

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-530004(P2004-530004A)

【公表日】平成16年9月30日(2004.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-038

【出願番号】特願2002-573852(P2002-573852)

【国際特許分類第7版】

C 08 L 7/00

B 60 C 1/00

C 08 K 3/04

//(C 08 L 7/00

C 08 L 23:20

C 08 L 9:00)

【F I】

C 08 L 7/00

B 60 C 1/00 A

B 60 C 1/00 B

C 08 K 3/04

C 08 L 7/00

C 08 L 23:20

C 08 L 9:00

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月28日(2005.1.28)

【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】

50乃至95phrの天然ゴム；C₄乃至C₇のイソオレフィン及びパラ-アルキルスチレンからなる5乃至40phrのコポリマー；及び0乃至40phrのポリブタジエンを含むエラストマー組成物。

【請求項2】

コポリマーはまた、ターポリマーを生成するためにパラ-ブロモメチルスチレンモノマー由来の単体を含み，当該パラ-ブロモメチルスチレンはターポリマーに対し0.2モル%乃至3.0モル%で存在する、請求項1記載の組成物。

【請求項3】

カーボンブラックも含む、請求項1記載の組成物。

【請求項4】

天然ゴムが50乃至80phrである、請求項1記載の組成物。

【請求項5】

天然ゴムが50乃至70phrである、請求項1記載の組成物。

【請求項6】

ポリブタジエンが5乃至35phrである、請求項1記載の組成物。

【請求項7】

ブチルゴム及びハロゲン化ブチルゴムが存在しない、請求項1記載の組成物。

【請求項 8】

ポリブタジエンが c i s 選択性の高いポリブタジエンである、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 9】

C₄ 乃至 C₇ イソオレフィン及びパラ - アルキルスチレンからなるコポリマーが 10 乃至 35 p h r で存在する、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 10】

当該組成物がまた硬化剤を含む、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 11】

当該組成物でタイヤトレッドを形成する、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 12】

当該組成物でタイヤサイドウォールを形成する、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 13】

50 乃至 95 p h r の天然ゴム； C₄ 乃至 C₇ のイソオレフィン及びパラ - アルキルスチレンからなる 5 乃至 40 p h r のコポリマー；及び 1 乃至 40 p h r のポリブタジエンを含む硬化エラストマー組成物。

【請求項 14】

コポリマーはまた、ターポリマーを生成するためにパラ - ブロモメチルスチレンモノマー由来の単体を含み、当該パラ - ブロモメチルスチレンはターポリマーに対し 0.2 モル % 乃至 3.0 モル % で存在する、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 15】

カーボンブラックも含む、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 16】

天然ゴムが 50 乃至 80 p h r で存在する、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 17】

天然ゴムが 50 乃至 70 p h r で存在する、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 18】

ポリブタジエンが 5 乃至 35 p h r で存在する、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 19】

ポリブタジエンが 10 乃至 30 p h r で存在する、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 20】

ポリブタジエンが c i s 選択性の高いポリブタジエンである、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 21】

C₄ 乃至 C₇ イソオレフィン及びパラ - アルキルスチレンのコポリマーが 10 乃至 35 p h r である、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 22】

当該組成物がまた硬化剤を含む、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 23】

当該組成物がタイヤトレッドである、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 24】

当該組成物がタイヤサイドウォールである、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 25】

硬化組成物は -60 の Tan が 0.30 乃至 0.50 の範囲である、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 26】

硬化組成物は -30 の Tan が 0.40 乃至 0.6 である、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 27】

硬化組成物は DIN 磨耗係数が 100 乃至 125 である、請求項 13 記載の組成物。

【請求項 28】

50 乃至 95 p h r の第 1 のゴム成分； C₄ 乃至 C₇ イソオレフィン及びパラ - アルキル

スチレンからなる 5 乃至 40 phr のコポリマー；及び 0 乃至 40 phr の第 2 のゴム成分を含むエラストマー組成物。

【請求項 29】

コポリマーはまた、ターポリマーを生成するためにパラ - ブロモメチルスチレンモノマー由来の単体を含み、当該パラ - ブロモメチルスチレンはターポリマーに対し 0.2 モル % 乃至 3.0 モル % で存在し、硬化組成物は DIN 磨耗係数が 100 を超える、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 30】

カーボンブラックも含む、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 31】

第 1 のゴム成分が 50 乃至 80 phr で存在する、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 32】

第 1 のゴム成分が 50 乃至 70 phr で存在する、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 33】

第 1 のゴム成分が、天然ゴム、ポリイソプレンゴム、スチレンブタジエンゴム、ポリブタジエンゴム、イソプレンブタジエンゴム、スチレンイソプレンブタジエンゴム、ブチルゴム、ハロブチルゴム及びそれらの混合物から選択される、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 34】

第 2 のゴム成分が 5 乃至 35 phr で存在する、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 35】

第 2 のゴム成分が 10 乃至 30 phr で存在する、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 36】

第 2 ゴム成分が cis 選択性の高いポリブタジエンである、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 37】

C₄ 乃至 C₇ のイソオレフィン及びパラ - アルキルスチレンからなるコポリマーが 10 乃至 35 phr で存在する、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 38】

当該組成物がまた硬化剤も含む、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 39】

当該組成物がタイヤトレッドである、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 40】

当該組成物がタイヤサイドウォールである、請求項 28 記載の組成物。

【請求項 41】

50 乃至 80 phr の天然ゴム；C₄ 乃至 C₇ のイソオレフィン、パラ - メチルスチレン及びパラ - ブロモメチルスチレンからなる 10 乃至 40 phr のターポリマー；5 乃至 30 phr の cis 選択性の高いポリブタジエン；及びカーボンブラック及びシリカから選択される充填材（ここで硬化組成物は、DIN 磨耗係数が 100 を超え、-30 の Tan 値が 0.70 までである）を含む硬化エラストマー組成物から生成される自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 42】

天然ゴムが 50 乃至 70 phr で存在する、請求項 41 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 43】

ポリブタジエンが 10 乃至 25 phr で存在する、請求項 41 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 44】

ポリブタジエンが cis 選択性の高いポリブタジエンである、請求項 41 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 45】

当該組成物がまた硬化剤を含む、請求項 41 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサ

イドウォール。

【請求項 4 6】

当該充填材が 10 乃至 100 phr で存在する、請求項 4 1 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 4 7】

当該充填材がカーボンブラックである、請求項 4 1 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 4 8】

0 の Tan が 0 . 40 までである、請求項 4 1 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。

【請求項 4 9】

パラ - ブロモメチルスチレンが、ターポリマーを基準としてターポリマー中に 0 . 2 モル % 乃至 3 . 0 モル % で存在する、請求項 4 1 記載の自動車用タイヤトレッド又はタイヤサイドウォール。