

# 전자·전기분야 특허 출원공고안내(제40회)

(참고자료:「특허공보」, 특허청발행)

공고 번호	발행 번호	발명의 명칭	출원번호	출원인	
				국명	성명 또는 명칭
1125	1303	엘리베이터 장치	82-4375	일본	미쓰비시전기(주)
1152	1304	디지털 신호 재생장치	83-1608	일본	니쁜 빅터 가부시끼 가이샤
1189	1307	컴퓨터 제어 메시지의 복수언어 통신을 위한 장치	81-2879	미국	케어니 앤드 트레커 코포레이션
1190	1307	인듈링의 봉착법	85-4670	한국	삼성전관(주)
1209	1308	Sine커브를 이용한 위치 제어장치	84-8215	한국	삼성항공산업(주)
1211	1308	보안 정보시스템	83-2900	일본	니쁜 게이비 호쇼 가부시끼 가이샤
1212	1308	플로피 디스크 드라이버의 자기 헤드 조립체	85-1332	한국	금성통신(주)
1230	1309	하드웨어 문자발생에 의한 한글, 영문자 크기의 가변장치	85-560	한국	한상학
1260	1311	기억장치의 정전시 보조 전원장치	85-1114	한국	금성통신(주)
1277	1313	광파이버용 프리폼의 제조방법	85-1986	일본	스미도모 네기 고오교오 가부시끼 가이샤

## 발명의 상세한 설명

### 1125) 엘리베이터 장치

본 발명은 엘리베이터 장치의 구조에 관한 것이다. 종래의 엘리베이터 장치는 다음과 같이 구성되는 것이 일반적이었다. 즉, 건물에 승강로와 그 상부에 기계실이 설치되어, 기계실에는 구동장치가 설치된다.

그리고 승강로의 서로 대향한 측벽에 레일이 설치되고, 다른 측벽에는 승강장 장치가 설치되어서 레일에 안내된 승강체를 구동장치에 의하여 구동되게 구성되어 있다.

이와 같이 엘리베이터 장치의 각 기기가 건물의 여러 곳에 분상 배치되기 때문에 건물의 여러 곳을 엘리베이터 기기의 하중에 대응하게 설계하여야만 하므로 건물구조가 복잡화되어 엘리베이터 장치의 설치비가 고가로 되는 결함이 있었다.

또한 상술한 바와 같이 각 기기의 각기 건축구조물에 별개로 장착되기 때문에 건축구조에 맞게 기기를 제작할 필요가 있어 생산성이 떨어지며, 또한 설치가 번잡하고 손이 많이 가는 결점이 있었다.

본 발명은 상기와 같은 결점을 해소하고자 발명된 것으로서, 단순하게 구성된 건축구조물에 설치 가능한 엘리베이터 장치를 제공하고자 하는 것이다.

또한 본 발명은 제작, 설치공사에 있어 건축구조에 의한 영향을 받지 않는 엘리베이터 장치를 제공하고자 하는 것이다.

### 1152) 디지털 신호 재생장치

본 발명은 디지털 신호 재생장치에 관한 것으로, 인접하는 일정 행수마다 또는 일정 열수마다 화소군의 화상신호 성분(이하, 화소 데이터라 칭함)으로 분할되어, 각 분할신호의 각각의 적어도 동기신호나 화상 정보의 종류 등을 나타낼 헤더신호(식별신호)가 부가되어 있는 디지털 비디오 신호가 기록된 기록매체를 재생하고, 재생 디지털 비디오 신호 중의 상기 헤더신호의 코드를 식별하고, 이에 응답하여 디지털 비디오 신호 중의 상기 각 분할신호의 취입 포맷을 선정하는데 의해, 디지털 비디오 신호의 워드 어긋남 영향을 받기 어렵고, 또 부분적인 화면의 수정과 부분적인 화면의 표시를 행하여 편드 화상과 프레임 화상을 혼재시켜 재생하는 디지

탈 신호 재생 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

최근에 비디오 신호와 오디오 신호를 펄스부호 변조(PCH) 등의 디지털 필스 변조로 얻은 디지털 비디오 신호와 디지털 오디오 신호를 각각 원반형 기록매체(이하, 디스크라 칭함)에 연속하는 피트열의 변화로 기록하고, 디스크로부터 광의 강도변화 또는 정전용량 변화를 검출하여 이미 기록된 신호를 독출 재생하는 방식이 이루어져 개발되어 있다. 이 중에 디지털 오디오 신호에 부가적인 정보로서 컬러 정지화 정보에 관한 디지털 비디오 신호를 부가하여 디스크상의 동일 트랙에 기록하는 디지털 오디오 디스크의 기록방식이 알려져 있다. 이러한 디지털 오디오 디스크의 동일 반면에는 통상적으로 복수의 음악 프로그램이 기록되어 있어, 각 음악 프로그램에 대응하여 각각 컬러 정지화 정보에 관한 디지털 오디오 신호가 기록되어 있지만, 이 디스크를 재생한 경우는 음악 프로그램은 세계 공통의 재생시스템으로 재생할 수가 있다.

이에 대하여, 비디오 신호의 재생에 관하여는 TV 방식이 세계 공통이 아니므로, 이러한 디스크를 기록한 비디오 신호의 TV 방식과 다른 TV 방식의 지역이나 나라에서도 재생할 수 있도록 하기 위해서는 비디오 신호에 관하여는 재생 표시하는 그 지역 및 나라의 TV 방식에 따른 신호형태로 변환할 필요가 있다. 특히, 상기 디지털 비디오 신호는 디지털 오디오 신호의 재생음을 듣는 청취자의 상상력을 돋기 위한 보조적인 역할을 하는 컬러 정지화상에 관한 것으로부터 상기의 디스크는 세개의 TV 방식의 상위에 관계없이 세계 공통방식으로 되고, 각 TV 방식에 따른 신호형태로 재생하는 것이 바람직하다.

#### 1189) 컴퓨터 제어 메시지의 복수언어 통신을 위한 장치

본 발명은 컴퓨터 기입 제어 메시지의 복수언어 통신을 위한 장치, 더 구체적으로는 조작자가 지정한 언어로 컴퓨터 제어 메시지의 복수언어 통신을 위한 장치에 관한 것이다.

컴퓨터 수치제어 기계 공구들과 같은 컴퓨터 제어되는 장치의 조작중에, 조작자에게 시스템 상태를 통고하고 그에 대한 응답을 끌어내기 위해서는 통상적으로 알파 뉴머릭 제어 메시지가 주기적으로 음극선관 또는 LED에 표시된다. 이러한 알파 뉴머릭 제어 메시지는 대개 영어로 표시된다. 기계공구

조작자가 영어를 잘 알고 있으면 영어 알파 뉴머릭 제어 메시지의 표시에 어려움이 없지만, 조작자가 영어를 잘 모르면 영어 제어 메시지는 확실히 불편하게 된다. 사실, 영어를 쓰지 않는 기계공구 조작자에게 영어 제어 메시지의 통신은 안전에 있어서 심각한 위협이 따른다.

지금까지 영어 이외의 다른 언어로 컴퓨터 기입 제어 메시지를 통신하기 위해서는 영어 이외의 다른 언어로 제어 메시지를 통신할 수 있도록 컴퓨터 소프트웨어를 수정하여야 했다. 여러가지 언어들 각각으로 컴퓨터 기입 제어 메시지를 통신하는 데는 컴퓨터 소프트웨어의 여러가지 다른 번역을 필요로 하며, 그 각각이 항상 컴퓨터 메모리내에 있어야 하므로 컴퓨터 효율이 감소됨은 물론 컴퓨터 메모리의 필요한 크기가 증가한다.

#### 1190) 인듐링의 봉착법

본 발명은 유도 전압으로 인한 2차 전류에 의해 발생되는 쥐울 열을 이용하여 비디콘형 활상관의 면판과 벌브를 인듐링으로 봉착하는 방법에 관한 것이며, 활상관의 면판 부착은 물론 이와 유사한 방면에 응용할 수 있다.

통상 인듐링을 봉착시킬 때는 직접 열을 가하거나 고주파를 인가하는데 이때 열의 전달이 고르지 않아 면판과 벌브는 서로 부분적으로는 잘 밀착되지 못하는 경우가 있었다. 또한 직접 가열하는 방법에 의할 경우 면판에 이미 제작된 광도전성 물질들이 열을 받아 전기적 특성을 변화시키는 문제가 발생할 수가 있었다.

본 발명은 이와 같은 문제점을 해결하도록 한 것이다. 즉 인듐링 자체에서만 발열 현상이 있게 하여 면판에 미리 증착한 광도전성 물질에 대해서는 전혀 전기적 특성상의 변화를 일으키지 않게 하고, 인듐링 자체에 발열 현상이 고르게 발생하도록 하므로 부분적 가열에 따른 면판과 벌브가 잘 밀착되지 않는 문제를 해결하였다.

이를 위하여 본 발명은 유도전압을 이용하도록 변압기 철심을 사각의 의철형으로 형성시키면서 일측에는 코일 수정수의 권선수로 감겨져 있고 타측은 활상관이 삽입되고 면판이 활상관과 대향하여 놓이고 인듐링을 가진 원형의 알루미늄판이 설치될 수 있는 구조로 되면서 활상관의 하부측과 면판과는 다소의 간극을 갖도록 한 구조로 이루어져 있다.

본 발명은 인듐링에 직접 열을 가하여 면판과 벌브를 봉착시킬 때 일어나는 제반 문제점을 해결하면서 인듐링 봉착을 용이하게 하는 방법을 제공하는 데 있다.

#### 1209) Sine 커브를 이용한 위치 제어장치

본 발명은 각종 서보 모터와 스텝모터를 사용한 공작기계 및 로보트의 위치 제어장치에 관한 것으로, 외부컴퓨터 및 데이터를 입출력할 수 있는 장치에 접속시켜 원하는 위치에 모터를 정확히 제어할 수 있도록 한 것이다.

일반적으로 모터의 제어장치로는 아날로그 위치제어장치 및 하드웨어(Hardware)만의 디지털로직(Digital Logic) 위치제어장치가 있으나, 전자의 아날로그 위치제어장치에 있어서는 드리프트(Drift) 현상 등 아날로그에서 생길 수 있는 약점으로 인하여 정밀하고 고성능의 위치 정도를 얻어낼 수 없으며, 후자의 지능을 갖지 못하는 로직만의 제어기에 있어서는 위치 확인 등의 지능을 요구하는 위치제어계통에는 그 사용이 적합하지 못한 결함이 있었다.

따라서 본 발명은 마이크로 프로세서를 사용하여 데이터의 입출력과 가감속 형태의 발생 및 변화 위치閉루프(Closed Loop)계를 지능화할 수 있는 위치제어장치를 제공할 수 있으며, 이중 모터의 가감속 형태가 Sine 곡선을 이룸으로써 제어에 무리가 없도록 하는 데에 본 발명의 목적이 있는 것이다.

또한 일반 서보 모터와는 달리 스텝모터는 그 제어방법이 開루프(Open Loop)형이어서 일반적으로 스텝모터를 제어할 때는 서보모터와는 많은 차이가 있어 스텝모터의 제어에 많은 어려움이 따르고 있으나, 본 발명은 이와 같은 스텝모터같은 제어계통에도 완벽하게 제어할 수 있는 제어장치를 제공함에 또 다른 목적이 있는 것이다.

#### 1211) 보안 경보 시스템

본 발명은 불법적인 침입, 침입자에 의한 재산의 파괴 또는 제거, 화재, 장비 파손과 같은 비상상태를 소정의 보호 영역내에서 검출하고 검출된 신호를 상기 보호 영역에서 중앙 스테이션으로 전송하는 보안경보 시스템에 관한 것이다.

일본 공개 실용신안공고 제57~123594호에 기재

된 바와 같은 종래의 보안경보 시스템은 소정의 보호영역에서 비상상태를 검출하기 위한 다수의 센서와 센서의 비상상태 데이터를 전기 신호로 변환하기 위한 수단과 유선 또는 무선에 의해 전기신호를 중앙 스테이션으로 전송하기 위한 보안제어기를 구비한다.

그러나, 유선 전송에서의 전선 사용은 센서와 보안제어기 사이의 복잡한 전선 작업을 필요로 하고 불확실하여, 종합적인 시스템이 더 비싸게 되고 무선전송보다 설치하는 데 더 오래 걸린다. 또한, 전선작업은 설치영역의 미적 감각을 떨어뜨린다.

반면에, 무선 전송의 사용은 상기 점에서 보면 전선 사용보다 더 좋으나, 센서로부터 1방향으로 신호 전송이 되도록 시스템이 설계되므로 불확실하다.

즉, 센서 또는 전선으로 센서에 접속되고 센서로부터 신호가 전송되는 다른 전송기가 침입자에 의해 파괴 또는 제거되거나 파손될 경우, 보안제어기가 비상 상태인 경우를 정상 상태로 표시할 수 있다.

센서로부터 보안제어기로 신호를 연속으로 전송하는 방식이 고려될 수도 있으나 전력소비가 상당히 크게 된다.

본 발명의 제1목적은 침입자가 시스템 장비를 파괴 또는 제거하고 시스템 장비를 파손하는 것을 검출하여 소정의 보호영역을 모니터하는 데 있어서 높은 신뢰도를 보장할 수 있는 무선전송 시스템을 사용하는 보안경보 시스템을 제공하는 것이다.

#### 1212) 플로피 디스크 드라이버의 자기헤드조립체

본 발명은 플로피 디스크 드라이버의 자기헤드조립체에 관한 것으로, 특히 자기헤드의 로딩력을 미세하게 조정할 수 있고 자기헤드의 로딩시 디스크와 상, 하부 자기헤드 사이에서 발생되는 진동을 흡수할 수 있으며, 헤드암의 조립을 용이하게 할 수 있게 한 플로피 디스크 드라이버의 자기헤드조립체에 관한 것이다.

일반적으로 비강성체 디스크를 사용하는 플로피디스크 드라이버의 자기헤드조립체는 통상 스팬들 허브에 장착되는 디스크의 하부에서 전, 후로 이동되게 되는 헤드캐리지와 디스크의 상부에서 이동하게 되는 헤드암으로 구성되고 헤드암과 헤드캐리지의 각 선단부에는 상, 하부 자기헤드가 상호대

응되게 설치되어 그들 상, 하부 자기헤드가 디스크의 상, 하부에 접촉 이동하면서 디스크상에 데이터를 기록 또는 재생하도록 되어있는 바, 이러한 플로피 디스크 드라이버에 있어서, 안정되고 신뢰도가 높은 기록 또는 재생을 얻기 위해서는 상, 하부 자기헤드와 디스크 사이에 신호전달이 정확하게 전달될 수 있도록 상, 하부 자기헤드가 디스크와 충분히 접촉되어야 하고, 또한 디스크를 로딩할 때에 디스크를 마모시키지 않아야 하며, 헤드의 로딩 시간이 길어져서는 안된다.

그러나 종래의 자기헤드 조립체는 통상 상부 자기헤드를 선단부에 가지는 헤드 암의 후단부를 판스프링으로 연결하여 헤드 캐리지 상에 고정함으로써 상부 자기헤드가 그 판스프링의 탄발압력에 의해 디스크의 판면에 접촉하도록 되어 있으나, 이와 같은 종래의 자기헤드 조립체는 조립 후에 상부 자기헤드가 디스크 면에 정확히 접촉되지 못하여 로딩 상태가 불량할 경우, 이를 조정할 수 없을 뿐아니라 헤드 암을 탄지하는 판스프링이 여러번 반복 사용되어 탄발력이 감소되면 결국 헤드 암의 로딩력이 약화되어 자기헤드의 접촉불량 상태를 초래하게 되는 결함이 있었다.

따라서, 본 발명의 목적은 상술한 바와 같은 문제점을 개선하여 조립이 용이하고 작동이 정확한 자기헤드 조립체를 제공함에 있다.

#### 1230) 하드웨어 문자발생에 의한 한글, 영문자 크기의 가변장치

본 발명은 한글 터미널(Terminal) 및 문서편집기(이하 문서 편집기로 약칭)의 한글, 한자(이하 한글로 통일), 영문의 문자 크기의 가변장치에 관한 것이다.

종래의 문서 편집기는 화면(Screen)상에 표시된 한글, 영문의 크기의 비례가 1:1 또는 2:1의 정수배로 되어 있다. 종래의 한글 모아쓰기형 문서 편집기의 기본구조는 기종에 따라 약간의 차이는 있으나 초성, 중성, 종성에 해당되는 문자형태가 기억되어 있는 문자발생기로부터 읽어낸 문자를 합성한 후 1비트씩 차례로 모니터 상에 표시한다. 이 때 하나의 문자를 읽어내는 시간 간격은 문자 클릭에 의하여 제한되며 이 문자 클릭은 한주사 기간 동일해야한다는 제한이 주어져서 결국 한글: 영문자의 크기의 비례가 1:1 혹은 2:1의 비례를

갖게 된다. 이러한 관계로 출력된 문자는 1:1인 경우에는 영문이, 2:1인 경우에는 한글이 더 커 보이는 현상이 발생하여 한글의 기계화에 중대한 문제점이 되어 왔다. 즉, 화면상에 표시된 형태로 인쇄할 경우 문자의 시각적 균형이 무너지게 된다.

이에 따라 화면상에 표시된 비례와는 달리 한글과 영문자의 크기 비례를 3:2로 인쇄하면, 인쇄기(Printer)에 출력된 문자는 일반적인 문자(신문, 책 등)와 같이 시각적으로 균형을 이루게 되나 화면상에는 한글: 영문자의 크기의 비례를 3:2로 유지하여 표시할 수 없으므로 화면상에 표시된 문자의 위치와 인쇄된 문자의 위치가 서로 다르게 되어 사용자에게 막대한 불편을 주어 왔다. 특히 정해진 형태의 문장을 편집하는 경우 두줄에 포함된 한글, 영문의 숫자에 따라 인쇄되는 위치가 달라지게 되어 사용자에게 혼란의 원인이 되어 왔다.

또한 종래의 다른 기술 중에는 그래픽 기억장치를 갖는 것이 있는데, 이장치는 화면상의 각각의 화소에 대응하는 정보를 기억하고 있다. 이는 상술한 문서 편집기와는 근본적으로 다르다. 이 경우에는 문자 클릭이라는 제한요소가 없으므로 한글 혹은 영문자의 크기를 마음대로 가변할 수가 있어 화면에 직접 3:2 크기로 한글: 영문자의 비례가 나타나므로, 인쇄의 경우에도 화면과 문자 위치가 일치하게 되어 문서편집기에서의 결함을 제거할 수 있다.

본 발명은 상술한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 제거하기 위한 것으로, 문서편집기에 있어서 한글과 영문자의 크기를 소요에 따라 가변할 수 있도록 하여 인쇄할 경우 한글과 영문자의 크기를 시각적으로 조화를 이루게 하고, 또한 화면상에 표시된 위치와 인쇄된 문자의 위치가 동일하게 됨과 동시에, 데이터 통신에 요구되는 문자의 고속 처리를 가능하게 하는 것을 목적으로 하고 있다. 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본발명의 특징은 문자발생기에 의한 문자합성의 고속성과 그래픽 터미널에 의한 문자 크기의 가변성을 결합하여 신속하게 임의의 소요 크기로 문자를 표시할 수 있음과 동시에 화면상의 글자의 위치와 인쇄기상의 글자의 위치를 동일하게 하는 데 있다.

#### 1260) 기억장치의 정전시 보조 전원장치

본 발명은 기억장치에 사용되는 보조전원(Memory Battery Back up) 회로에 관한 것으로, 특히 전

원이 정전될 경우에도 메모리(RAM) 내에 저장되어 있는 데이터의 내용이 변경되지 않도록 한 기억 장치의 정전시 보조 전원회로에 관한 것이다.

지금까지 기억장치에는 다이오드를 이용한 보조 전원회로가 사용되고 있으나, 이러한 보조 전원회로는 정전시 보조 전원이 공급되는 스위칭 속도가 느리고 정전시 발생되는 노이즈가 메모리에 입력되어 데이터의 내용이 변경되기 쉽고, 다이오드의 전압 감쇄가 최소한 0.6V 정도로 되어 전압 감쇄가 크게 되고 전원의 정상 및 비정상 상태를 구별할 수 없으므로 정전시 메모리의 데이터를 보호하는 것이 극히 불안하게 되는 결점이 있었다.

본 발명은 이러한 점을 감안하여 정전시에 보조 전원이 공급되는 스위칭 속도가 극히 빠르고, 정전시에 보조전원부와 주전원부가 완전 분리되어 노이즈의 입력이 방지되며, 전원의 정상 및 비정상 상태가 구별되게 하여 정전시에도 메모리 내에 저장되어 있는 데이터의 내용이 변경되지 않도록 창안한 것이다.

#### 1277) 광 파이버용 프리폼의 제조방법

본 발명은 광 파이버용 프리 폼의 제조 방법에 있어서, 유리 원료로서, 베너 중심부에  $SiCl_4$ , 그 외 층에  $SiCl_4$  보다도 반응열이 높은 Si의 수소 화합물을 흐르게 하므로써 다공질 유리 모재의 부피 밀도를 제어하여, 대형 다공질 유리 모재를 제조하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 VAD법에 있어서, 광 파이버용 프리 폼을 제조하기 위해서는, 베너로부터 연소가스, 유리원료 및 도우 팬트 원료를 혼합 분출하는 산·수소 불꽃 속에 있어서, 상기 원료의 가수분해 반응

에 의해 발생한 유리 미립자를, 회전하는 출발 재 위에 퇴적시켜, 다공질 유리 모재를 형성하고, 그 후, 이 다공질 유리 모재를 전기로 등에서 가열하여 투명 유리화하는 방법이 사용된다. 이 방법에 있어서 통상 연소 가스로는  $H_2$ ,  $O_2$ , 도우 팬트 원료로서는  $GeCl_4$ ,  $PoCl_3$ ,  $BB_6$  등이 사용되고 있으며, 유리 원료로서는  $SiCl_4$ 가 사용되는 것이 일반적이다. 이 방법에 의하면 상기 다공질 모재를 안정하게 제조하고, 또한 대형화하기 위해서는 이 다공질 유리 모재의 부피 밀도 분포를 적당하게 형성할 필요가 있다. 즉, 대형다공질 모재를 제조할 때에 문제가 되는 것은, 이 다공질 유리 모재의 외주부 부피 밀도가 작아져, 이 모재 외주부에 균열이 발생하는 것, 또는 이 다공질 유리 모재 속의 부피 밀도 분포에, 특이점이 존재하므로써 이 모재 속에 잔유 응력이 생겨 앞에서와 같이 균열이 발생하거나 안정한 성장이 이루어지지 않는다는 것 등이다.

그러나, 다공질 유리 모재 속에 형성되는 부피 밀도 분포는 불꽃 속에서 가수분해 반응에 의해 생성되는 유리 미립자 흐름의 온도 분포 및 베너에 의해 형성되는 불꽃의 넓이에 의존하며 이 유리 미립자 자체의 온도가 충분히 올라가 있지 않을 경우, 또는 불꽃이 유리 미립자 퇴적면 전체를 가열할 수 없을 경우에는 다공질 유리 모재의 외주부에 부피 밀도가 낮은 입자가 퇴적하므로써 균열의 원인이 된다.

본 발명의 목적은 상기의 대형 다공질 모재 제조상의 문제점을 해결해서 유리 미립자 흐름의 온도를 충분히 올리면서 한편으로는 모재가 균열이 작은 안정된 대형 다공질 모재의 제조 방법을 제공하는데 있다.

우리말 상표써서 국어사랑 나라사랑