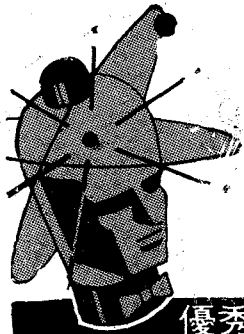


<第256~259回>



이달의 優秀發明

優秀發明紹介

<發明獎勵部>

<第256回, 5月 6日>

『알콜을 內燃機關의 燃料로 使用하는 方法』

—過酸化水素添加만으로 개솔린에 匹敵—

이 發明은 메타놀이나 에타놀 알콜에 過酸化水素를 添加하여 개솔린 엔진의 燃料로 使用하는 方法(發明者: 정중현, 진해시 여좌동 513-3)에 관한 것으로서 發明者에 의해 出願, 登錄(4.18)되었다.

거듭되는 石油波動으로 動力用 燃料등의 代替에 너지開發이 時急히 要求되고 있는 요즈음 알콜燃料로 內燃機關을 稼動 시킬 수 있는 方法이 開發되었다는 것은 꽤 多幸스러운 일이라 하겠다.

從來의 內燃기관연료로는 주로 石油에서 分離精製된 揮發油나 디젤油를 使用하는 것이 常例이며 한때는 木炭에서 얻어지는 메탄가스나 카바이트를 물과 反應시켜 發生하는 아세틸렌 가스 또는 프로판 가스를 內燃기관 연료로 使用하는 것도 公知 되어 왔다.

그러나 資源面에서 볼때 이들 오일 또는 가스는 限定된 것이어서 附加價値가 높은 産業分野에 돌리는 것이 時代의 要求이며 따라서 經濟性 있는 연료로 代替하는 것이 바람직하다.

뿐만 아니라 原油에서 개솔린을 分離하는데 따른 空氣汚染이라든가 車輛에서 내뿜어지는 有毒性가스등 公害問題가 심각한 오늘날 개솔린에

알콜을 添加하여 使用하는 方法도 알려져 있으나 이 모두가 非經濟的이라는 難點이 있다.

그러나 이 發明은 이러한 問題들을 一舉에 解決, 개솔린에 비해 凝固點이 낮고 (-98°C) 比重이 크며 (0.79) 燃燒範圍가 넓으면서도 發熱量이 낮은 알콜에 過酸化水素를 첨가 配合하는 것 만으로 개솔린에 견줄만한 出力을 낼 수 있도록 하였다.

<特許登錄 第7989號>

<第257回, 5月 13日>

『電子時計를 利用한 自動時報裝置』

—正確한 打鐘으로 時間 알려—

이 發明은 電子時計의 出力을 利用하여 定해진 時間에 任意의 回數로 打鐘, 時報할 수 있도록 電子回路를 構成하여 이루어진 電子時計를 利用한 自動時報裝置(發明者: 송태영)에 관한 것으로서 三星電子工業株式會社(代表: 姜晋求)에 의해 出願 登錄(4.29)되었다.

從來 學校나 職場등에서 授業 또는 業務의 始終을 알리기 위하여 規定된 時間에 直接 打鐘하였으나 打鐘時間을 항상 念頭에 두어야 하므로 時間을 넘기거나 하는 誤謬를 저질러 時間上 莫大한 支障을 주는 경우가 있으며 또한 최근에는 齒車의 回轉을 利用한 機械式 時間 세팅식 時報裝置가 나왔으나 이는 時報의 正確도가 낮고 부피가 크며 機械的인 構造가 複雜하며 기계의 磨

耗와 故障이 잦은등 缺點이 많았다.

그러나 이 發明은 종래의 이같은 결점을 一舉에 解決, 디지털 壁時計用 LSI의 出力을引出하고 이를 組合하여 各各의 數字(0~9)를 만들어 이 出力을 게이트로 組合하여 適當한 時分을 構成하며 各各의 時와 分의 波形을 바로잡아 필요한 任意의 時分이 되도록 組合, 記憶되게 하는 것이다. 이와같이 記憶된 時間을 다시 打鍾回數別로 分類하여 게이트로 組合해서 이를 자기 分周 回路와 增幅回路를 통하여 벨 驅動回路에 連結함으로써 正確한 電子時計의 作動에 의하여 打鍾되도록 하였다.

〈特許登錄 第8032號〉

〈第258回, 5月 20日〉

『電子計算機를 兼用할 수 있는 電子式 販賣記錄機』

—金星社, 多用途에 簡便하게 使用—

이 發明은 여러 種類의 販賣記錄을 計算하는 計算裝置를 利用하여 別途의 計算이 必要한 경우에 領收證이 印字되지 않고 計算機로 兼用할 수 있는 電子式 販賣記錄機(發明者: 최동재)에 관한 것으로서 株式會社 金星社(代表: 許愼九)에 의해 出願登錄(4. 29)되었다.

販賣記錄機의 機能은 每去來마다 計算하여 領收證을 發行하는 기능 이외에도 여러가지 製品을 種類別로 販賣記錄을 계속 合算하여 點檢하거나 精算하는 裝置를 포함하여 판매액을 合算하고 印字하는 기능이 있어 事業經營에 便宜를 提供한다.

從來의 販賣記錄機에서는 合算機能構成이외에는 品目別 金額이나 製品個數의 合算, 外上 販賣의 合算, 稅金의 合算등 多樣한 合算機能이 있으며 따라서 이를 위한 計算裝置를 構成하고 있으나 店舖內에서 필요한 別途의 計算은 다른 電子計算機나 珠盤을 사용해야만하는 不便이 따른다.

이 發明은 이와같은 缺點을 改善하여 別途의 計算機나 珠盤을 사용하지 않고 판매기록기 內

部에 內裝된 計算裝置을 利用하여 따로 계산할 수 있도록 考案한 것으로서 판매기록기의 Keyboard에서 該當數字의 Key나 機能 Key을 누르던 그 計算過程과 結果가 display에 나타나게 하였고 이 計算中에는 프린터가 印字를 하지 않도록하여 販賣記錄機의 一般의 機能과 計算機能을 區分하게 하였기 때문에 用途가 多樣하고 간편하여 小規模事業場에서 편리하게 사용할수 있게 하였다.

〈特許登錄 第8033號〉

〈第259回, 5月 27日〉

『美術陶瓷器의 製法』

—優雅한 瓷器原色을 再現—

이 發明은 우리 民族文化의 자랑인 優雅하고 氣稟있는 高麗瓷器의 原色을 再現할 수 있는 美術 陶瓷器의 製法에 관한 것으로서 發明者이 익용(충남 대덕군 진잠면 계산리 산 39)씨에 의해 出願 登錄(5. 9)되었다.

從來의 方法에서는 生釉에 二酸化 망간 또는 四三酸化鐵등 化學顔料를 添加하는 化學的인 方法에 의해 人爲的으로 鹽基性酸化物을 混合하여 2個以上의 硅酸鹽의 化合物을 製造하고 있으나 이는 色相이 좋지 않을뿐 아니라 高麗時代의 黑褐色 天目 또는 鐵沙등의 美術的인 優雅하고 氣稟 있는 原色을 再現하지 못하였다.

또한 甕器類에서는 色相의 光澤이나 低溫處理를 위하여 아산화연(PbO)을 添加하여 이를 釉藥으로 使用함으로써 各種 有機酸과 接觸하여 人體에 有害한 鉛을 湧出시켜 毒을 유발하는 위험이 있었다.

그러나 이 發明은 上記의 缺點을 解決하고 最初의 陶瓷器인 石間珠 또는 高麗初期의 甕器(伊羅保)와 같은 色相을 再現하는 方法에 있어 角閃石(閃錄岩)을 200메쉬로 粉末하여 單味한 다음 溶解하여 黑色 유리질을 얻고 이를 微粉碎한 것에 木灰汁(소나무재) 10~20 重量%를 첨가한 다음 瓷器 초벌구이 表面에 塗布하여 塑性하면 첨가된 灰汀의 量에 따라 美術 陶瓷器의 原色이 再現된다.

〈特許登錄 第8109號〉