



이달의 優秀發明

■ 發明振興部

스위치의 配線接續 裝置

— 接續作業 迅速 · 堅固 可能해 —

이 考案은 스위치의 配線接續裝置에 관한것으로 K & J電子(株) (代表理事; 金在漢)에 의해 開發되어 實用新案 第29940號로 登錄(1.7)되었다.

이 考案은 스위치의 端子에 “V”型으로 특수하게 穿孔 配線삽지공에 電線을 피복하지 않고 插入하여 나사를 조이면 加壓針이 配線의 上部를 강제로 加壓하고 가압침과 下部의 “V”字型 경사면에 접한 皮복이 切斷되면서 위, 아래가 接續되도록한 考案이다.

종래에는 配線을 단자에 연결시 電線의 皮복을 탈피시켜 단자에 연결하는 번거로움이 있으며 또는 皮복을 탈피하지 않고 위에서 鉤으로 눌러 電線에 접속이 되도록 한것이 있으나 接續部分이 매우 좁아 接續狀態가 安定되지 못하였다. 그러나 이 考案은 配線과 단자가 다점접촉되게 하여 점점상태가 安定되며 配線 接續作業을 迅速하고 堅固하게 할 수있으며 配線이 皮복된 상태에서 일부만이 단자와 접속된 상태이므로 부식이 잘되지 않아 接續상태가 長期間 유지되는 장점이 있다.

<第536回 이週의 優秀發明>

분해 조립식 飼料 切斷機

— 內部裝置 交替修理 극히 簡單 —

이 考案은 취급하기가 편리하도록한 분해조립식 飼料切斷機에 관한것으로 (株)進星 (代表理事; 權國元)에 의해 開發되어 實用新案 第30058號로 登錄(1.15)되었다.

이 考案은 飼料切斷機의 動體를 양쪽으로 對稱되게 분할 형성하고 분할된 양동체부 하단내면에 삼입홈을 만들어 양동체부를 結合시 연결판으로 양쪽 삼입홈에 끼워 맞출수 있도록 考案되었다.

종래의 飼料切斷機는 동체가 단일체로 된 주물로 형성하여 製作加工上 많은 時間과 努力이 소요되며 완성된 切斷機를 운반 手송할때 공간 점유면적이 크고 사용중 切斷된 날을 교체수리시 기계 전체를 분해하여야 되는 缺點이 있었다.

그러나 이 考案은 切斷機의 동체부를 양쪽으로 분할되게 형성하여 製作過程과 공간점유면적이 적어 운반이 용이하며 사용시 內部裝置의 교체수리를 극히 간단하게 행할수 있는 장점이 있다.

<第537回 이週의 優秀發明>

空氣壓에 의한 高地帶 給水장치

한대의 콤프레셔로 高地帶 給水가능

이 考案은 空氣의 壓力으로 高地帶에 물을 공급하는 장치에 관한것으로 정근철氏(서울시 동작구 사당동 1051-39)에 의해 開發되어 實用新案 第30114號로 登錄 (1.21)되었다.

이 考案은 低地帶의 水源에 한쌍의 給수탱크를 수장한 給水槽와 中間地帶에도 低地帶과 같은 給수조를 설치하여 低地帶에서 에어콤프레셔(Air Compressor)등으로 압축공기를 給수탱크에 供給하면 그 壓力으로 인하여 물이 給수도관을 통해 中間地帶로 압송되게 하며 중간수조에서도 低地帶의 공기도관을 통해 올라온 空氣壓力을 給수탱크에 불어 넣으면 그 壓力으로 물이 高地帶로 供給되도록 한 考案이다.

종래 높은 산성에 研究所나 등산휴게소를 설치시 給水차량으로 물을 供給하였고 통행할 도리가 없는 경우 給水에 어려움이 많았으며 高地帶의 경우 여러대의 양수기나 펌프가 있어야 하기 때문에 실제 가동이 어려워 給水問題가 심각하였으나 이 考案은 壓縮空氣로 인해 물이 給수도관을 통해 중간탱크로 압송되게 하는 동시에 공기의 일부를 水管에 유입시키어 氣泡과 함께 물이 보다 용이하게 상승되게 하여서 단계적으로 중간에 동력펌프없이 低地帶에 한대의 에어 콤프레셔만 설치하면 空氣壓力과 공기상승작용에 의해 물을 高地帶로 보다 원활하게 給水할 수 있는 특징이 있다. <第538回 이週의 優秀發明>

오존(O₃) 發生 裝置

電流로 인한 危險解消

이 考案은 펄스전류를 이용하여 오존(O₃) 및 자외선을 동시에 방출하는 펄스회로를 이용한 오존 發生裝置에 관한것으로 東洋電子醫療器商社(代表; 魯甲富)에 의해 開發되어 實用新案 第30210號로 登錄(1.31)되었다.

이 考案은 펄스발전기(UJT) 자체에서 發生하는 펄스 電流가 트라이액으로 傳導되어 增幅된 펄스전류를 出力하게 되며 증폭펄스 電流가 通電된 데사라코일(트렌스 일종)은 오존 放電管을 통하여 電壓調節 스위치의 強弱調節에 의해 오존 및 자외선을 동시에 방출하는 考案이다.

종래의 오존발생기는 대부분 교류를 직류로 변환하여 電流의 펄스작용으로 일정한 주파를 발진하여 高壓電流가 방전관을 통해 오존을 방출할수 있도록 구성되어 있어 電流의 펄스작용을 동시에 發生되는 소음이 심하고 電流의 접점포인트에서는 스파크가 發生되어 접점포인트가 마모되는 경우가 있어 약 2~3분을 지속적으로 사용하기가 不可能하였다.

그러나 이 考案은 트라이액으로 전도되는 電流제한용 초크트렌스에 의하여 콘덴서의 충전회로 構成 및 回路構成上에 트라이액이 통전시 電源단락과 電流로 인한 위험이 해소되고 사용시 發生되는 소음과 電流의 安全한 주파유지등을 고려하여 안출된 물리치료용 오존發生裝置 이다.

<第539回 이週의 優秀發明>

(案) 25回 發明教室 (內)

本會는 發明人口의 底邊擴大와 아울러 發明人들간의 어려운 問題點들을 相互討論하여 對話를 통한 發明意欲鼓吹와 優秀發明을 創出하고자 다음과 같이 3月中 第25回 發明教室을 開講코자 하오니 많은 參加바랍니다.

1. 日 時 : 1986年 3月 8日 (土) 午後 1시
2. 場 所 : 特許廳 研修室 (參加費 없이 教材無料提供)
3. 문의처 : 韓國發明特許協會 연수부 (557-1077/8)