



優秀發明紹介

◁ 發明獎勵部 ▷

< 第320回, 8月 4日 >

『컴퓨터型 電話機의 電源制御裝置』

— 金星通信社 開發, 主·補電源具備 —

이 發明은 主電源과 補助電源을 갖춤으로써 電話機의 機能을 항상 持續시킬 수 있는 컴퓨터型 電話機의 電源制御裝置(發明者: 양성희)에 관한 것으로서 金星通信株式會社(代表: 具斗會)에 의해 出願, 登錄(81.7.24)되었다.

이 發明은 自動다이얼러, 디지털클럭, 칼렌더, 計算機, 카운터, 알람등의 綜合機能을 갖는 컴퓨터型의 電話機에 있어서 交流電源으로부터 供給되는 主電源이 遮斷되면 Key入力 信號가 없는한 바테리의 補助電源이 1秒마다 4秒동안씩 斷續적으로 電源을 공급케 하여 보조전원을 節約할 수 있게 함과 同時에 보조전원의 放電으로 消耗되면 이를 感知하여 전화기의 다이얼 回路를 電話機의 局線側으로 바꿈으로써 전화기 기능을 항상 지속시킬 수 있게 하는 特徵을 지니고 있다.

종래의 컴퓨터型 전화기는 다이얼러, 클럭, 칼렌더, 計算機등의 기능을 遂行하는 데는 반드시 中央處理裝置(CPU)의 指令이 要求되기 때문에 局線電源을 쓰지 못하고 컴퓨터 電話機回路에 필요한 전원은 항상 交流電源을 사용함으로

써 이 전원이 停電등으로 차단될 때 컴퓨터형 전화기는 그 기능을 모두 喪失함으로써 결국 컴퓨터형 전화기라고 말할 수 없는 것이다.

그러나 이 發明에서는 컴퓨터 전화기회로와 전원회로 사이에 트랜지스터 스위치 제어 회로를 押設하여 交流電源의 使用時에는 컴퓨터 회로에 +5V의 전원을 공급하고 交流電源이 차단되면 바테리의 補助電源으로 바꾸어 사용할 수 있게 하였다.

< 特許登錄 第10072號 >

< 第321回, 8月 11日 >

『粉末水性페인트의 製造法』

— 取扱簡便하고 長期間 變質없어 —

이 發明은 使用壽命이 길고 長期間 保管할 수 있으며 簡單한 工程으로 값싸게 供給할 수 있는 粉末水性페인트의 製造法(發明者: 康泰熙)에 관한 것으로서 趙慶陽(京畿道 始興郡 軍浦邑 山本 2里 392-4)씨가 出願트 登錄(8.4) 되었다.

從來의 水性페인트는 비닐樹脂에 락톤이나 아크릴樹脂에 락톤을 建築物에 塗裝하였으나 塗幕이 쉽게 脫離되거나 退色되어 壽命이 짧고 또 液狀이므로 取扱이 不便할 뿐아니라 製品의 價格이 高價인 點이 있었다.

이 發明은 이와 같은 缺點을 完全히 除去한 方法으로 물에 矽酸소오다를 投入하여 PH8—9로 調整한 다음 70~90°C에서 2~3時間 유지하면 카바이트재에 잔존하는 아세틸린가스가 除去되고 카바이트재가 슬러리(slurry)로 남게된다.

이를 밀크카제인에 혼합하여 분쇄, 분말화하고 물에 혼합하여 塗裝하면 시멘트건축물에 吸收力으로 고착되어 養生되는 특징이 있어 脫離되거나 퇴색현상이 없을 뿐 아니라 사용수명이 길고 분말로서 취급이 간편하여 장기간 보관할 수 있어 廉價로 生産하게 되는 利點이 있다.

<特許登錄 第10110號>

<第322回, 8月 18日>

『新規콘택트렌즈材料的 製造方法』

— 눈에 疲勞感을 주지않아 —

이 發明은 酸素와 炭酸가스의 透過率이 優秀하고 着用感이 높아 눈에 피로를 주지 않는 新規 硬質 콘택트렌즈 材料的 製造方法에 관한 것으로서 國際콘택트렌즈 研究所(所長: 李茂杰)에 의해 開發, 出願 登錄(8.7)되었다.

從來 硬質콘택트렌즈 材料는 CAB (Cellulose Acetate Butylate)나 PMMA(poly Methylmetacrylate)의 2種類였으나 CAB는 耐熱性이 弱하여 렌즈의 製作過程에서 光學的 彎曲現狀이 일어나 安定性이 없으며 착용후 正確한 視力矯正도 할 수 없었고 主름耐久力(主름이 퍼지지 않는)이 높아 착용시 눈에 異物感과 眼球에 찰과상을 입히기가 쉬웠다.

또는 PMMA는 酸素와 炭酸가스의 透過性이 저조하여 眼球의 호흡작용과 대사작용에 支障을 招來하여 렌즈의 재료로 적당치 못하였다.

이 發明은 CAB공중합체 100중량부와 메다크릴산에스테르 50중량부의 혼합물에 AIBM타 0.1중량부를 가하여 30°C 온도로 질소가스 기류속

에 3시간 重合시켜 CAB—MMA의 공중합체를 얻는다.

이렇게 얻어진 경질콘택트렌즈의 재료는 종래 CAB와 PMMA材料的 장점만을 취하게 되어 산소 및 탄산가스의 투과율이 좋고 정교한 가공에 필요한 주름耐久力이 없어 理想的인 材料라 할 수 있다.

<特許登錄 第10135號>

<第323回, 8月 25日>

『시멘트建築材의 強化方法』

— 防水·硬度 높이는 二重效果 —

이 發明은 合成樹脂溶液과 알루미늄鹽 溶液의 混合液을 混入하여 시멘트를 主材로 한 建築資材 強化方法(發明者: 朴魯陽, 서울 東大門區 回基洞 16의 65)에 관한 것으로서 發明者에 의해 出願, 登錄(8.18)되었다.

시멘트製品の 防水性등을 補强하기 위하여 矽酸나트륨 水溶液이나 合成樹脂溶液등을 시멘트製品の 表面에 被覆하는 方法이 종래의 技術로서 通用되어 왔으나 이 경우는 表面에만 被覆되므로 長期間 使用時에는 剥落층이 脫落할 뿐만 아니라 強度補完의 役割도 하지 못하였다.

특히 시멘트製品の 成形 및 養生過程에서 제품내부에 洞空이 생기게 되므로 表面에만 방수층을 이루는 경우 어느 一部分만이라도 방수층이 파손되면 水分이 浸透하게 되고 침투한 수분에 의하여 시멘트중의 알칼리성분이 뿜어 나와 表面에 剝해진 塗層을 變質시켜 外觀마저 損傷시켰다.

그러나 이 發明에서는 페놀樹脂나 尿素樹脂와 같은 熱硬化性樹脂 또는 鹽化비닐樹脂나 폴리스틸렌樹脂등을 사용하여 시멘트건축재의 洞空속으로 浸透시켜 防水效果와 함께 材質을 強化하는 二重效果를 얻게 하였다.

<特許登錄 第10172號>