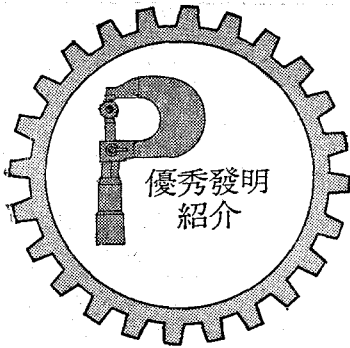


<第151~154回>



이달의 優秀發明

<發明獎勵部>

<第151回, 4月 17日>

『自動安全브레이크裝置』

— 交通事故防止에 期待커 —

이 發明은 衝反機의 作用으로 電流를 電磁器에 誘導하면 이 전자기가 磁力作用으로 驅動하여 走行車輛을 停車시키는 自動安全브레이크裝置에 관한 것으로서 진창수(서울 마포구 연남동 372의 4)씨에 의해 開發, 登錄되어 交通事故防止에 크게 寄與할 것으로 期待된다. 이 發明品은 레바에 의하여 2個의 補助油壓마스터실린더를 同時에 作用시켜 여기에 連結된 파이프를 통하여 間接적으로 基本브레이크 및 졸라치 마스터실린더에 油壓이 加해져 그 機能을 代行케 함으로써 人力에 의한 클라치 및 브레이크페달의 操作없이 衝反機의 앞 뒤 옆에 障礙物이 接近接觸하면 走行車輛은 自動적으로 制御가 되며 또한 스위치에 의하여 전자기의 機能을 中止시켜서 原狀으로 回復시키게 되어 있다.

이 발명은 陸上車輛뿐만 아니라 海上船舶에도 應用할 수 있어 人爲의인 브레이크 및 클라치의 페달操作 없이도 安全距離內에서 他物體와의 衝突을 未然에 방지할 수 있는 劃期的 安全裝置로서 發明特許의 意義를 지닌다.

<特許登錄 5646號>

<第152回, 4月 24日>

『公害防止와 에너지節約을 위한

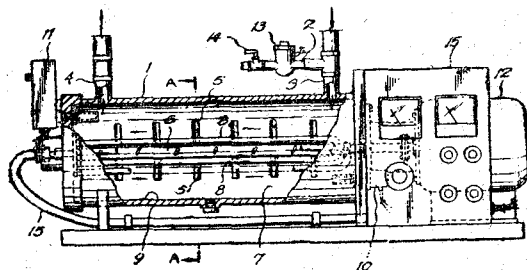
방카型重油와 물의 連續油化處理機』

이 發明은 重油燃燒裝置의 補助탱크에서 오일

버너에 방카型重油를 供給하는 配管途中에 油化處理機를 連結하여 公害防止와 에너지節約을 目的으로 하는 방카型重油와 물의 連續油化處理機(發明者: 김득모)에 관한 것으로서 株式會社 東洋電氣에 의해 登錄되었다.

低質高粘度的 방카油를 배관도중에 연결하여 이 燃料과 少量의 물(약 5%)을 反應탱크에 混入시켜 탱크內部를 通過시키는 동안(약 1分間) 油化劑 또는 助燃劑등의 藥品添加 없이 高速廻轉하는 여러개의 攪拌翼이 발생시키는 강력한 破壞分散 및 難流擴散作用에 의해 기름과 물이 完全히 混合油化되어 排氣가스없이 完全히 燃소된다.

外國에는 油水의 油化手段으로서 實用화된 超音波方式이 있으나 90°이상까지 加熱하여야 하는 低質방카型重油의 유화에 사용할 適當한 초음파소자가 없어 방카형 유화에는 試驗段階에 그쳤고 유화제등의 약품을 저장하여 다시 오일



<圖面說明>

1. 反應탱크 2. 給水管 3. 燃料流入管 4. 流出管 5. 攪拌器 6. 廻動軸 7. 反應室 8. 히터 9. 活面 10. 11. 더모스타트 12. 電動器 13. 電子辨 14. 3방코크 15. 컨트롤박스

버너에 공급하는 機械的인 處理方式이 國內에서 試圖되었으나 施設이 龐大할 뿐 아니라 費用이 莫大하게 드는등의 問題가 있었다.

그러나 이 발명은 위의 諸問題點을 一舉에 解決하고 유화제등 약품의 첨가없이 極少한 機械 裝置로서 중유와 물을 流動중에 混合油化處理하는 동시에 중유속의 슬라치도 파괴분산시켜 油質을 높이고 따라서 完全燃焼시키므로 惡性排氣가 없어 公害防止에도 크게 寄與할 수 있다.

〈特許登錄 第5667號〉

〈第153回, 5月 1日〉

『비닐樹脂共重合物の 濾過 및 洗滌方法』

—KIST, 프로세스時間 短縮—

이 發明은 油化重合된 비닐樹脂共重合물에 適當量의 凝集劑를 添加하여 水溶液으로부터 비닐수지공중합물을 容易하게 分離하는 方法(發明者: 안영옥外 2人)에 관한 것으로서 韓國科學技術研究所(KIST)에 의해 登錄되었다.

鹽化비닐 50~60%가 含有되고 35~50%의 아크릴로니트릴 및 그밖의 공중합물의 物性を 調節하기 위한 添加劑등이 들어 있는 纖維紡糸用 原料樹脂인 비닐수지 공중합물을 濾過 및 洗滌하는데 있어서 一般的으로 水溶中 油化重合된 合成樹脂는 이를 그대로 이용하는 경우가 많으나 纖維紡糸用 原料樹脂를 만드는 경우와 같이 使用目的에 따라 水分을 분리하고 乾燥할 必要가 있는 경우에는 酸處理하여 凝集劑의 첨가등에 의해 일단 微細한 樹脂粒子를 여과시킬수 있는 크기로 응집시켜 여과후 건조하여 製品을 얻는 方法을 사용하였다.

그러나 이 발명에서는 이러한 유화중합물을 일단 固體含量 5~20%線으로 調節하고 50~95°

C까지 加熱한후 여기에 乾燥重合物에 대해 0.3~2.2%의 黃酸알루미늄을 첨가하고 응집된 중합물을 一次 濾過한후 여과 케이크(cake)를 여과시의 溫度와 같은 조건의 溫水로 여과해 줌으로써 종래의 問題點들을 一時에 解決하고 濾過 및 洗滌時間을 종래의 方法에 비해 2분의 1로 短縮시키고 중합된 共重合物의 99.5% 이상을 回收할수 있게 하였다.

〈特許登錄 第5597號〉

〈第154回, 5月 8日〉

『小型모우터의 코어(core) 製法』

—金星社서 實用新案登錄—

이 考案은 小型모우터 코어의 새로운 締結構成 方法(考案者: 홍국남)에 관한 것으로서 株式會社 金星社(代表: 朴勝燦)에 의해 開發, 登錄되었다.

종래의 모우터 코어는 여러장의 硅素鋼板을 成層締結할 때 리베팅하는 것이 常例였으나 小型모우터인 경우 各리베트部分의 壓搾度의 差異때문에 코어片을 完璧하게 하나로 密着시키기가 어려워 최근에는 아이곤熔接을 사용하여 왔으나 硅素鋼板의 部分的인 加熱에 의해 코어의 電氣의 特性에 變化가 생겨 均一한 磁界發生을 일으키지 못하는 缺陷을 지너왔다.

그러나 이 고안은 이와 같은 缺陷을 是正, 硅素鋼板으로된 여러장의 코어편을 겹쳐 密着시킨 뒤 그 外周壁을 電氣抵抗熔接으로 熔着시킴으로써 코어편의 均一성과 堅固性을 維持하게 된다.

한편 一定한 電氣抵抗溫度가 硅素鋼板全體를 一時에 加熱하기 때문에 鋼板의 電氣의 特性이 部分的으로 變化되지 않으므로 코어의 均一한 磁界發生을 유지하게 되는 效果를 갖는다.

〈實用新案登錄 第14673號〉