

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 3 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2004-530783 (P2004-530783A)  
 【公表日】平成 16 年 10 月 7 日 (2004.10.7)  
 【年通号数】公開・登録公報 2004-039  
 【出願番号】特願 2003-509022 (P2003-509022)  
 【国際特許分類】

**C 0 8 L      9/00      (2006.01)**  
**B 6 0 C      1/00      (2006.01)**  
**C 0 8 K      3/06      (2006.01)**  
**C 0 8 K      3/10      (2006.01)**  
**C 0 8 K      3/36      (2006.01)**

【F I】

C 0 8 L      9/00  
 B 6 0 C      1/00              A  
 C 0 8 K      3/06  
 C 0 8 K      3/10  
 C 0 8 K      3/36

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 21 日 (2005.6.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

無機充填剤で強化されたエラストマー組成物を含むトレッドを有するタイヤであって、少なくとも、

( i ) ジエンエラストマー、

( i i ) 強化無機充填剤として、80 phr より多い量の、

( a )  $130 \text{ m}^2 / \text{g}$  未満の BET 比表面積と、

( b )  $30 \sim 300 \text{ nm}$  の平均粒径 ( $d_w$ )、

とを特徴として有するシリカ、

( i i i ) 強化無機充填剤とジエンエラストマーとを結合するカップリング剤、

( i v ) 硫黄、加硫促進剤及び、加硫活性剤として  $0.5 \sim 1.5 \text{ phr}$  の亜鉛を含む加硫系、

をベースとしたタイヤトレッド ( $\text{phr}$  = ジエンエラストマー 100 部当りの質量部)。

【請求項 2】

シリカの量が  $90 \sim 150 \text{ phr}$  である、請求項 1 に記載のタイヤ。

【請求項 3】

促進剤が、スルフェンアミド促進剤であり、硫黄とスルフェンアミド促進剤の全体量が  $1.25 \sim 2.75 \text{ phr}$  である、請求項 1 又は 2 に記載のタイヤ。

【請求項 4】

加硫系が、更に、グアニジン誘導体を含み、硫黄、スルフェンアミド及びグアニジン誘導体の全体量が  $1.75 \sim 4.25 \text{ phr}$  の範囲内である、請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載のタイヤ。

## 【請求項 5】

亜鉛の量が 0.7 ~ 1.3 phr の範囲内である、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のタイヤ。

## 【請求項 6】

カーボンブラックを更に含み、該カーボンブラックが 5 ~ 15 phr の範囲内の量で存在する、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のタイヤ。

## 【請求項 7】

ジエンエラストマー、強化無機充填剤及び加硫系をベースとした、耐摩耗性、ローリング抵抗性、グリップ性能の改善された平衡性を有する硫黄加硫性タイヤトレッドの製造方法であって、次の工程：

ジエンエラストマー中に、「非生産的」第一工程において、少なくとも、強化無機充填剤として、80 phr よりも多い量の、

(a)  $130 \text{ m}^2 / \text{g}$  未満の BET 比表面積と、

(b)  $30 \sim 300 \text{ nm}$  の平均粒径 ( $d_w$ )

を特徴として有するシリカと、該シリカと該ジエンエラストマーとを結合するカップリング剤と、加硫活性剤として 0.5 ~ 1.5 phr の亜鉛とを混入する工程、

全体の混合物を、1段階以上で、 $110 \sim 190$  の最大温度が達成されるまで熱機械的に混練する工程、

全体の混合物を  $100$  未満の温度まで冷却する工程、

次いで、「生産的」第二工程において、硫黄と加硫促進剤を混入する工程、

全体の混合物を  $110$  未満の最大温度が達成されるまで混練する工程、

この様にして得られたエラストマー組成物をタイヤトレッドの形状でカレンダー加工又は押出し加工する工程、

を含む事の特徴とする方法 (phr = ジエンエラストマー  $100$  部当りの質量部)。