

優秀發明紹介

이달의 優秀發明

〈第209~212回〉

〈發明獎勵部〉

〈第209回, 6月4日〉

『半導電性테이프의 製造方法』

—나이프코오팅技術을 改良—

이 發明은 電力케이블의 電位傾度緩和를 위하여 導體와 絶緣體의 中間에 半導電層을 形成하는데 사용되는 半導電性테이프(semi-conductive tape)의 製造方法에 관한 것으로서 發明者 김문호(서울鍾路區新門路 2街 1-228)에 의해 開發, 登錄(5. 17.)되었다.

一般的으로 이 테이프는 테트론, 레이온, 나일론등의 織布나 不織布에 半導電性混合物를 스프레이코오팅(spray coating), 로울러코오팅(roller coating) 또는 나이프코오팅(knife coating) 등의 方法으로 被覆하면서 製造하고 있는데 이 발명은 특히 나이프코오팅의 경우에 있어서의 技術上的 隘路를 解決하고자 試圖하였다.

이 발명에서는 오랫동안 研究끝에 텐더로서 布地の 兩側을 아무리 引張하더라도 直線의 дук터나이프날에 接觸되는 布地の 中間部와 양측부의 應張力이 여전히 相違한 것임을 나타내고 дук터나이프의 날에 接觸되는 포지의 中間部와 양측의 應張力을 同一하게 함으로써 所期의 目的을 이루었다.

즉 각 дук터나이프의 날이 灣曲된 블록型的 날이기 때문에 양쪽의 텐더에 의해 당겨진 布地 中間部와 양측부의 дук터나이프날에 대한 應張力이

均一하며 따라서 布地全體에 半導電性物資를 均一한 두께로 塗布할수 있으며 이렇게하여 高壓電力케이블의 半導電層을 安全하게 構成할수 있게 하였다.
〈特許登錄 第6357號〉

〈第210回 6月11日〉

『浮力性養魚飼料의 製造方法』

—飼料効率높여 發育을 促進—

이 發明은 浮力이 없는 粒子나 粉末로된 飼料를 給與하였을때 즉시 물속에 가라앉아버림으로써 養魚들이 먹지 못하고 많은 量의 飼料가 밑바닥에 쓸모없이 버려지는 일이 없도록 새로 開發한 浮力性養魚用飼料의 製造方法에 관한 것으로서 發明者 김성태(서울永登浦區九老 3洞 792-72)씨에 의해 開發 登錄(5. 25.)되었다.

사료의 浪費를 막고 內水漁業發展을 위해 開發된 이 발명은 밑바닥에 가라앉은 사료가 섞여 養魚水를 汚濁시켜 양어의 壽命을 短縮시키는 事例까지 防止할수 있는 利點을 지니고 있다.

종래의 沈降性飼料는 딱딱하여 물고기가 攝取하기 곤란하고 섭취하더라도 消化不良症을 일으키기 쉬우며 원래 짧은 消化器管을 갖고 있는 어류가 短時間에 영양물을 完全分解吸收할수가 없어 成長發育이 늦고 耐病性이 弱해지기 때문에 양어의 採算性도 좋지 않았다.

그러나 이 발명은 위의 諸缺陷을 完全히 除去하기 위하여 지금까지 사용하지 않았던 寒天 및

크로테라등을 主原料로하여 既存飼料에 配合하고 200~500g/cm² 壓力으로 로울링한 果粒을 15~30°C에서 乾燥한 후 110~130°C로 15~25 時間 瞬間的으로 加熱하여 乾燥시키면 사료가 물위에 長時間 떠 있도록하여 飼料効率을 크게 높인다.
 〈特許登錄 第6375號〉

〈第211回, 6月18日〉

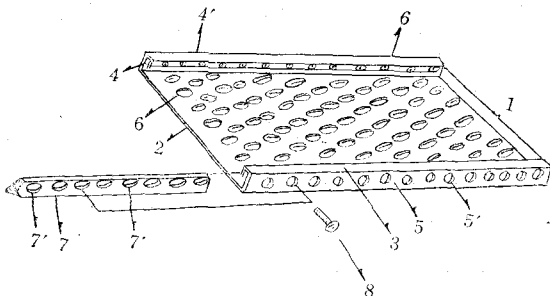
『組立式 케이블配線선반』

—浦項製鐵社 開發 登錄—

이 考案은 케이블(cable)配線과 少口徑配管을 위한 組立式 케이블配線선반 (考案者 趙建勳)에 관한 것으로서 浦項綜合製鐵株式會社(代表: 朴泰俊)에 의해 登錄(3. 23.)되었다.

이 考안은 同一한 케이블荷重에 대하여 變形에 가장 강한 케이블선반의 端面을 利用하기 때문에 從來의 용접식케이블 Rack 보다 平均20%가 가벼우므로 資材費와 設置費가 輕減되며 現場操作이나 塗裝過程의 省略으로 設置工期및 人力이 종래의 용접식케이블선반보다 20%가 節減된다.

이밖에 이 考안의 長點을 들면 明確한 基準에 의한 規格別 標準化로 正確한 實驗데이터로서 케이블荷重曲線에 의하여 經濟的 設計및 迅速한 施工이 可能한 機械加工品이므로 外觀이 아름다우며 設置및 撤去時에 용접이 필요없어 火災의 危險이 적고 既存設置케이블의 루우트變更및 整備 補修에 安全作業이 可能한 뿐만 아니라 現場與件에 따라 製品의 適正選擇이 可能하다.



- | | |
|---------|--------|
| 1. 配線선반 | 2. 밑면 |
| 3. 上面 | 4. 內壁 |
| 4. 通孔 | 5. 內壁 |
| 6. 長孔 | 7. 이음재 |
| 7. 挿入孔 | 8. 볼트 |

〈實用新案登錄 第15817號〉

〈第212回, 6月25日〉

『微生物에 의한 5'이노신酸的 製造方法』

—第一製糖社 開發, 特許登錄—

이 發明은 酸核系調味料로서 加工食品이나 인스턴트食品등에 널리 쓰이고 있을뿐만 아니라 醫藥品등 生理的으로 重要한 物質로 脚光받고 있는 微生物에 의한 5'-이노신酸(5'-Inosinic acid)의 製造方法(發明者: 金洪執外 3人)에 관한 것으로서 第一製糖工業株式會社(代表: 景周鉉)에 의해 登錄(5. 24.)되었다.

종래의 5'-이노신酸的 製造方法은 醇母核酸(RNA)의 分解方法이나 이노신의 磷酸化法등이 있으나 原料需給이 어렵고 工程이 複雜한 缺點이 있으며, 최근에는 糖에 微生物을 培養하여 직접 5'-이노신酸을 生産하는 方法도 있지만 收率이 낮고 微生物이 不安定하여 히포크산틴(hypoxantine)등의 副產物이 생기게 된다. 특히 값싼 糖質原料를 사용할 경우 原料中の 망간(M⁺⁺)이온에 의해 더욱 그러한 現象이 두드러지게 나타나는 결점이 있었다.

그러나 이 발명은 生育에 아데닌(adenine)과 크산틴(xanthine)을 요구하고 히포크산틴에 의해 生育이 促進되며 생성된 5'-이노신산을 分解하지 못하는 특수한 微生物 變異株(Brevibacterium ammonigenes KFCC 10003)를 사용함으로써 포도당은 물론 당밀등의 값싼 당질원료에서 보다 安全하게 一般醱酵工程으로 高濃度의 5'-이노신산을 생산할 수가 있다.

종래의 製法에 비해 工業的으로 有利하게 그리고 副產物이 混入되지 않은 高純度의 5'-이노신酸을 製法할 수 있는 長點이 있다.

〈特許登錄 第6386號〉