

新技術紹介



新技術紹介

● 國 內

鐵骨陸橋建設工法

—浦鐵社開發—

安全性와 經濟性이 높은 陸橋建設工法으로 鐵骨施工法이 浦項綜合製鐵株式會社(代表: 朴泰俊)에 의해 開發되었다.

從來의 콘크리트施工法에 비해 安全性과 耐久性이 높고 施工期間이 短縮되며 外觀이 美麗하며 中間橋脚이 필요없는 등의 많은 利點을 지닌다.

工費는 콘크리트工法에 비해 多少 비싸긴 하나 耐久年限이 길기 때문에 經濟效率이 오히려 높다.

이 공법은 厚板을 切斷하여 大型비임으로 熔接, 施工하게 되는 데 지난번 서울 龍山區 南營洞의 콘크리트陸橋의 倒壤事故를 契機로 그 개발이 促進되었다. ■

國內 最初의 眞空掃除機

—大韓電線, 超音波加濕器도—

眞空掃除機와 超音波加濕器가 大規模 家電品 메이커인 大韓電線株式會社(代表: 薛元亮)에 의해 國內 最初로 開發되었다.

TVC-62로 불리는 진공소제기는 3겹의 微細한 纖維狀필터와 強力한 整流子 電動機를 採擇하고 먼지 測定計器가 付着되어 있으므로 絨緞 清掃에 알맞도록 考案되었다.

이밖에 現在 特許出願 중인 超

音波加濕器는 既存 電極加熱式 加濕器와는 달리 急速加速 超微粒子의 冷濕式 無騒音 등의 特徵을 지니고 있다.

지난 年末부터 開發에 着手하여 商品化에 成功한 이들 새 開發品은 販賣方法에 있어서도 從來의 店頭陳列方法을 止揚, 商品의 特殊性을 살려 實演, 訪問, 聯關商品과의 連結販賣 등 새로운 方式으로 市販될 豫定이다. ■

空氣壓式물주전자 保溫力 卓越

—히말라야產業社開發—

空氣壓를 利用하여 항상 뜨거운 물을 마실 수 있는 새로운 물주전자가 히말라야產業株式會社(代表: 金昌勸)에서 開發, 市販되고 있다.

強力 2重眞空유리병으로 되어 있기 때문에 保溫効力 뛰어난 이 주전자는 回轉板이 붙어 있어 어느 方向에서도 물을 따를 수 있는 것이 그 特徵이다. ■

嗜好에 맞춘 캐라멜슈가

—第一製糖社開發 市販—

高純度로 精製된 그레뉴당에 캐라멜을 입힌 캐라멜슈가가 第一製糖工業株式會社(代表: 朴泰緒)에서 開發되어 그 첫선을 보였다.

이미 歐美에서는 白雪糖의 2.5 배의 값으로 需要者들에게 많이 愛用되고 있는 캐라멜슈가는 코오피용으로 使用할 때 嗜好에 따라 코오피의 맛을 調節할 수 있는 특징을 지니고 있다. ■

● 國 外

單 몇 초에 爆發物을 檢索

—캐나다, 레이社서

裝置開發—

세계에서 가장 珍奇한 爆發物檢索裝置가 캐나다의 데이 인스트루

먼트社에 의해 開發되었다.

이 장치는 爆藥에서 發散되는 蒸發物의 有無를 檢査하여 폭약 자체를 발견해 내는 것으로서 사람·貨物·郵便物·建物·自動車안에 감추어 둔 폭약을 正確하게 가려 낼 뿐 아니라 아무리 단단히 包裝되었거나 크리닝液 또는 食品 따위의 강한 냄새를 풍기는 물건이 있더라도 어김없이 目的物을 찾아 낼 수가 있다는 것이다.

空港 등 重要施設에 設置하도록 만들어진 固定用과 携帶用의 2종류가 있으며 이것들은 폭발물을 檢出했을 경우 빨간불이 켜지고 鐘이 울리도록 되어 있다.

單獨 또는 金屬物用 檢索器와 함께 사용할 수도 있는 固定式은 操作패널·에어 커튼式의 空氣샘플 蒐集裝置·檢索裝置 등으로 이루어지며 檢査 대상이 되는 사람이나 貨物을 에어 커튼으로 遮斷되어 있는 室內에 3秒동안 넣어서 空氣샘플을 蒐集하여 증발물의 有無를 瞬間으로 가려낸다. 무게는 159kg으로 技術·管理 등이 간편하며 場所移動도 간단할 뿐만 아니라 分解組立이 수월하다.

커다란 건물이나 廣場 등에서 사용하기 위해 만들어진 携帶式은 電池를 사용하는데 무게가 10kg에 높이 15.2cm, 幅 33cm, 길이 43cm의 크기에 1.8kg짜리 探知部가 붙어 있어 機動性이 좋다.

이들은 모두 미묘한 폭약의 증발물을 정확히 알아 낼 수 있는 것이 그 特徵이다. 폭발물을 운반한 자동차일 경우 數日前의 일도 충분히 檢査해 낼 수 있다고 한다. ■

實用電氣自動車모터 開發

—스웨덴, 77년에 量產計劃—

브레이크에서 回收된 에너지를 充電에 使用하는 劃期的인 電氣自

新技術紹介

自動車用 모터가 開發되었다.

오토바이나 乘用車에 積載하게 되는 이 新開發品은 스웨덴의 비오른·에르벤하임이란 技士가 웁사라大學과 스웨덴 研究開發審議會의 도움으로 개발한 것으로 從來의 것과는 전혀 다른 새로운 것이다. 이 모터의 개발 덕분에 전기자동차의 走行距離가 크게 늘어나게 되었는데 發明者 에르벤하임은 이미 世界 各國에 特許出願을 마쳤다.

브레이크를 거는데 에너지의 75%를 再充電에 利用할 수 있는 이 모터를 장치한 승용차·3輪車·오토바이·自轉車 등의 5가지 試作品이 이미 發表되었으며 그 중 가장 速度가 빠른 오토바이와 승용차의 時速은 최고 90km, 走行半徑

은 100km를 넘는다.

배터리의 交換時間은 불과 數分間, 그 壽命은 3年 정도이고 1回 充電時間은 약 8시간이다.

印度의 벵골州에 量產工場이 세워지고 있어 1977년 중에 製品이 나올 展望이며 캘리포니아州에 工場을 건설하기 위한 美國會社와의 協商도 進行 中이다. ■

眼藥劑 폴리마膜 開發

—蘇, 適量施療·效果도 길어—

蘇聯의 醫療機器研究所와 모스크바의 헤름호르츠眼科研究所의 共同研究로 從來의 點眼藥을 대신할 두께 0.3mm의 폴리마膜이 開發되었다.

治療劑가 들어 있는 이 폴리마

膜을 눈거풀 밑에 넣으면 약 1分 동안에 눈물의 作用을 받아서 彈力性이 생기며 전혀 異物感을 느끼지 않는채 漸次로 폴리마가 녹으면서 藥劑는 徐徐히 患部에 작용하기 시작한다.

바르는 약이나 물약 같은 종래의 眼藥들은 變質하기 쉬운 까닭에 施療할 때마다 藥局에서 調劑해야 하는 不便을 겪을뿐 아니라 눈물에 씻겨나므로 適量使用이 매우 어려우나 이 폴리마膜은 이러한 흠 없이 편리하게 施用할 수 있다.

한편 長期保存이 可能하므로 工業的인 量產을 위해 이미 美·英·佛 등 여러 나라에서 特許權을 確保하고 있다. ■ ■

이달의 優秀發明 — 29面에서 계속 —

이 裝置는 체크무늬織物의 一種인 블랑킷(blanket: 毛布가 아닌) 地의 織織에 있어서 緯糸方向으로 一定한 間隔을 두고 相異한 色相이나 組織이 變化해 나갈 때 그 境界를 나타내는 境界糸를 正確하게 自動的으로 織造할 수 있다.

從來에는 위와 방향의 매 組織의 各 리피이트가 끝날 무렵에 그때마다 織工이 여러번 織機를 停止시켰다가 다시 作動을 되풀이하면서 자로 일일이 길이를 체크해 나가야 하기 때문에 人力이 많이 所要될 뿐 아니라 機械의 運轉에 無理가 가고 電力消耗가 크다 무늬의 크고 작음도 一定치 못한 때문에 무늬의 길이를 그 生命으로 하는 이 種類의 織物의 品質을 떨어 뜨리는 등 缺陷이 많았다.

本發明은 위와 같은 결함을 없애기 위하여 織機의 서페이스 로울의 一端부에 境界糸自動調節裝置를 設

置하여 어떠한 조직이든 一定한 길이로 織造되어 다음 조직으로 變化되는 瞬間에 自動停止되도록 하고 境界糸를 타입한 다음에 다시 稼動하여 다음 조직을 連續해 나갈 수 있게 함으로써 적은 人力으로 一定한 무늬를 自動的으로 製織하여 品質을 높이는 效果를 가져오게 되었다. <特許 登錄 第5206號>

<第76回, 10月26日>

電蓄·암(Arm)의 驅動裝置

—大韓電線(株)—

本考案은 電蓄플레이어의 암(arm)을 케이스 外部의 버튼으로 上下 또는 左右調節할 수 있는 새로운 發明品에 관한 것이다.

이 裝置는 2個의 버튼을 케이스 바깥에 장치하고 암 下端에 상하 또는 좌우로 조절할 수 있는 驅動

裝置를 설치하여 이를 실벨트로 連動시킴으로써 2개의 버튼을 각각 상하·좌우조절을 可能케 한 전축암이다.

종래에는 암의 구동장치에 있어 自動式과 手動式이 있었으나 자동식은 曲을 選別할 수 없는 不便이 있었고 수동식은 손으로 암을 조절해야 하기 때문에 音盤을 損傷시킬 염려가 있었다.

이와 같은 缺點을 없애기 위해 카드리치에 직접 손을 대지 않고도 외부에 마련된 너브(knob)나 버튼을 利用하여 암을 垂直과 水平으로 움직이게 하여 音盤에 吹入된 여러 曲을 順序에 따르지 않고도 鑑賞者 마음대로 選曲할 수 있을 뿐 아니라 필요시에는 직접 손으로도 操作할 수 있게 考案된 電蓄 암이다.

<實用新案 登錄 第13423號>