

【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 0 8 L 7/00

B 6 0 C 1/00

C 0 8 K 3/04

// (C 0 8 L 7/00

C 0 8 L 23:20

C 0 8 L 9:00)

【F I】

C 0 8 L 7/00

B 6 0 C 1/00 A

B 6 0 C 1/00 B

C 0 8 K 3/04

C 0 8 L 7/00

C 0 8 L 23:20

C 0 8 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 95 phr 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 phr のコポリマー；及び 0 乃至 40 phr 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-プ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-プ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 80 phr 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 70 phr 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 35 phr 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 phr 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 phr 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 phr のコポリマー；及び 1 乃至 40 phr 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 phr 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 phr 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 phr 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 phr 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 phr 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 phr 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-プ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-プ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preneゴム、スチレンブタジエンゴム、ポリブタジエンゴム、イソpreneブタジエンゴム、スチレンイソprene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のゴム成分が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-プ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 46】

当該充填材が 10 乃至 100 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 47】

当該充填材がカーボンブラックである、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 48】

0 の Tan が 0.40 までである、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 49】

パラ - プロメチルスチレンが、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 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。