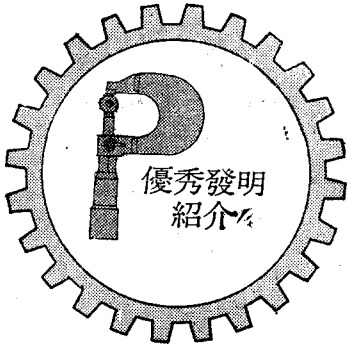


〈第168~172回〉



이달의 優秀發明

〈發明獎勵部〉

〈第168回, 8月 14日〉

『폴리알루미늄 클로라이드의 合成』

— KIST, 劃期的方法 開發 特許登錄 —

이 發明은 界面活性劑를 添加하는 것을 特徵으로 하는 폴리알루미늄 클로라이드(Polyalvminum Chlode)의 새로운 合成方法 (發明者: 안영옥外 2人)에 관한 것으로서 韓國科學技術研究所(所長: 千炳斗)技術陣에 의해 開發, 登錄되었다.

從來에는 金屬알루미늄鹽을 當量이하의 鹽酸으로 高壓下에서 加熱熔融시키는 방법등 4가지가 있었으나 製造原價가 높거나 오래 貯藏하면 老化하여 水酸化알루미늄이 석출되므로 沈澱, 凝集劑로서의 性能을 내지 못하는 경우가 많았다.

그러나 이 발명은 종래의 缺陷들을 補完하고 훨씬 凝集效果가 좋은 폴리알루미늄 클로라이드를 合成하기 위하여 수산화알루미늄에 염산이온을 添加하기전에 黃酸이온을 먼저 첨가해서 耐壓, 耐酸性의 反應期에서 100~200°C로 加熱熟成시킨 다음 염산이온을 첨가해서 反應을 完了시키는데 이때에 重合度를 增進시키기 위해 黃酸根을 포함하는 界面活性劑를 수산화알루미늄에 대해 0.1~2% 무게비율로 同時에 첨가함을 特許으로 하고 있다.

〈特許登錄 第5769號〉

〈第169回, 8月 21日〉

『扇風機의 風速制御裝置』

— 三星電子, 自然風의 清涼感내게 —

이 考案은 扇風機모우터의 作動時間을 不規則하게

制御하여 扇風機의 風量을 自然風에 가깝도록 變化調節할수 있는 扇風機의 風速制御裝置(考案者: 이원형)에 관한 것으로서 三星電子工業株式會社(代表: 姜晉求)에 의해 登錄되었다.

從來의 선풍기는 風速, 風量이 一定하여 使用途中 一定한 時間이 經過하면 똑같은 質量의 바람을 쏘인 피부가 無感覺해져 清涼感을 느끼지 못하게 되는 것이 常例였다.

그러나 이고안은 이같은 폐단을 解消하기 위하여 信號가 미리 設定, 記憶된 記憶回路(read only memory circuit)의 出力에 의해 交流用 싸이리스티인트라이알을 作動시켜 모우터를 제어하여 풍속 및 풍량을 不規則하게 제어, 선풍기의 바람을 자연풍에 가깝도록 調節해 줌으로써 清涼感을 느낄수 있도록 하였다.

考案內容을 略述하면 時間펄스發生器를 8~10개의 出力端子로 構成한 2진計數回路에 連結한 후 기억회로에 連結시키고 기억회로의 출력단에 트랜지스터와 트라이악으로 구성된 扇風機모우터 驅動回路部를 연결해서 풍속, 풍량을 조절할수 있게 하였다.

〈實用新案登錄 第14948號〉

〈第170回, 8月 28日〉

『立體駐車場의 懸架고리裝置』

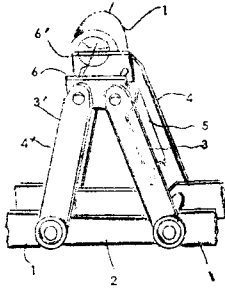
— 三星重工業, 駐配車迅速處理 —

이 考案은 메리고라운드式(回轉式) 立體駐車場의 懸垂裝置의 게이지 懸架고리裝置(考案者: 박규철)에 관한 것으로서 三星重工業株式會社(代表: 李殷澤)에 의해 開發, 登錄되었다.

從來에는 無端체인에 單一體로된 3角아암(arm)을

利用하여 여기에 게이지를 軸設해서 체인의 支持力이 삼각아암에 集中되면서 게이지의 搖動에 따라 체인全體가 連動되기 때문에 게이지의 運送이 圓滑하지 못하였을 뿐아니라 운송중의 게이지가 停止될 경우에는 運送加速에 의한 요동이 극히 심하여 迅速하게 停止되지 않으므로 駐配車處理가 몹시 遲延되어 駐車場運營에 蹉跎를 빚어왔다.

그러나 이 고안은 無端체인을 形成하되 幅이 다른 체인로드를 順次的으로 連結하여 좁은 폭의 체인로드 端部에 3각아암을 채워서 게이지의 荷重에 따른 체인의 支持力이 체인전체에 分散되면서 게이지가 요동하더라도 체인의 移送動作을 安定시켜 게이지의 運送을 圓滑히 할 수 있으며 따라서 삼각사암의 高장이 거의 없도록 改良한데에 實用新案으로서의 意義를 지닌다.



〈圖面說明〉

- 1. 2. 체인로드
- 3'. 4'. 아암로드
- 3°. 4°. 아암로드
- 5. 補強片
- 6. 6'. 連結片

〈實用新案登錄 第14929號〉

〈第171回, 9月 4日〉

『白시멘트의 製造方法』

— 科技處 · 유니온白洋灰 共同開發 —

이 發明은 石灰石, 臘石, 알루미늄 등을 配合하여 白시멘트를 만들때 弗化칼슘을 4~7%添加하여 白시멘트를 製造하는 새로운 技術(發明者: 한기성, 최상홀)에 관한 것으로서 科學技術處와 유니온白洋灰工業株式會社(代表: 이회삼)에 의해 開發, 登錄되었다.

백시멘트는 광화제의 役割을 하는 鐵分이 含有되면 酸化에 의하여 着色現象이 일어나 白色도가 떨어지므로 錳분을 사용하는 대신에 광화제로서 2~3%의 螢石을 사용하였다.

그리고 포틀랜드시멘트에는 塑性溫度를 低小시키기 위한 pH溶劑로서 0.5~1%의 螢石을 첨가하는 方法이 알려졌다. 이와같은 종래의 시멘트제조에 형석 또는 불화칼슘을 사용하는 것은 광화제 또는 PH용제로 사용하는 것이므로 2%內外를 사용하는 것이 一般의이나오는 경우에도 3%를 超過하지 않는 것을 原則으로 하였다.

그러나 새 方法에서는 불화칼슘을 이보다 많은 4~

7%정도 사용하고 알루미늄成分도 좀더 첨가하여 광화제로서의 作用을 높여 塑性溫度를 1,380°C정도로 降下시키고 동시에 시멘트클린커중에 칼슘플로로 알루미늄이트組成을 生成시킴으로써 間隙物質도 증가시키고 백시멘트의 物性を 改良하게 된다.

〈特許登錄 第5765號〉

〈第172回, 9月 11日〉

『裁斷用 몸통測定器』

— 번거로운 假縫이 不必要 —

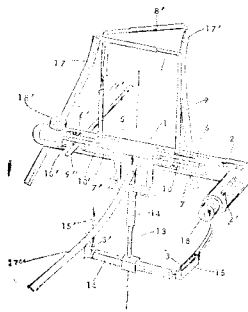
이 發明은 女子用 洋裝저고리를 裁斷할 때 衣裳 진동線과 허리열線을 基準으로 해서 體型을 正確히 測定, 立體感을 잘 나타낼 수 있도록 구민 裁斷用 몸통測定器에 관한 것으로서 發明者 김영술씨(서울 中區 茶洞 129)에 의해 發明, 特許로 登錄되었다.

從來에는 줄자(尺) 하나만으로 折衷式이나 切開式 등의 方法에 의해 精密하게 재야한 女子의 몸통웃도리를 精確하게 재야하는데 종래의 測法은 裁斷할 때 假縫을 거쳐 寸수를 修正하여야 하는 不便이 많았다.

사람의 體型은 掘身體, 肥滿體, 皮骨體 등 여러체형이 있으며 특히 女子의 上衣裁斷에 있어서는 乳房部位를 절때 진동이 들레와 乳頭를 通過하는 가슴둘레등을 精確하게 재야하는데 종래의 測法은 裁斷할 때 假縫을 거쳐 寸수를 修正하여야 하는 不便이 많았다.

그러나 이 發明에 의한 몸통측정기는 水平과 垂直에 의하여 어떠한 形態의 체형에도 適用하여 合理的이고 科學的으로 正確한 寸수를 測할 수 있으며 따라서 번거로운 假縫이 필요 없고 取扱이 容易한 것이 特徵이다.

〈圖面說明〉



- 1. 器體 2.2'가로, 세로 수포 3.3'수포 4. 실린더
- 5. 基準點 6.6'.6" 활자장공 7.7". 觀測長孔 8. 8'. 測定棒 9.9'. 垂直維貫 10.10'피스톤 11.11'플리 12.12'. 벨트 13. 垂直測定棒 14. 중관 15.15' 水平桿 16. 水平滑指桿 17.17'.17". 測定台 18. 18'. 손잡이

〈特許登錄 第5804號〉