



<第155~159回>

## 이달의 優秀發明

<發明獎勵 部>

<第155回, 5月15日>

### 『火焰 또는 스모그의 遮斷裝置』

—運動作用으로 火災區域을 遮斷—

이 考案은 火焰이나 煙氣가 許容值以上으로 探知되었을 때 自動的으로 화염의 通路를 遮斷하거나 煙氣를 屋外로 뿐아내도록 고안된 火焰 또는 스모그의 遮斷裝置(考案者: 서경덕)에 관한 것으로서 東西金屬工業株式會社(代表: 서경덕)에 의해 登錄되었다.

보통 高層빌딩에 火災가 發生하면 에스컬레이터나 階段自體가 커다란 물뚝으로 化하여 瞬息間에 불이 建物全體에 번지고 또 건물 안에 장치된 有毒ガス를 내뿜는 化學建材에 引火되어 人命 및 財產被害が 加重되기 마련이다.

그러나 이 고안은 화재발생과 同時に 防火, 防煙機能을 最大限으로 積動할 수 있도록 한데에 目적이 있으며 이 장치의 作用效果를 보면 火焰 또는 煙氣感知器와 自動制御裝置,豫備電源, 自動閉鎖裝置가 連動으로 作動함으로써 防火·防煙센터 또는 이에 準하는 設備가 火災區域을 차단하여 인명 및 재산피해를 最少限으로 줄일 수 있게 하였다.

<實用新案登録 第14667號>

<第156回, 5月22日>

### 『透明齒藥의 製造方法』

—太平洋化學서 開發, 登錄—

이 發明은 종래의 齒藥과는 전혀 다른 可溶化狀態

의 透明齒藥의 製造方法(發明者: 김창규)에 관한 것으로서 太平洋化學工業株式會社(代表: 徐成煥)에 의해 登錄되었다.

물보다도 屈折率이 높은 油脂類를 界面活性劑로 可溶化시켜 一般透明齒藥組成物에 加해줌으로써 透明度가 좀더 높고 製造工程이나 使用效果가 매우 우수한 치약을 만들 수 있는데 일반적으로 투명치약은 研磨物質로서 Silica zerogel 등이 사용되고 光澤劑로서 또는 超微粒子狀silicium dioxide 등이 사용되며 結合物質로서 多價알코올類와 粘增劑가 사용된다. 이때 사용되는 다가알코올류는 대개 소르비톨, 글리세린, 폴리에틸렌 글라이콜, 프로필렌 글리콜 등을 사용하고 점증제로서 카아부시 메틸 셀루로즈 Na 같은 폴리사카라이 등을 사용한다.

이와 같이 添加物들의 複雜한 配合工程을 排除한 이 발명에서는 사용목적에 따라 어떤 형태의 투명치약도 안정화시킬 수 있으며 사용된 界面活性劑에 의하여 濕潤作用이 우수하므로 齒牙를 닦을 때 쉽게 폴리면서 齒牙周圍의 異物質을 쉽게 除去할 수 있는 效果를 나타낸다.

<特許登録 第5695號>

<第157回, 5月29日>

### 『T.B.S(無通標廢塞裝置)結線回路』

—東洋精密, 單線鐵道運行法 改良에 寄與—

이 考案은 槌木式 信號器를 使用하는 單線鐵道의 驛

區間에 通標를 주고 받지 않고서도 두 驛사이에 列車運行을 簡單히妥協할 수 있는 Tockenless Blocking System(無通標廢塞裝置)(考案者: 양주철外 2人)에 관한 것으로서 東洋精密工業株式會社(代表: 朴律善)에 의해 登錄되었다.

現在 主要本線에서 採用하고 있는 繼傳連動裝置로改良하려면 設備費가 莫大하게 들기 때문에 주요본선을 除外한 單線區間에서는 鐵道豫算上不得已 在來式 통표폐색장치를 利用하지 않을 수 없는 實情이다.

그러나 이 고안은 單線鐵道驛사이의 재래식 통표폐색장치를 무통표폐색장치로 개량하여 列車運行의 安全度를 높이고 통표를 주고 받는 과정에서 겪어야 하는 종래의 不便을 덜어주며 또한 운행시간을 短縮시킬 수 있을 뿐만 아니라 이와같은 改良裝置를廉價로 供給할 수 있게 함으로써 단선철도역간의 열차운행을 科學化하는데 寄與하도록 한데에 實用新案으로서의意義를 지닌다.

<實用新案登録 14700號>

第158回, 6月 5日<

### 『齒藥케이스(自動齒藥壓搾器)』

——旅行用具로 안성마춤——

이 考案은 플라스틱製 케이스속에 齒藥과 칫솔을 함께收藏, 保管하여 두었다가 使用할 때 케이스뚜껑에 붙어 있는 버튼을 누르면 치약이 칫솔에 묻히면서 칫솔이 케이스 밖으로 自動的으로 밀려나오게 되어 있는 自動齒藥壓搾케이스에 관한 것으로서 노영식(서울市城北區 石串洞 45-21)씨에 의해 考案登録되었다.

종래에는 우리가 늘 日常生活에서 겪고 있듯이 이를 닦을 때 치약과 칫솔을 양손에 들고 치약을 짜야하는 번거로움이 따를뿐만 아니라 특히 旅行時에는 치약, 칫솔의 保管에 많은 不便이 따랐다.

이 고안은 이와같은 번거로움과 불편을 덜고 일상생활을 簡便하게 지낼 수 있도록 하려는데에 그目的이 있는바 고안의構造的 作用效果를 간단히 說明하면 다

음과 같다.

케이스속 한쪽에 치약튜우보를, 다른 한쪽에는 솔이 안쪽을 向하도록 칫솔을 수장하고 뚜껑 바깥에 붙어 있는 버튼과連結된 치약튜우보壓搾辨이 치약튜우보를 눌러 願하는 量만큼의 치약이 칫솔에 묻히면서廻動레버에 의해 칫솔이 밖으로 밀려 나오게 되어 있다.

<實用新案登録 第14646號>

<第159回, 6月 12日>

### 『TV用 反妨害電波안테나』

——難視聽地域解消에 期待 커——

이 發明은 텔레비전의 難視聽 및 ghost現象을 同時에 解消할 수 있는 反妨害電波안테나(發明者: 박정기 外 1人)에 관한 것으로서 電信部電波研究所(所長: 기우횡)에 의해 登錄되었다.

이 발명은 텔레비전受信안테나의 前面方向에서 오는 放送電波와 側面方向 및 後面方向에서 오는 방송전파의 強度가 비슷하거나 오히려 增加되며 後面電波가 優勢할 때 일어나는 난시청 및 고우스트현상을 解消하기 위해 創案된 것으로 이 발명이 實用化되면 全國의 難視聽地域은 말끔히 가시게 될 것으로 期待된다.

안테나의 主beam의 反轉角이 매우 좁고 그 밖의 方向角이 30~40 dB 낮은 것이 家庭用 TV안테나로서 가장理想的인 型이지만 현재 使用되고 있는 안테나들은 겨우 10~15 dB의 前後方比 (F/B ratio) 즉 指定方向(角度 0°)의 放射電界와  $180 \pm 60^\circ$ 範圍內의 方向에 있는 最大放射電界的 比를 가지고 있을 뿐이다.

때문에 이 발명에서는 電氣的特性即 周波數의 對數值에 따라서 周期的으로 變化하는 對數周期型안테나가 周波數帶域이 넓은 特徵을 지닐뿐만 아니라 end fire array로하면 單一方向性의 放射特性을 얻을 수 있어 前後方比 30 dB가 넘게 되므로 感度가 좋은 안테나를 構成할 수 있게 한데에 發明特許의 意義를 갖춘 것이다.

<特許登録 第5691號>