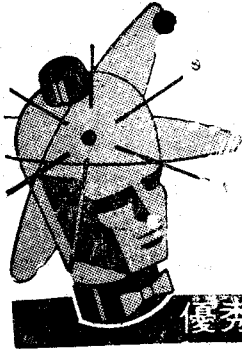


<第226~230回>



優秀發明紹介

이달의 優秀發明

<發明獎勵部>

<第226回, 10月 2日>

『卓上用電子計算機의 試驗操作裝置』

—三星電子, 大量生産體制 맞춰 迅速處理—

이 發明은 卓上用電子計算機를 組立生産한 후 各機能을 自動으로 檢査할 수 있게 한 試驗操作裝置(Simulator) (發明者: 송태영)에 관한 것으로서 三星電子工業株式會社(代表: 姜晉求)에 의해 登錄(9.5)되었다. 從來에는 전자계산기를 하나하나 手動으로 各機能을 檢査하여 試驗操作하였으며 最近에 와서는 多少 發展하여 테이프리더(Tape-reader) 方式을 活用하여 檢査에 필요한 모든 規格을 테이프에 記憶시켜 檢査를 하였으나 수동의 경우는 시험조작에 많은 時間이 所要되었고 테이프리더方式의 경우는 操作時 各버튼을 누르는 시간이 均一하지 不必要한 시간이 虛費되어 大量生産體制에 맞지 않는 非能率의 檢査過程을 밟아야 했다.

그러나 이 발명은 종래의 이와 같은 缺陷을 是正하고 記憶回路에 모든 檢査規格書樣式을 기억시켜 두고 이를 코덱터를 통하여, 作動하고자 하는 전자계산기에 連結한 후 試驗機의 스위치를 누르면 기억된 檢査규격이 指定된 timer회로를 통하여 適當한 시간에 供給되므로 전자계산기의 全機能을 自動으로 조작하게 되는 까닭에 簡便하고 迅速正確하게 檢査할 수 있도록 考案하였다.

<特許登錄 第6839號>

<第227回, 10月 8日>

『多價알코올에 의한 밤(栗)의 內皮 除去方法』

—農漁村開發公社, 單時間에 多量處理可能—

이 發明은 밤(栗)을 單時間에 高收率로 內皮를 除去할 수 있는 方法(發明者: 이현유)이 관한 것으로서 農漁村開發公社(代表: 陳鳳鉉)에 의해(9.18) 登錄되었다.

從來에는 밤의 內皮를 除去할 때 外皮除去와 더불어 칼로 하나 하나 벗겨야 하기 때문에 많은 人力과 時間이 들었을뿐 아니라 收率도 50~55% 가량으로서 低調하였다.

또한 苛性소오다등의 化工藥品으로 處理하는 방법이 있으나 果實의 熟度, 內皮의 두께등이 各各달라 完全한 除皮效果를 期待하기 困難하고 色調의 損傷등으로 商品價値를 低下시키는 缺點이 있었다.

그러나 이 발명은 從前의 方法들을 止揚하고 理化學的方法으로 밤의 內皮를 單時間에 高收率로 多量除去할 수 있는 方法으로서 겉껍질은 손으로 벗긴 다음 石灰水 1% 水溶液에 10~12 時間程度 浸漬시켜 澱粉類를 凝固시킨 후 글리세린, 에틸렌글리콜, 프르필렌 글리콜등의 多價알코올로 20秒간 高溫(200~220°C) 處理함으로써 속껍질을 물속에서 제거하게 된다.

이 밤의 속껍질을 벗길 때 從來의 方法으로는 收率が 50~55%에 不調하였으나 이 발명에서는 92~98% 까지 수율을 올릴 수 있다.

<特許登錄 第6886號>

〈第228回, 10月 16日〉

『아세테이트伸縮絲와 그 製造方法』

— 물洗濯해도 伸縮性不變, 美國서도 特許 —

이 發明은 물에 빨거나 드라이크리닝하더라도 伸縮성에 아무런 變化를 주지 않는 아세테이트伸縮絲의 製造方法(發明者: 李承仁, 서울 麻浦區城山洞 256-30)에 관한 것으로서 發明者에 의해 登錄(9.22) 되었다.

從來 아세테이트伸縮絲는 親水性이기 때문에 水洗 또는 드라이크리닝후에도 다른 合成纖維의 伸縮絲와 같이 그 伸縮성의 維持가 不可能하였다.

그러나 이 發明에서는 물에 빨거나 드라이크리닝을 하더라도 종전과 똑같이 伸縮성을 유지할 수 있도록 創案한 것으로서 이미 1977年 1月 4日자로 美國特許 4,000,604號로 登錄된 바 있다.

이 發明의 基本原理는 아세테이트絲를 加熱한 다음 濕式方法으로 攪漬를 하고 伸縮성과 引張力을 補完하기 위하여 熱處理로서 아세테이트絲에 아크릴, 아크릴 樹脂를 固着시키는 것이다.

다시 說明하면 아크릴수지 등의 合成수지와 물에 稀釋한 코닝오일과의 混合液중에 아세테이트필라멘트를 通過시켜 加熱하면서 濕式熱處理한 후 完全히 乾燥하기전에 解捻시켜 張力을 받지 않는 狀態에서 乾式熱處理하여 上記 合成樹脂를 固着시키는 것을 特徵으로 하기 때문에 이를 素材로 組織한 纖維로 만든 衣類는 물에 빨거나 드라이크리닝하여도 伸縮성에 아무런 影響을 주지 않는다.

〈特許登錄 第6972號〉

〈第229回, 10月 23日〉

『育苗用포트(POT)의 製造方法』

— 植物纖維質混入·生育을 促進 —

이 發明은 育苗의 生育環境條件에 알맞도록 纖維質植物 渣기를 粉碎한 것에 酵素, 벤토나이트(bentonite)등을 混入加工하여 形成하는 「育苗用포트(盆)의 製造方法」(發明者: 趙進상, 서울 龍山區 漢江路 1街 290의 2)에 관한 것으로서 發明者에 의해 登錄되었다.

從來에는 苗床을 만든 다음에 여기에 幼苗를 移植하거나 비닐포트內에 培養土를 채워넣고 육묘를 이식하

였는데 前者의 경우 苗床土壤線虫등에 의한 被害로 健苗를 얻기가 힘들었으며 後者의 경우는 포트內에 채워 넣은 배양토를 造成管理하는데 많은 費用과 時間, 人力 등이 所要되었을뿐만 아니라 努力에 비하여 그 效果가 매우 적었다.

그러나 이 發明은 종래의 缺陷들을 除去하기 위하여 豆類나 麻類, 芻草등과 같은 纖維質植物性渣기를 粉碎한 物質에 휴마스, 펄크, 酵素등을 適量混加해서 醱酵腐蝕시켜 여기에 벤토나이트, 조라이트를 역시 適量混入하여 育苗盆을 만들게 됨으로써 育苗期에서부터 收穫期에 數量增加는 물론 土壤改良效果도 顯著하게 나타나게 하였다.

〈特許登錄 第6963號〉

〈第230回, 10月 30日〉

『固定化리보뉴클레아제 製造方法』

— 味元(株), 核酸系調味料製造工程을 革新 —

이 發明은 調味料의 主成分인 5'-GMP와 5'-IMP를 同時에 生産하는 固定化 리보뉴클레아제의 製造方法(發明者: 임병산)에 관한 것으로서 味元株式會社(代表: 韓鉉錫)에 의해 開發, 登錄(9.11) 되었다.

核酸系調味料는 종래의 조미료보다 맛이 훨씬 強하고 豊富한 조미료로서 이 핵산계 조미료의 제조방법은 直接醱酵法, 核酸分解法, 醱酵合成組合法 및 酵母自己分解法등이 있는바 現在 國內外에서 가장 널리 사용되고 있는 核酸分解法은 核酸(RNA)에 효소를 첨가하여 tank內에서 분해하는 방법인데 이와는 달리 이 發明에서는 tank內에서의 분해가 아닌 固定化酵素塔에 RNA液을 통과시키면서 동시에 RNA를 분해하는 방법으로서 工程의 短縮, 設備의 清潔化, 品質의 高級化 및 省力化 등으로 製造原價가 쌀뿐 아니라 工程의 劃期的인 改善을 가져오는 長點들을 지닌다.

이 發明에 의한 製造技術이 味元研究陣에 의해 開發됨으로써 現在 그 一部分이 工業化되어 있는 日本에 이어 우리나라가 世界 2번째로 固定化酵素에 의한 核酸製造國으로 발돋움하게 되었다.

〈特許登錄 第6892號〉