

【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 28 年 6 月 16 日 (2016.6.16)

【公表番号】特表 2015-523430 (P2015-523430A)

【公表日】平成 27 年 8 月 13 日 (2015.8.13)

【年通号数】公開・登録公報 2015-051

【出願番号】特願 2015-513997 (P2015-513997)

【国際特許分類】

C 0 8 L 101/12 (2006.01)

C 0 8 L 45/00 (2006.01)

B 6 0 C 1/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 101/12

C 0 8 L 45/00

B 6 0 C 1/00 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 28 年 4 月 12 日 (2016.4.12)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 種のエラストマー、及び
炭化水素ポリマー添加剤の全重量の 40 重量%～80 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、100 g / モル～800 g / モルの重量平均分子量と、ASTM D 6090 に従って求めて、110～150 の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物。

【請求項 2】

組成物が、加硫された組成物である、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

エラストマーが、組成物の全重量に対して、33 重量%～75 重量%の範囲で、組成物中に存在する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 4】

炭化水素ポリマー添加剤が、組成物の全重量に対して、3 重量%～10 重量%の範囲で、組成物中に存在する、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 5】

少なくとも 1 種のエラストマー、及び
炭化水素ポリマー添加剤の全重量の 40 重量%～80 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、100 g / モル～800 g / モルの重量平均分子量と、ASTM D 6090 に従って求めて、110～150 の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物を含むタイヤ。

【請求項 6】

炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、200 g / モル～600 g / モルである、請求項 5 に記載のタイヤ。

【請求項 7】

少なくとも 1 種のエラストマー、及び炭化水素ポリマー添加剤の全重量の 40 重量%～80 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、100 g / モル～800 g / モルの重量平均分子量と、ASTM D6090 に従って求めて、110～150 の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物を含むタイヤトレッド。

【請求項 8】

炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、200 g / モル～600 g / モルである、請求項 7 に記載のタイヤトレッド。

【請求項 9】

前記炭化水素ポリマー添加剤が、芳香族炭化水素成分をさらに含む、請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 10】

前記炭化水素ポリマー添加剤が、芳香族炭化水素成分をさらに含む、請求項 5 に記載のタイヤ。

【請求項 11】

前記炭化水素ポリマー添加剤が、芳香族炭化水素成分をさらに含む、請求項 7 に記載のタイヤトレッド。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエンベースの特定の炭化水素ポリマー添加剤が、利点のある特性の独特で望ましい組合せ、例えば、改善されたウェットトラクション及び低下した転がり抵抗を、エラストマー組成物に付与することが見出された。例えば、ウェットトラクションと転がり抵抗性能の特に利点のある組合せが、炭化水素ポリマー添加剤の全重量の 40～80 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン含有量を有し、また、100～800 g / モルの範囲の低い分子量、及び 110～150 の範囲の高い軟化点を有する炭化水素ポリマー添加剤を用いることによって実現され得ることが見出された。

本明細書で用いられる場合、「ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量」は、ポリマーを生成する挙げられたモノマー成分の総含有量を表す。この用語は、挙げられた成分の各々がポリマーに存在すること、又は、挙げられた成分の全てからポリマーが誘導されることを必要とする又は意味することを意図するものではない。本発明のどの実施形態においても、挙げられた成分の 1 つ又は 2 つは、存在していない、又は最低限の量においてのみ存在しているということがあり得る。

炭化水素ポリマー添加剤を含む加硫された組成物は、ウェットトラクションと転がり抵抗性能特性の利点のある組合せを有し得る。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

[0083] 炭化水素ポリマー添加剤が、炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約 70 重量%～約 90 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量を有する、段落 [0081] の組成物。

〔 0 0 8 4 〕 組成物が、加硫された組成物である、段落〔 0 0 7 6 〕～〔 0 0 8 4 〕のいずれかの組成物。

〔 0 0 8 5 〕 エラストマーが、組成物の全重量に対して約 3 3 重量%～約 7 5 重量%の範囲で、組成物中に存在する、段落〔 0 0 7 6 〕～〔 0 0 8 3 〕のいずれかの組成物。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 4 6 〕

前記は、本発明の実施形態を対象としているが、本発明のさらなる他の実施形態が、本発明の基本的範囲から逸脱することなく考案され得、その範囲は、以下の特許請求の範囲によって定められる。

また、本発明は以下の態様であり得る。

〔 1 〕 少なくとも 1 種のエラストマー、及び

炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約 4 0 重量%～約 8 0 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、約 1 0 0 g / モル～約 8 0 0 g / モルの重量平均分子量と、ASTM D 6 0 9 0 に従って求めて、約 1 1 0 ～約 1 5 0 の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物。

〔 2 〕 炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約 2 0 0 g / モル～約 6 0 0 g / モルである、前記〔 1 〕に記載の組成物。

〔 3 〕 炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約 3 0 0 g / モル～約 5 0 0 g / モルである、前記〔 2 〕に記載の組成物。

〔 4 〕 炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約 1 1 0 ～約 1 4 0 である、前記〔 1 〕から〔 3 〕のいずれかに記載の組成物。

〔 5 〕 炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約 1 1 5 ～約 1 4 0 である、前記〔 4 〕に記載の組成物。

〔 6 〕 炭化水素ポリマー添加剤が、炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約 6 0 重量%～約 8 0 重量%の、ジシクロペンタジエン由来含有量を有する、前記〔 1 〕に記載の組成物。

〔 7 〕 炭化水素ポリマー添加剤が、炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約 7 0 重量%～約 9 0 重量%の、ジシクロペンタジエン由来含有量を有する、前記〔 6 〕に記載の組成物。

〔 8 〕 組成物が、加硫された組成物である、前記〔 1 〕に記載の組成物。

〔 9 〕 エラストマーが、組成物の全重量に対して、約 3 3 重量%～約 7 5 重量%の範囲で、組成物中に存在する、前記〔 1 〕に記載の組成物。

〔 1 0 〕 炭化水素ポリマー添加剤が、組成物の全重量に対して、約 3 重量%～約 1 0 重量%の範囲で、組成物中に存在する、前記〔 1 〕に記載の組成物。

〔 1 1 〕 少なくとも 1 種のエラストマー、及び

炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約 4 0 重量%～約 8 0 重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、約 1 0 0 g / モル～約 8 0 0 g / モルの重量平均分子量と、ASTM D 6 0 9 0 に従って求めて、約 1 1 0 ～約 1 5 0 の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物を含むタイヤ。

〔 1 2 〕 炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約 2 0 0 g / モル～約 6 0 0 g / モルである、前記〔 1 1 〕に記載のタイヤ。

〔 1 3 〕 炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約 3 0 0 g / モル～約 5 0 0 g / モルである、前記〔 1 2 〕に記載のタイヤ。

〔 1 4 〕 炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約 1 1 0 ～約 1 4 0 である、前記〔 1 1 〕から〔 1 3 〕のいずれかに記載のタイヤ。

〔 1 5 〕 炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約 1 1 5 ～約 1 4 0 である、前記〔 1

4) に記載のタイヤ。

〔16〕少なくとも1種のエラストマー、及び

炭化水素ポリマー添加剤の全重量の約40重量%～約80重量%の、ジシクロペンタジエン、シクロペンタジエン、及びメチルシクロペンタジエン由来含有量と、約100g/mol～約800g/molの重量平均分子量と、ASTM D6090に従って求めて、約110～約150の軟化点とを有する炭化水素ポリマー添加剤を含む組成物を含むタイヤトレッド。

〔17〕炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約200g/mol～約600g/molである、前記〔16〕に記載のタイヤ。

〔18〕炭化水素ポリマー添加剤の重量平均分子量が、約300g/mol～約500g/molである、前記〔17〕に記載のタイヤ。

〔19〕炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約110～約140である、前記〔16〕から〔18〕のいずれかに記載のタイヤ。

〔20〕炭化水素ポリマー添加剤の軟化点が、約115～約140である、前記〔19〕に記載のタイヤ。