



이달의 優秀發明

<第73~76回>

<調 查 部>

<第73回, 9月28日>

스카핑 토오치(Scarfiging Torch: 豫熱棒) 装着裝置의 改良考案

—浦項綜合製鐵(株)—

本考案은 製鐵所에서 壓延工程 중 生産되는 블룸(Bloom), 빌렛(Billet), 슬라브(Slab) 등의 表面缺陷을 除去하기 위해 使用되는 改良 스카핑 토오치(Scarfiging Torch)에 關한 것이다. 從來의 壓延工程에서는 블룸·빌렛·슬라브 등의 표면에 스케일(scale)이나 各種 龜裂(crack)이 생겨 이러한 表面缺陷을 除去하는데 別途의 附隨工程이 需 따라야 하는 不便이 있었다. 그리고 이 표면결합을 제거하지 않은 채 壓延機의 롤(roll)로 壓搾하면 표면에 더 큰 결함이 생겨 不良製品이 나오기 일수였다.

이와 같은 결함을 없애기 위해 스카핑 토오치로 熔削하여 제거할 때 예열봉을 사용하지 않고 製品에 直接 예열하여 용삭하게 되면 素材 表面에 본래보다 더 큰 예열결합이 생기고 예열시간이 길어 作業能率도 떨어졌었다.

그러나 이번 考案으로 예열봉을 火口앞에 대어주고 一部 熔融된 예열봉에 의해 스카핑 作業을 수행함으로써 응용된 兪물에 의한 素材의 損傷없이 흠을 없앨 수 있는 스카

핑 作業이 可能하게 되었다.

또한 종래의 스카핑 作業은 토오치를 들고 있는 作業者와 예열봉을 들고 있는 補助者의 2名으로 이루어져 왔으나 本考案은 위와 같은 不便을 덜고 스카핑 토오치의 몸통 뒤끝에 달린 操縱桿에 의해 함께 돌아가는 기어와 連結시켜 예열봉이 작은 기어의 회전 에 따라 自在로 升降할 수 있게 되므로 作業人員도 종래의 2명에서 1명으로 줄고 作業시간의 短縮과 生産能率을 올릴 수 있는 利點을 지니고 있다.

<實用新案 登錄 第13325號>



<第74回, 10月5日>

衛生器具 排水口用 合成樹脂 連結口의 考案

—주식회사 렉 키—

本考案은 洋便器나 洗面器 등 衛生陶器의 排水口와 合成樹脂 排水管과의 連結을 完全하게 接合시킬 수 있는 合成樹脂連結口의 改良에 關한 것이다. 洋便器의 排水口連結用 鉛管은 주그러진 것을 正圓形으로 바로 잡거나 연관을 펜딩(Fending: 휘는) 또는 프라스틱製 배수관과의 連結時는 熱間工法을 使用하는 등 從來의 製品으로는 여러가지 複雜한 工程이 따르므로 施設 후의 事故發生率이 높고 工程이 어려운 만큼 熟練工을 雇傭해야 하므로 工費

가 비싸. 施工에 많은 隘路가 따랐다.

이러한 脆弱點을 改善하기 위해 創案된 本考案에 따르면 施設工程이 매우 簡單한데다가 耐久性이 強할 뿐만 아니라 工費가 적게 들고 排水效果도 크기 때문에 多角的인 利點을 지닌다.

本考案에서는 管體의 上端內부에 洋便器나 洗面器의 배수관을 插設하고 管體의 下端部에 배수관을 插設하면 簡便하게 連結作業이 끝난다.

또한 배수구의 周經은 고무패킹링의 舌片에 密着되어 汚水管內의 물이 漏水되지 않으며 管체 外周面에 形成된 凸凹條는 콩크리트층과의 接着面積이 넓어지므로 安定된 접착이 가능한 뿐만 아니라 防水效果까지 얻을 수 있기 때문에 배수관을 簡便한 공정으로 密接하게 연결 시킬 수 있다.

<實用新案 登錄 第13333號>



<第75回, 10月19日>

織物境界系 自動調節裝置의 發明

—第一毛織(株)—

本發明은 織造機에 있어서 境界糸를 自動調節하는 境界糸調節裝置에 關한 것이다.

—31面に 계속—

新技術紹介

自動車用 모터가 開發되었다.

오토바이나 乘用車에 積載하게 되는 이 新開發品은 스웨덴의 비오른·에르벤하임이란 技士가 웁사라大學과 스웨덴 研究開發審議會의 도움으로 개발한 것으로 從來의 것과는 전혀 다른 새로운 것이다. 이 모터의 개발 덕분에 전기자동차의 走行距離가 크게 늘어나게 되었는데 發明者 에르벤하임은 이미 世界 各國에 特許出願을 마쳤다.

브레이크를 거는데 에너지의 75%를 再充電에 利用할 수 있는 이 모터를 장치한 승용차·3輪車·오토바이·自轉車 등의 5가지 試作品이 이미 發表되었으며 그 중 가장 速度가 빠른 오토바이와 승용차의 時速은 최고 90km, 走行半徑

은 100km를 넘는다.

배터리의 交換時間은 불과 數分間, 그 壽命은 3年 정도이고 1回 充電時間은 약 8시간이다.

印度의 벵골州에 量產工場이 세워지고 있어 1977년 중에 製品이 나올 展望이며 캘리포니아州에 工場을 건설하기 위한 美國會社와의 協商도 進行 중이다. ■

眼藥劑 폴리마膜 開發

—蘇, 適量施療·效果도 길어—

蘇聯의 醫療機器研究所와 모스크바의 헤름호르츠眼科研究所의 共同研究로 從來의 點眼藥을 대신할 두께 0.3mm의 폴리마膜이 開發되었다.

治療劑가 들어 있는 이 폴리마

膜을 눈거울 밑에 넣으면 약 1分 동안에 눈물의 作用을 받아서 彈力性이 생기며 전혀 異物感을 느끼지 않는채 漸次로 폴리마가 녹으면서 藥劑는 徐徐히 患部에 작용하기 시작한다.

바르는 약이나 물약 같은 종래의 眼藥들은 變質하기 쉬운 까닭에 施療할 때마다 藥局에서 調劑해야 하는 不便을 겪을뿐 아니라 눈물에 씻겨나므로 適量使用이 매우 어려우나 이 폴리마膜은 이러한 흠 없이 편리하게 施用할 수 있다.

한편 長期保存이 可能하므로 工業의인 量產을 위해 이미 美·英·佛 등 여러 나라에서 特許權을 確保하고 있다. ■ ■

이달의 優秀發明 — 29面에서 계속 —

이 裝置는 체크무늬織物의 一種인 블랑킷(blanket: 毛布가 아닌) 地의 織織에 있어서 緯糸方向으로 一定한 間隔을 두고 相異한 色相이나 組織이 變化해 나갈 때 그 境界를 나타내는 境界糸를 正確하게 自動的으로 織造할 수 있다.

從來에는 위와 방향의 매 組織의 各 리피이트가 끝날 무렵에 그때마다 織工이 여러번 織機를 停止시켰다가 다시 作動을 되풀이하면서 자로 일일이 길이를 체크해 나가야 하기 때문에 人力이 많이 所要될 뿐 아니라 機械의 運轉에 無理가 가고 電力消耗가 크다 무늬의 크고 작음도 一定치 못한 때문에 무늬의 길이를 그 生命으로 하는 이 種類의 織物의 品質을 떨어 뜨리는 등 缺陷이 많았다.

本發明은 위와 같은 결함을 없애기 위하여 織機의 서페이스 로울의 一端부에 境界糸自動調節裝置를 設

置하여 어떠한 조직이든 一定한 길이로 織造되어 다음 조직으로 變化되는 瞬間에 自動停止되도록 하고 境界糸를 타입한 다음에 다시 稼動하여 다음 조직을 連續해 나갈 수 있게 함으로써 적은 人力으로 一定한 무늬를 自動的으로 製織하여 品質을 높이는 效果를 가져오게 되었다. <特許 登錄 第5206號>

<第76回, 10月26日>

電蓄·암(Arm)의 驅動裝置

—大韓電線(株)—

本考案은 電蓄플레이어의 암(arm)을 케이스 外部의 버튼으로 上下 또는 左右調節할 수 있는 새로운 發明品에 관한 것이다.

이 裝置는 2個의 버튼을 케이스 바깥에 장치하고 암 下端에 상하 또는 좌우로 조절할 수 있는 驅動

裝置를 설치하여 이를 실벨트로 連動시킴으로써 2개의 버튼을 각각 상하·좌우조절을 可能케 한 전축암이다.

종래에는 암의 구동장치에 있어 自動式과 手動式이 있었으나 자동식은 曲을 選別할 수 없는 不便이 있었고 수동식은 손으로 암을 조절해야 하기 때문에 音盤을 損傷시킬 염려가 있었다.

이와 같은 缺點을 없애기 위해 카드리치에 직접 손을 대지 않고도 외부에 마련된 너브(knob)나 버튼을 利用하여 암을 垂直과 水平으로 움직이게 하여 音盤에 吹入된 여러 曲을 順序에 따르지 않고도 鑑賞者 마음대로 選曲할 수 있을 뿐 아니라 필요시에는 직접 손으로도 操作할 수 있게 考案된 電蓄 암이다.

<實用新案 登錄 第13423號>