

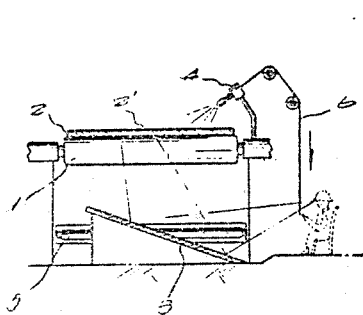
## 『重厚鋼板의 裏面檢査裝置』

鋼板의 壓延工程에서 壓延이 끝난 軋판(Rolled Plate)裏面의 良 不良性을 判定하기 위한 重厚鋼板의 裏面檢査裝置가 浦項綜合製鐵株式會社(代表理事=朴泰俊) 研究陣에서 開發하여 實用新案 第12661號('75.12.12日)로 登錄, 鋼板生産에 人力消耗나 時間의 浪費를 防止할 수 있게 되었다.

從來에는 壓延工程이 끝난 軋판의 裏面을 檢査하기 위해서는 로울러 테이블(Roller Table)상에 180°로 回轉되는 回轉棒을 設置하여 回轉棒에 의하여 壓延이 끝난 軋판을 뒤집어서 그 裏面을 檢査케 함으로서 軋판의 良不良性을 判別하게 되는 등 軋판 한장한장을 일일이 뒤집어야 했다. 또한 두께가 통상 30m/m 以上の 重厚鋼板은 機械의 回轉力不足으로 軋판 자체를 뒤집지 못하기 때문에 로울러 테이블상에서 檢査를 하지 못한채 그대로 通過시켜 製品生産工程이 끝난부분에서 이것을 다시 別途로 準備되어있는 製品補修場으로 移送시켜 起重機로 軋판을 뒤집어 裏面檢査를 하였기 때문에 諸般工程이 不便할뿐 아니라 이에 따르는 人力消耗와 時間 및 動力의 浪費가 극심하였고 軋판을 回轉시킬때 發生하는 騒音과 振動으로 因하여 作業이 매우 不便하였다.

그러나 本考案은 이러한 諸不便을 改善하여 로울러 테이블상으로 通過하는 軋판이 不良할 때에는 檢査工이 噴射機를 作動시켜 軋판 表面에 페인트를 撒布, 製品의 不良임을 表示케하여 다음工程에서 再點檢할 수 있게한 것으로, 圖面에서 보는바와 같다.

本考案의 工程過程 圖面.



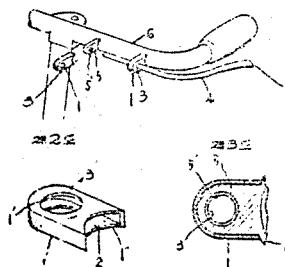
- 1.1 로울러
- 2.2 軋판
- 3. 反射鏡
- 4. 噴射機
- 5. 照明
- 6. 作動로우브

## 『自轉車 핸들』

自轉車 핸들바아에 붙인 브레이크 支持金口에 캡을 씌우므로서 原價를 10% 以上 節減시켜 핸들을 製作할 수 있을 뿐만 아니라 브레이크 레버의 索引動作을 圓滑히 할 수 있고 耐久性이 좋은 自轉車 핸들 製作方法이 起亞産業株式會社(代表理事=金相汶) 研究陣에 의하여 開發되어 實用新案第12770號로 登錄되었다.

從來에는 핸들바아에 熔接으로 브레이크레버 支持金口를 붙였기 때문에 熔接部分이 지저분하였고 또한 熟練된 技能工이 熔接部分을 研磨하여 鍍金하여야 하므로 人力과 많은 工程이 必要하게 되고, 經費도 많이 所要되었으며, 不良品이 많이 生길뿐만 아니라 브레이크레버 支持孔에 水分이 들어가 녹이생겨 못쓰게 되는 경우가 많았다.

그러나 本考案은 이같은 缺點을 改善하여 案出된 것으로 핸들에 용착된 브레이크레버 支持金口의 支持孔과 캡의 支持孔의 中心을 一致되게 붙인다음 브레이크레버를 끼우게되면 外觀이 美麗한 利點이 있으며 브레이크레버의 支持金口의 腐蝕老朽를 防止할 뿐 아니라 支持孔에 水分이 들어가는 것을 막고 브레이크레버의 接着部에 녹이생기는 것을 防止하므로 作動이 圓滑하고 브레이크레버 支持孔의 直徑을 브레이크레버의 直徑보다 크게 製作하여 핸들바아에 브레이크레버 支持金口가 直角으로 正確하게 붙이지 않게 되더라도 支持孔에 레버를 끼우기가 便利하고, 레버는 支持金口의 支持孔에 닿지 않고 直徑보다 작은캡의 支持孔에만 連接되어 回動되므로 支持孔이 縮收役割을 하여 브레이크레버의 作動을 圓滑히 하고 生産工程過程이 5회가 短縮되어 作業이 容易하다.



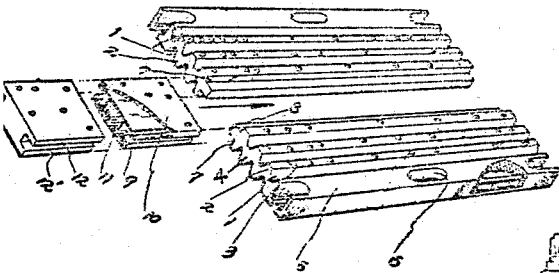
- 1. 캡
- 2. 요입부
- 3. 支持孔
- 4. 브레이크레버
- 5. 支持金口
- 6. 핸들바아

## 『道路橋의 接續裝置』

橋梁 및 高架道路의 道路橋의 接合部分에 硬質의 耐久性合成 고무製로 形成한 接續裝置로서 經濟的이고 施工이 便利한 이 道路의 接續裝置는 大東化學株式會社(代表理事=申金萬)에서 開發, 實用新案 第12667號(75.12.15)로 登錄하여 社會間接施設이나 基幹産業에 크게 寄與하게 되었다. 從前에는 7~15cm 程度의 間격을 形成하여 “I”型 鋼鐵製의 패킹을 施設하였으나 車輛通過時 衝擊으로 인한 騒音이나 振動으로 運轉士와 乘客에게 불쾌감과 疲勞感을 주며 雨天時 道路橋과 패킹사이의 공간으로 落水뿐만 아니라 鋼鐵이 腐蝕되는 등의 缺點이 있었던 것이다.

그러나 本考案은 硬質의 耐久性 合成 고무로 凹凸이 形成된 波狀型 左右支持板 內部에 鋼鐵과 같은 彈性補強材를 內設하고 左右支持板의 外側 端에는 一定한 間隔을 維持하여 보울트구멍을 뚫고 內側의 周壁에 挿入突組를 設置하며 돌조가 삽입되는 凹部 左右周壁에 凹設한 패킹體에는 “II”型 補強材를 內設하여 된 것으로서 支持板과 패킹體를 別個로 分離製作하였으므로 破損된 部分의 交替組立이 容易하고 支持板과 패킹體 內部에 補強材를 內設하였으므로 堅固하면서도 外壓에 대한 內部凝聚力이 弱할뿐 아니라 콘크리트板狀의 左右支持板과 패킹體의 上面이 同一 平面을 이루므로 車輛의 通過時 衝擊으로 인한 振動과 騒音이 없으며 施工이 簡便하고 經濟的인 効果가 있다. 本考案에 의한 接續裝置 圖面.

1) 凹組 2) 突組 3) 支持板 4) 補強材 5) 端部 6) 보울트締結孔 7) 周壁 8) 挿入突組 9) 挿入凹口 10) 패킹體 11) 補強材 12) 上弦



## 『血液주머니의 內面皮膜處理方法』

樹脂材質로서 密閉된 血液주머니의 內面을 無毒하게 시리콘오일(硅素油)의 皮膜을 입히는 方法이 三星化成工業株式會社(代表理事=陳元浩)에서 發明하여 特許第4831號(75.12.17)로 登錄 實用化되고 있다.

從前의 血液容器는 유리瓶이나 陶磁器 등의 器物 內面에 시리콘오일을 塗布하여 使用하였으나 부피가 커서 취급 및 使用에 不便하여 최근에는 軟質合成樹脂製의 주머니를 製造過程에서 투우브상이나 시트상으로 그 한 면에 시리콘오일을 塗布, 高周波로 融着시켜 주머니型으로 製造하여 血液주머니로 使用하였다. 이 경우 融着部分이 잘 附着되지 않고 滅菌過程에서 熱과 壓力을 外部에서 加하게 되어 주머니 內部面이 서로 附着됨으로서 이를 카바하기 위하여 完成된 주머니 內面에 시리콘오일을 분사하였으나 그 분사과정에서 시리콘오일이 內面에 응고되는 까닭에 圓滑한 皮膜形成이 곤란하여 많은 損失이 생겼던 것이다.

그러나 本考案은 시리콘오일을 有機溶劑인 高濃度의 알콜을 加하여 稀釋시켜서 比較的 끈기를 낮게 하여 噴霧器의 壓縮空氣發生器에서 發生한 壓縮空氣와 約 25°C로 加溫된 시리콘稀釋液을 시리콘液탱크로부터 連結管으로 連結하여 시리콘오일을 강한 壓力으로 저장탱크內로 噴射시키면 그 시리콘오일은 微粒子狀으로 噴出되어 저장탱크內에 充滿되면서 導入管을 通하여 血液주머니內로 噴射되어 內面에 부착되는 순간에 均一한 皮膜을 形成시키게 되므로 經濟的이고 衛生的인 血液주머니를 生産할 수 있게 되는 것이다. 本考案의 製造工程 圖面.

