

世界特許公報

編 輯 部 編

特許出願: Ashland Oil & Refining Co.

特許番號: 英國 987, 498

타이어用 半加黃고무

이 特許는 타이어의 特히 두꺼운 고무部分에 있어서 冷型流(Cold flow) 特性을 改良하는 것을 目的으로 있다. 이의 利用法은 必要에 따라 溶液의 狀態에서 行하여도 無妨하게 되어 있다. 製品의 機械的 特性이 一般的으로 改良된다. 30~50%의 天然고무 또한 가운데 部分은 加黃되어 있고 表面은 未加黃狀態로 하여 Sheet 를 만든다. 製法은

1) 各 各加黃系를 含有하고 있는 二個의 고무混合物로 되어있는 Sheet 를 겹쳐서 쌓아 올린다. 이들 加黃系는 低溫에서는 自體의 加黃作用이 不充分하지만 高溫에서는 充分하도록 配合되어 있고 2個의 加黃系를 接觸시켰을 때는 低溫에서도 充分한 加黃效果를 나타내도록 되어 있어야 한다.

2) 低溫에서 加熱하여 擴散移行에 依해서 加黃이 進行하는 狀態로 하여야 한다.

3) 表面은 未加黃狀態로 있다. 例를 들면 한쪽 部分은 Mercaptobenzothiazole 을, 다른 쪽은 Diphenylguanidine 을 含有하고 있는 다른 二種의 SBR 配合에서 1mm 의 Sheet 를 만들어 貼付한다. 120°C 에서 10分 加黃하면 中心部 0.5mm 만이 加黃된다. 이것으로 타이어를 만들어 143°C 에서 40分間加黃한다.

特許番號: 白耳其 640, 776, 1964. 4. 1

Flat-spotting 의 傾向이 적은 타이어用 Nylon Cord

白耳其國의 E. M. McColm 및 W. Ferrell 氏에 依하여 出願되었던(白耳其國 特許番號 643, 388) 本特許는 美國 United Rubber Co. 에 讓渡되었는데 그 特許內容은 다음과 같다.

Cord 0.5~3 g/denier 를 먼저 伸長시킨 後 融點(張力을 걸지 아니한 空氣속에서의 值)보다 40~45° 可量 낮은 溫度에서 0.5~7分 加熱한다. Heat set 를 할 동안 Cord 를 一定時間 酸化성이 없는 곳에 둔다. 例를 들면 Nylon 6.6(840 denier)로 만든 2 ply cord 를 初期張力 2.2 g/denier 로 引張시켜서 238° 에서 3分間 過熱蒸氣에 露出し켰다. 熱處理中の 張力은 0.017~0.035 kg/cm² 였다. 이 Cord 로 만든 타이어는 普通 熱伸長 Cord 보다 Flat-spotting 이 적다.

Carbon black

Ca 및 Sr 중 하나 또는 二個가 存在하는 狀態에서 液體炭化水素原料를 分解시키며 고무用 低 Modulus 型의 Carbon black 이 生成된다. 例를 들면 原料油(73.09% 芳香族, 1.71% Asphalt 分, 90.05% C, 8.6% H)와 15% CaCl₂, 0.036 部 Ca/100 部 原料 相當分을 約 2600°F 의 反應器에 送入한다. 生成된 Black 을 使用하여 300% Modulus 가 1630 lb/in², 引張強度 2540 lb/in², 伸長率 450% 의 고무配合加黃고무를 얻을 수 있다.