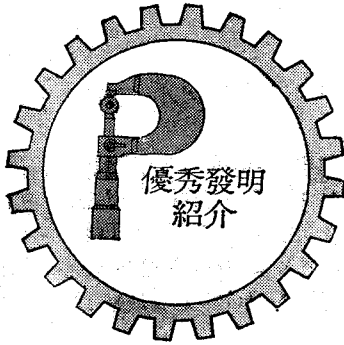


<第139~142回>



이달의 優秀發明

<發明獎勵部>

<第139回, 1月23日>

『비닐樹脂共重合物の 濾過 및 洗滌方法』

—KIST, 종래의 問題들을 一舉에 解決—

이 發明은 油化重合된 비닐樹脂共重合물에 適當량의 凝集劑를 添加하여 水溶液으로부터 비닐樹脂共重合물을 容易하게 分離하는 方法(發明者 안영옥 外 2人)에 관한 것으로서 韓國科學技術研究所(所長: 韓相準)의 研究陣에 의해 開發, 登錄되었다.

비닐수지의 공중합물이란 鹽化비닐 50~65%가 含有되고 35%~50%의 아크릴로니트릴 및 기타 本 共重合물의 物性を 調節하기 위한 添加劑 따위가 들어있는 纖維紡糸用 原料樹脂를 말한다.

水溶液중에서 유화중합된 合成樹脂를 그대로 이용하는 것이 一般的이었으나 纖維紡糸用 原料樹脂를 만드는 경우와 같이 使用目的에 따라 水分을 分離하고 乾燥시키려면 醃處理나 凝集劑의 添加등에 의해 일단 微細한 樹脂粒子를 濾過할 수 있는 크기로 응집시키고 여과후 건조시켜서 製品을 얻거나 유화중합된 泥狀物을 그대로 噴霧乾燥하여 물이나 揮發分을 蒸發시키고 수지를 粉末狀으로 固形化시켜 사용하는 方法등이 있다.

그러나 이 발명은 유화중합물을 일단 固體含量 5~20%線으로 調節하고 50~95°C까지 加熱한 후 여기에 건조중합물에 대해 0.3~2.2%의 黃酸알루미늄을 添加하고 응집된 중합물을 1次

濾過한 후 여과케이크를 여과시의 온도와 같은 조건의 溫水로 洗滌濾過해 줌으로써 종래의 問題點들을 一舉에 해결하고 필요에 따라 濾液을 後處理하는 경우에도 經費를 크게 줄일 수 있게 하였다.

<特許登錄 第5597號>

<第140回, 1月30日>

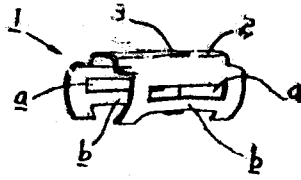
『電子機器손잡이의 改良스프링』

—金星社서 開發, 登錄—

이 考案은 合成樹脂材로된 電子機器의 손잡이나 다이얼의 內部軸孔에 插入하는 電子機器用 손잡이의 改良스프링(考案者: 신진현)에 관한 것으로서 株式會社 金星社(代表: 朴勝燦)에 의해 登錄되었다.

종래 스프링은 손잡이의 내부축공에 삽입하여 軸에 끼워 사용하면 손잡이를 軸에서 켈때 스프링은 軸에 붙어 있고 손잡이만 빠지게되므로 이런 作動이 거듭될수록 구멍이 달아 헐거워져서 스프링이 빠져나갈 염려가 있었다.

그러나 이 고안에서는 스프링本體의 突出部上面을 잘라이어서 突起를 形成하므로 스프링이 손잡이 軸에 삽입되면 스프링本體의 돌출부상면 돌기에 의하여 손잡이의 內周面에 견고히 結合되기 때문에 손잡이를 뺐다 끼웠다 해도 스프링이 빠져 나갈 염려가 없이 安全하게 사용할 수 있게 構成하였다.



〈圖面說明〉
 1. 스프링本體
 2. 突出部 3. 突起
 a. 切結部 b. 凹入部

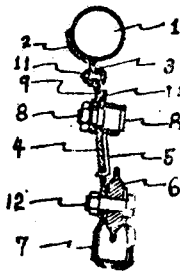
〈實用新案登錄 第14455號〉

〈第141回, 2月6日〉

『自轉車의 체인텐션 (Chain-Tension) 裝置』

— 一起亞產業社 開發, 登錄 —

이 考案은 自轉車의 驅動裝置인 체인의 弛緩을 防止함으로써 走行時의 振動으로 체인이 離脫되는 弊端을 막을 수 있는 自轉車의 체인텐션 裝置(考案者: 박완호)에 관한 것으로서 起亞產業株式會社(代表: 金相汶)에 의해 開發, 登錄되었다.



중래의 자전거에는 체인의 傳動裝置로서 구동 장치와 縱動裝置의 側間距離가 멀어서 自體荷重에 의해 체인이 이완되어 주행시에 심한 진동으로 체인의 離脫念慮가 있어 高速走行이 곤란하며, 기름이 塔乘者의 바지자락에 번질뿐만 아니라 出發時 瞬間의 衝擊으로 체인과 체인기어가 쉽게 磨耗되며 動力傳達效率이 떨어지는 缺陷이 있었다.

그러나 이 考案은 이와 같은 問題點 등을 解決하기 위해 체인텐션장치를 附着, 체인에 알맞는 張力을 賦與하여 체인이 늘어지지 않도록 하고 진동을 막아 이탈되지 않게하여 高速走行時에도 安全運行을 가능하도록 하였다.

〈圖面說明〉

- 1. 프레임 2. 接合部 3. 브라킷
- 4. 레버 5. 스프링 6. 案内齒車
- 7. 案内板 8. 볼트 9. 凹 홈
- 10. 걸림턱 11. 突起 12. 組立볼트
- 13. 軸볼트 14. 체인

〈實用新案登錄 第14464號〉

〈第142回, 2月13日〉

『콘베어移送物の 移送間隔調節裝置』

— 第一製糖社 開發, 登錄 —

이 考案은 粉末製品包袋를 콘베어벨트로서 連續搬送할 때 搬送包袋間의 距離間隔을 항상 一定하게 維持하기 위한 콘베어移送物の 移送間隔調節裝置(考案者: 주지합 外 4人)에 관한 것으로서 第一製糖工業株式會社(代表: 景周鉉)에 의해 開發, 登錄되었다.

製粉, 製糖 및 시멘트業界와 같이 大量生産體制를 갖춘 自動化된 粉末製品의 製造工程시스템에 있어 製品을 自動包裝機로 포장하여 이를 移送콘베어에 의해 運送, 一定한 積載場所에 集結시키거나 車輛에 적재하게 되는데 이때 콘베어의 末端에 多數의 人員이 대기하면서 이송되어 나오는 제품포대를 교대로 들어내게 된다.

그러나 만일 移送되는 포대가 一定한 間격을 유지하지 않고 一時에 몰려 나오게되면 순간적으로 들어낼 수 없기 때문에 포대가 콘베어밖으로 떨어지거나 累積되어 一貫性있는 運送作業이 不可能하였다.

이 考案은 이와 같은 弊端을 是正하기 위해 콘베어 벨트의 한쪽에 에어실린더의 피스톤로드가 連設된 制動板을 架設하여 포대의 거리가 密集되면 포대의 윗쪽에 懸設한 驅動桿이 에어실린더의 驅動用마이크로 스위치를 自動으로 作動시켜 제동판이 뒤따라오는 포대를 一時的으로 밀어붙여 進行을 停止시키고 앞서가는 포대가 일정한 거리만큼 進行하였을 때 제동판이 다시 復元되어 停止狀態에 있던 뒤포대가 所定의 間격을 되찾아 이송되게 하였다.

〈實用新案登錄 第14468號〉