

【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3月31日(2016.3.31)

【公表番号】特表2015-512994(P2015-512994A)

【公表日】平成27年4月30日(2015.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2015-029

【出願番号】特願2015-504906(P2015-504906)

【国際特許分類】

C 08 L 21/00 (2006.01)

C 08 K 3/04 (2006.01)

C 08 K 7/16 (2006.01)

【F I】

C 08 L 21/00

C 08 K 3/04

C 08 K 7/16

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月10日(2016.2.10)

【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1種のジエンエラストマーと、30phr超の液体可塑剤と、50phrと150phrとの間の補強充填剤と、2phrと40phrとの間の硫酸カリウム微小粒子とをベースとする、タイヤ用トレッドとして使用するのに特に便利なゴム組成物であって、規格ISO13320-1に従いレーザー粒度測定法で測定した前記微小粒子の体積サイズ分布が、以下の関係を満たすことを特徴とする、組成物。

- $50 \mu m < D_{50} < 150 \mu m$ 、
- $0.50 < \text{スパン} < 1.50$ 、

(式中：

- $D_{50}$ は、50%の粒子の累積分布に相当する中央粒径であり；
- スパン =  $(D_{90} - D_{10}) / D_{50}$ ；
- $D_{10}$ および $D_{90}$ は、それぞれ10%および90%の粒子の累積分布に相当する粒径を表す)

【請求項2】

$75 \mu m < D_{50} < 125 \mu m$ である、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

$0.75 < \text{スパン} < 1.25$ である、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】

$D_{10} > 30 \mu m$ である、請求項1から3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】

$D_{90} < 180 \mu m$ である、請求項1から4のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】

微小粒子の含有量が2phrと30phrとの間である、請求項1から5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項7】

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から6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】

50 p h r 超の天然ゴム、50 p h r 超の合成ポリイソブレン、又は90%超のc i s -1,4結合含有量を有する、50 p h r 超のポリブタジエンを含む、請求項7に記載の組成物。

【請求項9】

補強充填剤全体の含有量が60 p h rと120 p h rとの間である、請求項1から8のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項10】

液体可塑剤が、ポリオレフィンオイル、ナフテン系オイル、パラフィン系オイル、D A Eオイル、M E Sオイル、T D A Eオイル、R A Eオイル、T R A Eオイル、S R A E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から9のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項11】

液体可塑剤の含有量が、50～100 p h rの範囲内に含まれる、請求項10に記載の組成物。

【請求項12】

20 を超えるT g を示す炭化水素樹脂を含み、前記炭化水素樹脂が、シクロペンタジエン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ホモポリマーまたはコポリマー樹脂、テルペンホモポリマーまたはコポリマー樹脂、C 5 画分ホモポリマーまたはコポリマー樹脂、C 9 画分ホモポリマーまたはコポリマー樹脂、-メチルスチレン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、請求項1から11のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項13】

炭化水素樹脂の含有量が、3 p h rと60 p h rとの間である、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】

請求項1から13のいずれか1項に記載の組成物を含む、タイヤ用トレッド。

【請求項15】

請求項14に記載のトレッドを含むタイヤ。