

國內

할론가스製造工法 開發

—KIST, 強力消火劑로 利用—

世界的 不賣技術로 알려진 할론가스의 製造工法이 韓國科學技術研究所(KIST) 工業化研究部 李允容博士팀에 의해 開發됨으로써 國內自給이 가능하게 되었다.

할론가스는 40年代初 美陸軍이 消火用으로 처음 개발한데 이어 그동안 프랑스, 西獨, 英國 및 日本 등 5國이 잇달아 개발, 産業化한 것으로서 이들 先進工業國들 모두가 노우하우를 절대 팔지않아 國內開發이 切實히 요청돼 왔다.

炭素, 弗素, 鹽素, 보롬등 4가지 元素로 構成되는 이 할론가스는 瞬間溫度가 영하 55°C 까지 내려가므로 消化用은 물론 冷凍用으로도 사용할 수 있으며 소화용으로 사용할 경우 木材, 油類등 燃燒物質의 種類에 關係 없이 두루 높은 消火力을 발휘한다.

특히 이 가스는 什器類와 人體에 전혀 害를 주지 않기 때문에 先進各國에서는 컴퓨터室, 文書保管室, 美術品所藏室 등에 포터블型으로 갖추고 있을뿐 아니라 大型建物 外部에 탱크를 設置, 스프링클러型으로도 利用하고 있다.

計測器오실로스코프 國産化

—三星電子, 1채널 10MHz型—

計測器 오실로스코프가 三星電子工業株式會社 技

術陣에 의해 國産化가 可能하게 되었다.

이 計測器는 그동안 完製品輸入과 單純組立方式을 통해 國內需要를 充當하여 왔으나 三星電子工業의 技術陣에 의해 國産代替가 이루어지게 되었다.

이 計測器는 電子製品生産라인등과 工業系學校등의 實驗 實習器材로 널리 쓰이는 製品이다. 이 제품의 性能은 1채널 10MHz이며 安定된 같은 周期의 信號를 나타낼수 있고 外部走査機能과 同期레벨連續可變性등이 있는 100, 220V 兼用이다.

水銀電池兩極活物質 合成

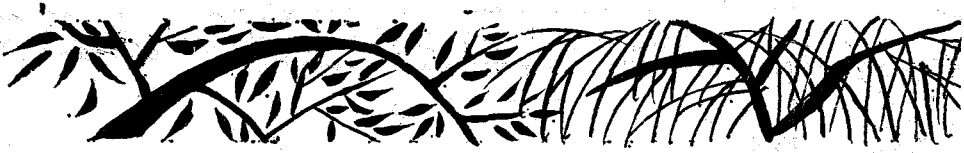
—湖南電氣, 改良技術開發—

水銀電池의 兩極活物質 合成의 새로운 技術이 湖南電氣工業株式會社 技術陣에 의해 開發되었다.

특히 水銀電池의 兩極活物質로 사용하는 酸化第2水銀의 合成作業中에 黑鉛을 混合合成할 때 黑鉛과 酸化第2水銀이 極히 均一하게 혼합되도록 합성하는 技術로서 從來에 지니고 있던 여러가지 缺陷을 補完하였다.

중래의 方法은 酸化第2水銀과 黑鉛을 볼밀(Ball mill)에서 磁氣분(直徑 15m/m) 2kg에 산화제 2수는 2kg과 흑연을 넣고 볼밀을 回轉시켜 혼합하면서 이 때 볼과 볼사이에서 산화제2수는과 흑연이 粉碎되면서 혼합되며 이와같은 혼합조작을 8時間정도한 다음 물과 活物質을 꺼내서 網위에서 振動시키면서 활물질과 볼을 分離시켰다.

그러나 새技術에 따르면 중래의 結晶을 해결, 산화제2수의 合成作業中 黑鉛을 同時混合하여 合成하므로 극히 均一하게 混合되어 不純物이 들어가지 않고 安定된 電壓電池를 유지하면서 長期保管性도 向上시켰다.



國 外

新型마이크로피셔 開發

—ECD의 非晶質物質技術로—

美國의 에너지 콘버전 디바이스(ECD)會社は A·B·딕會社와 合資하여 A·B·딕-마이크로보닉會社를 創設하고 ECD가 開發한 非晶質필름을 使用하는 新型 마이크로피셔組織 生産을 本格的으로 推進할 計劃이다.

■ 新組織은 非晶質半導體技術을 應用한 것으로서 필름에 情報를 追加할수 있는 애드언方式이라는 점 이 最大 特徵이다.

同製品은 1981年 後半까지 우선 A·B·딕會社 事業部의 販賣組織을 利用, 美國內 市場에 賣出하는 한편 同社 國際事業部를 動員하여 國際的販賣體系를 確立, 輸出할 豫定으로 있다.

新製品技術의 中心은 ECD가 개발한 非晶質物質을 主材로한 필름이며 비스마스를 主體로한 非晶質物質을 폴리에틸베이스에 蒸着하게 되어있다. 필름은 全體가 98個로 分割되어 1코마에 各種 印刷物이나 筆記書類등의 轉寫가 가능하다.

裝置에는 感光性이 높은 드라이 실버필름이 內藏되어 있어 이를 媒體로 하여 제던 플래시를 대면 드라이方式에 따라 瞬間的으로 非晶質필름에 轉寫되는 構造로 되어 있다.

전사되는 部分의 餘白에는 必要할 경우 새로운 資料를 添加할수 있는 애드온 方式이 되는 것이 또한 특징이며 從來의 마이크로필름에서 찾아볼수 없는 利點이 되어있다.

新設企業은 ECD의 이 기술로서 製品化하는 桌上型을 비롯하여 各種타입의 제품을 제조할 예정이다.

또 애드온方式을 採用함으로써 龐大한 情報의 데이

터파일이 가능하게 되므로 兩社는 오피스 머신뿐 아니라 事後 情報를 追加할 수 있는 利點을 살려 官公署나 病院같은 大需要에도 응하려는 目標을 세우고 있다.

確實치는 않으나 極東地域의 販賣權은 日本의 旭化成工業이 獨占 準備中이란 소식이이다.

長距離用電氣自動車엔진

—美 걸프社開發, 時速 88km—

美걸프&웨스턴會社は 時速 88km로 4人을 태운채 320km를 달릴수 있는 自動車電氣엔진을 開發하였다 고 發表하였다.

發表에 따른 이 엔진構造는 現用배터리와 비슷한 鹽化亞鉛에 의한 電氣貯藏方式이며 昨年 9월에 GM社가 개발한 시속 80km로 160km를 달리는 전기 엔진보다는 優秀하다고 한다.

걸프의 이 엔진은 8時間用 充電이 可能하며 充電原價도 개솔린엔진의 3분의 1이면 充分하다. 엔진 값도 3,000弗정도이고 이를 塔載한 小型自動車는 8,500弗 정도가 될 것이라는 會社側의 이야기이다.

新型自動車洗淨裝置

—英 스미스, 資源節約型開發—

英國의 스미스 브로스 웨이브會社は 버스등 各種 商業用車를 短時間內에 洗淨하되 消費水量도 적게드는 資源節約底原價型 自動車洗淨裝置를 開發하였다.

이 장치의 最大特徵은 大型 商業車를 超短時間內에 적은 물로 세정하는데 있으며 全長 12m의 自動車 全體를 단지 1分以內에 세정하되 물은 겨우 100ℓ 이면 充分하다는 것이다.

세정방법은 자동차 자체를 앞으로 走行시키면 自動的으로 前後 左右의 車體가 完全히 세정되게 되어 있다.