



이달의 優秀發明

◁ 發明振興部 ▷

「스타리버섯 栽培용포트製造法」

송이버섯과에 속하며 숲속 闊葉樹의 썩은 나무에서 自生하는 스타리버섯을 人工的으로 速成栽培하는 「스타리 버섯栽培용 포트製造法」이 이은관(경기도 광주군 광주읍 장지 2리 2반 23번지) 氏에 의해 開發되어 特許 第12221號로 登錄되었다.

從來원목을 利用하거나 芻草 그대로 栽培하였던 方法은 元목 栽培의 경우 元목購入의 어려움과 作業의 非能率化 生産期間의 長期化 및 生産量의 低調로 非經濟的이었으며 芻草의 경우는 殺菌의 難易性으로 雜菌 汚染이 심해 失敗의 가장 큰 要因으로 登場했으며 收穫量이 低調한 실정이었다.

그러나 이 發明은 이같은 問題를 해결코자 芻草, 톱밥, 겨 같은 것을 混合하여 栽培에 成功하였다.

發明特許로서의 栽培工程을 살펴보면 0.5~1cm 切斷한 芻草 40%, 闊葉樹톱밥 20%, 쌀겨 10%, 탄산칼슘 1%, 베노딜 30%를 混合하여 여기에 70% 정도의 水分을 加한 混合物을 일정크기의 틀에 넣고 壓力을 加해 成形한 후 殺菌하여 熱風乾燥시키는 스타리버섯 栽培용포트製造法임.

<7月 第3週, 第367회 이週의 優秀發明>

「壓力밥솥에 있어서 蒸氣의 壓力을 이용한 節電스위치」

— 節電과 동시에 暴發의 위험성 除去 —

蒸氣의 壓力을 利用하여 電氣壓力 밥솥의 電源을 自動으로 끊어주어 節電과 동시에 暴發의 危險性이 없고 使用이 便利한 「壓力 밥솥에 있어서 蒸氣의 壓力을 利

用한 節電스위치」가 고승환(대구시 서구 평리 1동 655 號—8) 氏에 의해 開發되어 實用新案 第22068號로 登錄 (7.16)되었다.

從來의 電氣 밥솥은 一定溫度에 達하면 바이메탈등에 의해 自動으로 電源을 끊어 줄수가 있으나 壓力밥솥은 솔바닥이 두꺼워 밥솥내의 熱과 電熱器의 面이 直接닿지 않으므로 바이메탈 등에 의해서 熱源을 끊어 줄수가 없어 使用者가 蒸氣가 나올때까지 기다리고 있어야 하는 不便과 蒸氣가 繼續나오다가 中斷되었을 때 熱을 遮斷하지 않으면 暴發하는 등의 危險이 있어 널리 普及되지 못하는 缺點이 있었다.

本考案은 이러한 從來의 諸般缺點을 解消한 것으로써 안전변의 안전밸브에 작동편을 附着하여 압력밥솥에 열이 加해져 내부의 압력이 높아지면 안전변이 상승하여 압력을 調節하고 일정한 압력이 다시 내려가면 스프링에 의해 밸브가 下降하면서 스위치가 떨어져 電源을 自動으로 끊어주어 節電과 동시에 暴發의 危險性이 없고 使用이 便利하여 널리 普及될 수 있는 것임.

<7月 第4週, 第368회 이週의 優秀發明>

「香 發散筒을 內藏한 加濕機」

加濕機에 휘발성 香水를 內藏하여 濕度調節과 동시에 室內의 空氣를 新鮮하고 향긋하게 하여 室內生活을 아늑하고 쾌적하게 할 수 있는 「香發散筒을 內藏한 加濕機」가 株式會社 金星社(代表:許愼九)에 의해 開發되어 實用新案 第22132號로 登錄되었다.

從來의 加濕機는 단순히 濕度調節을 위해서 물이 진 동자를 使用하여 室內로 噴霧·한 것이므로 濕度調節의 目的만을 達成케 되어 있었던 것이었으나, 本考案

은 濕度調節 目的達成은 물론 噴霧發散되는 濕機內에 香水가 含有 排出계 함으로써 室內의 空氣를 新鮮하고 향긋하게 하여 室內生活를 아늑하고 쾌적하게 함에 그 目的이 있는 것으로서 그 構造를 說明하면 다음과 같다. 즉 加濕機의 空氣吸入路內에 內藏한 香 發散筒에서 휘발되는 香水의 香氣가 구멍을 통해 空氣吸入路로 排出되어지면서 통상의 加濕機와 같이 진동자에 의해 霧化噴散되어 噴霧上昇管을 통해 排出口로 排出되는 濕氣와 混合되어 室內로 排出되어지도록 考案된 實用 新案品 임.

<8月 第1週, 第369回 이週의 優秀發明>

「原油 스타치의 原油分離裝置」

油槽船의 油槽탱크 바닥에 沈澱된 多量의 固體 스타치를 收去하여 廢棄시킬 때 原油 스타치에 含有된 原油분을 固原 스타치와 完全히 再分離하므로서 多量의 附隨原油를 얻을 수 있을 뿐 아니라 스타치를 아스팔트 代用으로 使用할 수 있는 「原油 스타치의 原油分離裝置」가 安정복(부산시 남구 대연 1동 1750-21)씨에 의해 開發되어 實用新案 第22173號로 登錄(7.30)되었다.

通常 油槽船에 船積하는 原油는 產油地에서 別途의 濾過過程을 거치지 않고 船積하기 때문에 多量의 固體 스타치가 탱크 바닥에 沈澱되기 마련이어서 이를 定期的으로 清掃하여야만 되었고 이를 安全하게 廢棄處理하는데 상당한 애로를 겪었다.

즉 原油 스타치는 그 自體에 多量의 기름을 含有하고 있어 이를 放置하면 農耕地나 地下水 또는 沿岸海域을 汚染시키는 深刻한 二次公害를 誘發하므로 이를 燒却爐에서 燒却處理하는 것이 從前까지의 唯一한 處理方案이 있으며 이러한 燒却處理方法은 燒却에 따른 燃料費나 施設의 運用費가 高價하여 非經濟的이었다.

이때 噴射노즐을 통한 다음 噴출된 蒸氣는 冷却된 후 물로 변하고 기름보다 比重이 높아 固形스타치의 함께 沈積되어 遮斷材役割을 한다.

또한 沈澱된 스타치는 매우 強한 粘著性和 密度가 높아 收去時 스크류만 可動하면 引出이 아주 容易하다.

이상과 같이 簡單한 構造로서 廢棄되는 原油 스타치의 기름을 産業油로 再利用할 수 있고 最終的인 固形 스타치는 아스팔트 代用인 産業機資材로 活用할 수 있으므로 지금까지 産業公害物로 疎外되었던 原油 스타치를 資原化하게 되는 매우 有用한 效果가 있는 것임.

<8月 第2週, 第370回 이週의 優秀發明>

「高溫 鐵石綿의 製造方法」

—섭씨 1000° 이상의 耐熱性 지녀—

工業 및 産業設備의 耐火斷熱材인 高溫鐵石綿의 製造技術이 株式會社 金剛(代表理事: 정상영)에 의해 開發되어 特許 第12483號로 登錄(8.5)되었다.

從來 耐火斷熱材로 사용되어 오던 岩綿은 안전사용 溫度가 600°C 內外에 불과하여 고온부위의 설비에 사용이 제한되어 있었고 建築物의 火災發生時 적절한 耐火效果를 얻을 수 없었으며 또한 製造原料의 하나인 矽酸석이 우리나라에서는 生産되지 않아 高價의 外貨를 消費하여 外國에 輸入使用하여야 하는 문제점이 있었다.

本發明은 이와 같은 문제점을 解決하기 위하여 國內에서 求得이 용이한 安山암 및 廢源料인 철스라그, 백옥석 등을 源料로 하여 약 1500°C~1600°C에서 熔融시켜 高速原心火焰法으로 纖維를 放射시켜 人造無機質 섬유를 제조하는 방법으로써 1000°C 이상의 耐熱性을 갖게되어 使用溫度範圍가 넓고 耐火性, 不燃性, 耐久性, 耐朽性이 優秀한 鐵石綿으로 기준건축 斷熱材耐火材로써 뿐만 아니라 高溫의 온도를 사용하는 溶解爐, 熱처리爐, 乾燥爐등의 벽체, 發電所用耐火斷熱材, 선박의 耐火斷熱材로써 매우 有效하게 使用할 수 있는 製品 임.

<8月 第3週, 第371回 이週의 優秀發明>

「비데오테이프 레코더의 로오딩 장치」

—선명한 화면을 재생효과 커—

이 考案은 VTR핵심기술인 VTR의 로오딩장치에 관한 것으로 三星電子工業株式會社(代表理事: 姜晋求)의 연구팀에 의해 國內企業으로서는 最初로 開發되어 實用新案 第22222號로 登錄(8.6)되었다.

VTR에서 로오딩장치란 Tape를 VTR에 插入하여 play Buttou를 누르면 좌우 두개의 Arm이 Tape를 Tape reel로부터 빼내어 Head Drum에 밀착시켜 Tape에 수록된 畫象 및 音聲을 재현시킬 수 있도록 하는 장치로 從來에는 많은 부품으로 구성되어 구조가 復雜하고 제작이 까다로운 뿐만 아니라 壽命이 짧은 단점이 있었다.

本考案은 로오딩시 Cam 및 Spring의 작용으로 인하여 종래에는 별도로 설치되어있던 Locking 구조를 별도의 구조없이 단일구조로 Loading 작용에서 Locking 작용까지를 행할 수 있는 것이며, 이로 인하여 Loading 작용이 正確하게 되므로 선명한 畫象을 재현시키게 되며 복잡한 구조에서 發生되는 결합오차를 극소화시켜 製品自體의 壽命을 연장시킬 수 있도록 한데 特徵이 있는 것임. <8月 第4週, 第372回 이週의 優秀發明>