

【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27年2月12日 (2015.2.12)

【公表番号】特表2014-505757(P2014-505757A)

【公表日】平成26年3月6日 (2014.3.6)

【年通号数】公開・登録公報2014-012

【出願番号】特願2013-545352(P2013-545352)

【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 3/30 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (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 3/30

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月16日 (2014.12.16)

【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】

少なくとも、ジエンエラストマー、30phrよりも多い液体可塑剤、50phrと150phrの間の量の補強用充填剤、2phrと60phrの間の量の水溶性硫酸金属塩の微小粒子をベースとするゴム組成物であって、前記硫酸塩が硫酸カリウムであることを特徴とする前記ゴム組成物。

【請求項 2】

前記微小粒子が、2 μmと500 μmの間の質量によるメジアン径を有する、請求項 1 記載の組成物。

【請求項 3】

前記ジエンエラストマーが、天然ゴム、合成ポリイソブレン、ポリブタジエン、ブタジエンコポリマー、イソブ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 又は 2 記載の組成物。

【請求項 4】

50phrよりも多い天然ゴムまたは合成ポリイソブレンを含む、請求項 3 記載の組成物。

【請求項 5】

90%よりも多いシス 1,4結合含有量を有するポリブタジエンを50phrよりも多く含む、請求項 3 記載の組成物。

【請求項 6】

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、鉱油、植物油、エーテル可塑剤、エステル可塑剤、ホスフェート可塑剤、スルホネート可塑剤およびこれらの化合物の混合物からなる群から選ばれる、請求項 1 ~ 5 のいずれか

1 項記載の組成物。

【請求項 7】

液体可塑剤の含有量が、40phrよりも多い、請求項6記載の組成物。

【請求項 8】

20 よりも高いTgを示す炭化水素樹脂を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項記載の組成物。

【請求項 9】

前記炭化水素樹脂が、シクロペンタジエンのホモポリマーまたはコポリマー樹脂、ジシクロペンタジエン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、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、およびこれら樹脂の混合物からなる群から選ばれる、請求項8記載の組成物。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項記載の組成物を含むトレッドを含むタイヤ。

【請求項 11】

下記の工程を含むことを特徴とするゴム組成物の製造方法：

- ・ミキサー内で、ジエンエラストマーまたはジエンエラストマー混合物中に、30phrよりも多い液体可塑剤、50phrと150phrの間の量の補強用充填剤、2phrと60phrの間の量の硫酸カリウム微小粒子を混入し、全てを、1 回以上、130 と200 の間の最高温度に達するまで、熱機械的に混練する工程；
- ・混ぜ合せた混合物を100 よりも低い温度に冷却する工程；
- ・その後、架橋系を混入する工程；
- ・全てを、120 よりも低い最高温度まで混練する工程。

【請求項 12】

前記微小粒子が、2 μmと500 μmの間のメジアン径(質量による)を有する、請求項11記載の方法。