



이달의 優秀發明

◁ 發明獎勵部 ▷

優秀發明紹介

<第298回, 3月 2日>

『쉐닐야안(chenille yarn : 장식용 끈실)의 製造方法』

—毛纖維빠지지 않고 審美感풍겨—

이 發明은 털이 쉽게 빠져나가지 않고 外觀上 멋을 풍겨주는 새로운 쉐닐 야안(裝飾용 끈실)의 製造方法(發明者: 金우경외 1人)에 관한 것으로서 株式會社 코오롱(代表: 李相得)에 의해 出願, 登錄(2.19)되었다.

從來에는 쉐닐 織物이라고 일컬어지는 레노(leno)組織의 搦織物을 짜는데 있어 經絲를 보통 2-4本가람 1組의 테이프狀으로 모으고 緯絲는 密度를 높게 織成한 다음 이들 테이프狀經絲群 사이를 切斷하여 얻은 가늘고 긴 經絲테이프를 加熱하여 쉐닐야안을 제조하였으나 이경우 經絲로서 미끄러운 필라멘트絲를 使用하면 經絲가 잘미끄러져서 經絲群의 維持가 어려우며 따라서 털(파일)이 經絲로부터 쉽게 빠져 나오는 등 缺陷이 있으므로 經絲로서 필라멘트보다 磨擦이 큰 紡績絲를 使用하여야 할뿐 아니라 各經絲群을 構成하는 經絲의 本數를 많이써야 털(파일: 切斷된 緯絲)을 견고하게 유지할 수 있는 등 制約이 따라 製品에 많은 問題點이 있었다.

때문에 이 發明은 2重編織物을 利用하여 效果的으로 쉐닐야안을 매우 쉽게 製造 할 수 있도록 폴리에스터 멀티필라멘트絲를 체인 組織原絲로하고 아세이트를 바인딩 야안(bindirng yarn)으로 해서 체인조직 사이를 폴리에스터 파일사가 往來하면서 바인딩하여 編織하고 이것을 公知의 方法에 따라 上下地組織의 中間部의 폴리에스터 파일絲를 傳達하여 2枚의 체인스릿치의 編織物을 얻게 하였다. <特許登錄 第9343號>

<第299回, 3月 10日>

『陽이온 染料에 可染性폴리에스텔 纖維의 製造方法』

—東洋폴리에스터, TPA法에 DMS使用—

이 發明은 텔레프탈酸(TPA)과 에틸렌글리콜(EG)로 폴리에스텔纖維 (P.E纖維)를 製造할때 陽이온 染料와 이온結合할 수 있는 可染性폴리에스텔纖維의 製造方法(發明者: 윤 의용외 1인)에 관한 것으로서 東洋폴리에스터株式會社(代表: 李龍哲)에 의해 出願, 登錄(2.27)되었다.

널리 알려진 改質劑인 5-소독셀포디메틸 이소프탈레이트(DMS)를 슬러리狀態로 TPA와 EG의 混合슬러리에 혼합하여 직접 에스텔화시킴을 特徵으로하는 陽이온 染料에 可染性인 폴리에스텔纖維의 새로운 제조 방법으로서 從來의 公知技術들의 缺陷을 補完한 發明이다. 이 發明의 特徵을 略述하면 上記의 TPA工法에 DMT(디메틸테레프탈레이트)工法用 改修劑인 DMS를 使用하여 陽이온 染料에 可染性인 폴리에스텔纖維를 제조하는데 있어서 먼저 定量의 TPA, EG, DMS를 常溫에서 混合하여 슬러리화시키고 이 슬러리를 240°C~265°C로 유지된 통상의 직접 에스텔화反應槽에 통상의 方法으로 제조된 BHET(비스하이드록시에틸테레프탈레이트)를 Batch量의 20~50%가 되도록 殘留시킨 상태에서 上記 混合슬러리를 少量씩 연속해서 添加하면 所期의 反應이 同時에 同一反應器內에서 이루어지고 이를 所定의 工程을 거쳐 重合, 紡絲시킴으로써 陽이온 染料에 可染性폴리에스터가 얻어지도록 하였다. <特許登錄 第9398號>

<第300回, 3月 17日>

『紅麴菌이 生産하는 色素의 製造方法』

—無公害天然色素로 國內最初開發—

이 發明은 土壤 및 釀造場의 酒粕, 누룩에서 分離 固定한 紅麴菌(모나스커스속 菌株: 누룩의 일종)을 變異處理하여 얻은 變異株(모나스커스에스피-2: KFCC-10 017)를 利用하여 특이한 液體培地中에서 好氣的으로 培養시켜 高收率의 紅麴色素를 製造하는 方法(發明者: 孫忠弘外 1名)에 관한 것으로서 第一製糖株式會社(代表: 李洙彬)에 의해 出願, 登錄(3. 4)되었다.

從來에는 糖質을 原料로 炭素元으로 하는 紅麴菌을 固體培地에 培養하거나 液體培地에 定置培養하는 方法을 利用해 왔으나 大量生産이 어렵고 色素蓄積量이 微弱한 缺點이 있었으며 液體培地에서의 好氣的 培養이 一部 利用되고 있으나 單位 液量當 色素蓄積量이 充分치 못하였다.

이 發明은 色素生成因子가 包含되어 있는 培地中에서 새로운 紅麴菌變異株를 好氣的 條件下에 培養시켜 高色價의 色素를 多量製造할 수 있는 方法으로 最近食品分野에서 一部 合成 着色料를 天然着色料로 代替使用하는 경향에 비추어 無公害 食品添加物로, 또한 各種天然色素의 添加를 要하는 化粧品製造등에도 利用되며 天然色素와 관련된 國內最初의 特許로서 向後의 輸出展望도 밝은 편이다. <特許登錄 第9398號>

<第301回, 3月 24日>

『脫脂油로부터 化粧品原料를 製造하는 方法』

—簡單한 工程으로 生産原價節減—

이 發明은 水溶性蛋白質인 카제인(Casein)을 水溶化시키는 工程을 간단히 함으로써 諸生産原價를 節減시킬 수 있는 脫脂油로부터 化粧品原料를 製造하는 方法(發明者: 金昌圭外 1名)에 관한 것으로 太平洋化學工業株式會社(代表: 姜元明)에 의해 出願, 登錄(3. 17)되었다.

透明化粧品使用에 可能하고 營養과 保濕效果가 優秀한 化粧品의 原料를 얻기 위하여서는 殺菌醱酵油 原液에 蛋白分解酵素로서 水溶性 카제인을 水溶化시키는바

이를 위해서 보통 第1乳酸菌醱酵工程, 第2乳酸菌死滅工程, 第4蛋白分解酵素作用工程, 第4酵素實活工程의 段階的인 4個工程이 必要하다.

이 發明은 殺菌醱酵油 原液에 단백질분해효소를 작용시켜 불용성 카제인을 수용화하는데 필요한 4단계 공정중 제1유산균 발효공정, 제2유산균사멸공정등 2개의 공정에 필요한 條件만으로 단백질분해효소작용과 酵素實活이 함께 됨으로써 第3 및 第4工程에 所要되는 生産原價를 節減하였으며 從來의 유산균 발효에서 보다 添加된 酵素作用에 起因한 수불용성 카제인의 분해는 유산균의 生育을 促進하여 浮酸生成速度가 빨라지므로 발효시간이 훨씬 단축되는 利點이 있다.

<特許登錄 第9486號>

<第302回, 3月 31日>

『酵母치즈의 製造方法』

—惡臭없고 熟成期間도 短縮—

이 發明은 乳糖醱酵性酵母인 사카로마이세스 프라길리스(Sacchamycetes fragilis)등과 알콜 自化性 酵母인 데바리오마이세스 한제니(Debaryomyces hansenii)등을 混合使用하여 熟成期間을 短縮시키고 組織이 부드러우면서 알콜냄새가 적은 酵母치즈의 製造方法(發明者: 강국희, 서울 서대문구 역촌동 59-14)에 관한 것으로서 發明者에 의해 出願(3. 18)登錄되었다.

從來의 酵母치즈는 牛乳에 乳酸菌과 알콜 醱酵性 酵母인 사카로마이세스 프라길리스 만을 添加하여 製造하였기 때문에 치즈에서 알콜냄새가 많이 나고 치즈表面에서 곰팡이의 汚染이 많아 좋은 食品으로서의 價値를 잃어왔다.

이 發明은 이러한 종래의 효모치즈에 대한 缺點을 없애기 위하여 研究를 거듭한 결과 乳酸菌으로서 酸度를 높인 후에 사카로마이세스 프라길리스와 데바리오마이세스 한제니를 同時에 첨가하여 熟性시키면 사카로마이세스 프라길리스酵母의 알콜醱酵時에 發生하는 炭酸가스에 의하여 치즈內部組織이 부풀어 오르고 가스구멍이 많이 생기므로 표면에서 잘 生育하는 데바리오마이세스 한제니酵母가 치즈內部에서 旺盛하게 增殖하여 치즈組織에 蓄積되는 알콜을 除去해주는 特徵을 지니고 있다.

<特許登錄 第9490號>