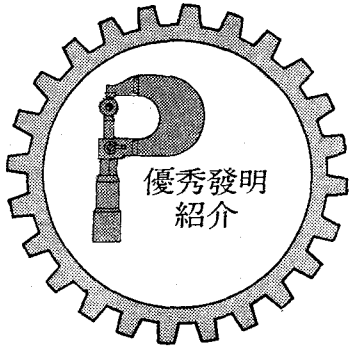


<第92~95回>



이달의 優秀發明

<發明獎勵部>

<第92回, 2月 22日>

保溫瓶의 改良押流出管

—韓國후지카사 登錄—

이 發明은 保溫瓶이 기울어졌을 때에만 丸口가 流出口를 遮斷하여 內容物이 流失되지 않도록 考案된 改良押流出管(考案者: 김장기)에 관한 것으로서 韓國후지카工業株式會社(代表: 金章基)에 의해 登錄되었다.

從來의 保溫瓶은 押杆을 作用하여 內容물을 流出管으로 흐르게 하였으나 이는 복잡한 밸브裝置를 設置하여 押杆의 作動에 따라 밸브의 昇降作用을 利用하였던 것이다. 때문에 構造가 복잡할 뿐아니라 不注意로 인하여 保溫병이 넘어졌을 때에 유출관으로 內容물이 流失되는 페단이 많았다.

本考案에서는 이러한 缺陷들을 없애고저 保溫병이 넘어지더라도 內容물이 유실되지 않도록 유출관과 압출관이 直結되는 折曲部에 丸口室을 形成하여 保溫병이 넘어졌을 때에는 自動적으로 환구실 내에 있는 환구가 유출관의 入口를 密閉시켜 內容물이 쏟아지지 않도록 하였다.

이의 構造와 作用效果를 要約 說明하면 다음과 같다.

一般的으로 사용되는 保溫병의 내부에 압출관과 유출관을 삽입하고 압출관과 유출관이 交叉되는 部位에 벨로우즈(bellows)에서 押棒으로 押留되는 空氣가 流入孔을 통하여 通氣室로 貫通하도록 하였다. 한편 그 밑바닥에는 多數의 流入孔을 통하여 通氣室로 貫通하도록 하였다. 한편 그 밑바닥에는 多數의 流出孔을 뚫은 통기실 한쪽에 유출관과 압출관을 結合해서 折曲部를 이룬 傾斜진 환구실을 形成하여 환구를 설치하고 그 上端에 連接한 압출관에 案内杆를 설치하여 환구의 流動을 圓滑하게 한데에 본고안의 特徵이 있다.

<實用新案 登錄 第13879號>

<第93回, 3月 2日>

合成樹脂 튜우브 製造裝置

—릭 키서 登錄—

이 發明은 튜우브에 空氣구멍을 내기 위하여 別途의 穿孔裝置를 사용하지 않고 튜우브의 形成과 동시에 구멍을 뚫을 수 있는 合成樹脂製의 튜우브 製造裝置(考案者: 박근주)에 관한 것으로 株式會社 리키(代表: 許愼九)에 의해 登錄되었다.

半圓 凹凸面이 마주 대하도록 形成된 移動金型을 押出器 노즐(mozzle)의 앞쪽에 裝置하고 튜우브안에 空氣遮斷瓣을 挿設하여 노즐 先端의 튜우브안에 공기 密閉室이 形成되도록 만든 튜우브 形成裝置로서 그 移動金型의 內側에는 多數의 突起部가 通過하는 凹홈을 形成, 공기 차단판 앞쪽에는 圓形 鱗片을 着設한다.

그리고 金型의 돌기부에 의해 돌출된 튜우브의 隆出部가 공기 차단판의 凹홈을 통과한 다음 一面에 의해 切斷되어 튜우브에 구멍이 뚫리게 된다.

종래에도 압출기 노즐로부터 合成樹脂 튜우브를 압출하면서 튜우브내에 공기를 넣어 압출되는 튜우브가 이동금형 內面에 密着되도록 하는 튜우브성형장치가 있었으나 이동금형 內면의 모양에 따라 튜우브를 各種形態로 성형하는 役割만 하므로 성형된 튜우브에 구멍을 뚫기 위해서 加熱된 편이나 回轉式 칼등의 別途 穿孔裝置가 필요했을 뿐 아니라. 이에 따른 人力 및 動力의 消耗가 많았다.

<實用新案 登錄 第13898號>

<第94回, 3月 9日>

改良上簇器(누에섬)

——韓蠶機械社 登錄——

이 發明은 누에가 실을 지을때 누에의 習性을 고려하여 設計한 때문에 고치의 收得率을 높일 수 있는 蠶蠶農家用的 改良上簇器(누에섬) (考案者: 李容箕)에 관한 것으로 韓蠶機械株式會社 (代表: 李容箕)에 의해 登錄되었다.

종래에는 上簇器의 細幅紙를 가로와 세로로 交叉하여 4角形으로 된 여러개의 隔室을 이루었 을뿐 누에의 習性을 고려하지 않은채 設計되었 기 때문에 누에가 安定感을 가지고 각 격실을 제대로 찾아들지 못하고 대부분 四方으로 헤매 다가 밑으로 떨어지는 경우가 많은가하면 고치 를 짓는 시간도 오래 걸려며 격실을 차례로 메 우지 못하므로써 빈 칸이 많이 남고 누에가 격 실에 들어간다하더라도 격실의 內周面이 平滑하

기 때문에 吐糸하여 營繭할때 격실 內周壁에 실 이 잘 붙지 않아 누에고치가 안쪽으로 기울어지 거나 크기가 고르지 못하여 누에고치의 收得率 이 좋지 않았다.

그러나 이 改良上簇器는 이러한 缺陷들을 改 善하고 누에의 嗜好色彩인 淡黃色 내지 高등색 系統의 오라민色素로 着色處理된 木材質 纖維를 상족기의 細幅臺 兩面에 거칠게 積層시키기 때 문에 熟蠶을 상족기에 올려놓으면 종래의 合成 纖維를 적용한 것처럼 누에의 拒否現象이 없을 뿐 아니라 누에가 헤매지 않고 좋아하는 색채를 쫓아 安定感을 가지고 격실에 들어가 실을 짓게 되므로 吐糸가 잘 附着되어 전보다 큰 고치를 形成하게 되며 누에고치의 收率이 훨씬 높은데 에 本考案의 特徵이 있다.

<實用新案 登錄 第13945號>

<第95回, 3月 15日>

2-아미노-1-하이드록시-부탄의 新合成方法

——KIST 社 開發, 登錄——

이 發明은 醫藥品の 合成原料나 工業用으로 쓰이는 2-아미노-1-하이드록시-부탄(2-Amino-1-hydroxy-butane)의 合成方法(發明者: 蔡慶福, 金運섭, 최동춘)에 관한 것으로 韓國科學技術研究所(所長: 韓相準)에 의해 登錄되었다.

從來에는 收得率이 30% 내외에 不過하고 나 머지 70%는 2-니트로프로판, 니트로에탄, 니트 로메탄등을 含有하였었다.

그러나 이 發明에서 보다 얻기 쉬운 石油化學 製品인 부타디엔(Butadiene) 혹은 부텐-1(Butene-1)으로부터 公知의 方法에 의해 칼슘하이포클로라이드($CaOCl_2$) 또는 소듐하이포클로라이드($NaOCl$)와 反應시켜서 쉽게 얻을 수 있는 1.2-부틸렌옥사이드(1.2-Butylene oxide) 또는 3.4-에폭시-부텐-1(3.4-Epoxy-Buten-1)을 用하여 높은 收得率로 2-아미노-1-하이드록시-부 탄을 合成하는데에 그 特徵이 있다.

<特許 登錄 第5348號>