



綜合營養調味料加工方法

—원종성씨, 眞空凍結乾燥處理利用—

天然香辛料와 海藻類등을 利用해서 調味料의 主成分인 辛味成分과 旨味成分을 含有한 各種 營養成分을 破壞하지 않고 最大限 保持시키고 强精食品原料를 補強해서 調味料와 營養의 두 가지 機能을 하는 綜合營養調味料가 원종성(서울 성동구 화양동 81)에 의해 開發되었다.

이 綜合營養調味料는 辛味成分이 包含되어 있는 天然香辛料 4~5種, 旨味成分이 包含되어 있는 調味料原料 4~5種을 選擇하고 여기에 팽화처리한 인삼잎 등을 6:3:1의 比率로 混合하여 眞空凍結乾燥器에 넣어 乾燥시킨 다음 粉碎機에 넣어 100~150R.P.M으로 回轉數를 調節하여 粉碎하고 다시 20~7메쉬(mesh)체를 通過시켜서 된 工程物을 超音波處理로 殺菌한 다음 必要에 따라 Lecithin, Ascorbic acid, Succinic acid, Cystine, Glycine을 混合한 溶液을 粉末上 調味料 全體重量의 1~5%를 噴霧시켜서 만든다.

國內

殺菌劑만코젯 開發

—KAIST, 마넵에 水溶性亞鉛鹽添加—

果樹, 野菜 등 園藝作物用 殺菌劑로 使用되는 디티오카르바메이트系의 만코젯이 韓國科學技術院(KAIST) 工業化學研究室의 研究陣에 의해 開發되었다.

同研究陣은 에틸렌디아민(EDA)과 二黃化炭素(CS₂)를 알칼리(水酸化나트륨 및 암모니아)存在下에서 反應시켜 에틸렌비스티오자르바메이트(EBDTC)리간드를 合成, 이 EBDTC 리간드와 水溶性 망간鹽으로부터 마넵을 誘導하고 다시 이 마넵에 水溶性 亞鉛鹽을 添加, 反應시켜 만코젯을 合成했다.

開發된 만코젯은 成分分析, 各種 物性測定과 藥害試驗에서 모두 合格하였으며 性能이 優秀한 것으로 判明되었다.

既存 殺菌劑와 比較해 볼 때 藥效가 優秀하고 貯藏할 때 安定性이 있으며 藥害가 아주 적다.

만코젯의 開發로 우리나라는 年間 400萬달러의 外貨를 節約할 수 있게 되었다.



國 外

人體測定裝置開發

—和 게불社, 13의 패러미터 精密表示—

네덜란드의 게불 문탈트會社는 各種 運動機能의 試驗에 使用할 수 있는 마이크로프로세서內臟의 人體測定裝置를 開發하였다.

이 裝置는 筋肉의 疲勞, 肺活量 등의 測定이 主要機能으로 되어 있으며, 스포츠生理學, 勞動生理學, 心臟學, 豫防醫學, 리허빌리테이션 등의 醫學實驗에 適合하여 輸出用製品으로서 生産할 豫定이다.

同社는 肺에 관한 各種 測定器分野에서 20餘年の 經驗이 있고 運動測定器만도 10餘年을 生産하여 왔으며 이번의 新開發裝置는 이들 裝置를 改良結合한 新製品인 것이다.

測定對象으로는 酸素, 二酸化炭素, 通風패러미터등이며, 同裝置에는 마이크로프로세서를 內藏하고 乾燥한 가스미터, 파라마그네틱의 酸素아나라이더, 赤外線炭酸가스아나라이더 등과 連結되어 있다.

使用方法是 試驗對象者가 自轉車, 足踏臺上 등에서 特殊한 스트레스를 받고 있는 동안에 測定하게 된다. 各種 테스트를 하기 위하여 푸시폰이 붙어있어 눈금의 測定이나 各種 패러미터의 數字를 表示한다. 또 가스量 컨센트레이션, 呼吸의 레이트, 心臟의 프리퀀시등이 테스트중에 表示되게끔 構成되어 있다.

테스트중에는 30秒 또는 1分마다 13의 패러미터가 라인 위에 印刷되어 마지막에는 깨끗이 정리된 테스트 리포트가 된다. 마이크로프로세서는 自動볼륨의 適正裝置가 附着되어 있으며 트로리위에 올려 있으므로 移動이 可能하다.

機種은 『옥시컨-3』과 『옥시컨4』가 있다.

赤外線利用高速測定裝置

—佛 오프틱社, 칫수管理用으로 開發—

各種 部分品の 칫수 管理用으로서 赤外線を 利用한 高速高精密度測定裝置가 프랑스의 오프틱 푸레시디온 일렉트릭 메카닉(SOPELEM)會社에 의해 OPTAL이란 製品名으로 開發되었다.

同裝置의 特徵은 光線利用의 非接觸測定으로 瓶등의 破損되기 쉬운 製品에도 支障없이 測定할 수 있을 뿐만아니라 高速測定에 의한 샘플 測定이 아닌 製品 全部에 대하여 一貫作業으로 測定하게 되어 있다.

이 裝置의 機能은 光線이 지닌 性質을 巧妙하게 利用함으로써 誤差가 十一1미크론이란 높은 精度를 維持하게 되어 있으며 赤外線發生裝置에서 光을 對象物에 照射하여 受光器는 이를 檢出한다.

즉 赤外線빔을 對象物에 照射하면 그 對象物에 의해 光이 遮斷되고 그 現象을 捕捉하여 칫수 測定이 可能하게 된다.

또 光이 비치는 瞬間에 受光器는 殘留光線푸락스를 自動적으로 測定하며 그 후에 各測定에는 눈금으로 세트한 上下 許容限界內에서 比較能力이 있는 電子回路로 處理한다.

測定裝置는 工作機械 또는 鑄造機등의 各種 加工工程의 末端에 配置함으로써 加工이 끝나서 나오는 모든 製品이나 部分品을 測定하게 된다. 또 測定後의 處理는 許容限界를 벗어난 製品의 排除, 許容限界內에서의 칫수精度에 의한 類別, 警報의 發生方法등도 可能하다.

또한 全製品을 測定하기 위하여 컴퓨터設備와 組合함으로써 生産全體의 칫수變動分析 따위도 容易하게 할 수가 있다는 것이다.