

## 『內燃機關의 아이들링狀態時 混合器裝置』

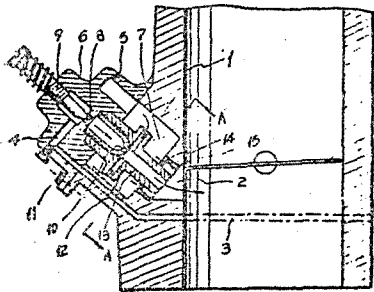
아이들링狀態時에도 充分히燃料과 空氣의 混合이 원활하여 完全燃焼를 시킬수 있게 함으로서 불완전연소로 인한 煤煙發生과 燃料의 不必要한 消耗를 防止하는 裝置가 現代自動車株式會社(代表理事=鄭世永) 研究陣에서 發明, 實用新案 第21653號로 登錄하여 公害防止및 에너지 節約에 寄與하게 되었다.

本考案은 氣化器의 아이들링상태에서 供給되는 燃料를 充分히 混合氣化하여 燃焼室로 吸收될수 있도록 함으로서 아이들링상태에서 發生되는 不完全연소로 인한 排氣가스를 節減, 供給되는 燃料가 充分히 混合氣化하지 못하고 直接 연소되므로 불완전연소로 인한 배기 가스가 排出되어 公害要因이 될뿐아니라 燃料의 消耗가 많은 缺點을 이번에 改善한 것이다.

기화기의 옆에 형성된 아이들포트後側에 2個의 器體로된 아이들 器體를 附設함에 있어 플르우트 레임버에 連結된 燃料供給호스에 연결되는 燃料供給管이 後側으로 延長되고 옆에 空氣注入孔 이 形成된 아이들 캡을 覆着하여 아이들포트 後側에 공기순환실을 形成한다.

또한 연료供給管과 연결된 연료供給孔은 어저스트 스크류로 關閉할 수 있도록 하고 연료공급공과 아이들포트 사이에 협소한 분출구를 가진 噴出管과 분출구 밑에 1次空氣注入孔 및 연료분출관을 着裝하여 연료 분출관 밑에 2次空氣를 再注入 시키기 위한 2次공기 주입공이 여러개 뚫린 “ㄱ”型構造로된 裝置이다. 이와같은 裝置로된 本考案은 아이들상태시에 주입되는 연료를 1次的으로 強力하게 噴出되게 하는 同時에 공기와 혼합될 수 있도록 한후 다시 분출되는 연료의 周圍로 2次空氣를 주입하므로써 霧化되어 散開시킬 수 있도록 하여 燃焼室에서 충분히 연소되어 不完全燃焼로인한 煤煙을 防止하고 不必要한 연료소모를 防止할 수 있는 利點을 가지고 있다.

本 考案을 圖面으로 보면 아래와 같다.



- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. 氣化器    | 9. 어저스트스크류  |
| 2. 아이들포트  | 10. 噴出口     |
| 3. 燃料供給호스 | 11. 噴出管     |
| 4. 燃料供給管  | 12. 1次공기주입공 |
| 5. 空氣注入孔  | 13. 연료분출관   |
| 6. 아이들캡   | 14. 2次공기주입공 |
| 7. 空氣순환실  | 15. 環體      |
| 8. 燃料供給孔  |             |

## 『合成樹脂管의 膨硬方法』

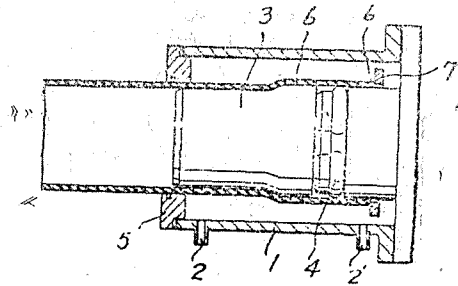
合成樹脂管의 斷部에 연결용 소켓을 形成하여 管斷部를 願하는 形態로 膨硬시키는 方法을 株式會社(代表理事=許愼九)에서 開發하여 特許第4913號로 登錄, 實用化段階에 있다.

중래에는 伸縮型또는 分解組立型코어를 사용하여 그코어外部에 管斷部를 壓入시키고 코어의 伸張力에 의하여 管을 膨硬시키는 方法이 사용되어 왔다. 이 경우에는 입출과정에서 생기는 管壁두께 誤差가 증대되므로 精巧한 膨硬部를 形成할수가 없었다.

따라서 本發明은 이와같은 膨硬方法이 갖는 缺點을 除去하고 全體적으로 精巧한 膨硬部를 형성하는 것으로 膨硬시킬 합성수지판재를 먼저 加勢軟化시킨 다음, 그軟화된 管斷部를 密閉된 압력 내에 설치된 伸縮型코어 外部에 嵌入시키고 신축형코어에 설치되어 있는 彈性體를 팽경시켜서 管

體를 팽경시킨후에 壓力室內에 물이나 오일(Oil) 또는 氣體 등의 流體를 壓力 매체로 供給하여 그 팽경되는 管체의 外周面에 管경에 따라 約 50~60kg/cm<sup>2</sup>의 一定한 壓力를 均一하게 加함으로써 팽경되는 管체의 周壁을 코어의 외주면에 밀착시켜서 전체적으로 正교한 팽경부를 형성할 수 있게 한 것이다. 壓力媒體로서는 물이나 공기, 오일등을 모두 利用할수 있지만 냉각수를 壓力매체로 사용하는 경우 壓力를 加함과 동시에 管체의 냉각작용도 하게 되므로 더욱 팽경 효과가 큰 利點을 갖게 한다.

本發明의 膨硬方法을 圖面으로 보면 右와 같다. /

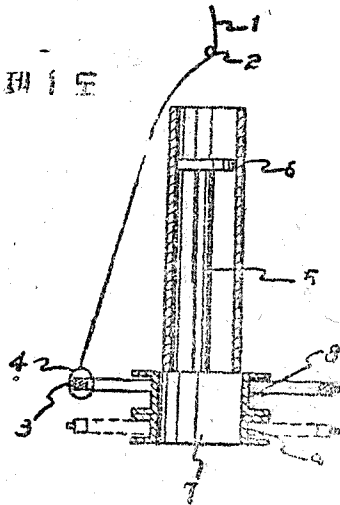


- 1. 壓力室 2. 出入口 3. 膨硬코어
- 4. 彈性體 5. 크램핑유닛
- 6. 軟화된 管體 7. 스톱퍼

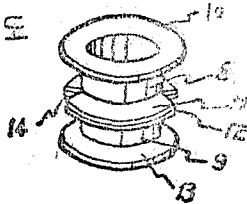
### 『延伸撚糸機등에 있어서의 웨이스트얀 (Waste yarn) 除去方法』

延伸撚糸機, 링撚糸機, 嵩高加工加撚機등에 의하여 加撚, 延伸등을 하여서 실을 감거나, 걸거나, 다감았을때 웨이스트얀을 正常部門과 分離해서 捲取除去하는 方法이 鮮京合纖株式會社 (代理理事=崔鍾賢) 研究陣에서 開發하여 特許第3405號로 登錄, 實用化되고 있다.

本發明은 웨이스트얀을 권취하여 웨이스트얀 스펀(Waste yarn spool)이 滿捲되었을때 연신 연사기등에 걸려 있는 실을 절단하지 않고 容易하게 다른 빈 웨이스트얀 스펀과 交換이 可能케 하여 作業時間의 短縮과 努力을 節減하는 同時에 토막실이 생기는 것을 減少시킬 수 있다.



제 1 도



제 2 도

이는 연신 연사기등에 걸려 있는 捲取中의 化學纖維絲 또는 나일론실을 웨이스트얀 스펀과의 사이에서 절단하지 않고 만권의 웨이스트얀 스펀을 交換하는 것이다. 즉 연신 연사기등에 있어서 실을 감기 시작할 때 실을 다감았을때의 웨이스트얀을 스펀이 捲取할때 當該 웨이스트얀 스펀을 서로 분리할 수 있게 2段以上으로 형성하여 上段것이 만권될 경우 웨이스트얀을 下段것에 옮겨 권취하는 사이에 上단것을 스펀들 下部로부터 발취하여 새 웨이스트얀 스펀으로 交換하고 그後 재차 上단의 빈 웨이스트얀 스펀에 다른 웨이스트얀 스펀과 교환가능케하는 것을 特徵으로 한것이다.

이상과 같이 本發明에 의한 方法을 使用할 경우 從來의 웨이스트얀 스펀보다 8~10倍의 連續 捲取 (doffing)이 可能케 되어 捲取에 要하는 時間, 努力 및 토막실의 양을 大幅輕減시킬 수 있는 利點이 있다. 本發明의 實施例를 보인 웨이스트얀 除去장치 圖面으로 보면 左와 같다.

- 5. 스펀들(Spindle) 6. 보빈 7. 스펀들下部
- 8, 9. 웨이스트얀 스펀 10, 11, 12, 13. 테 14. 홈