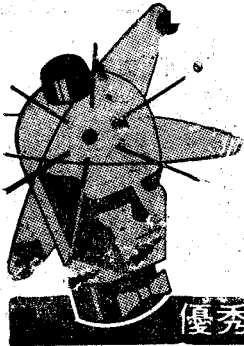


<第218~221回>



이달의 優秀發明

<發明獎勵部>

優秀發明紹介

<第218回, 8月 6日>

『自然水과 병커C油의 油化方法』

—油類消費節約에 寄與—

이 發明은 自然水와 병커C油를 混合, 油化시켜 油類의 消費節約에 寄與할수 있는 『自然水와 병커C油의 油化方法』(發明者: 이은복, 서울중구신당동 333-53)에 관한 것으로서 發明者에 의해 登錄(7.12)되었다.

이미 周知되고 있는바와 같이 자연수와 병커C유만의 配合는 어떠한 配合比率에 의해서도 不可能하며 混合시킬수 있는 경우는 알콜脂肪酸 에스텔, 알킬벤젠 술폰산염, 알킬나프타린 술폰산염 등을 觸媒劑로 할때에 可能하였다.

그러나 이와같은 촉매제는 混合効率が 低調하고 高價의 촉매제를 多量으로 使用해야 하기 때문에 一部 先進國에서는 超音波反應裝置를 利用하여 자연수와 石油類를 에멀존(emulsion)化하여 純粹한 石油類의 發熱量과 같은 效果를 얻고 있다.

이 발명은 以上에 根據를 두고 에멀존化方法에 있어 超音波反應方法에 의하지 않고 보다 簡便하고 經濟性있는 촉매제의 발명으로 자연수와 병커C유를 연료기구에 보내기전에 3:7로 에멀존화하여 油中水積型(W/D형) 狀態로 繼續維持할수 있는 油化劑를 製造함에 있어 자연수와 병커C유의 混合量의 $\frac{3}{1,000}$ 이상 $\frac{15}{1,000}$ 未滿 狀態에 該當量의 強한 接着力을 가진 맥스트린

(Textrin)을 投入하여 프르펠러式 또는 單一混合機나 垂直型콜로이드 mill에 의하여 혼합하면 良好한 油狀液을 얻게된다.

이렇게 얻어진 油狀병커C유는 유류의 節約은 물론 一般 병커C油보다 燃焼時 黃酸化物과 一酸化炭素의 發生量이 顯著하게 적어 大氣汚染防止도 겸하게 된다.

<特許登錄 第6548號>

<第219回, 8月 14日>

『合成織物에 대한 耐燃防水加工方法』

—코오롱서 登錄, 單一工程으로 原價節減—

이 發明은 合成纖維織物 특히 나일론織物에 대하여 防水處理와 難燃處理를 同時에 할수 있는 『合成織物에 대한 耐燃防水加工方法』(發明者: 김수권外 3人)에 관한 것으로서 株式會社 코오롱(代表: 李東燦)에 의해 登錄(7.27)되었다.

從來의 防水織物은 一般의으로 불에 쉽게 타으므로써 防水處理後 難燃處理를 하였으나 이럴경우 防水劑의 易燃性으로 因하여 難燃效果가 減少되어 滿足스런 耐燃作用을 할수가 없었으며 따라서 방수제와 難燃劑의 相反되는 物性때문에 加工技術上 問題點이 따르고 製造工程이 重複되어 그만큼 原價가 높아지는 등의 缺陷이 있었다.

그러나 이 발명에서는 종래와 같은 缺陷을 解決하고 防水處理와 難燃處理를 單一工程으로 동시에 遂行함으로써 종래와 같은 年연효과의 減少를 比較的 輕減시킬수 있어 大體로 만족스런 방수와 年연효과를 얻게하였다. 이를 技術面에서

略述하면 防水加工劑溶液(폴리아크릴, 폴리염화비닐, 폴리우레탄, 네오펀등)과 難燃劑化合物을 單獨 또는 混合한 것을 混入加工하여 만들어진 組成物을 合纖織物에 코오팅하여 公知의 方法으로 豫熱乾燥한뒤 큐어링해서 防水와 아울러 難燃加工織物을 얻게 된다.

〈特許登錄 第6652號〉

〈第220回, 8月 21日〉

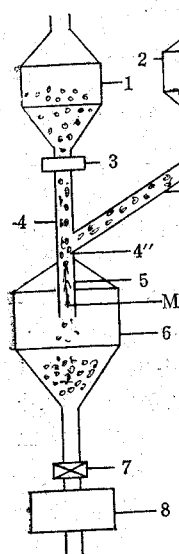
『合成纖維 均染絲의 製造方法』

—第一合纖, 製品均質 一貫作業化—

이 發明은 原液染色 또는 原着染色이라고 하는 合成纖維의 도우프다이잉(Dope dyeing) 즉 『合成纖維 均染絲의 製造方法』(發明者: 서동균·김영기)에 관한 것으로서 第一合纖株式會社(代表: 李洙彬)에 의해 登錄(8.2)되었다.

합성섬유를 고르게 염색할수 있는 原着染色機構를 提供하기 위한 發明으로서 從來에는 베이스칩(Base Chip)과 마스터 칩(Maser Chip)에 의해 混合하여 一單位로 原着染色을 하였기 때문에 一貫作業이 안되어 非能率의 일뿐만 아니라 염색을 고르게 할수도 없었다.

그러나 이 發明은 합성섬유를 고르게 염색할수 있는 원착염색기구를 제공하기 위한 發明으로서 종래의 諸缺陷을 是正, 原着染色을 一貫作業化하고 염색을 均一하게 할수 있도록 베이스 칩



과 마스터 칩을 2個의 로터리밸브에 의해 各各 一定한 比率로 供給하여 이들의 혼합칩을 供給管内部의 固定縱軸에 一定한 間隔으로 着設한 여러組의 曲片으로 構成된 停止型 混合器를 通過해서 나온 혼합칩을 公知의 방법인 押出器로 溶融紡絲하여 원 착염색된 합성섬유를 제조 하게되므로 製品이 均일할 뿐만 아니라 一貫작업으로 處理되기 때문에 工程度

短縮되어 能率의이고 經濟的인 利點을 지닌다.

〈圖面說明〉

이 發明에 의한 均染絲의 製造工程圖

1. 베이스 칩 호퍼(Base Chip hopper)
2. 마스터 칩 호퍼(Master Chip hopper)
3. 3'로터리 밸브, 4. 4'移送管, 5. 交叉部
6. 供給管, 7. 칩投入호퍼, 8. 調節밸브
9. 押出管, 10. 停止型混合器

〈特許登錄 第6675號〉

〈第221回, 8月 28日〉

『크롬-니켈合金鋼觸媒에 의한 CO의 酸化 및 NOx의 還元方法』

—廉價로 完全燃焼시켜 公害도 防止—

이 發明은 크롬-니켈合金鋼을 觸媒로 하여 煉炭燃焼가스 및 自動車排氣가스 등을 淨化하기 위한 크롬-니켈合金鋼을 촉매로한 CO의 酸化 및 NOx 還元方法(發明者: 신재후 서울特別市麻 浦區 大興洞515-5)에 관한 것으로서 發明자에 의 해 登錄(8.3)되었다. 煉炭이나 自動車燃料의 연 소배기가스중에는 연료의 不完全燃焼로 因하 여 一酸化炭素(CO) 및 炭化水素(CH)와 酸化窒素 (NOx), 酸化黃(SOx)과 같은 有害가스가 포함되 어 公害의 主要 原因이 되어 왔다.

이와같은 연료가스중의 유해가스를 크롬-니 켈合金鋼觸媒로서 매우 簡單하고 經濟的으로 淨 化할수 있는 方法을 提供하기 위한 發明으로서 從來에도 이와같은 目的에 使用하는 金屬가운데 알루미늄나를 利用한 白金觸媒, 니켈鋼觸媒, 홉칼 라이트(hopcalite)등이 있었으나 그 機能을 喪失 하는 缺點이 있었다.

그러나 이 發明은 求하기 쉽고 값이 싼뿐만 아니라 특히 強度가 높아서 거의 半永久的인 耐久力을 가진 크롬-니켈合金鋼을 촉매로 사용하 며 크롬과 니켈이 서로 담체로 作用하기 때문에 觸媒效果가 倍增되고 重金屬酸化物의 排出을 極 少化시켜 燃焼排氣가스중에 포함된 不完全燃焼 가스를 酸化시킬뿐더러 窒素酸化物을 還元시킬 시킴으로써 매우 간단하고 완전하게 싼 값으로 淨化하는데 特徵을 지니고 있다.

〈特許登錄 第6680號〉