

전자·전기분야 특허출원 공고안내 (제27회)

〈참고자료 : 「특허공보」, 특허청 발행〉

공고 번호	발행 호수	발 명 의 명 칭	출원 번호	출 원 인	
				국 명	성명 또는 명칭
324	1148	탈수 겸용 세탁기	82-2611	일 본	가부시끼 가이샤 도시바
329	1148	패턴 식별장치 및 방법	83-4366	일 본	후지쓰 가부시끼 가이샤
359	1149	비디오 기록-재생장치의 구동장치	85-3069	미 국	디스크버전 어소시에이츠
360	1149	인라인 컬러 수상관 장치	82-1862	일 본	가부시끼 가이샤 히다찌 세이사꾸쇼
384	1150	프린터 장치의 두께보다 더 좁은 거리에서 도트를 인쇄할 수 있는 충격 프린트 헤드	83-3665	일 본	니혼 덴키 가부시끼 가이샤
408	1151	집적회로 설치 장치	83-5615	미 국	커스텀 오토메이션 디자인 인코퍼레이티드
409	1151	마스터 슬라이스 반도체장치	83-4887	일 본	후지쓰 가부시끼 가이샤 다꾸마
430	1152	한자(漢字) 입력장치	81-4751	일 본	니혼 덴키 가부시끼 가이샤
436	1152	음극선관 형광면의 형성방법	82-1215	일 본	가부시끼 가이샤 히다찌 세이사꾸쇼
457	1153	TV수상기용 선국장치	83-870	일 본	샤프 가부시끼 가이샤
458	1153	영상신호 기록재생장치	83-5556	일 본	가부시끼 가이샤 도시바

발명의 상세한 설명

324) 탈수 겸용 세탁기

본 발명은 이른바 탈수 행굼질을 하는 탈수 겸용 세탁기에 관한 것으로서, 그 중에서도 급수구조를 개량한 탈수 겸용 세탁기에 관한다.

종래부터 탈수 행굼질은 세제 세탁후의 세탁물에 물을 끼얹으면서 그것을 탈수하므로써 효과적으로 행굼질을 하려는 것으로서 탈수 겸용 세탁기에 있어서도 그것을 실시할 구상은 있다. 그러나 종래의 탈수 겸용 세탁기에 있어서의 그것은 회전하는 세탁·탈수 겸용의 조, 즉 회전조의 내부, 그 중에서도 그 중심부를 향해서 급수장치의 급수구로부터 방수상태로 급수하므로써 실시되고, 그러므로 이때 조의 회전에 의한 원심력을 받아서 이 조의 주위부에 흠어져 위치한 상태에 있는 세탁물에는 직접 효과적으로는 물이 끼얹어지지 않아서 따라서 탈수 행굼질의 효과도 작은 결점이 있었다.

본 발명은 상기의 사정을 고려하여 연구된 것으로 따라서 그 목적은 회전조 내의 세탁물이 직접

유효하게 물을 끼얹을 수가 있고 효과적으로 탈수 행굼질을 할 수 있고 아울러 회전조에 대한 사용자의 보호와 물이 튀어서 젖는 것을 방지할 수 있는 탈수 겸용 세탁기를 제공하는 것이다.

329) 패턴 식별장치 및 방법

본 발명은 패턴 식별장치 및 패턴 식별방법에 관한 것으로, 특히 리드와 접합 패드(pad) 간의 자동 와이어 접합(wire bonding)공정을 효과적으로 행할 수 있도록 집적회로(IC) 혹은 하이브리드 IC 기판상에 형성된 트랜지스터 및 다이오드 따위의 소자들의 접합 리드 패턴과 접합 패드 패턴(이하 리드 패턴 및 패드 패턴이라 일컬음)을 높은 정확성 및 고속으로 식별하기 위한 장치 및 방법에 관한 것이다.

패턴의 위치를 식별 및 검출하기 위한 장치의 응용분야 중 하나로는 반도체 IC나 반도체 하이브리드 IC를 조립하기 위한 자동와이어 접합분야를 들 수 있다.

반도체 하이브리드 IC(혹은 반도체 IC)를 조립

하는데 있어서 자동와이어 접합을 효과적으로 행하기 위해서는 하이브리드 IC상에 있는 소자들의 각 접합 패드 패턴의 위치와 하이브리드 IC상에 있는 각 리드 패턴의 위치가 신속하고 정확하게 검출되어야 한다. 만일 접합 패드 패턴과 리드 패턴의 위치가 신속하고 정확하게 검출되지 않는 경우에는 조립공정이 지연되거나 생산량이 감소될 것이다.

현재로서는 리드 패턴과 패드 패턴을 검출하기 위한 두가지 방법, 즉 패턴 정합방법과 패턴 특징의 추출방법(예로서 “접합물 및 탐침상의 패턴 식별”이란 제목으로 반도체 인터내셔널사에서 1981년 2월에 발간된 책자의 53 내지 70페이지와, 계류중인 일본국 특허공보(kokai) 제55-187258호 참조)이 알려져 있다. 이 두 방법은 하이브리드 IC들을 조립하는데 쓰이는 패턴 위치 식별장치에 채용될때 장점뿐만 아니라 단점도 갖는다. 따라서, 자동 와이어 접합장치에 사용될때 그 어떤 방법도 전적으로 만족스럽지는 못했다.

이러한 통상의 방법에서는, 하이브리드 IC의 표면이 리드 패턴이나 패드 패턴을 포함한 소자 패턴의 일부에 대한 영상신호를 얻도록 TV카메라 등에 의해 주사된다. 주사를 통해 얻어진 영상신호는 2진 부호의 신호로 변환된다. 통상의 패턴 정합방법에서는, 주사된 리드 패턴이나 소자의 일부를 나타내는 2진부호 데이터가 이들간의 상관관계를 결정하도록 1차원 혹은 2차원의 대응계에 의해 이미 위치가 알려진 표준 샘플의 기준 패턴에 대한 영상 데이터와 비교된다. 주사 패턴과 기준 패턴간의 상관이 모든 상관관계중에서 최대를 나타낼때, 주사 패턴의 위치가 식별된다.

본 발명의 목적은 개선된 패턴 정합방법과 특정 추출방법을 조합함으로써 물체상에 놓인 패턴의 위치에 대한 오검출을 방지할 수 있는 장치 및 방법을 제공하려는 것이다.

359) 비디오 기록-재생장치의 구동장치

본 발명은 일반적으로 비디오 기록-재생장치의 개선에 관한 것이며, 특히 광학적 기록-재생 헤드를 포함하는 광학장치 운반체를 비디오 디스크에 대해 반경방향으로 위치시키기 위한 개선된 구동장치에 관한 것이다.

비디오 기록-재생장치는 당해 기술분야에 일반적으로 알려져 있으며, 신호를 저장하기 위하여 선

택된 매개체를 사용하여 비디오 정보신호를 기록 또는 재생하기 위한 적절한 수단을 포함하고 있다. 예를 들면 한 종류의 장치에서, 비디오 신호는 기록 및 재생을 위해 소위 비디오 테이프상에 자기적으로 기록된다. 다른 종류의 장치에서는, 음반으로부터 소리를 재생하는 것과 유사한 방법으로, 비디오 신호를 디스크상에 바늘(stylus)로써 재생할 수 있도록 기록한다. 또 다른 장치에서는, 비디오 신호로 레이저 광선 같은 증폭된 광선을 주파수 변조시키고, 이 광선은 비디오 정보 디스크상의 감광성 코팅(light-sensitive coating)의 표면 특성을 물리적으로 변경시킬만한 강력한 힘을 갖게하여, 이로써 신호를 디스크상에 기록한다.

재생할 때는, 낮은 힘을 갖는 광선을 디스크상에 반사시키고 얻어지는 신호를 복조하여 원래 기록된 신호를 재생한다. 이런 모든 종류의 장치에서, 오디오 신호가 비디오 신호와 함께 결합되어 통상적인 TV방송 등에 사용되는 오디오-비디오 복합 신호를 형성한다. 그러나, 본 명세서에서는 간편성을 위해 비디오 정보신호라고 칭하기로 한다.

기록 및 재생을 위해 증폭 광선을 사용하는 비디오 기록-재생장치는 기록 및 재생장치 부품의 저장 매개체, 즉 정보 디스크와 모든 물리적 접촉이 제거된다는 점에서 매우 유리하다. 이같이 함으로써, 기계부품 및 디스크의 마모 및 저질화가 방지되고, 오랜 기간에 걸쳐 선명하게 비디오 신호를 질이 떨어지지 않게 재생할 수 있다.

신호의 기록 및 재생을 위해 증폭광선을 사용하는 비디오 기록-재생장치에서, 기록 및 재생광선은 광학장치 운반체에 의해 비디오 정보 디스크상에 집중되는데, 광학장치 운반체는 디스크의 회전과 동시에 반경방향으로 디스크의 전장(全長)을 횡단한다. 이런 방식으로 디스크상에 비디오 정보를 나타내는 밀접하게 간격을 둔 나선형 트랙(track)이 형성된다. 각 디스크의 최대의 저장 용량을 위해, 그리고 최량의 신호재생을 위해, 정보 트랙은 약 0.5미크론 정도의 좁은 폭을 가지며, 반경방향으로 인접한 두 나선형 트랙의 중심간의 거리는 1.5미크론 정도이다. 기록 및 재생시의 혼신(crosstalk)을 피하기 위해 광학장치 운반체의 반경 방향 이동이 매우 정밀히 제어되고 일정한 속도를 갖도록 해야 함은 절대 필요한 일이다.

종래의 기술에서, 광학장치 운반체를 선형적으로

이동시키기 위하여 다양한 리드 스크류(lead screw) 기구가 제안되었다. 이러한 구조에서, 정밀 리드 스크류는 스크류의 회전에 따라 리드 스크류 너트를 축방향으로 이동시킨다. 너트는 광학장치 운반체에 고정되어 있고, 이로써 기록-재생헤드(head)는 리드 스크류의 회전에 따라 정보 디스크에 대해 축방향으로 이동된다. 그러나 이러한 종래의 기술은 리드 스크류 너트와 광학장치 운반체 사이에 직접적인 물리적 접촉을 요구하였고, 이로써 조작중 부품 사이의 약한 결합으로 인한 진동력을 피하기 위하여 리드 스크류와 광학장치 운반체 사이의 정밀한 정렬 및 대칭적으로 힘이 걸리게 하는 배열이 필요하게 되었다.

이러한 결과로써 종래 기술의 리드 스크류 구동장치는 설계상 매우 복잡하고 비용이 많이 들며, 만족할 만한 성능을 얻기 위하여는 고도의 제작 기술과 숙련이 요구되었다.

본 발명은 비디오 정보 디스크에 대해 광학적 기록-재생 헤드의 위치를 반경 방향으로 제어적으로 이동시키는, 비디오 기록-재생 장치용의 개선된 구동장치를 제공하여, 종래 기술의 단점과 문제들을 극복하고 있다.

360) 인라인 컬러 수상관 장치

본 발명은 예를 들면 고정세(高精細) 화상을 필요로 하는 장치에 사용해서 호적한 동적 콘버젼스 보정장치가 붙은 인라인 컬러 수상관 장치에 관한 것이다.

종래, 인라인 컬러 수상관에 있어서의 정적 콘버젼스 보정은, 백부분 외부 주위에 착설한 4극 링자석과 6극 링자석에 의해서 행하는 것이 일반적이다. 그러나, 이와 같이 두 개의 링자석을 움직여서 정적 콘버젼스 보정을 행할 경우, 기계적 조작을 필요로 하기 때문에 보정작업이 매우 어렵게 되어, 작업에 숙련을 요한다는 문제가 있었다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해서, 백부분의 외부 주위에 45° 간격으로 8개의 코일을 착설하고, 이 코일에 직류 전류를 흘려서 수평축(인라인 전자총 배열방향)을 가진 4극 자계와, 수평축과 45°를 이루는 축을 가진 4극자계와, 수평축을 가진 6극자계, 수직축을 가진 6극자계를 각각 발생시켜서, 인라인 상태로 나란히 된 3분의 전자 비임의 외부측 비임끼리의 수평, 수직방향의 보정 및 외부측 비임과 중앙 비

임의 수평, 수직 방향의 보정을 행하여, 정적 콘버젼스 보정을 하도록 한 장치가 제안되고 있다.

그러나, 이와 같은 정적 콘버젼스 보정장치를 사용했을 경우, 정적 콘버젼스의 보정은 원활하게 행할 수가 있으나, 고정 세관에 있어서는, 자체 콘버젼스 편향 요크를 사용해도 화면 주변에 이르기까지 고정밀도의 콘버젼스 보정을 행하는 것은 곤란하다. 특히, 컴퓨터의 단말표시장치로서 고정 세관을 사용했을 경우, 한자 등을 화면 주변부까지 명료하게 표시할 필요가 있으나, 종래의 장치에서는 이것이 어려웠다.

이 때문에, 자체 콘버젼스 편향 요크로 보정되지 못한 잔류 미스 콘버젼스를 보정하는 수단이 필요하게 되나, 감도가 양호하며 더우기 자체 콘버젼스 편향 요크의 자계에 요란을 주지 않도록 한 동적 콘버젼스 보정 수단은 종래 고려되어 있지 않았다.

주지한 바와 같이 델타형 전자총 컬러 수상관에 있어서 동적 콘버젼스 보정 수단을 설치하는 것은, 이 수상관의 동작상 필수적이거나, 동적 콘버젼스 보정 수단을 구비한 인라인 컬러수상관 장치는 아직 존재하고 있지 않다.

본 발명의 목적은 고정세관에 사용해서 호적한 신규한 동적 콘버젼스 보정장치가 붙은 인라인 컬러수상관 장치를 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 동적 콘버젼스 보정장치를 편향 요크에 부착하므로써 감도가 양호한 동적 콘버젼스 보정장치가 붙은 인라인 컬러수상관 장치를 제공하는 것이다.

384) 프린터 장치의 두께보다 더 좁은 거리에서 도트를 인쇄할 수 있는 충격 프린트 헤드

본 발명은 도트들이 문자를 나타낼 수 있도록 매체상에 도트들을 인쇄하는데 사용하기 위한 충격 프린터 헤드에 관한 것이다.

이주무 후쿠이(Izumu Fukui) 씨 등에 의하여 1982. 5. 23일자로 출원되어 계류중인 미합중국 특허 원제 381,479호에는, 세로 효과전기 팽창 변환기, 인쇄대 또는 와이어, 및 변환기가 활성화되거나 팽창될 때 기록 매체상에 도트를 인쇄하기 위해 변환기의 팽창에 따라 인쇄 와이어를 기록 매체쪽으로 또는 그와 떨어지게 작동시키도록 변환기와 인쇄 와이어에 결합된 프레임 부재로 구성된 프린터 장치가 제

시되어 있다. 세로 효과 전기팽창 변환기는 가로 효과전기 팽창 변환기와 비교해 볼때 큰 변위를 일으킨다. 이것은 제안된 프린터장치가 전력을 절약할 수 있고 가로효과 전기팽창 변환기로 구성된 프린터장치와 비교해서 소형화된다는 것을 의미한다.

충격 프린터 헤드를 구성하기 위해선, 상술한 바와 같은 다수의 프린터 장치들이 각각의 인쇄 와이어들을 병렬로 배치시킬 수 있도록 서로 병렬로된 각각의 프린터 장치의 두께의 방향으로 적층된다. 각각의 프린터 장치들은 각각의 인쇄 와이어보다 두께가 더 두껍고 2개의 인접 도트들 간의 도트 거리는 이러한 충격 프린터 헤드내의 도트들의 밀도를 높이기 위해 가능한 한 짧은 것이 바람직하다. 이에 따라 문자가 보다 적은 수의 도트들로 인쇄된 문자와 비교해서 보다 보기 좋게 나타나도록 보다 많은 수의 도트들로 인쇄될 수 있게 된다.

도트거리는 각각의 인쇄 장치의 두께에 의존하기 때문에, 각각의 두께를 얇게 함으로써 도트거리를 단축시키려는 시도가 있어 왔다. 그러나, 각각의 프린터장치는 이러한 시도의 결과로 기계적 강도가 필수불가결하게 약화되었다.

대안으로, 각각의 인쇄 와이어들은 이들 인쇄 와이어들의 인접한 2개의 와이어들간의 거리를 좁히도록 구부러지거나 변형되었다. 이 경우에, 인쇄 와이어들은 길어지고 증량화된다. 따라서 충격 프린터 헤드는 크고 부피가 커진다. 충격 프린터 헤드의 경우, 각각의 인쇄 와이어를 고속으로 구동시키는 것은 어렵다. 굽혀진 인쇄 와이어들이 가이드에 의해 접동자재하게 지지될 때 불필요한 장력이나 응력이 각각의 굽혀진 인쇄 와이어에 부과될 수도 있다.

본 발명의 목적은 기계적 강도를 약화시키지 않고서 인접한 2개의 도트간의 도트거리를 단축시킬 수 있는 충격 프린터 헤드를 제공하는 것이다.

408) 집적회로 설치 장치

본 발명은 집적회로 설치장치에 관한 것으로서 특히 신속하고 용이하게 집적회로를 삽입 및 방출시키기 위한 장치를 포함하고 있는 집적회로 설치장치에 관한 것이다.

집적회로는 보통 금속 납 프레임에 설치되어 세라믹 또는 플라스틱 상자에 보관된다. 이러한 포장 은 듀얼 인라인 포장(dual in-line package DIP)으

로 알려진 것으로서 포장의 두 측면에 금속납이 뻗어있는 구조로 되어 있다. 그러나 최근에는 집적회로가 종래의 리드 대신에 모서리 접속기를 갖춘 구조를 하고 있다. 모서리 접속기는 포장의 각 모서리 또는 모서리 중의 몇개를 따라 설치할 수 있다.

작동상태에서 금속 리드를 갖춘 집적회로는 인쇄된 회로판에 납땜 고정시키거나 인쇄된 회로판에 설치 소켓에 삽입시킨다. 일반적으로 소켓은 각 리드와 마찰 접속기를 수용하는 구멍을 포함하고 있어 각각의 리드를 소켓내의 접속기와 도체 접촉된 상태를 유지시켜 준다. 집적회로는 이러한 소켓에 삽입시킨 후 다른 장소에서 제거 및 다시 삽입시켜야 하는 경우에 집적회로의 리드가 소켓의 구멍에 정확하게 일치되도록 하여 금속 리드가 휘거나 부러지는 결과를 방지하는 것이 중요하다.

집적회로의 모서리 접속기는 집적회로를 소켓에 설치하는데 따른 문제점을 없애주기 위한 것이었다. 그러나 각각의 모서리 접속기가 소켓과 도체 접속하여 적절하게 작동되는 것을 확실할 필요가 있다. 따라서 이 분야의 기술자들은 집적회로의 설치 및 제거가 간편한 집적회로 설치장치를 필요로 하게 되었다.

본 발명의 목적은 첫째, 보다 개선된 집적회로 설치장치를 제작하기 위한 것이며 둘째, 집적회로를 신속하게 삽입 및 제거시킬 수 있는 집적회로 설치장치를 제작하기 위한 것이고 셋째, 집적회로와 회로의 리드를 손상시키지 않고 신속하게 집적회로를 삽입 및 제거할 수 있는 집적회로 설치장치를 제작하기 위한 것이며 넷째, 구조가 간단하고 제작비용이 절감되는 집적회로 설치장치를 제작하기 위한 것이다.

상기한 목적의 설치장치는 집적회로를 지지하는데 사용되며 기계적으로 상승위치에 편향되어 있는 지지단을 포함하고 있다. 지지단은 하강위치로 밀려져서 그 위치에 일시 유지될 수도 있다. 설치 장치는 지지단체에 인접설치된 다수의 도전부재를 갖추고 있어 지지단이 하강위치에 있는 동안 집적회로의 리드와 도체 접속된다. 시험 및 사용시에 지지단을 상승위치로 회복시켜 자동적으로 집적회로를 방출시킬 수 있다.

409) 마스터 슬라이스 반도체장치

본 발명은 반도체장치, 특히 마스터 슬라이스(master slice) 반도체장치에 관한 것이다.

최근들어 고객 서비스를 향상시키도록 마스터 슬라이스 반도체장치의 사용이 증가되는 추세에 있다. 마스터 슬라이스 반도체장치(이하 "마스터 슬라이스 IC"라 함)에 있어서는, 다수의 기본회로 요소가 미리 형성된 다음 각종 IC생성물을 형성하도록 도체로써 적당히 접속된다. 다시 말하여, 각 사용자에게 필요한 다양한 회로기능이 도체를 적당히 배열함으로써 동일한 벌크(bulk) 회로 요소로부터 얻어질 수 있다.

가장 널리 알려진 유형의 마스터 슬라이스 IC는 폴리실리콘(polysilicon) 게이트를 사용한다. 이러한 유형의 마스터 슬라이스 IC는 게이트 전극이 폴리실리콘으로 제조되는 금속산화물반도체(MOS) 트랜지스터로 구성되며, IC 패턴을 최소화하여 고밀도를 실현하는데 유리하다.

현재 폴리실리콘 게이트형 마스터 슬라이스 IC가 가장 널리 사용되고 있지만, 예컨대 소규모 집적(SSI)장치 혹은 중규모(MSI) 집적장치의 분야에 있어서 금속게이트를 사용한 다른 유형의 마스터 슬라이스 IC가 절실히 요구되고 있다. 이와 같은 유형의 IC는 폴리실리콘 게이트형에 비해 높은 내전압 및 낮은 제조원가 등의 몇가지 장점을 제공한다.

이 높은 내전압의 원인은 폴리실리콘 게이트의 통상 폭이 $1\mu\text{m}$ 인 반면, 금속게이트의 통상폭 즉 채널길이는 $10\mu\text{m}$ 이기 때문이다.

그리고 낮은 제조원가의 이유는 금속게이트 IC를 제조하는데 사용되는 마스크(mask)의 수가 폴리실리콘 게이트 IC의 경우보다 작기 때문이다.

그렇지만, 금속게이트형 IC는 금속게이트의 넓은 폭과 IC기판상의 전력선로 및 신호선로의 배치에 있어서의 복잡성으로 인해 고밀도의 IC 혹은 간단한 패턴 설계에는 적합치 못하다. 금속게이트는 더 좁게 만들어질 수도 있다.

이것은 별로 기술적인 애로점을 일으키지 않지만, 금속게이트형 IC제조 작업시의 정밀검사에 있어서 코스트(cost)가 많이 먹히게 된다. 복잡한 선로의 구성에 관한 한, 이것이 바로 금속게이트 IC의 고유한 단점이다.

폴리실리콘 게이트는 각 실리콘 게이트가 보통 절연막에 의해 덮여지므로 전력선로, 신호선로 및 다

른 금속도체와 자유롭게 교차할 수 있으며 따라서 전혀 단락회로가 발생되지 않는다. 그러나, 금속은 절연막에 의해 덮여지지 않기 때문에 금속게이트는 금속도체와 교차되는 것이 방지되지 않으면 안된다. 이러한 경우에 있어서, 이와 같은 교차가 불가피한 곳에서 다중레벨 크로싱(crossing)을 형성하기 위해서는 소위 확산 저항영역이 대단히 유용하다.

그러나, 마스터 슬라이스 IC에서는, 모든 확산 저항영역이 최종적으로 사용되지 않는 것이며 따라서 비사용 영역에 의해 점유된 불필요한 공간이 생기게 된다. 이 공간은 고밀도의 IC집적을 위해서 보상되어야 한다.

본 발명의 첫째 목적은 비사용 확산 저항영역에 의해 점유된 공간을 보상할 수 있도록 큰 공간 여유를 갖는 마스터 슬라이스 IC를 제공하는 것이다.

상기 목적은 각종 IC에 필수적인 플립플롭(FF) 회로를 통상의 기본 셀(cell)이 아니라 FF회로만을 구성하기 위해 준비된 특별한 셀로써 제조하여, 최종 IC형태에 따라 사용되지 않은 채 남겨진 미리 형성된 확산 저항영역의 일부를 수용하기 위한 공간 여유를 만드므로써 달성된다.

430) 한자(漢字) 입력장치

본 발명은 한자(漢字)입력장치에 관한 것이다.

한자를 전자계산기 또는 워드처리의 정보처리 장치에 입력하는 수단으로서, 현재 펜접촉 건반입력방식이 있다. 즉 약 3000에서 8000의 한자를 한 장의 건반면상에 매트릭스형으로 되어 있는 것(매트릭스 배열문자입력부)를 펜 등의 지시물에 의하여 선택지정되어 선택된 한자를 나타내는 문자코드를 입력하는 것으로서, 초심자도 매우 용이하게, 익숙해지면 어느 정도의 입력속도를 확보할 수 있으므로, 넓게 사용된다. 따라서 3000 내지 8000이라는 많은 문자 종류가 있어, 필요한 문자 종류를 찾기 위한 시간이 상당히 많이 들며, 익숙해질때까지는 입력속도가 그다지 빨라지지 않는다는 결점이 있다.

이러한 결점을 제거하기 위하여 건반상의 문자 종류를 비교적 사용정도가 높은 한자에 관하여 건반상의 문자 종류를 되도록이면 작게하여 문자의 선택을 비교적 용이하게 하도록 건반상에 포함되어 있지 않은 한자를 다른 수단으로서 입력(외부문자입력이 된다)하는 것이 고안되어졌다.

외부 문자입력에 의한 방법으로 종래에는 미리 외부문자의 목록표를 작성하여 놓고, 외부 문자입력의 필요가 생기게 되면, 이러한 목록표를 참조하여 그 한자의 문자 코드를 선출하고, 이것을 이용하여 건반에서 입력시키는 방법이 이용되어져 왔다. 그러나 이러한 방법은 외부문자 하나를 입력시키기 위하여서는 대단히 시간이 드는 경우가 있어 문자종류를 제한하여 얻어지는 효과를 없애는 결점이 있었다.

외부문자의 다른 입력방법으로서는 입력된 외부문자를 자획(字劃)으로 분해하여, 순차로 분해된 자획을 입력하고, 소프트웨어 또는 하드웨어에 의하여 한자(漢字)를 조립하여 로직을 통하여 한개의 한자로 변환하는 방법이 있으나, 이것은 로직이 복잡하게 되어 입력되는 외부문자의 수가 한정되는 단점이 있다. 또한 한자의 음독, 훈독 등을 건반에서 입력시켜서 동음이자(同音異字)를 디스플레이 등에 표시하고, 필요한 한자를 선택하는 입력도 있으나, 외부문자에는 읽기가 어려운 것을 많이 입력하기가 어려울 뿐만 아니라, 입력시에 건반터치의 수가 많아서 입력에 시간이 많이 드는 결점이 있다.

본 발명의 목적은 조작성이 높고 입력시간이 짧은 한자입력장치를 제공하는 것이다.

본 발명에 있어서는 외부표시문자로 하여야 할 한자를 여러개의 부분(이하 자획으로 칭함)으로 분해하고, 이것의 중요부가 되는 자획(대부분은 부수(部首)로 됨)을 그 한자에 대하여 미리 지정하여 두고 또 그들의 자획을 건반상에서 입력하여 두고, 외부문자처리시에는 그 외부문자의 자획을 건반상에서 입력하고, 이러한 자획에 연관되는 외부문자무리를 표시하며, 이들 중에서 필요한 한자를 선택하여 입력하므로써 외부문자를 처리한다.

436) 음극선관 형광면의 형성방법

본 발명은, 음극선관 형광면, 특히 다층구조를 가진 형광면의 형성방법에 관한 것이다.

종래 각종의 음극선관에 있어서, 다층구조를 가진 형광면이 이용되고 있다. 예를 들면 페니트레이션 관(penetration tube)에 있어서는 2 내지 3종의 발광색이 다른 형광막층을 서로 비발광층을 개재해서 다층으로 겹친 구조를 가지고 있다. 또, 블랙 매트릭스막 이외의 부위에 형성한 작은 점(줄무늬)의 광흡수층의 전자총층에 반사층을 겹쳐, 또한 그 위

에 형광체층을 형성해서 밝기의 향상을 도모하고 있다. 또한, 음극선관의 대다수의 것에 있어서 메탈백이라고 칭하는 알루미늄막을 형광면의 전자총층에 형성하나, 그때의 기질(基質)로서 형광면에 필름층을 형성하고 있다.

이들의 다층구조를 형성함에 있어서는, 목적에 따라서 각각 고유의 기술이 연구되고 있다. 그러나, 그것들은 어느 것이나 복잡한 것으로서, 그것을 위한 설비, 원가, 수득율 등의 점에서 문제가 적지 않았다.

본 발명은 이상과 같은 상황을 감안해서 이루어진 것으로서, 그 목적은 음극선관의 제조에 있어서, 다층구조를 가진 형광면을 극히 용이하게 형성할 수 있는 신규한 방법을 제공함에 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에 의한 음극선관 형광면의 형성방법은, 음극선관의 패널면에 노광에 의한 점착성을 발현하는 물질(이하 광점착성물질이라 함)로 이루어진 감광막을 형성해서 노광하고, 분말을 부여해서 제 1층의 막을 형성한뒤, 형성된 층을 통해서 스며나오는 점착액을 이용해서 다시 복수층의 막을 겹쳐서 형성하는 것이다.

457) TV 수상기용 선국장치

본 발명은 개량된 TV수상기에 관한 것으로, 특히 원격조정에 의해 동작될 수 있는 TV 수상기에 관한 것이다.

본 발명은 캐비넷에 삽입되는 채널선국(Channel Selecting)노브 및 음량조절노브가 제공된 원격조정장치를 구비한 선국 판넬 홀더에 관계된 것이다.

종래의 TV수상기에 있어서 조절노브 및 그와 유사한 다른 유형들이 제공되어 있는 작동부와 같은 판넬은 캐비넷의 정면에 고정되어 있고, 그리고 이러한 노브 및 그와 유사한 것들은 캐비넷의 표면에 노출되어 있었다.

종래의 TV수상기에서는 상기 노브들 및 스위치들이 캐비넷의 표면에 노출되어 있었기 때문에 그 외부의 노출은 미관상 좋지 않았다.

더군다나 최근에는 TV수상기가 그 설계를 개량하여 간단한 노출이 되게하려는 경향이 있다.

따라서, 선국노브 및 그와 유사한 것이 제공된 회전가능한 작동부가 캐비넷 내에 삽입되므로, TV수상기를 사용하지 않을 때는 이러한 작동부가 캐

비넛내에 저장될 수 있다.

그러나, 이런 유형의 TV수상기에는 개방 및 폐쇄장치가 복잡하게 되어있기 때문에 동작효율이 낮아지는 문제점이 야기된다.

본 발명의 목적은 상기의 문제점을 제거한 우수한 의형을 지닌 개량된 TV수상기를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 상기 문제점을 제거하기 위하여 신뢰할 수 있게 지지될 수 있는 간단하게 회전가능한 구조를 지닌 개량된 선국 판넬 홀더를 제공하는 것이다.

458) 영상신호 기록재생장치

본 발명은 예를 들면 비디오 테이프 레코더에 있어서의 영상 신호기록 재생장치에 관한 것이다. 특히 본 발명은 비디오 테이프 레코더에 있어서 영상신호를 기록하는 경우 영상신호는 우선 휘도신호와 색신호로 분리된다. 분리된 휘도신호는 주파수 변조되고, 분리된 색신호는 저역으로 주파수 변환된다. 그후 양신호는 혼합되어 자기테이프에 기록된다.

또, 영상신호를 재생하는 경우는 영상신호의 1H(H는 수평주사기간) 상관성을 이용해서 크로스토크의 제거나 드립아웃의 보상을 하도록 구성된다.

이와 같은 휘도신호와 색신호의 분리. 크로스토크의 제거, 드립아웃의 보상에는 1H지연선이 사용된다. 이 경우 1H지연선을 하나하나에 사용하면 원가가 비싸지고 효과적이 못된다. 1980년 6월 21일자 간행된 일본 특허 공개공보 소 55-82583호(발명자: 히라이)에는 상기한 3개의 처리를 1개의 1H지연선으로 할 수 있도록 영상신호기록재생장치가 개시되어 있다.

그런데, 상기 문헌에 개재되는 장치로는 재생시 장치의 출력신호는 영상신호의 형태로 얻어진다. 따라서 이 장치를 사용하는 경우 비디오 테이프 레코더에 일반적으로 설치되는 노이즈 캔슬러(cancelor)는 상기장치의 전단에 설치된다. 이것은 노이즈 캔슬러가 취급할 수 있는 영상신호가 아니고,

휘도신호이기 때문이다.

그러나, 영상신호기록 재생장치의 전단에 노이즈 캔슬러를 설치하면 영상신호에 파형 변형이 발생하여 화질이 저하되는 문제가 있다.

즉, 노이즈 캔슬러는 기본적으로는 재생된 휘도신호로부터 하이패스 필터로 노이즈 성분을 추출하여 이노이즈 성분과 상기휘도신호와 감산처리를 실시하므로써 이 휘도신호로부터 노이즈 성분을 제거하는 것이다. 이 경우 하이패스 필터의 출력신호를 노이즈 분리용 리미터를 통과시키므로써 휘도신호의 고역성분을 억제하도록 하고 있다. 즉, 노이즈 분리용 리미터의 리미터 레벨을 노이즈 성분의 피크 대 피크치와 대략 같은 값으로 설정하므로써 휘도신호의 고역성분의 진폭을 극히 작은 값으로 하고 나서 감산처리를 실시한다. 이 고역성분의 억제효과는 당연히 노이즈 성분의 피크 대 피크치가 작을수록 크다.

이상의 점을 고려했을 경우 영상신호 기록재생장치의 전단부분에서는 노이즈 성분의 피크 대 피크치가 크므로 여기에 노이즈 캔슬러를 설치했을 때 노이즈 분리용 리미터의 리미터 레벨을 크게해야 한다. 그 결과 영상신호, 다시말하면 휘도신호의 파형변형이 커지고 만다.

또, 상기문헌에 기재된 장치에서는 그 콤파터는 많은 가산회로나 감산회로를 가진다. 그런데 콤파터의 필터 특성은 그중에 포함되는 가산회로의 가산비나 감산회로의 감산비의 허용차에 크게 좌우된다. 따라서 상기 가산비나 감산비는 소정의 값으로 양호한 정밀도를 맞출 필요가 있다. 그러나 상기 문헌에 기재된 장치의 경우와 같이 콤파터가 많은 가산회로나 감산회로를 함유하면 가산비나 감산비를 소정의 값에 맞추기 위한 조정이 번잡해지고, 경우에 따라서는 필터 특성이 크게 악화되어 화질의 저하를 초래한다.

본 발명에 의하면 주파수 인터리브에 따라 휘도신호와 색신호가 중첩되어서 구성되는 영상신호를 상기 휘도신호와 색신호로 분리하는 콤파터가 설치된다.