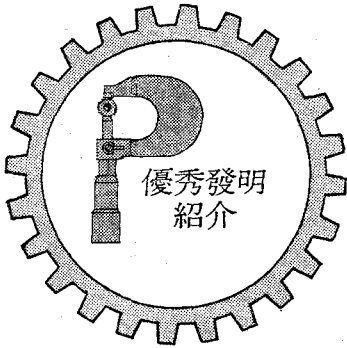


〈第77~80回〉



이달의 優秀發明

〈發明獎勵部〉

〈第77回, 11月 2日〉

蓄電池의 充放電을 利用한 타이머(Timer)

— (株) 金星社 —

本發明은 蓄電池의 充放電의 特性을 利用하여 可變抵抗의 設定時間이 經過한 후 負荷에 電源을 接屬시키는 타이머(Timer)에 관한 것이다.

從來의 固定타이머로서는 모터驅動式·電子回路式·태열式 등이 있으나 모터구동식은 小型모터의 製作이 까다롭고 電壓 變動의 影響을 받을 뿐 아니라 停電時는 作動을 못하는 등 缺陷이 있고, 전자회로식은 5분이상 設定이 어려운데다가 電壓의 影響을 받게 되고, 또 태열식은 태열을 감아주어야 하는 번거로움과 고장날 確率이 높은 점등의 폐

단이 많았다.

그러나 타이머의 새 發明으로 이러한 결점들을 解決하고 2개의 蓄電池를 利用하여 充放電이 交代로 이루어지게 함으로써 電壓의 影響을 받지않고 半永久的으로 사용할 수 있게 되었다.

그 作用效果를 간단히 說明하면 다음과 같다.

入力側과 負荷간엔 트랜스와 直列로 連結한 브리지(bridge)型 電波整流器의 出力側 兩端子에 充放電을 교대로 하기 위한 축전지를 並列로 연결하고 이를 축전지의 入側 리드 線上에 充電用 受動復歸 接點 및 방전용 수동복귀 接점을 각각 直列로 설치한다.

接점이 開路할 때 다른 接점은 閉路하여 이 接점이 개로할 때는 그 반대편 接점이 폐로된다. 축전지의 방전전류에 의해 作動되는 마그네틱 릴레이(magnet reley) 및 타이머의

동작시간을 설정하여 주기 위한 可變抵抗器를 위의 두 축전지에 공통으로 並列 연결하며 릴레이가 勵磁될 때 폐로하여 磁氣保持回路를 구성하는 接점과 릴레이의 동작에 應動하여 負荷底流을 開閉하는 接점과 파일럿 램프를 點滅시키는 接점을 연결하여 구성한다. 〈實用新案 登錄 第13540號〉

〈第78回, 11月 9日〉

1,4—벤조디아제핀—2—온류의 製造方法

— 日東製藥(株) —

本發明은 精神 安定劑로서의 藥理作用을 하는 1,4—벤조디아제핀 —2—온류의 製造方法에 관한 것이다.

電氣장판用 熱線

—金容源씨—

本考案은 電氣장판에 使用되는 發熱線과 感知線이 서로 떨어져 있지 않게 함으로써 斷熱現象을 防止하는 새로운 發熱線에 관한 것이다.

考案者 金容源씨(서울 永登浦區 新吉洞 253-1)에 따르면 종래의 전기장판 및 전기담요용으로 사용되던 感知形 熱線은 耐熱性 芯糸 위에 銅箔線을 슬레노이드식으로 감아 이를 發熱線으로 삼고 그 위에 나일론樹脂를 被覆하여 농박선을 다시 슬레노이드식으로 감은 뒤에 P.V.C로 絕緣被覆하였으므로 발열선이 겹쳐져서 열선의 지름이 커지기 때문에 使用에 不便이 많았고 折曲이 심할 때에는 나일론더모스터 層을 파고 들어 열선과 감지선이 서로 떨어져 損壞가 있었다.

그러나 이 고안에서는 발열선과 감지선을 接合하여 이를 芯糸에 單層으로 감았기 때문에 容量 임피던스를 크게 하고 발열선과 감지선이 서로 겹치지 않게 하여 전기장판이 몹시 熱되거나 屈기드라도 열선과 감지선이 서로 떨어지는 일이 없도록 하였다.

따라서 발열선과 감지선이 서로 接合된 상태에서 水平으로 平行을 이루기 때문에 任意의 一定 間隔으로 單層捲取되어 발열선과 감지선의 거리가 서로 일정하면서 靜電容量 임피던스가 크게되며 銅箔線을 사용하지 않으므로 장판이 屈였을 때 감지선과 발열선 사이가 떨어져 損壞가 없을 뿐 아니라 製造過程도 簡便하며 열선의 지름이 작기 때문에 完製品의 使用時 열선과 接觸되는 身體部位에 押症도 느끼지 않는다. <實用新案 登錄 第12943號>

※ ※ ※

새로운 벤조디아제핀-2-온-1-N-사이드로부터 3-置換基에 炭素 이외의 原子가 付着되어 있는 一般式의 3-置換-14,1-벤조디아제핀-2-온의 新規製法을 誘導해 낸 發明으로써 일반식의 新 규 벤조디아제핀-2-온-1-N-옥사이드를 3鹽化磷으로 處理하여 Z가 鹽素인 化合物을 製造하게 된다.

그러나 Z가 염소 이외의 置換基인 때에는 필요에 따라 生成된 化合物을 一般식 HOR₃, H₂NR³, NaOCOR³으로 表示된 化合物 中의 하나로 처리하여 역시 一般식이 目的하는 化合物을 제조하게 된다.

이 방법에 使用한 出發物質 가운데 하나는 安티-옥심이다. 이 安티-옥심(anti-oxime)은 옥심의 하이드록실基가 아미노페닐基에 對하여 反對位置에 존재하는 것으로서 安티-배열(anti-configuration)의 立體構造를 이루는 것을 의미한다.

또한 이 발명에 필요한 安티-옥심을 얻는 방법으로는 對應하는 벤조페논을 여러 條件下에서 하이드록실아민 염류로 처리하여 syn-oxime과 安티-옥심의 混合物로 轉換시킨 다음에 新-옥심과 安티-옥심의 혼합물로부터 목적하는 安티-옥심을 回收하여 얻게 된다.

<特許 登錄 第5018號>

<第79回, 11月 15日>

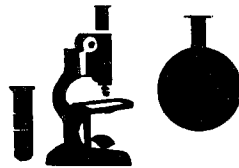
即席膨化食品의 製造方法

—三養食品工業(株)—

최근 非常食品으로 利用할 수 있

는 수많은 加工食品이 開發되어 우리의 食生活樣式도 크게 變化하고 있으나 무엇보다 非常時의 食생활을 크게 改善할 수 있는 主食인 밥의 急調理用 加工食糧의 製造方法이 새로 開發되어 關心을 모으고 있다.

本發明은 即席 非常食糧 加工에 관한 것으로 三養食品工業株式會社(代表=全仲潤)의 研究陣이 개발하여 特許된 『即席膨化食品의 製造方法』이다. 이 방법에 따르면 各種 混合穀(잡쌀, 멥쌀, 보리, 조, 수수, 옥수수 등)을 原料로 한 밥을 단 5분만에 지을수 있다는 것인데 종래에는 主로 찰쌀이나 멥쌀의 單-穀을 利用해서 增味 또는 炊飯하여 熱風乾燥, 凍結乾燥, 食鹽珪砂 등의



間接 加熱接着法 따위로 處理해 왔기 때문에 밥맛이 나쁘거나 혼합곡에서 復元이 늦어 均-한 製品을 얻기가 어려웠다. 뿐만 아니라 非常食糧으로서의 생명인 長期保存性이 좋지 않은 故에 事實上 즉석밥 또는 비상식으로서의 제구실이 어려웠다.

그러나 본발명으로 이러한 종래의 缺陷을 除去하고 各種 穀類로 均-한 食味를 내는 非常食糧을 加工할 수 있게 되었다.

穀類를 粒度選別 및 石拔하여 보통 방법으로 물에 씻어 각종 異物을 제거한 다음 各種化學處理 내지는 가공을 거쳐서 얻어 낸 혼합곡에 1.5배이상의 溫水를 붓고 저은 다음 남은 물을 攪아낸 후 뚜껑을 덮어두면 5分(冷水일 경우에는 3~5분가량 담그어 둔다)만에 平常時의 보통 밥과 똑같은 맛의 即席混合食을 먹을 수 있다는 것이 이 발명의 要旨이다. <特許 登錄 第4989號>