

【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26年6月26日(2014.6.26)

【公表番号】特表2013-526622(P2013-526622A)

【公表日】平成25年6月24日(2013.6.24)

【年通号数】公開・登録公報2013-033

【出願番号】特願2013-509508(P2013-509508)

【国際特許分類】

C 0 8 L 9/00 (2006.01)

C 0 8 L 23/12 (2006.01)

C 0 8 L 23/16 (2006.01)

C 0 8 L 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 45/00 (2006.01)

C 0 8 L 65/00 (2006.01)

C 0 8 L 91/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

C 0 8 J 3/24 (2006.01)

B 6 0 C 1/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 9/00

C 0 8 L 23/12

C 0 8 L 23/16

C 0 8 L 7/00

C 0 8 L 45/00

C 0 8 L 65/00

C 0 8 L 91/00

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

C 0 8 J 3/24 C E S Z

B 6 0 C 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月7日(2014.5.7)

【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】

トレッドが、少なくともジエンエラストマー、補強用充填剤およびEPDMとポリプロピレンとの熱可塑性エラストマー加硫物(TPV)を含むゴム組成物を含むことを特徴とするタイヤ。

【請求項 2】

上記ジエンエラストマーが、ポリブタジエン(BR)、合成ポリイソプレン(IR)、天然ゴム(NR)、ブタジエンコポリマー、イソプレンコポリマーおよびこれらのエラストマーの混合物からなる群から選ばれる、請求項 1 記載のタイヤ。

【請求項 3】

TPVエラストマーの含有量が、5phrよりも多い、請求項 1 または 2 記載のタイヤ。

【請求項 4】

TPVエラストマーの含有量が、10phrと50phrの間の量である、請求項 3 記載のタイヤ。

【請求項 5】

前記ゴム組成物が、可塑剤をさらに含む、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項記載のタイヤ。

【請求項 6】

可塑剤の含有量が、10phrよりも多い、請求項 5 記載のタイヤ。

【請求項 7】

前記可塑剤が熱可塑性炭化水素樹脂であって、そのガラス転移温度(Tg)が0 よりも高い、請求項 5 または 6 記載のタイヤ。

【請求項 8】

前記可塑剤が、20 で液体であって、-20 よりも低いガラス転移温度(Tg)を有する、請求項 5 または 6 記載のタイヤ。

【請求項 9】

前記ゴム組成物が、請求項 7 記載の炭化水素樹脂と請求項 8 記載の液体可塑剤を含む、請求項 5 または 6 記載のタイヤ。

【請求項 10】

前記補強用充填剤が、カーボンブラック、シリカ、またはカーボンブラックとシリカの混合物を含む、請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項記載のタイヤ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

最後に、本発明に従うタイヤのトレッドの組成物C.2～C.4は、対照組成物C.1の値よりも常に高い0 でのtan()値、即ち、改良されているタイヤトレッドの湿潤グリップポテンシャルの当業者にとっての明白な指標を示していることも判明している。

本発明は、また、以下の態様であり得る。

〔 1 〕

トレッドが、少なくともジエンエラストマー、補強用充填剤およびEPDMとポリプロピレンとの熱可塑性エラストマー加硫物(TPV)を含むゴム組成物を含むことを特徴とするタイヤ。

〔 2 〕

上記ジエンエラストマーが、ポリブタジエン(BR)、合成ポリイソプレン(IR)、天然ゴム(NR)、ブタジエンコポリマー、イソプレンコポリマーおよびこれらのエラストマーの混合物からなる群から選ばれる、〔 1 〕記載のタイヤ。

〔 3 〕

TPVエラストマーの含有量が、5phrよりも多い、〔 1 〕または 2 〕記載のタイヤ。

〔 4 〕

TPVエラストマーの含有量が、10phrと50phrの間の量である、〔 3 〕記載のタイヤ。

〔 5 〕

前記ゴム組成物が、可塑剤をさらに含む、〔 1 〕～〔 4 〕のいずれか 1 項記載のタイヤ。

〔 6 〕

可塑剤の含有量が、10phrよりも多い、〔 5 〕記載のタイヤ。

〔 7 〕

前記可塑剤が熱可塑性炭化水素樹脂であって、そのガラス転移温度(Tg)が0 よりも高い、〔 5 〕または〔 6 〕記載のタイヤ。

〔 8 〕

前記熱可塑性炭化水素樹脂が、シクロペンタジエン(CPDと略記する)またはジシクロペンタジエン(DCPDと略記する)のホモポリマーまたはコポリマー樹脂、テルペンのホモポリマーまたはコポリマー樹脂、テルペン/フェノールのホモポリマーまたはコポリマー樹脂、C₅留分のホモポリマーまたはコポリマー樹脂、C₉留分のホモポリマーまたはコポリマー樹脂、メチルスチレンのホモポリマーまたはコポリマー樹脂およびこれらの樹脂の混合物からなる群から選ばれる、〔 7 〕記載のタイヤ。

〔 9 〕

前記可塑剤が、20 で液体であって、- 20 よりも低いガラス転移温度(Tg)を有する、〔 5 〕または〔 6 〕記載のタイヤ。

〔 1 0 〕

前記液体可塑剤が、ナフテン系オイル、パラフィン系オイル、MESオイル、TDAEオイル、エステル可塑剤、エーテル可塑剤、ホスフェート可塑剤、スルホネート可塑剤およびこれら化合物の混合物からなる群から選ばれる、〔 9 〕記載のタイヤ。

〔 1 1 〕

前記ゴム組成物が、〔 7 〕または〔 8 〕記載の炭化水素樹脂と〔 9 〕または〔 1 0 〕記載の液体可塑剤を含む、〔 5 〕または〔 6 〕記載のタイヤ。

〔 1 2 〕

前記補強用充填剤が、カーボンブラック、シリカ、またはカーボンブラックとシリカの混合物を含む、〔 1 〕～〔 1 1 〕のいずれか 1 項記載のタイヤ。