

# 전자·전기분야 특허출원공고 안내(제85회)

〈참고자료: 「특허공보」, 특허청 발행〉

공고번호	발행 호수	발명의명칭	출원번호	출원인	
				국명	성명 또는 명칭
91-969	2193	칩형저항기	87-1452	일본	티디케이 가부시끼가이샤
993	2194	팩시밀리의 멀티플링수신방법	87-4235	한국	삼성반도체통신(주)
1049	2197	쏘우(Saw) 공진자의 발진회로	88-4908	한국	삼성전기(주)
1116	2200	도트시리얼 프린터	86-8987	일본	가부시끼가이샤 히타찌 세이사쿠쇼
1154	2203	도전성 고무접점의 제조방법	88-10663	한국	석윤기
1192	2204	비휘발성 반도체 소자의 제조방법	87-12325	"	삼성전자(주)
1222	2205	칼라 제어모니터 장치 및 방식	87-15300	"	"
1245	2206	에러정보의 제공이 가능한 금전등록기	87-15345	"	"
1279	2208	통신단말장치	88-2080	일본	가부시끼가이샤 도시바
1292	2209	선형보상기기의 고속 고정밀도 선형방식	87-6650	한국	삼성항공산업(주)

## 발명의 상세한 설명

### 969) 칩형저항기

본 발명은 칩 저항기에 관한 것이며, 더욱 특별하게는 프린트 회로 기판상에 칩형 전자 소자로서 장착되기에 적합한 리드(lead) 없는 칩 저항기에 관한 것이다.

보통, 칩 저항기는 저항체 또는 저항막을 스크린 인쇄법으로 칩형 절연기판상에 형성한 뒤 그 기판의 양측부 끝면에 단부 전극들을 형성하는 방식으로 제작되었다.

단부 전극은 보통 후막 기술에 의해서 형성되었다. 특히, 단부 전극은, 예를 들면, Ag-Pd를 기판에 가하고 베이킹한 뒤 도금에 의해 Ni, Pb-Sn(Sn) 등과 같은 것을 거기에 입혀서 형성한다. 따라서, 보통의 칩 저항기는 후막형 칩 저항기로 통칭된다. 그러한 칩 저항기는 일반적으로 칩 장입 매거지인(Chip Charging Magazine) 또는 칩 적재 테이프(Chip Carrying Tape)에 의해서 소비자에게 공

급된다.

본 발명의 또 다른 태양에 따라, 예정된 위치 관계로 기저판상에 장치된 다수개의 전술한 칩 저항기를 포함하는 칩 저항기 어셈블리가 제공된다.

따라서, 박막 접착 기술에 따라 단부 전극이 형성된 칩 저항기를 제공하는 것이 본 발명의 목적이다.

본 발명의 그 이상의 목적은 저항의 변화가 억제된 그리고 온도 및 고주파 특성이 상당히 개선된 저항막을 포함하는 칩 저항기를 제공하는 것이다.

더우기 본 발명의 다른 하나의 목적은 만족할 만한 피복강도와 납땜에 대한 상당한 저항을 나타내기에 충분한 열저항을 갖춘 단부 전극을 포함하는 칩 저항기를 제공하는 것이다.

### 993) 팩시밀리의 멀티플링 수신방법

본 발명은 팩시밀리(Facsimile)의 폴링수신(Polling Receive) 방법에 관한 것으로, 특히 한

번의 데이터 입력에 의해 다수의 상대방 풀링 송신측으로부터 세트되어 있는 원고를 수신측에서 차례대로 호출하여 수신도록하는 멀티폴링수신(Multi Polling Receive) 방법에 관한 것이다.

통상적으로 팩시밀리의 폴링수신방법은 한곳의 폴링송신측에 세트(Set) 되어 있는 원고를 수신측에서 호출하여 원고 메세지(Message)를 수신할 수 있었다. 이와 같이 종래의 폴링수신방법으로 다수의 폴링송신측에 세트되어진 메세지를 수신하려면 매번 상대방을 호출하여야 함으로써 사용자가 불편한 점이 많았다.

따라서 본 발명의 목적은 한번의 폴링수신데이터의 입력으로 다수의 폴링송신측 차례대로 호출되어 다수의 폴링송신측에 세트되어진 원고의 메세지를 순차적으로 수신하는 멀티폴링수신방법을 제공함에 있다.

#### 1049) 쏘우(SAW) 공진자의 발진회로

본 발명은 튜너의 국부발진회로와 같이 RF 신호를 IF 신호로 변환할 때 이용되는 발진회로에 관련된 것으로서 이는 특히 쏘우공진자(Resonator)를 이용한 간단한 발진회로에 관한 것이다. 이러한 기술분야에서의 발진회로는 주로 쏘우공진자를 이용하여 발진회로를 구성하는 것이 일반화되어가고 있으며, 여기서는 상기 쏘우공진자를 통상의 증폭기에서 입력과 출력을 연결하는 궤환용으로 이용되고 있다. 그러므로, 이러한 발진회로는 비교적 많은 회로부품으로 구성되어지는 복잡한 회로가 되므로서 이러한 회로의 가격을 상승시키고 더 나아가서 튜너와 같은 물품의 가격을 상승시키는 원인이 되어왔다.

본 발명의 목적은 상기와 같은 선행기술들에 있어서의 불리함을 개선하고자한 것으로서 이는 특히 쏘우공진자가 그 자체의 내부저항이 증폭기의 바이어스로 되도록 그 입력측으로 직결되어지는 구성의 발진회로를 그 특징으로 하는 것이다.

#### 1116) 도트시리얼 프린터

본원 발명은 도트시리얼 프린터의 인자제어에 관한 것이며, 특히 세로패선(野線)이나 세로획 대문자를 두 방향에서 인자했을 때의 겹침 정밀도를 향상시키고, 인자품질을 높이는데 적합한 인자제어방식에 관한 것이다.

종래의 프린터는 인자헤드의 반송기구의 백러시 등의 메커니컬 요인으로, 복수행에 걸치는 세로패선 및 2행인자로 하나의 문자를 구성하는 확대문자를 양방향 인자할 경우 전행(前行)과 당행(當行)의 인자위치가 아무래도 어긋나게 된다. 이것을 보정하기 위해 플러스방향 또는マイ너스방향의 인자를 개시하는 타이밍을 빨리하거나 또는 지연시키거나 하는 제어를 마이크로프로그램 등으로 행하고 있었다. 그러나, 상술한 인자위치보정을 위한 제어는 도트피치 단위로밖에 행해지지 않고 있으며, 어긋난 양이 도트피치의 1/2보다 작을 때에는 그 이상의 보정을 할 수 없고, 세로패선이나 세로확대문자를 양방향에서 인자했을 때는 겹침의 정밀도가 떨어져 인자품질이 나쁘기 때문에, 한쪽 방향만의 인자를 행하여 인자품질을 향상시키고 있었다. 이 때마다 세로패선이나 세로확대문자를 포함한 문서의 인쇄에 있어서의 스루풋(Throughput)이 매우 낮다고 하는 문제가 있었다.

본원 발명의 목적은 세로패선이나 세로확대문자를 포함한 문서를 양방향에서 인자했을 때의 겹침의 어긋난 양을 도트피치의 1/2이하로 정밀도를 향상시킴으로써, 상기 문서의 양방향인자를 가능하게 하고, 인쇄 스루풋을 높일 수 있는 인자제어방식을 제공하는 것이다.

#### 1154) 도전성 고무접점의 제조방법

본 발명은 고무접점스위치나 기타 접점이 요구되는 모든 장비에 적용이 가능한 도전성 고무접점을 제조하는 방법에 관한 것이다.

종래에 있어서는 도전성고무(Conductive Silicone Rubber) 원료로부터 필요한 형상이나 크기의 접점을 얻기 위하여 주로 단순한 가압성형의 과정을 거쳐 제품을 생산하는 방법을 취하고 있었기 때문에 원료의 혼합이 정확하게

이루어지지 않아 전기적인 저항에 있어서 생산된 제품마다 균일성 확보에 난점이 있고 제품 표면이 조악하거나 제품자체에 소요되는 적합한 텐션(Tension)을 얻기가 곤란한 문제점이 있었으며, 실제로 스위치나 기타 접점이 요구되는 장비의 부품으로서 사용하는 경우 접촉면의 마모나 훼손이 쉽게 이루어져 기기의 수명에 악영향을 주는 등의 문제점이 있었다.

본 발명은 이와같은 종래의 문제점을 해소하고자 안출된 것으로서, 도전성 고무원료를 성형 촉진제와 로울러믹싱(Roller Mixing)하고 1, 2차 가류과정을 거쳐 만들어진 소재를 사용하여 적합한 형태의 접점을 제조하는 일련의 공정을 통하여 이루어지는 제조방법을 제공함으로서 제품의 균일한 저항치 확보와 양호한 표면유지 및 적합한 텐션을 확보하여 기기의 작동을 원활하게 하여주고, 기기의 수명을 크게 연장할 수 있으며, 원하는 형상, 이를테면 원형, 타원, 4각단면 형상 등으로 제작할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

#### 1192) 비휘발성 반도체소자의 제조방법

본 발명은 비휘발성 반도체 소자의 제조방법에 관한 것으로, 특히 다층의 폴리실리콘 구조를 갖는 게이트들 사이의 충간 절연층을 개선하여 소자 특성을 향상시킬 수 있는 비휘발성 반도체 소자의 제조방법을 제공함에 있다.

일반적으로 비휘발성 반도체 소자는 구동전원이 오프(OFF) 되어도 저장된 데이터가 소거되지 않는 것을 말한다. 이에따라

EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory)과 EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)은 자외선과 전기를 사용하여 저장된 데이터를 소거하고 새로운 데이터를 기록할 수 있는 형태의 비휘발성 반도체 소자이다.

#### 1222) 칼라 제어모니터 장치 및 방식

본 발명은 칼라TV 또는 칼라모니터 등의 색조의 조정을 눈으로 쉽게 확인해 가면서 조정할 수 있는 장치에 관한 것으로서, 특히 빛의 3원

소 색상인 적, 청, 녹색이 서로 복합적으로 씌여 있는 화상에서 3색 각각의 밝기의 차나 색조의 변화량을 측정하기 어려울 때 밝기와 색조를 가진 적, 청, 녹 램프를 이용하여 3색광을 화면에서 떼어내어 각각의 자기색상을 화면의 색조와 같이 제어하여 모니터할 수 있는 칼라 모니터 제어장치 및 방식에 관한 것이다.

종래 칼라 모니터 제어장치로 자동칼라(AUTO COLOR) 장치를 이용하여 왔었다. 자동 카메라에서 촬영의 기법을 활용하여 잡고 싶은 구도, 편트, 칼라를 기기 스스로가 자동으로 조정하여 즐길 수 있도록 된 것과 같이 고급 칼라 TV에서도 자동 기능으로 완전히 스포츠, 드라마, 영화, 뉴스 등 다양한 프로그램에 맞는 색상을 간단히 조절되어지도록 되어 있지 않았다. 그러므로 자동칼라 장치라도 기호칼라를 시청자 자신이 직접 조정하였으며, 획일적인 자동칼라의 경우 칼라TV의 가치를 떨어뜨리고 다채로운 색조를 표현해준다.

따라서 본 발명은 종래의 문제점을 해결하기 위해 실제 칼라TV의 화면의 적, 청, 녹색 신호를 각 한개씩 떼어내어 별도로 확대시켜 표시할 수 있는 방식을 제공함에 있다.

#### 1245) 에러정보의 제공이 가능한 금전등록기

본 발명은 금전등록기 운용방법에 관한 것으로, 특히 금전등록기 운용중 에러발생시 경보와 함께 에러의 상황을 분류하여 에러의 상태의 표시하는 동시에 에러제거를 위한 키를 표시할 수 있는 금전등록기의 에러제공 방법에 관한 것이다.

일반적으로 숫자키, 품목키 등 등록을 시행하는 키 및 지불기능을 갖는 종료키와 담당자키를 구비하여 매상 실적을 관리하는 전자식 금전등록기는 시스템에서 허용하지 않는 순서의 키조작이나 계산결과의 오버플로우(Overflow) 시 연속된 부저음 또는 단순한 에러사인(Error Sign)만을 표시부에 나타낸다.

그러므로 종래의 금전등록기 시스템에서 키조작 오류 및 계산결과의 오버플로우로 인한 에러상황을 부저음 또는 에러싸인의 표시로만 나

타냈으므로 여러상황을 야기시킨 원인을 판단하기 어려워 금전등록기의 운용시 운용방법이 복잡해지고 처리시간이 과다하게 걸리는 문제점이 있었다.

따라서 본 발명의 목적은 금전등록기 운용중 발생한 여러상황을 경보 및 표시하고 전상태의 기능키에서 에러제거를 위한 이후 입력키를 표시하여 금전등록기를 효율적으로 이용할 수 있는 방법을 제공함에 있다.

### 1279) 통신단말장치

본 발명은 자동다이얼 발신기능을 갖추도록 된 통신단말장치의 개선에 관한 것이다.

최근 전화장치나 팩시밀리장치와 같은 통신단말장치중에서는 자동다이얼 발신기능을 구비하고 있는 것이 많이 있는 바, 즉 이 자동다이얼 발신기능은 예컨대 바라는 통신상대방의 전화번호를 등록번호에 대응한 다이얼키 또는 가입자선택키에 의해 입력되게 될때 대응하는 전화번호를 상기 다이얼정보 기억장치로부터 독출해서 그 전화번호에 따른 다이얼펄스 또는 DTMF(Duel Tone Multi Frequency) 신호로 이루어진 다이얼신호를 발생시켜 회선으로 송출시키도록 되어 있는 것이다.

따라서, 이러한 종류의 발신기능을 갖추고 있는 통신단말장치를 사용한다면 가입자는 바라는 통신상대방의 전화번호를 다이얼정보 기억장치에 미리 등록시켜 놓음에 따라, 발신호출시에는 원터춰 또는 작은 자리

이에 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로, 자동다이얼 발신등록이 가능한 통신상대방의 수를 제한하지 않고, 통신상대방이 소유하는 복수개이 회선에 대해서도 각각 자동다이얼발신을 행하도록 하며, 그에 따라 발신호출 조작자의 조작성을 높혀줄 뿐만 아니라 많은 통신상대방에 대해서도 자동다이얼발신에 따른 발신호출을 행할 수 있도록 된 통신단말장치를 제공함에 그 목적이 있다.

1292) 선형보상기기의 고속 고정밀도 선형방식  
본 발명은 제어요소를 자동 제어하는 시스템에 있어서, 비선형의 출력을 갖는 아나로그 소자의 출력신호를 고속 고정밀도의 데이터로써 선형화하는 방식에 관한 것이다.

통상적으로 각종 데이터 축적시스템(Data Acquisition System) 및 온도, 압력, 유량 등 의 제어요소를 자동 제어하는 시스템에 있어서 비선형의 출력을 갖는 아나로그(Analog) 소자의 출력신호를 선형화하는 방식으로 다음과 같은 세가지의 방법이 주로 사용되고 있다.

첫째는 입력소자의 출력 특성에 맞는 신호 보정용 증폭기(Anplifier)를 사용하는 방법과, 둘째로는 입력신호를 디지털 신호로 변환하고 이를 선형화 방정식에 대입하여 소프트웨어(Software)로 처리하는 방법과, 셋째는 입력신호를 디지털 신호로 변환하여 미리 준비된 하드웨어로직(Hardware Logic)을 이용하여 계산처리하는 방법이 이용되고 있다. 그러나 상기와 같은 방법으로 입력되는 신호를 선형화하는 경우에는 하기와 같은 문제가 발생되었다. 상기 첫번째의 경우에는 별도의 증폭회로를 구성제작하여야 함으로써 기기가 복잡하여지고, 이로인해 가격의 상승 및 회로의 복잡성으로 인한 고장발생의 원인이 되었다.

둘째와 같은 방법인 경우에는 입력된 신호를 소프트웨어로서 처리함으로 프로그램을 작성하여야 하는 불편 및 처리속도에 있어서도 수십 msec로부터 수백 msec의 장시간이 요하는 불편한 점이 있었다.

상기 세번째의 경우에 있어서도 입력신호를 하드웨어로 처리하기 위해서는 고정밀도의 하드웨어가 필요로하게 됨으로써 시스템의 가격이 상승하는 요인이 되어왔다.

따라서 본 발명의 목적은 메모리에 센싱값을 출력하는 소자의 입력에 대한 출력의 보정값을 저장하여 센싱소자의 출력변화 값에 대한 고정밀도의 선형화 디지털 데이터를 고속으로 출력되도록 하는 방식을 제공함에 있다.