 본 발명의 목적은 경사기판에 아이씨 이송용 레일을 설치하고 그 레일의 전, 후방부 양측에 벤딩휠과 커팅휠을 설치하며 레일의 상부에는 아이씨를 이송시키는 피동 로울러와 구동 로울러를 설치하여, 레일의 공급측에서 자체중량에 의하여 공급되는 아이씨를 구동 모터에 의해 구동되는 구동 로울러와 피동 로울러로 이송시키어 벤딩휠과 레일사이를 통과하는 아이씨의 리드가 처음 공급된 상태의 각도(대략 105° 정도)에서 일정규격 각도(약 90°)로 절곡되어진 후 커팅휠과 레일사이를 통과하면서 규정된 길이로 자동 절단되게 함으로써 달성되어진다.

302) 네가 필름의 영사방법

본 발명은 일반사진기로 찍은 필름을 현상시킨 네가필름(네가티브필름)을 화상처리하여 모니터로 확대 재현시키고자 하는 네가 필름의 영사 방법에 관한 것이다. 사람의 눈은 영상 정보신호가 시간축으로 동일하게 인가되는 병렬 정보 신호(Parallel Information)로서 습득 인식하도록 되어 있으므로 텔레비젼을 제외한 영상매체는 모두 그 영상신호가 병렬 정보 전달의 형태를 취하고 있으며 텔레비젼에는 텔레비젼용 카메라로써 병렬정보 신호(PI)를 직렬 정보신호(Serial Information) : (ST)로 변화시켜 영상 변조를 한후 텔레비젼에서 다시 복조하여 브라운관의 형광면의 잔광 현상을 이용하여 병렬 정보신호로 재변환시키는 방법을 취하고 있는 것이다.

그러나 일반 카메라로 촬영한 필름은 네가 필름이므로 포지티브 필름을 사용하는 환등기(Slide)에는 사용할 수 없기 때문에 네가필름을 영사시키고자 할 때에는 텔레비젼과 같은 모니터로 출력시키는 영상 처리방법을 고려할 수가 있으나 병렬 정보신호를 직렬정보 신호로 변환시킬 때에 네가필름의 영상신호에 따라서 광전 변화시키기가 어려운 것이다. 본 발명의 목적은 일반적인 네가필름을 간단하게 광전 변환 후 확대시켜 간단히 모니터를 통하여 볼 수 있는 네가 필름의 영사방법을 제공하고자 하는 것으로 잔광시간이 짧은 형광물질을 브라운관의 형광막에 도포시키고 네가필름을 부착시켜 광증폭기와 색필터를 통하여 포토 트랜지스터로 광전변화시킨후 얻어진 상태 신호를 매트릭스회로와 영상 변조회로로 출력되게 한 것이며 다른 목적은 브라운관을 구동시키는 편향회로와 영상신호가 출력되는 비디오 변조회로의 동기신호를 일치시켜 안정된 영상을 얻고자 하는 것이다.

311) X-선 영상화에서의 산란 측정방법

본 발명은 전자방사의 산란측정에 관한 것이며, 특히 정상 X-선 영상화 과정동안 환자에게 이루어지는 측정의 세트로부터 의학 진단 X-선 영상화 시스템내의 산란 방사효과가 결정될 수 있는 방법에 관한 것이다.

전자방사와 물체간의 상호작용에 의한 공통특성은 산란 방사선의 발생이다. 산란 방사선은 적어도 한개, 그리고, 보통 다음의 모든것 즉, 전파의 방향, 주파수(광자 에너지) 및 위상에 있어서 입사 방사선과 다르다. X-선 방사를 사용하는 진단 영상화에 있어서, 산란방사는 정보를 제공함이 없이 측정치에 분배되는 유해한 효과 즉, 필름 노출현상을 갖게 된다. 이는 진단 X-선 영상화의 목표가 X-선 빔에 평행한 선로를 따라 몸체내의 점의 집합을 통한 종합 감쇄의 선적분을 측정하기 위한 것이기 때문에 야기된다. 이와 같은 측정이 좁은 빔으로 하여금 점단위로 측정하게 하기보다는 한번에 몸체의 전영역을 노출시키므로써 행해질 때, 발생된 산란 방사선의 일부는 측정장치에 도달하게 된다.

그러나, 측정 장치와 산란된 X-선의 상호 작용의 점은 그 점에서 측정되는 전송된 1차 방사에 어떠한 관계도 갖지 않게 된다. 즉, 1차 빔 전송을 통해 측정되는 감쇄의 선적분은 전송된 1차 방사선이 입사 빔의 궤도를 따른다는 사실을 사용하게 한다. 그러나, 산란방사 궤도는 단지 우연하게 이와같은 궤도에 일치하게 된다. 그러므로, 측정장치가 인입방사에 대한 여러 입사각을 구별하지 못하고, 양자에너지 또는 위상을 기초로 하여 구별하지 못하는 경우, 결과측정치는 산란방사의 제공에 의해 전와된다.

333) 다이나믹 렌지 변경 회로 장치

본 발명은 일반적으로 정보 신호의 다이나믹 렌지를 변경시키는 회로 구성에 관한 것으로, 특히 다이나

믹 렌지를 압축시키는 압축기와 다이나믹 렌지를 신장시키는 신장기에 관한 것이다. 좀 더 구체적으로 말해서, 본 발명은 직렬 연결된 회로로된 압축기와 신장기의 개량에 관한 것으로, 특히 이러한 직렬 회로의 교차결합에 관한 것이다.

압축기와 이와 상보적인 신장기는 잡음 저감을 가져오기 위해 종종 압신 시스템(Compander System : 압신기와 신장기가 함께 구성된 시스템)으로 사용되는데 이 시스템에서는 신호가 송신 또는 녹음되기전에 압축되고 전송 채널로부터 수신 또는 재생된 후에는 신장된다. 그러나 압축된 신호가 종극적인 목적에 적합할 때는 후속하는 신장기능없이 압축기가 진폭 변동범위를 저감시키기 위해, 예를 들어 송신채널의 용량을 맞추기 위해서 홀로 사용되기도 한다. 덧붙여서, 압축된 방송 혹은 미리 녹음된 신호를 단지 송신 또는 녹음하게끔 만들어진 오디오 제품에는 압축기들만이 단독으로 사용되고, 이미 압축된 방송 또는 미리 녹음된 신호를 단지 수신 또는 재생시키고자 하는 오디오 제품에는 신장기들만이 단독으로 사용되기도 한다.

그리고 오디오 녹음 및 재생제품에 있어서는 신호를 녹음시킬 때는 압축기로 그리고 압축된 방송 혹은 미리 녹음된 신호를 재생시킬 때는 신장기로 스위칭하도록 한 장치로 구성되어 있다.

349) 냉장고의 냉동 사이클

본 발명은 냉동실용 이배퍼레이터와 냉장실용 이배퍼레이터를 구비하고 그리고 그 냉동실용 이배퍼레이터가 제1이배퍼레이터와 제2 이배퍼레이터로 구성되는 냉장고의 냉동사이클에 관한 것이다.

본 발명의 목적은 냉장실 및 냉동실의 냉각이 각각 충분히 실시되는 동시에 특히 냉동실에 대해서도 확실한 집중착상(着霜)이 가능하고, 또한 쾌속냉동 등도 소망대로 할 수 있는 냉장고의 냉동 사이클을 제공하는 것이다.

본 발명은 냉동실용 이배퍼레이터로서 제1이배퍼레이터 및 이것 보다 낮은 냉각온도를 취하기 위하여 설치한 제2이배퍼레이터를 구비하고 콤프레서로부터 콘덴서, 캐필러리, 튜브, 냉장실용 이배퍼레이터, 상기 냉동실용 제2이배퍼레이터 및 콤프레서의 순으로 순환로를 구성하고, 또 그 순환로 중의 냉장실용 이배퍼레이터 통로와 병렬로 상기 냉동실용 제2이배퍼레이터에 연결되는 제1의 우회통로 및 상기 냉동실용 제1이배퍼레이터를 개재하여 동일하게 상기 냉동실용 제2이배퍼레이터에 연결되는 제2의 우회회로를 설치하여 이들 제1 및 제2의 우회통로 및 상기 냉장실용 이배퍼레이터 통로에 대하여 그 어느 것에 냉매를 유입하는 유로 절환장치를 설치하여 구성되는 것을 특징으로 하는 것이다.

352) 에어콘 장치 또는 급수장치 등에 이용이 가능한 히트 펌프 시스템

본 발명은 히트 펌프 시스템, 더욱 구체적으로 말하자면 에어콘 장치 또는 급수 장치 등의 장치에 이용할 수 있는 펌프 장치에 관한 것이다.

한쪽의 열원에서 흡열하여 다른 쪽의 열원으로 열을 방출하는 이른바 히트 펌프를 이용한 에어콘 장치 또는 급탕 장치가 근년에 많이 사용되고 있다.

종래의 히트 펌프 장치는 양쪽의 열원에 열교환기를 배설하여 이들을 냉매 순환 통로에서 접속하고, 일반적으로 냉매의 유통 방향에 따라서 상기 열교환기의 한쪽을 증발기, 다른 쪽을 응축기로 하여 냉동 사이클을 기능시킨다. 예컨대 열교환기를 열매체, 예를 들면 물이 저류된 탱크안에 배설하면, 냉매의 유통 방향에 따라 열교환기가 응축기이면 탱크안에 온액이 그리고 증발기이면 냉액이 저류되게 된다.

즉, 종래에 있어서는 탱크 안에 온액 또는 냉액의 한쪽만을 저류하는 기능이 있었을 뿐, 온액과 냉액을 동시에 저류하는 기능이 없었다.

본 발명에서는 전술한 종래 장치들의 결점을 해소하고, 여러가지 종류의 열매체 온도를 탱크안에서 형성할 수 있는 사용성이 우수한 히트 펌프 시스템을 제공하려는 데 그 목적이 있다.

즉, 본 발명의 목적은 탱크안의 열매체 온도를 위해서 순차적으로 아래로 향해서 고온에서부터 저온에 이르기까지 설정하고 냉온의 열매체와 고온의 열매체를 동시에 형성할 수 있는 히트 펌프 시스템을 제공하고자 하는 것이다.

또, 본 발명의 다른 목적은 탱크안의 열매체 전역을 고온으로 가열하는 동시에, 그 고온의 열매체를 탱크상부로부터 차례로 온도가 낮아지도록 설정할 수 있는 히이트 펌프 시스템을 제공하고자 함에 있다.

또한, 본 발명의 또 하나의 목적은 탱크안의 열매체

의 상부만을 고온으로 가열할 수 있는 히트 펌프 시스템을 제공하고자 함에 있다.

더 나아가, 본 발명의 목적은 전술한 바와 같이 제어된 탱크안의 열매체와의 열교환에 의하여 적절한 온도로 설정된 냉수 또는 온수의 급수장치를 제공하고자 함에 있다.

389) 에칭 종점 검출방법

본 발명은 에칭 종점 검출 방법에 관한 것으로서, 특히 플라즈마를 이용하여 에칭되는 폴리이미드 수지의 에칭종점을 발광 분광법을 사용하여 검출하는데 적합한 에칭 종점 검출 방법에 관한 것이다.

종래의 에칭 종점 검출 방법으로서는 예를 들면 일본국 특허 공개 공보소제 51-35, 639호에 기재된 바와 같이, 피복된 피막을 플라즈마에 의하여 에칭하거나, 포토레지스터(Photoresist)를 플라즈마에 의하여 제거하거나 하는 경우에 플라즈마 조사(照射)시에 분위기 가스가 플라즈마화하여 발광하는 빛을 분광 광도계를 사용하여 분광하여, 반응처리시에 나타나는 특유의 가시(可視) 또는 자외(紫外)부의 피이크 파장의 경시(經時)변화를 발견하여, 반응의 종점을 검출하는 방법에 알려져 있다.

예를 들면 포토레지스트 제거의 공정에서는 산소가스의 플라즈마 중에 존재하는 활성인 산소원자(O*)와 포토레지스트와의 반응에 의하여 포토레지스트의 분해, 기화를 시켜서, 처리 중의 플라즈마 중에서 발생하는 CO_2 또는 H_2O의 여기복사(勵起輻射)의 빛을 사용하여 종점 검출을 한다. 또 예를 들면 SiO_2막의 에칭 공정에서는 CF_4가스의 플라즈마에 의하여, 처리 중의 플라즈마 중에서 발생하는 SiF_4 또는 O_2의 여기복사의 빛을 사용하여 종점 검출을 한다. 흔히 Si_3N_4막의 에칭 공정에서는 SiO_2와 마찬가지로 CF_4가스의 플라즈마에 의하며, 처리 중의 플라즈마 중에서 발생하는 SiF_4 또는 N_4의 여기복사의 빛을 사용하여 종점 검출을 하는 것이 알려져 있다. 그러나 폴리이미드 수지의 에칭 공정에 대해서는 기재되어 있지 않고, 플라즈마의 발생에 사용되는 가스 및 그 플라즈마 중에서의 여기 복사광에 무엇을 사용하면 좋은지 알려져 있지 않았다.

본 발명의 목적은 플라즈마를 이용하여 에칭되는 폴리이미드 수지의 에칭 종점을 재현성 좋게 검출할 수 있는 에칭 종점 검출 방법을 제공하는데 있다.

본 발명은 폴리이미드 수지를 플라즈마를 이용하여 에칭되는 행정과, 상기 에칭시에 발생하는 생성물의 발광중에서 특정 파장의 발광을 선택하는 행정과, 상기 선택한 발광의 발생 강도의 경시 변화를 모니터하는 행정을 갖는 방법으로하여, 플라즈마를 이용하여 에칭되는 폴리이미드 수지의 에칭의 종점을 재현성 좋게 검출할 수 있게 한 것이다.

391) 초음파 탐상법 및 장치

본 발명은 예를 들어 원심주조공정에 의하여 제작된 강관과 같은 고형물체에 시간의 경과로 인하여 발생된 결함을 초음파를 이용하여 검사하기 위한 비파괴 검사 방법 및 장치에 관한 것이다.

본 발명의 목적은 탐촉자의 다른 발신 및 수신효율, 탐촉자의 다른 입사 및 반사효율, 변화하는 초음파 비임패턴 및 비임 통로내에서 변화하는 재료특성과 같은 다양한 다른 성질에 의하여 역으로 영향을 받지 않고 일정한 한계 레벨을 사용하므로서, 복수개의 초음파 탐촉자를 이용하여 조악한 입자의 부동방성 오오스테나이트 스테인레스강으로 제작된 고형재료내의 결함을 검사하는 방법을 제공하는 것이다.

본 발명에 따르면 복수개의 초음파 변환기가 검사될 대상의 한 영역 주위에 위치하고 변환기중 하나는 그 영역에 초음파 비임을 쏘도록 여기되고 쏘아진 초음파에 응답하여 그 영역을 통과하여 발신되고 거기에서 반사된 초음파는 수신된다. 음압은 이때 반사되고 발신된 초음파로부터 측정되고 평가치는 반사된 초음파의 음압을 발신된 초음파의 음압으로 산술적으로 나누어 산출된다.

본 발명의 방법은 물체내의 초음파로 검사하기 위한 장치로 수행될 수 있는데, 검사할 대상물의 한 영역에 초음파를 차례로 쏘고, 그 영역을 통과하여 발신되고 영역으로부터 반사된 초음파를 수신하여 수신된 초음파를 전기적인 신호로 변환시키기 위하여 검사할 대상물에 대하여 움직일 수 있게 배치된 복수개의 초음파 변환기, 상기 대상물에 대하여 초음파 변환기의 위치를 표시하는 위치신호를 발신하기 위한 엔코더, 초음파 변환기를 차례로 여기시키고 초음파 변환기로부터 전기적 신호를 수신하기 위한 위치신호에 응답하는 수단, 수신된 전기신호를 디지탈 신호로 변환시키기 위한 아날로그 대 디지탈 신호를 기억시키기 위한 레지스터, 및 발

신된 초음파의 음압으로 반사된 초음파의 음압을 산술적으로 나누어 레지스터로부터 평가치로 디지탈 신호를 처리하기 위한 컴퓨터로 상기 장치는 구성된다.

402) 음성 메시지 발생 수단을 가진 엘리베이터 시스템

본 발명은 일반적으로 엘리베이터 시스템에 관한 것으로서, 특히 1대 이상의 엘리베이터 카에 있어서 음성메시지를 발생하는 수단을 포함하는 엘리베이터 시스템에 관한 것이다.

본 발명의 주된 목적은, 승객 또는 예상되는 승객의 메시지를 확실히 받도록 가변 파라미터를 최대한으로 설정한 음성합성시스템을 엘리베이터 시스템에 제공하는 것이다.

이러한 목적과 더불어 본 발명은 복수의 계층을 갖는 건물내의 엘리베이터 시스템으로서, 상기 건물 중을 이용하여 각 계층에 정지할 수 있도록 설치된 엘리베이터 카와; 상기 엘리베이터 카에 대하여 엘리베이터 시스템의 작동을 지시하는 상태신호를 발생하기 위하 제어기와; 상기 상태신호 중 적어도 특정의 신호에 응답하여 상기 엘리베이터 카에 음성정보 메시지를 발생하기 위한 음성합성 통신시스템을 구비하되, 상기 음성합성 통신시스템은 중앙처리장치와, 모든 메시지에 대해 공통인 소정의 단어를 기억하기 위한 단어정보원 및 각 메시지에 대해 일련의 명령을 기억하기 위한 메시지 명령원을 가진 메모리수단을 포함함과 아울러 음성재생수단 및 음성프로세서를 포함한다.

상기 음성프로세서는 상기 단어정보원으로부터 정보를 기억하기 위한 메모리수단을 포함하며, 단 상기 중앙처리 장치는 상기 엘리베이터 카로부터 상태신호에 응답하고, 특정의 신호에 의해서 요구되는 상기 메시지 명령원에 어드레스하기 위해 작동되며, 상기 명령을 상기 단어정보원으로부터 단어정보를 끌어내도록 사용되고, 끌어낸 단어정보를 음성프로세서의 메모리수단에 기억시키는 엘리베이터 시스템에 있어서, 상기 음성합성 통신시스템은 메시지를 반복시키기 이전에 동일한 정보가 변화있게 반복되도록 메시지들 중 적어도 하나에 대한 소정의 파라미터를 변화시키기 위해, 소정의 상태신호가 상기 동일한 정보를 반복시킬 때 사실상 동일한 방식으로 가청가능하게 전달된 동일 메시지 정보의 변화없는 반복을 방지하고, 아울러 상기 메시지에 대한 강세를 변화시키는 수단을 포함하는 것을 특징으로 한다.

415) 비디오 신호처리 시스템

본 발명은 비디오 신호 처리시스템에 관한 것으로;특히, 신호변화를 근거로 한 비디오신호의 신호내용을 분석하기 위한 아날로그 및 디지탈 시스템에 관한 것이다.

비디오 신호를 처리할때, 신호를 적합하게 처리하기 위해서 신호 내용의 지식을 갖는 것이 바람직하다. 유용한 정보를 제공하는 한 특성은 비디오 신호의 변화특성이다. 변화비, 또는 고주파수 내용과, 주어진 비디오 신호기간내의 변화수는 신호를 적합하게 처리하기 위해 사용될 수 있는 정보를 제공한다. 예를 들어, 다수의 상이한 주파수들의 불규칙한 변화 발생은 비디오 신호내의 고 잡음 내용을 지지하여, 잡음 펄스를 감소 시키도록 처리회로를 트리거할 수 있다.

특정한 주파수의 반복적인 변화 발생은 텔레비젼 수신 기내의 강한 인접 채널신호에 의해 발생된 간섭 비이트(Beat)의 발생을 지시할 수 있는데, 이것의 검출은 인접 채널신호를 약하게 하기 위한 작동회로에 사용될 수 있다. 비디오 지역내에 다수의 변화가 발생하면, 많은 지역내의 변화수가 좁은 범위값이내에 포함되므로, 매우 상세한 화면 내용을 가진 신호를 나타내어 신호 증가, 또는 파이킹, 회로를 작동시키게 된다. 지역내의 낮은 변화수는 보충 감지시에 파이킹 회로를 작동시킨다. 그러므로, 정보가 비디오 신호내의 변화수 및 형태에 대해 유용할 때 다양한 응답이 가능하다.

본 발명의 원리에 따르면, 비디오 신호의 변화발생을 나타내는 위치-변조 펄스열을 발생시키기 위해 비디오 신호에 응답하는 장치가 제공된다. 특히, 횡단여파기는 비디오 신호에 응답하고 분석되는 주파수의 주어진 대역을 통과하는 비디오 신호의 미분된 복사신호를 만든다. 그리하여 횡단여파기의 출력은 분석되는 주파수의 대역을 점유하는 비디오 신호의 변화정보를 포함한다. 이때 정극성, 부극성, 또는 이 2개의 극성 모두의 변화를 나타내는 신호들은 주어진 임계값과 비교된다. 임계값을 초과하는 신호는 펄스로 변환되므로, 바람직한 극성의 변화를 나타내는 펄스열을 만들게 된다. 이때 펄스열은 비디오 신호가 변화특성에 따라서 어떻게 처리될 것인지를 결정하도록 분석된다.

427) 초음파를 이용한 전자동 세탁기

본 발명은 각종 감지회로를 구비하여 전자동으로 구동되는 세탁기에 초음파장치를 부착하여 초음파장치로 세탁을 할 수 있게 한 초음파를 이용한 전자동 세탁기에 관한 것이다.

종래 세탁기에 있어서는 물과 세제를 이용하여 세제의 화학작용과 분산작용으로 섬유로부터 때를 분해시킨 다음 기계적인 세탁장치에 의해 마찰과 진동으로 효율적으로 세탁을 하도록 되어 있었다. 그러나 이러한 세탁기는 세제와 물의 소모가 많고, 세탁력을 높이기 위하여 장시간 세탁을 하게 됨에 따라 전력소비도 많았다.

또한 수위감지를 위하여 기계적인 압력스위치를 사용하고 있어 수위감지에 대한 정확성이 결여되고, 그 수명이 제한되어 있으며, 세탁물에 따라 세제를 일일이 공급해야 하므로 세탁물에 대한 세제의 배합량을 조절하기가 곤란하였다. 또한 세탁시에 있어서, 수온은 세탁력에 상당한 영향력을 주고 있는 바, 세탁기는 온수의 급수를 필요로 하고 있는데, 세탁기에 온수를 공급할 수 없는 가정에서는 온수세탁이 불가능하였다. 탈수시에도 탈수 중에 도어를 열게되면 사용자의 안전을 위해 탈수통이 급정지를 해야 하는데, 이러한 급정지를 하게 하는 장치가 기계식으로만 구성되어 있으므로 완전제동까지는 어느 정도 시간이 걸리게 되고, 또한 소음이 많게 되며, 장시간 사용함에 따라 제동의 신뢰성도 떨어지게 되었다.

본 발명은 위와 같은 제결점들을 해소하기 위한 것으로, 각종 감지회로와 초음파 회로 및 각종 구동회로를 마이크로 프로세서로 제어하여, 세탁시에는 히터에 의하여 온수를 공급해서 초음파회로에 의하여 세탁력을 높이고, 세탁물의 무게에 따라 적당량의 세제를 자동으로 공급하며, 탈수시 도어가 열릴 때 전자적인 브레이크장치에 의하여 모터를 급정지시켜 정확한 제동으로 사용자를 보호하도록 된 초음파를 이용한 전자동 세탁기를 제공하고자 함에 그 목적이 있다.

457) 이중 노출 방지 시스템을 가진 스틸 카메라

본 발명은 스틸 카메라에 관한 것으로, 특히, 다음번 필름 프레임이 완전히 전진하기 전에 셔터가 작동하는 것을 방지하는 이중 노출방지 시스템을 가진 카메라에 관한 것이다.

본 발명의 광범위한 특징에 따르면, 스프링에 의해 바이어스된 셔터작동 슬라이더는 슬라이더가 그의 완전히 콕크된 위치에서 서로 다른 두 방향으로 움직일 수 있도록 피봇가능하고 미끄럼이동이 가능하게 설치된다. 특히, 적어도 슬라이더 걸쇠가 슬라이더를 완전히 콕크된 상태에 보유하기 위해 슬라이더와 처음 맞물릴 때 슬라이더는 셔터 작동기의 해제를 방지하는 첫번째 위치로 스프링에 의해 밀어 붙혀지는 것이 바람직하다. 이 위치는 슬라이더의 직선 이동축선에 대해 각도를 이루는 위치일 수 있다.

이와 같이 어떤 각도로 이동된 위치에서 걸쇠 해제기구는 작동 불가능하게 되며, 셔터의 조기 트립핑이 방지된다. 이미 노출된 필름 프레임이 렌즈의 노출 범위로부터 충분히 벗어나 전진될 때까지 슬라이더는 이러한 걸쇠 해제 방지위치에 계속 남아있게 된다. 마지막으로, 필름 전진작동의 매우 적은 말단 부분 중에 슬라이더는 걸쇠 해제 시스템이 작동하는 상태에 있을 때 이전의 위치에 있게 하는 스프링력에 대하여 초기 위치로 복귀된다. 슬라이더는 필름 전진 시스템에 결합된 편심 핀 셔터 콕킹 구동수단에 의해 그의 여러 위치 및 방향으로 이동되는 것이 가장 유익하다. 편심 핀은 먼저 슬라이더의 일부분과 맞닿아 슬라이더를 콕킹한 다음, 한 필름 프레임의 완전 전진시 슬라이더를 비방해 위치로 회동시키도록 슬라이더의 다른 부분과 맞닿을 때까지 슬라이더와 계속 접촉한다.

본 발명은 스틸 카메라에서 선행 필름 프레임이 노출된 후 후속 필름 프레임이 완전히 전진되기 전에 셔터가 작동하는 것을 방지하는 시스템에 관한 것이며, 특히 이 시스템에 새로운 부품들을 첨가하지 않고 그러한 안전시스템을 제공하도록 종래 기술의 필름 전진 및 셔터 콕킹 시스템을 개조하는 것이다. 기존 부품들이 단순히 재구성 또는 재배치된다.

일반적으로, 필름 전진과정의 중간부분 중에 콕크 되도록 필름 전진기구에 결합되는 셔터 작동기 콕킹 기구를 가지는 대개의 스틸 카메라에 있어서, 어떤 기본적인 기계적 요구 때문에 셔터 작동기는 사실상 필름이 완전히 전진되기 전에 콕크된다. 이때 셔터 작동기는 셔터가 우발적으로 작동하지 못하게 보호되어야 한다.

여러 종류의 그러한 시스템들이 공지되어 있지만, 그러한 모든 안전 시스템들은 기존 장치에 여분의 부품들

을 덧붙여야만 하고 그리하여 카메라 구조가 더 복잡하게 된다. 본 발명에 따른 시스템은 이러한 제한점을 완전히 극복하고 있다.

458) 오버 헤드 프로젝터

본 발명은 오버헤드 프로젝터에 관한 것으로 특히 수직면 즉 스크린상에 찌그러지지 않는 영상을 얻을 수 있는 개선된 오버헤드 프로젝터에 관한 것이다.

본 발명의 목적은, 프로젝터를 포함한 몇몇요소를 경사시킴으로써 키스톤닝 찌그러짐이나 불균일한 변형없는 경사투영 영상을 얻는 것이다. 예를 들면 1977. 1. 11자로 암마(Amma)의 이름으로 공고된 미합중국 특허 제 4,002, 408호에 우변형 경사투영을 얻을 수 있는 두가지 방법이 기재되어 있다. 첫번째 방법은 투영렌즈와 거울을 스크린쪽으로 그 지지대 중앙에서 멀리 이동시키고 투영렌즈와 거울에 전투명체에 걸쳐 어떤각도로 빛을 투사하기 위해 광원을 경사시키는 것을 포함하고 있다. 두번째 방법은 투영렌즈와 그 지지대를 거울과 조명장치에 대하여 경사시키는 것이다. 두 방법다 기계적인 복합성때문에 그 지지대에 투명체를 위치 시키고 그 투명체에 글을 쓰는 것이 발표자에게는 어려움이 많다.

본 발명에 의한 오버헤드 프로젝터는 시스템의 어떤 부품을 경사시킴 없이 단지 광학장치에 의해서 키스톤 왜곡을 일으킴이 없이 수평 평면의 경사각에서 수직스크린상으로 균일한 영상을 투영하는 것이 가능하다.

전술한 바는 오버헤드 프로젝터의 투명체 지지대 중심으로부터 투영렌즈와 관련된 거울 편심시켜서 상을 투영하는 경사각과 같은 각으로 투명체를 통하여 투영렌즈에까지 빛을 투사하는 것에 의해서 달성된다. 투영렌즈의 변이방향으로 두요소의 환형 프레스넬(Fresnel) 응축렌즈 시스템의 상부렌즈를 편심시킴에 의해서 빛을 투영렌즈에 진입시킨다.

461) 레이저 처리기계의 촛점 위치 추적 장치

본 발명은 레이저 빔을 사용하여 관형재의 피가공물을 절삭하는 레이저 처리기계에 관한 것으로 특히, 레이저 처리기계의 정확한 촛점 추적을 통한 작업효율의 개선에 관한 것이다. 레이저 처리기계에 있어서는 레이저 빔을 집광하는 집광렌즈가 피가공물의 가공부위에 정확하게 촛점을 맞추어 주느냐 하는 것이 작업의 효율 및 정확도라는 면에서 대단히 중요하다.

그러나, 레이저 처리기계, 특히 탄산가스 레이저 처리기계에서 사용되는 광선은 불가시광선이기 때문에 집광렌즈가 피가공물의 위표면에 촛점을 맞추었는지 탐지하는 것은 어려웠다. 상기 이유로 종래에는 레이저 공진기와는 별도로 보조 가시광선 발진기를 장착하여 이 보조 발생한 광선 발진기에서 He－Ne레이저(헬륨-네온레이저) 같은 가시광선이 피가공물의 표면에 촛점을 맞추는지를 조사하여 왔다.

따라서 보조광선 발진기의 부가장착이 요구되어져 기계의 구조가 더욱 복잡하여지고 원가가 상승하게 되었다. 게다가 레이저 빔이 불연속적으로 피가공물에 투사되는 단점이 있으며, 작업중 발생하는 스파크의 형태를 목시하여 탐지를 해야 하므로 피가공물의 표면이 촛점에 맞추어졌는지 정확히 판단하기가 어려웠다. 기계를 작동시키는 데에도 경험과 숙련이 요구되어졌으며 정확한 촛점위치의 탐지가 완벽하게 수행되지 못했다. 본 발명은 이러한 종래의 문제점들을 해결하기 위한 것이다.

462) 전자식 타자기의 벌식 겸용 방법

본 발명은 한글을 2벌식 및 4벌식 자판으로 타이핑할 수 있게한 전자식 타자기의 벌식 겸용 방법에 관한 것이다. 본 발명은 사용자가 원하는 2벌식 또는 4벌식 자판으로 한글을 타이핑 하더라도 인자된 글자는 4벌식 데이지휠에 의하여 프린팅 되도록 함으로써 2벌식 또는 4벌식 자판의 겸용에 관계없이 미려한 한글을 표현할 수 있게한 것이다. 종래의 전자식 타자기는 한글과 영문을 겸용으로 사용할 수 있게 하였으나 모든 기종이 한글을 2벌식 자판 키보드로 사용하고 있으므로 기계식 4벌자판 타자기와는 자판 구성상 서로 호환성이 없기 때문에(즉 2벌식 자판과 4벌식 자판의 배열이 틀림) 4벌식 자판인 기계식 타자기에 익숙했던 자가 2벌식 자판인 전자식 타자기를 사용할 때에는 타자하기 곤란한 어려움이 따르는 것이었으며 대부분의 오퍼레이터는 기존의 4벌식 자판인 기계식 타자기에 익숙하여져 있으므로 전자식 타자기를 기피하고자 하는 것이었다.

본-발명은 이와 같은 점을 감안하여 2벌식 자판으로 된 전자식 타자기의 키 보드를 2벌식과 4벌식 겸용 자판으로 사용할 수 있도록 하므로써 4벌식 기계식 타자

기에 익숙한 사람이 2벌식 전자식 타자기를 쉽게 타이핑 할 수 없었던 문제점을 해결하도록 한 것으로 한글/영문 및 4벌/2벌의 선택에 따라 키스캔 여부를 판단하고 인가되는 키입력의 상태 신호에 따라 한글 모우드시 각 벌수를 비교 판단하여 2벌 또는 4벌 변환테이블을 통하여 동일하게 한글 모아쓰기 처리 및 프린팅을 행하도록 하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은 키보드에 별도로 스캔 키를 구성시켜 한글/영문 스캔키와 동일하게 벌식 스캔 키의 구동 상태여부를 마이크로 프로세서가 감지하도록 함으로써 기존의 전자식 타자기의 하드웨어를 크게 변형시키지 않도록 하고자 하는 것이며, 문자판의 상, 하부에 한글, 영문 모드 및 각 벌수에 따라 공통적으로 사용할 수 있는 키 보드의 표시 방법을 제공하고자 하는 것이다.

491) 광학기록매체용 중합체

본 발명은 광학녹음부품에 사용하기 적합한 신규한 중합체에 관한 것이다.

좀더 신뢰할 수 있으며 좀더 높은 용량을 가진 데이타 저장 시스템 및 검색 시스템이 요망되고 있기 때문에 소위 광학디스크 녹음시스템을 개발하고 연구하는데 상당한 활동이 있어왔다. 이들 시스템들은 레이저 비임과 같은 광선의 고집속 변조 빔을 이용하며 이들은 실질적인 양의 광을 흡수할 수 있도록 녹음층위로 보내진다. 그렇게 하여 생성된 열을 고집속 레이저 빔에 노출된 부위에 있는 광흡수물질을 화학적 및 또는 물리적으로 변형시켜 그 결과 광학적 성질 예컨대 영향을 받은 부위에 투과율 또는 반사율에 변화를 가져오게 된다.

해독을 위해 흡수층의 비영향 부위로부터 투과되거나 반사된 광의 양과 층의 마크부위로 부터의 광의 양사이의 차이를 측정한다. 이런 녹음장치의 예가 미국특허 3,314,073, 및 3,474,457을 비롯한 각종 문헌에 공지되어 있다. 데이타를 녹음하는데 있어 광흡수 녹음층을 가진 회전 디스크를 레이저 광원으로부터 나온 변조선에 노출시킨다. 이 변조선 조사는 변조기와 적당한 광학체를 통과해 지나가 고집속 레이저 빔이 디스크상에 쪼여지면 여기서 광흡수층의 물리적 및/또는 화학적 반응이 일어나 광흡수층내 환상 통로를 따라 아주 작은 일련의 마크가 생기게 된다. 마크의 빈도는 변조기 입력에 따라 달라진다. 직경이 1μm 또는 그 이하인 레이저 빔을 사용하면 데이타를 10^8비츠/㎠ 또는 그 이상의 밀도하에 저장할 수 있다.

547) 모터 전원 변환회로

본 발명은 전동기(모터)의 부하에 따라 효율이 최적인 상태를 유지하기 위하여 전동기에 인가되는 전압을 제어하는 모터 전원 변환회로에 관한 것이다. 일반적으로 유도 전동기는 정격부하의 75% 내지 100%의 범위에서 운전될 때에 최대의 효율을 낼 수 있으나 유도 전동기의 부하가 변하는 경우에는 역율 및 효율이 저하됨으로 무효 손실이 증가되는 원인이 되는 것이었다.

본 발명은 이와 같은 점을 감안하여 전동기의 부하에 따라 전동기에 인가되는 전압이 변화하도록 하여 최소한의 전압으로 운전이 가능하도록 함으로써 전동기의 고유손실과 유도성 부하로 인한 무효손실을 제거할 수 있는 모터전원 변환회로를 제공하고자 하는 것으로 지연회로를 통하여 전원이 인가되게 한 후 카운터1의 출력전압과 모터 전류검출부의 출력전압을 비교하여 구동되는 카운터2의 출력을 일정주기로 인가되는 삼각파 펄스와 비교하여 변조회로를 통하여 모터 출력 트랜지스터를 구동하게 구성시킨 것이다.

573) 무선 통신 시스템

본 발명은 무선통신 시스템에 관한 것으로 특히, 다중상태(Multistate)직각진폭변조(QAM)형의 무선통신 시스템에 관한 것이다.

본 발명의 목적은 디퍼런셜 코딩 및 디코딩 논리방식이 필요없도록 오차율과 무관한 양호한 S/N비로서 반송파를 발생시키고 절대위상을 얻을 수 있는 무선통신 시스템을 제공하는데 있다. 본 발명의 또 다른 목적은 신호의 더 큰 오차율을 초래하지 않는 무선통신 시스템을 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 오차율을 크게함이 없이 시간자리(Slot)내로 서비스 채널신호를 삽입시킬 수 있는 무선통신 시스템을 제공하는데 있다.

상기 목적들을 고려하여 전송될 각 채널의 데이타가 프레임자리들을 갖는 데이타군으로 분할되는 송신시스템을 제공한다. 데이타 군내의 데이타의 평균값의 극성이 모든 종전 데이타 군의 편차의 평균값의 극성과 동일할때 직류, 전류성분 근처의 저주파성분이 제거되고, 반송파는 인코딩후 삽입된다. 수신측에서는 디코더가 동

작하여 송신측의 프레임 자리들내에 삽입된 반전 플래그(Flag)신호들에 의해 송신측에서 인코딩하기 전에 오리지날 데이타를 얻을 수 있다.

574) 방전 램프용 전자안정기

방전램프용 전자안정기는 다수의 여러회로를 이용하여 구성될 수 있다. 이러한 모든 회로의 특성은 하나 또는 그 이상의 가스 방전램프에 관련하여 선간전압의 주파수보다 높은 주파수의 전기를 생성하는 것이다. 실제로 상기 주파수는 20-120KHz이고 이는 트랜지스터에 의한 전자적인 스위치에 의하여 생성된다. 고주파를 이용하므로서 안정기자체에서 소비되는 전력을 줄임과 동시에 고주파에서 램프의 광효율을 개선할 수 있으므로 전력의 소비를 줄일 수 있는 잇점이 있다.

'본 발명은 DC 전원에 연결된 고주파 발진기로 구성되는 전류제한 및 안정화를 위한 방전램프용 전자안정기에 관한 것이다. 상기 발진기는 교번위상에서 작동되도록 베이스구동 트랜스포머와 직렬로 연결된 두개의 트랜지스터와, 트랜스포머의 1차측권선과 직렬로 연결되고 램프와 병렬연결된 캐패시터와 함께 언덕터와 공진캐패시터로 구성된 공진회로로 구성되고, 램프가 공진회로에 직렬로 연결된다. 또한 용량이 큰 필터 캐패시터가 DC 전원의 단자사이에 연결된다.

이러한 형태의 것으로 공지된 안정기는 제1반-싸이클에서 충전되는 공진 캐패시터를 이용하고 있는 반면에 램프의 전류는 캐패시터가 제2반-싸이클에서 충전할 때에 얻어진다. 따라서 필터 캐패시터는 매번 다른 반-사이클에서만 충전될 뿐이다. 이는 충전전류를 위한 진폭이 크고, 고주파 성분에 의한 간섭이 현저하며 필터 캐패시터에서의 전력손실이 큰 결과를 가져온다.

본 발명의 목적은 즉 고주파 간섭을 억제하고 필터캐패시터에서의 전력손실을 줄이므로서 종래 기술결점을 피할 수 있는 상기 언급된 형태의 안정기를 제공하는데 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 안정기는 공진 캐패시터가 DC 전원의 단자사이에 직렬로 연결되고, 다이오드가 이들에 병렬로 연결되며, 공진회로의 최종부분이 캐패시터와 다이오드의 공통점, 예를 들어 램프의 전극에 연결됨을 특징으로 한다.

587) 절연 게이트형 트랜지스터

본 발명은 트랜지스터에 관한 것으로서, 특히 절연 게이트형 트랜지스터에 관한 것이다.

트랜지스터의 작동소자로서는 각종 형태가 개발되어 있는 바, 전류 특성에 따르면 트랜지스터의 작동소자는 5극 진공관과 같은 특성을 갖는 전계효과 트랜지스터, 접합형 양극 트랜지스터와 같이 포화형전류 특성을 갖는 트랜지스터 자력트랜지스터 등과 같이 포화형 전류특성을 갖는 트랜지스터 및 정전유도 트랜지스터(SIT)와 같이 비포화형 전류 특성을 갖는 트랜지스터로 구분된다.

그러나 전술한 형태의 트랜지스터들은 각 분야에의 응용에 적합하도록 각종 구조로 제시되고 있지만 이러한 형태는 포화 전류특성을 가지고 있으므로 큰 전류를 취급할 필요가 있는 트랜지스터용으로는 적합하지 않다.

요약컨대, 본 발명의 절연게이트형 트랜지스터는 절연체층에 형성시킨 제1전도형 작용영역, 제1전도형 음극 영역 및 작용영역의 반대측에 인접되게 형성시킨 제2전도형 양극 영역으로 구성되어 있다.

작용 영역의 두께는 데바이(Debye)길이의 $\pi/2$ 배보다 적게끔 만들어지며 트랜지스터는 전류 포화 특성 뿐만 아니라 비포화 특성을 제공하도록 게이트 절연형으로 된 구조이다. 요약컨대, 본 발명의 절연 게이트형 트랜지스터는 포화 전류형 특성 뿐만 아니라 비포화 전류형 특성을 가지며, P^+, M, N^+ 또는 N^+, P, P^+ 영역은 절연층에 형성된 반도체 층에서 수평방향으로 병렬로 배열되고, 게이트 전극은 게이트 절연 박막을 통해서 N 또는 P영역의 두께는 작용 영역을 구성하는 반도체 고유의 데바이 길이의 $\pi/2$ 배보다 적다.

상술한 본 발명의 목적은 절연층, 절연층에 제1전도형 반도체로 형성시킨 작용층, 제1전도형으로서 작용영역에 인접하도록 고농도 불순물 반도체로 형성시킨 음극 영역; 작용영역에 인접하지만 양극 영역으로부터 격리되도록 제2전도형의 반도체로 형성시킨 양극영역, 작용영역에 형성된 게이트형 절연박막 및 게이트 절연 박막에 형성된 게이트 전극으로 구성되어 있되 작용영역의 일부 두께가 작용영역을 구성하는 반도체 고유의 데바이 길이의 $\pi/2$ 보다 적음을 특징으로 하는 절연 게이트형 트랜지스터를 개종함으로서 달성될 수 있다.