



優秀發明紹介

이달의 優秀發明

◁ 發明 振興 部 ▷

가스 漏出 與 否 感知 用 밸브

가스가 外部로 漏出되는지의 與否를 感知하여 가스 安全 事故를 未然에 防止할 수 있는 「가스 流出 與 否 感知 用 밸브」가 이원배(서울 麻浦區 阿峴2洞 332-14)氏에 의해 開發되어 實用 新案 第21765號(6.10)로 登錄되었다.

一般的으로 가스가 外部로 漏出되는지의 與否를 感知하기 위하여 비눗물 등을 가스가 누출될 罅려가 있는 部位에 撒布하는 方法과 別途의 T.G.S와 같은 가스 感知 素子로 構成되는 電子의 回路 構成 方法에 의한 가스 感知 裝置를 設置하여 使用하였으나 前者는 使用者가 매번 人위적으로 檢知하여야 하는 不便이 있었고, 後者는 高價의 素子를 使用함으로써 製作費가 높고 일정한 농도 이상의 가스 分위기 狀態에서만 作動하는 缺陷이 있어 特殊한 경우를 제외하곤 實用化가 어려웠다.

본 考案은 從來의 이와같은 問題點을 解消키 위해 가스 筒과 燃燒機 사이에 비자성 밸브체를 만들고 밸브체안에 彈性 고무재로 된 밸브원통을 設置하였으며 밸브원통 앞부분에는 永久磁石과 스프링으로 構成되어 있어 가스가 流出되면 相對인 壓力차이로 인하여 영구자석을 左右移動시켜 리드스위치를 ON OFF시키므로써 이에 따라 警報制御器를 作動시켜주므로 少量의 가스 流出時에도 容易하게 感知할 수 있도록 된 考案이다. < 6月 第2週, 第362회 이 週의 優秀發明 >

織機의 복실 엉킴 防止 裝置

2個 以上の 복집이 必要한 織物 製織시 복실 간의 엉킴을 防止할 수 있는 「織機의 복실 엉킴 防止 裝置」가 李順(대구 직할시 서구 내당동 1구 201-13)씨에 의하여 開發되어 登錄 第21797號(1982.6.16) 實用 新案으로 特許廳에 登錄되었다.

현재는 製織시 2個 以上の 복집이 교체될 때 복실이 늘어짐으로써 製織不良의 織物이 生産되고 作業損失이 많았다.

本 考察은 이와같은 問題點을 解決하기 위한 것으로서 간격이 좁아져 커지는 多數의 복실안 내고리를 받침판에 固定한 裝置를 織機의 중광부 兩端의 복집 驅動路 一側에 位置시키면 하나의 복실은 一定한 안내고리상을 움직이게 되므로 2個 以上の 복집을 필요로 하는 복집 운동시 복실간에 항상 一定 간격이 유지되어 복실간에 엉키거나 꼬이는 것을 防止할 수 있는 考案 이다.

< 6月 第3週, 第363회 이 週의 優秀發明 >

二重捲線電流形 起動릴레이

이 考案은 冷藏庫나 Show-Case 등에 使用되는 全密閉式 콤퓨렛사의 起動릴레이에 관한 것인데 現在 國內의 트랜스를 使用한 100/220V 兼用 冷氣製品의 콤퓨렛사 運轉을 圓滑히 하여 製品의 信賴性 및 壽命을 向上시킨 것으로서 三

星電子工業株式會社(경기도 수원시 매탄동 416번지 대표이사:姜晉求)에 의해 出願登錄(實用 제21897호:1982년 6월 26일)되었다.

從來의 냉장고나 Show-Case에 使用되는 콤퓨렛사용 기동릴레이는 주권선에 흐르는 전류만으로 동작 특성이 制御되는 전류형 Relay인 바 現在 國內에서 使用되는 100/220V 兼用 냉장고나 Show-Case에 있어서는 냉장고의 全部品을 220V용으로 사용하는 관계로 100V 전원 入力時 트랜스를 통하여 220V로 昇壓하여 供及토록 되어 있어 Compressor 기동시 주권선 전류로서 Relay를 ON-OFF할 때에 주권선 전류 차이로 인하여 트랜스 2차 전압의 변동폭이 심하기 때문에 이에 연결된 콤퓨렛사에도 전압 變動幅이 심하게 되어 Compressor 기동 Relay의 接點이 ON-OFF를 반복하는 채터링 현상이 생기므로 騒音이 發生될 뿐만 아니라 Relay의 수명을 단축시키고 Compressor의 기동력을 약화시키는 등의 결점이 있었다.

本 考案은 이러한 缺點을 制御하기 위하여 從來에는 주권선 전류만으로 동작 특성을 제어하던 것을 주권선 및 보조권선에 흐르는 전류로서 2단계로 제어하도록 하여 Relay OFF시에 흐르는 전류를 종래보다 작게 하므로써 전압변동으로 인한 Relay의 재동작을 방지시키고 상기와 같은 채터링현상을 防止하여 냉장고 및 Show-Case의 Compressor 기동을 안정시켰으며 騒音을 줄이고 Relay의 壽命을 연장시켜 製品의 信賴性 및 수명을 向上시킨 것이다.

<6月 第4週, 第364回 이 週의 優秀發明>

廢棄物 燃燒 보일러

産業用 쓰레기나 家庭用 쓰레기 등의 廢棄物을 燒却시켜서 나오는 熱을 別用한 「廢棄物 燃燒 보일러」가 鴻상중공업주식회사(대표 손위무)에 의하여 開發되어 實用新案 第21925號(6.30)로 登錄되었다.

이번에 開發된 「廢棄物 燃燒 보일러」는 暖房用이나 沐浴湯用으로 便利하게 使用할 수 있을 뿐 아니라 利用價値가 별로 없었던 廢棄物들을 利用하므로써 環境汚染을 防止할 수 있는 동시에 에너지절감효과도 가져올 수 있어 國家産業 經濟에도 크게 이바지할 수 있는 考案品이다.

從來에도 各種 쓰레기를 燒却하여 그 燃燒熱을 利用하여 暖房이나 産業에 利用하는 것이 있었으나 그들은 대부분 廢고무나 廢木, 廢紙 및 合成樹脂 등의 쓰레기 種類에 따라 특징의 단일 廢棄物을 전적으로 使用해야 되므로 대개 同種의 廢棄物이 나오는 産業體에서만 利用할 수 있었으며 주로 熱利用보다 쓰레기 燒却處理에 主眼點이 있었다.

이 製品은 單一同體內部에 1차 燃燒室 및 2차 燃燒室을 區分設置하여 우선 廢棄物을 1차 燃燒室에서 燃燒시킨 다음 이곳에서 燃燒되지 않은 未燃燒 가스는 2차 燃燒室로 보내어 完全再燃燒 시킴으로써 燃燒過程에서 생긴 高熱이 수관(파이프)을 高溫으로 加熱할 수 있게 考案되었다.

또한 구조가 간단하고 使用이 便利하며 企業이나 家庭에서 暖房用이나 沐浴湯用으로 적합한 實用新案品임.

<7月 第1週, 第365回 이 週의 優秀發明>