

# 전자·전기분야 특허출원 공고안내 (제71회)

(참고자료 : 「특허공보」, 특허청발행)

공고번호	발행 호수	발명의명칭	출원번호	출원인	
				국명	성명 또는 명칭
9-3983	1663	플로피디스크 드라이브를 부착한 메모리 타자기에서의 문서작성 및 편집방법	86-11691	한국	삼성전자(주)
4058	1665	권취식 안테나	87-1628	"	이장우
4096	1667	어학용 카세트의 문장 자동 선택 반복장치	86-2589	"	윤만희
4111	1668	레이저프린터의 스캔 어드레스 발생장치	86-8588	"	(주)금성사
4181	1671	키보드 장치	85-4348	일본	아루프스 덴기 가부시키 가이샤
4220	1673	영상신호 처리장치	85-4635	"	마쓰시다 덴기 산교 가부시키 가이샤
4228	1674	자기 테이프	85-7410	"	폴리 플라스틱 가부시키 가이샤
4261	1675	광 디스크	85-7335	"	"
4322	1677	DTMF식/반공전식, 전화기의 국선 간선 교환용 인터페이스회로	86-5620	한국	동양정밀 공업(주)
4343	1678	4선식 교환기의 상호 연결용 인터페이스 회로	86-5621	"	"

## 발명의 상세한 설명

### 3983) 플로피디스크 드라이브를 부착한 메모리 타자기에서의 문서작성 및 편집방법

본 발명은 플로피디스크 드라이브를 사용한 메모리 타자기에서 타자기내의 주기억장치(램)의 용량에 관계없이 문서의 크기를 임의대로 작성함은 물론 작성된 문서를 언제든지 교정, 편집을 가능하게 하는 문서작성 및 편집에 관한 것이다.

종래의 메모리 타자기에는 주기억장치의 용량에 따라 작성하고자 하는 문서의 크기가 제한되어 있었다.

따라서 장문의 문서를 작성시에는 주기억장치의 용량이 초과되면 데이터를 프린트하고 램을 클리어시킨 후 다시 작성해야 되기 때문에 이후 작성한 문서를 재 사용하고자 할 경우 이를 사용할 수가 없었다.

따라서 본 발명은 이러한 단점을 해결하여 문서의 크기

에 구애 받지 않고 플로피디스크 드라이브를 이용하여 장문의 문서를 작성할 수 있음은 물론 작성된 문서를 디스켓에 영구적으로 보관하여 언제든지 다시 사용할 수 있으며, 필요없는 문서는 삭제할 수 있는 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

따라서 본 발명의 목적을 수행하기 위해 키보드를 통해 입력되는 데이터를 비교판단 처리하는 중앙처리장치(CPU)와, 상기 중앙처리장치(CPU)로부터 출력되는 어드레스신호를 래치하는 어드레스래치(ADL)와, 보조기억장치 드라이브를 제어하기 위한 플로피디스크 제어기(FDC)와, 상기 플로피디스크 제어기(FDC)에 의해 작성된 문서를 디스켓에 영구적으로 보관시킬 수 있는 플로피디스크 드라이버(FDD)와, 프린터를 구동시키기 위한 프린터 구동부와, 작성한 문서를 프린트(하드카피)하여 주는 프린터와, 키보드를 제어하는 키보드 제어기(KEYC)와, 문서의 작성을 위해 데이터를 입력하는 키보드와, 프로그램이 내장되어 있는 프로그램롬(PROM)과

상기 어드레스라티(ADL) 출력신호를 받아 각부 메모리 및 주변 제어기의 선택신호를 내보내는 디코더(DEC)와, 문서의 데이터를 디스켓에 보관시키기 전에 일시적으로 보관하고 있는 램(RAM)과, 디스플레이 표시장치를 제어하기 위한 디스플레이제어기(LCDC)와, 키보드를 통해 입력되는 데이터와 메시지를 특징으로 한다.

#### 4058) 권취식 안테나

본 발명은 자동차등에 사용되는 권취식 안테나와 그 권취장치에 관한 것이다.

권취식 안테나로서는 이미 1978년에 미국 특허 제 4117495호가 개발되어 공지된 바 있으며 그 이후에 또다시 1984년 일본 특허공보에 공고되어 공지된 바 있다.(일본 특허공고 소 59-37882)

이와 같은 권취식 안테나에 있어서는 첫째로 안테나를 위로 뽑아 올렸을 경우 고속 주행중에도 안테나가 꺾이지 않을 정도로 강해야 하며, 둘째로 권취가 용이해야 할 뿐 아니라, 셋째로 그 제조가 용이하여야 하며, 넷째, 장기간 권취되어 있더라도 탄력성을 잃지 않아야 하는바 이와같은 종래의 방법은 위와 같은 조건에 적합하지 못한 결점이 있었던 것이다. 이에 본 발명을 이와 같은 조래의 결점을 해소하므로써 비교적 제조가 용이하고 공기의 저항에 견디는 힘이 강하면서도 권취가 용이한 권취식 안테나를 제공하기 위한 것이다.

본 발명은 세계이상의 결합부재로서 안테나를 구성시키되 권취드럼에 감길 때에는 각각의 결합부재가 해체된 상태로 감기게되나 이와 같이 해체되어 감긴 각각의 부재를 일정한 안내구멍을 통하여 동시에 외부로 빼내게 되면 각각의 부재가 서로 결합하여 서로 결합하여 하나의 막대가 되도록 형성시킨 것이다.

#### 4096) 어학용 카세트의 문장자동선택 반복장치

본 발명은 어학용 카세트의 필수적인 반복 청취기능을 자동화하고, 한문장을 검출하여 자동으로 일시 정지시켜 발음 연습시간을 확장할 수 있도록 한 어학용 카세트의 문장 자동 선택 반복장치에 관한 것이다.

종래의 어학용 카세트를 재생청취함에 있어서 어학실습에 필수적인 반복청취를 하려면 되감기 버튼과 재생 버튼을 일일이 수동으로 작동시켜야 하는 번거로움과 재생을 따라서 발음연습을 하고자 할 때, 테이프가 계속 진행

되어 문장이 이어지는 관계로 연습 발음을 할 시간적인 여유가 없기 때문에 수동으로 정지버튼과 재생버튼을 일일이 조작해야 하는 불편이 있었다.

본 발명은 상술한 바와같은 문제점을 시정해 제안된 것으로서, 선곡 검출하여 몇번째 곡이나 문장을 찾아서 재생하는 기능외에 문장을 자동으로 구분 메모리하여 원하는 회수만큼 자동으로 반복 재생하거나, 1개 문장을 자동으로 구분하여 재생후 일시 정지시킨 후 마이크를 통하여 연습 발음이 끝난후 다시 1문장 재생후 정지하는 기능이 이루어지도록 안출한 것이다.

#### 4111) 레이저 프린터의 스캔 어드레스 발생장치

본 발명은 레이저 프린터의 스캔어드레스 발생장치에 관한 것으로, 특히 문자발생기 방식의 프린팅 컨트롤러에 있어서 동일행 내에서도 1×8폰트에서부터 128×128폰트 까지 임의로 프린팅할 수 있게한 레이저 프린터의 스캔어드레스 발생장치에 관한 것이다.

일반적으로 레이저 프린터에서 이미지를 발생시키는 프린팅 컨트롤러에는 문자발생기 방식과 그래픽 방식이 있다. 전자의 문자발생기 방식은 다종의 폰트를 직접 처리하지 못하고, 단지 한종의 폰트를 가로 또는 세로로 두배 확대하여 유사효과를 얻는 것이었다. 즉 가로방향으로 두배의 확대를 하기 위해서는 횡축 스캔어드레스를 만들어주는 클럭신호를 두배로 느리게 해주고, 세로방향으로의 확대를 위해서는 종축 스캔어드레스를 조정함으로써 한종의 폰트를 두배 크게하는 것이고, 이는 한종의 폰트만을 가로 또는 세로로 두배 크게 하는 정도로 폰트 선택 종류에 제한이 있는 단점이 있었다. 그리고, 후자의 방식은 프로세서가 소프트웨어적으로 폰트를 직접 역세스하여 이미지를 만들어 주는 방식으로, 폰트사이즈에 제한이 없는 장점은 있으나 그의 처리 속도가 느린 단점이 있었다.

본 발명은 이와 같은 종래의 방식 중 문자발생기 방식의 폰트종류 제한의 단점을 감안하여, 종축 방향으로는 128도트내에서 임의의 크기를 갖게하고, 횡축 방향으로는 8의 정수배로 128도트까지의 크기를 갖게하며, 같은 행내에서도 임의로 고속 프린팅을 할 수 있게 창안한 것이다.

#### 4181) 키보드 장치

본 발명은 워드프로세서나 퍼스널컴퓨터 등의 전자기기 사용되는 키이 보오드 장치에 관한 것이다.

반적으로 이러한 종류의 키이 보오드 장치는, 기관상예 수의 키이 보오드 스위치가 소정의 위치 관계로 배열치되고, 이들 스위치에서 각각 키이톱이 장착되어, 복수 키이톱의 내에 임의의 키이톱을 밀어누름으로서, 스위에 내장된 가동 접점이 고정접점에 접촉되어, 이 접촉에 하는 키이 눌림에 의한 신호가 호스트측으로 입력되어 자기기가 조작되도록 되어있다.

그러나, 종래의 키이 보오드 장치에 있어서는 상기와 은 가동 접점 및 고정접점을 갖춘 키이 보오드 스위치 복수개 설치하여, 이 양접점을 전기적으로 접속시키도록 하고 있기 때문에, 이 양접점에 먼지 등이 부착한 경우는 도통상태가 악화하여 조작상 지장을 가져오는 염려 있어 신뢰성이 저하함과 동시에, 다수의 가동접점 및 고정접점을 필요로 하고, 부품점수가 많아지고, 가격이 아진다고 하는 문제점이 있었다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은, 기관상예 성변형이 가능한 복수개의 탄성부재를 소정의 위치 계로 배열설치하고, 이 복수개의 탄성부재의 각각의 측에, 이 탄성부재를 밀어눌러서 탄성 변형시켜서 키이 립에 의한 신호를 발생시키는 복수개의 밀어누름 부재 설치하고, 한편, 이 키이 눌림에 의한 신호가 도달하는 출회로를 설치한 키이 보오드 장치로한 것을 특징으로 고 있다.

이러한 수단에 의하면, 복수개의 밀어누름부재의 내, 임의의 밀어누름 부재를 밀어눌러서 탄성 부재를 탄성 형시키면, 이 위로부터 키이 눌림에 의한 신호가 발생한

이러한 수단에 의하면, 복수개의 밀어누름부재의 내, 임의의 밀어누름 부재를 밀어눌러서 탄성 부재를 탄성 형시키면, 이 위치로부터 키이 눌림에 의한 신호가 발생

이러한, 이 키이 눌림에 의한 신호가 전파하고, 각 픽업 입력되나, 이때에는 키이 눌림에 의한 위치와 각 픽업 배열 설치위치와의 관계로부터, 그 신호가 각 픽업에 달하기까지의 시간에 차이가 생긴다. 이것이 검출회로 입력됨으로서, 이 회로에서 상기 시간차에 기인하여서 이 눌림에 의한 위치가 검출된다.

### 4220) 영상신호 처리장치

본 발명은 상기 종래의 문제점을 해소한 것으로서, 장치의 전체를 반도체화할 수 있고, 장치의 간소화, 원가절감을 가능하게 함과 동시에 신호를 열화시킴이 없이, 뛰어난 잡음 제거효과를 얻을 수 있는 영상신호 처리장치를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.

본 발명의 영상신호 장치는 적어도 디지털화된 입력휘도 신호의 특정한 주파수대역을 통과시키는 디지털 필터와, 상기 디지털 필터의 출력을 비선형처리하는 비선형 처리수단을 갖추고, 상기 비선형 처리회로의 입력신호 진폭에 따라서 상기 필터의 통과 대역성분을 억압 혹은 강조하는 구성으로 하고 있다.

예를 들면, 디지털화된 입력휘도 신호의 고역성분을 통과시키는 고역통과 필터와, 고역통과 필터의 출력을 비선형처리하는 비선형 처리회로와, 입력휘도 신호와 상기 비선형 처리회로의 출력을 혼합하는 연산회로로 구성된다.

이들은 모두 디지털회로에 의해서 구성되기 때문에, 1 칩의 반도체로서 실현할 수 있어, 장치의 간소화, 무조정화, 및 원가절감이 가능해진다.

또 이때, 디지털 신호의 형태로 처리를 행하기 때문에 비선형 처리회로의 입출력특성은 임의의 설정이 가능하다. 그래서, 이 특성을 비선형 처리회로의 입력신호 진폭이 작은 범위에서는, 입력휘도 신호 중 필터를 통과하는 주파수 성분을 억압하는 특성으로 하므로서, 신호를 열화시키지 않고 잡음을 경감할 수 있다. 또 비선형 입출력 특성을 비선형 처리회로의 입력신호 진폭이 소정 레벨보다도 큰 범위에서는 필터를 통과한 주파수성분을 강조하는 특성으로 하므로서, 잡음을 강조하지 않고 영상을 선명하게 할 수가 있다. 또, 비선형 입출력 특성을, 입력신호가 소정 레벨보다 작은 범위에서는 필터를 통과한 주파수성분을 억압하고, 또한 입력신호 진폭이 그 이외의 범위에서는 강조하므로서, 잡음을 억압하고, 또한 신호의 화상을 선명하게 할 수 있다. 그리고 이들 비선형 처리회로는, 예를 들면 ROM을 사용하므로서 어떠한 비선형 입출력 특성도 용이하게 실현할 수 있다. 또 비선형 처리회로는, 복수종류의 입출력 특성 중 1개를 적의 선택가능하게 구성하므로서, 화상의 성질이나 SN비, 사용자와 요구 등에 따라서 잡음의 저감량이나 화상의 해상도를 적의 조절할 수가 있다.

또, 필터를 1수평주사기간만 신호를 지연하는 메모리를 사용해서 수직주파수에 관한 필터로 하면, 종래의 유리지

연선에 의한 라인상관을 이용한 잡음 제거장치에 비해서 유리지연선이 지닌 많은 결점을 극복하여, 뛰어난 잡음 제거효과를 얻을 수 있는 동시에, 복조기를 1계통만으로 할 수 있다.

또한, 보다더 발전된 실시형태로서, 디지털화된 입력회로 신호의 수평, 수직의 2차원 주파수 영역을 복수개의 2차원 주파수 대역으로 분할하는 복수개의 필터수단과, 상기 복수개의 필터의 출력을 각각 비선형 처리하는 비선형 처리수단과, 상기 비선형 처리수단의 출력을 혼합하는 혼합수단으로 구성할 수도 있다.

#### 4228) 자기 테이프

본 발명은 오디오 테이프, 비디오 테이프, 컴퓨터 메모리 테이프 및 데이터 기록 테이프에 적합한 자기 테이프에 관한 것이다.

선행기술에 대해 설명하면, 여태까지는 자기테이프의 기관필름으로서의 이축 연신폴리에틸렌 테레프탈레이트 필름이 주로 사용되어 왔다.

최근에는 기록밀도가 더욱 높아지고, 기록시간이 점차 길어지고 자기 테이프 크기가 작아지므로 얇으면서도 자기 테이프로서의 주행특성이 우수할 뿐 아니라 기록왜곡을 일으키지 않는 자기 테이프가 요구되고 있다. 그 뒤 기관필름의 강성을 증진시키기 위해서 필름의 긴장화를 시도했다. 그러나 열수출 계수가 증가하는 경향이 심각한 문제를 제기하여 PET 재료의 보완 및 필름 성형기법의 향상에 대한 연구를 더욱 추진했다.

그러나, 재료가 PET 인한, 필름이 일정두께 이하로 얇게 제조되므로 그의 기계강도가 부족하여 자기 테이프로서의 주행특성이 손상된다거나 기록 왜곡이 발생한다.

본 발명의 목적은, 온도나 습도가 변해도 기계강도와 치수 안정성이 대단히 우수하여 자기 테이프의 베이스필름 두께를 극히 얇게할 수 있어 데이터 기록밀도를 크게 증가시킬 수 있는 기관(베이스)수지재료를 제공하는 것이다.

#### 4261) 광 디스크

본 발명은 광 디스크에 관한 것으로, 보다 상세히 말하자면 피트와 홈의 형상 및 치수에 있어 높은 정밀도와 우수한 기관의 치수 안정성을 지닌 광 디스크에 관한 것이다.

이 디스크는 이방성 용융상(異方性溶融相)을 형성하는

데 적절한 중합체로부터 형성된다. 이 중합체는 재료로서 용융가공 가능하다.

디스크의 표면에 형성된 피트 및 홈으로 이루어지는 기록층 이하, 정보피트라함과 그 노출층에 형성된 금속피복층을 지닌 디스크의 한편으로부터 레이저 광선을 조사함으로써 정보를 재생하도록 적절히 된 유형의 정보기록 및 재생디스크로서 비디오와 오디오 디스크 등이 개발되어 최근 급속히 발전되고 있다. 이런 유형의 디스크 재료로서는 경질 염화비닐계 수지, 폴리카르보네이트계 수지, 폴리메크릴산 메틸계 수지 등이 연구되고 있다. 그러한 공지의 광 디스크 재료들은 다음과 같은 단점을 지닌다.

경질 염화비닐계 수지는 형성 가공성이 나쁘고 다종다양의 배합제의 첨가로 인해 단점을 나타낸다.

예를들면, 그 성형을 개선하기 위한 가소제 등이 디스크 표면에 브리딩하여 재생정도(精度)가 저하되는 문제점을 내포한다.

폴리카르보네이트계 수지는 내열성, 내충격성 등이 우수할지라도 성형성에 어려움이 있어 기관상에 정보 피트를 엠보싱하기 위해 스템퍼에 형성된 미세한 파동(凹凸)을 정확히 재생하는 것이 어려우며, 또 감도 및 정도가 불충분하다.

이에 반하여, 폴리메타크릴산 메틸계 중합체는 투명성이 및 비선광성(非旋光性)이 우수하나, 내습성이 부족하고 수분 및 열 등을 포함하는 외부 환경하의 치수안정성이 낮은 문제점을 내포한다. 또 이들 수지는 기계적 강도, 특히 내충격강도가 낮아 분열되기가 쉬우며 그 경도기 성형성을 어렵게 한다.

발명자들은 상기와 같은 상황을 고려하여 재생 전용 유형의 광 비디오 디스크, 광 오디오 디스크 등을 포함하는 광 디스크를 기관재료로서 최적의 수지를 발견하기 위해 연구를 하여, 특히 상술된 공지의 수지보다 그 기관의 피트 및 홈의 형상과 크기의 정도가 보다 높고 치수안정성이 보다 우수한 요구 특성을 만족시킬 수 있는 광 디스크를 얻기 위하여 면밀히 연구를 속행하여 본 발명을 달성하게 되었다.

본 발명에 따른 광 디스크는 이방성 용융성을 형성하는 용융가공 가능한 중합체로부터 형성된 기관, 기관상에 형성된 피트 및 홈을 지니는 기록층과 이 기록층상에 형성된 금속피복층으로 이루어진다. 이것은 바람직하게도 금속피복층상에 광-투과하고 표면-보호하는 층을 구성

한다.

광 디스크의 실제 구체예에서 기록층은 기관의 단지 한 측면 또는 기관의 각 측면상에 위치된다. 광 디스크의 다른 구체예는 상기 규정된 바와같은 두 광 디스크를 조립하여 기관의 이면을 각기 상호 부착하므로써 얻어질 수 있다.

본 발명에 따르면, 기관은 중합체로 형성되며 이방성상을 나타내는 중합체로 이루어진다. 또, 기관은 중합체 및 또 다른 중합체로 이루어지는 중합체 조성물로부터 형성될 수 있다.

본 발명의 광 디스크를 구성하는 데는 이방성 용융상을 형성하는 용융가공 가능한 중합체 조성물로 형성된 기관의 한 면상에 피트 및 홈을 구성하는 기록층이 형성되며 상기 기록층의 표면상에 반사면을 구성하는 금속피복층이 형성된다.

#### 4322) DTMF식 / 반공전식 전화기의 국선, 간선 교환용 인터페이스 회로

본 발명은 하나의 간이 교환기 내에서 가입자들이 상대방 가입자를 상호 호출하고 내선 통화할 수 있게 한 내선 통화용 인터페이스 회로에 관한 것으로 특히 DTMF(Dual Tone Mult : Frequency)식 전화기 및 펄스식 전화기를 공용으로 사용할 수 있게 한 DTMF식 / 펄스식 전화

기의 내선 통화용 인터페이스 회로에 관한 것이다.

#### 4343) 4선식 교환기의 상호 연결용 인터페이스 회로

본 발명은 4선 즉, 2라인의 송신선과 2라인의 수신선이 각기 연결되는 4선식 교환기의 교환기의 내선가입자가 상대방 4선식 교환기에 접속된 상대방 내선 가입자를 직접 호출하여 통화할 수 있게 한 4선식 교환기의 상호연결용 인터페이스 회로에 관한 것이다.

종래의 4선식 교환기들은 내선 가입자가 상대방 4선식 교환기에 접속된 상대방 내선 가입자를 직접 호출하여 통화할 수 없었으므로 내선 가입자는 먼저 4선식 교환기의 교환원을 호출하여 전화번호를 알린 후 그 상대방 4선식 교환기의 교환원이 상대방 내선 가입자를 연결하여 상호 통화를 하였으므로 가입자는 물론 교환원에게 많은 번거로움을 주었으며, 또한 음성신호의 송신 및 수신을 동시에 할 수 없고 일방통화만 가능하여 그 사용이 매우 불편한 결함이 있었다.

본 발명은 이와같은 종래의 결함을 감안하여, 내선 가입자가 상대방 내선 가입자를 직접 호출하여 통화함은 물론 음성신호의 송신 및 수신을 수행할 수 있도록 창안한 것이다.

