



國內

病院管理ソフトウェア開發

—KIST, 이미 實用段階—

入退院, 病室管理, 診療豫約, 醫藥品在庫管理 등 綜合病院經營을 電算化할 수 있는 病院管理패키지가 國內에서 開發됨으로써 병원 경영에 새로운 轉機를 맞게 되었다.

韓國科學技術研究所(KIST)電算開發센터 金鳳一室長팀이 개발한 메디오스라고 하는 이 패키지를 慶熙醫院에 設置하는데 成功하였다.

메디오스라 불리는 이 컴퓨터 소프트웨어 패키지는 現代病院管理制度를 시스템화하여 大量의 데이터를 綜合處理하고 병원경영자가 요구하는 情報를 迅速하고 正確하게 把握할수 있도록 개발된 온라인 시스템으로서 컴퓨터機種에 관계 없이 着設해서 活用할 수 있다.

이 패키지는 병원의 入院, 退院管理, 外來管理, 醫藥品在庫管理, 病歷管理, 會計經營分析業務등을 一括의로 컴퓨터가 解決할수 있도록 製作된 것인데 人力節約하는 물론 病院會計, 財務構造의 把握을 쉽게하고 醫약품등의 在庫調査를 効率的으로 遂行할 수 있게 돕는다.

KIST는 메디오스3號까지 시리즈로 開發했는데 日本 컴퓨터會社인 富士通會社에서 技術提携를 要請, 推進段階에 있어 輸出에도 寄與할 것으로 보인다.

天一社, 슬립라인方式開發

—턴테이블遠隔調整—

턴테이블, 카세트덤프등 6가지의 遠隔調整機能을 가진 새로운 하이파이音響製品이 天一社電子産業株式會社에 의해 새로 開發되었다.

이 製品은 최근 유럽地域을 中心으로 크게 流行하고 있는 슬립라인方式을 採擇한 것으로서 前部の 위에 마이크로프로세서를 導入, คอมพิวเตอร์화한 것이 그 特徵이다.

볼륨의 高低, 電源의 開閉는 물론 턴테이블, 카세트덤프, AM, FM 등에 이르기까지 遠隔調整範圍가 廣範圍하여 하이파이 오디오의 새時代를 맞게 되었다.

有機廢水處理技術開發

—롯데機械서 煉炭灰利用하여—

煉炭灰를 利用하여 下水 등 有機廢水를 處理하는 技術이 롯데機械工業株式會社 技術陣에 의해 開發됨으로써 水質汚染의 커다란 原因이 되고 있는 下水淨化問題가 解決될 것으로 期待된다.

연탄재를 吸着材로 하여 微生物膜의 固定床式 酸化處理方法으로서 特定한 吸着曝氣室을 여러個 設置하여 連續의로 처리하던 曝氣室에 연탄재를 一定 量 쌓아 廢水를 流入, 에어레이션(aeration)하면 吸水作用이 계속되어 폐수중의 浮遊物質이 연탄재의 내부에 흡착되고 각종 유기물질이 연탄재속에 스며들어 汚染物質을 걸러 내게 된다.

國 外

水壓에 의한 우물掘鑿

—和의 콘라드社가 開發—

二重피스톤을 使用하여 물을 放出함으로써 구멍을 뚫는 우물掘鑿用폼푸가 네델란드의 콘라드 스탁會社에 의하여 開發되었다.

이 폼푸는 시린더 라이너와 피스톤의 交換이 可能하므로 방출하는 물의 壓力과 量을 一定한 範圍內에서 自由로 調整할수가 있으며 從來의 壓搾드릴方式의 폼푸보다 구멍뚫기가 훨씬 効率的이다.

폼푸의 시린더 라이너의 直徑은 3인치에서 7.5인치까지 여러 種類가 있어 必要한 시린더 라이너를 사용함으로써 壓力을 自由로 調整하게 된다.

예를 들어 3인치의 경우 最大壓力은 96발이고 7.5인치型은 1分間에 2,200ℓ까지 最大放出이 可能하며 길이는 2.45m, 무게는 2,700kg이다.

이같은 掘鑿方式은 이미 스웨덴의 아트라스 코푸 코會社가 岩石粉碎裝置로 「CRAC 200」를 개발한바 있으나 우물파기에 應用한 것은 이번이 처음이다.

펑크나도 時速 100km速走

—트레레볼그社, 新裝置開發—

스웨덴의 트레레볼그會社는 陸軍과 共同으로 高速走行時에 타이어가 펑크나도 即時作動하여 時速 100km의 正常走行을 維持할수 있는 裝置를 開發하였다.

런 후라트장치라고 불리는 一種의 츄부레즈 타이어장치이며 타이어車輛에 單一유니트로 組立하는 構造로 되어있다.

이 장치는 着設해두면 타이어가 펑크해도 時速 100km의 正常走行이 유지되는 性能을 지니고 있다.

最初의 製品은 스웨덴 陸軍의 크로스 컨트리用트럭에 採用하는 한편 이를 契機로 一般용으로 市場에 賣出할 豫定이다.

이 런 후라트장치는 高速走行中轉覆이나 大事故를 未然에 防止할수 있으며 타이어車輛에 착설해두어도 自動車의 操縱性이나 走行性에 아무런 影響을 미치지 않는다는 것이다. 뿐만아니라 펑크함으로써 비로서 作動하게 되어있다.

또 착설이나 分離도 通常의 機具로서 2명이 손쉽게 作業할수 있으며 츄부레즈構造이므로 一般타이어보다 熱發生率이 낮고 耐久性도 길다. 또 츄부를 쓰지않으므로 츄부의 損傷에 따른 危險性도 없어 緊急을 요하는 目的에 使用하는 各種自動車設備, 즉 高速走行長距離트럭을 비롯해서 空港用消防車, 救急車 用으로 安성맞춤이라고 한다.

디젤燃料에 메타놀混合使用

—加 ORF, 技術開發 年内實用化—

디젤燃料에 메타놀을 混入使用함으로써 輕油의 消費를 25%節約하는 技術이 캐나다의 온타리 리서치 환태이션(ORF)會社에 의해 開發되었다.

同技術은 하이드로서라고 불리는 機械的인 裝置를 着設함으로써 메타놀과 디젤燃料를 渦流現象을 일으키도록 作動, 混合하여 엔진에 送油하는 方法이다.

ORF의 研究室內實驗은 이미 좋은 結果가 나왔으므로 앞으로는 美國의 大디젤엔진生産企業인 포드, 디트로이트 디젤, 카터피라 트럭터 등과 英國의 파킨스會社에 提供하여 實用化實驗을 實施할 豫定이다.

이 기술의 理論은 개솔린에 물을 혼합하는 방식과 비슷하며 디젤엔진을 擇한 理由는 一般의 開솔린엔진보다 값이 싸서 그 人氣가 높기 때문이다.

構圖는 엔진과 연료를 보내는 폼푸사이 에 하이드로서라고 불리는 混合燃料裝置를 착설하면 혼합된 혼합연료가 에버전狀態로 엔진內部에 보내짐으로써 爆發現象을 일으켜 排氣한다.

또 메타놀은 디젤연료와는 別個의 탱크에 넣어 혼합하게 되므로 現用 乘用車에 活用하려면 탱크를 하나 더 착설해야 한다.

이 방식을 採擇하면 에너지의 절약은 물론 排氣가 스중의 各種有害物質도 50%以上除滅되는 외에 卡본 부력은 70%이상이나 增게 되리라는 展望이다.