

【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29年7月6日 (2017.7.6)

【公表番号】特表2016-526081(P2016-526081A)

【公表日】平成28年9月1日 (2016.9.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-052

【出願番号】特願2016-515748(P2016-515748)

【国際特許分類】

C 0 8 G 59/40 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

C 0 8 K 5/092 (2006.01)

C 0 8 K 5/3445 (2006.01)

B 6 0 C 1/00 (2006.01)

C 0 8 L 63/00 (2006.01)

C 0 8 G 59/68 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 G 59/40

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

C 0 8 K 5/092

C 0 8 K 5/3445

B 6 0 C 1/00 A

B 6 0 C 1/00 Z

B 6 0 C 1/00 B

C 0 8 L 63/00

C 0 8 G 59/68

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月23日 (2017.5.23)

【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】

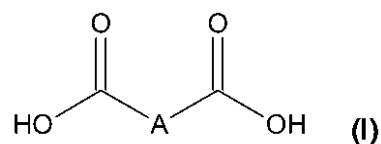
【請求項 1】

主要エラストマーとしての、エポキシド官能基を含む少なくとも 1 種のエチレン系エラストマー；

少なくとも 1 種の補強用充填剤；並びに、

下記の一般式(I)：

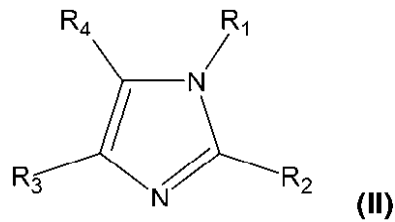
【化 1】



(式中、Aは、共有結合、または置換されていてもよく且つ 1 個以上のヘテロ原子によっ

て遮断されていてもよい、少なくとも 1 個の炭素原子を有する炭化水素基を示す) のポリカルボン酸と、下記の一般式(II)：

【化 2】



(式中、 R_1 は、炭化水素基または水素原子を示し；

R_2 は、炭化水素基を示し；

R_3 および R_4 は、互いに独立して、水素原子または炭化水素基を示し；

或いは、 R_3 および R_4 は、これらが結合しているイミダゾール環の炭素原子と一緒になって環を形成する)

のイミダゾールとを含む架橋系

をベースとするゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 2】

A が、共有結合、または 1～1800 個の炭素原子、好ましくは 2～300 個の炭素原子を含む 2 価の炭化水素基を示す、請求項 1 記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 3】

A が、脂肪族もしくは芳香族タイプの 2 価の基または少なくとも脂肪族部分および芳香族部分を含む基である、請求項 1 又は 2 記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 4】

ポリ酸の含有量が、0.2～100phr、好ましくは 0.2～50phr の範囲内である、請求項 1～3 のいずれか 1 項記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 5】

・ R_1 が、水素原子或いは 1～20 個の炭素原子を有するアルキル基、5～24 個の炭素原子を有するシクロアルキル基、6～30 個の炭素原子を有するアリール基または 7～25 個の炭素原子を有するアラルキル基を示し、これらの基は 1 個以上のヘテロ原子によって遮断されていてもよく、および / またはこれらの基は置換されていてもよく；

・ R_2 が、1～20 個の炭素原子を有するアルキル基、5～24 個の炭素原子を有するシクロアルキル基、6～30 個の炭素原子を有するアリール基または 7～25 個の炭素原子を有するアラルキル基を示し、これらの基は 1 個以上のヘテロ原子によって遮断されていてもよく、および / またはこれらの基は置換されていてもよく；

・ R_3 および R_4 が、個々に、水素或いは 1～20 個の炭素原子を有するアルキル基、5～24 個の炭素原子を有するシクロアルキル基、6～30 個の炭素原子を有するアリール基または 7～25 個の炭素原子を有するアラルキル基から選ばれる同一または異なる基を示し、これらの基はヘテロ原子によって遮断されていてもよく、および / またはこれらの基は置換されていてもよく；或いは、 R_3 および R_4 が、これらが結合しているイミダゾール環の炭素原子と一緒に、5～12 個の炭素原子、好ましくは 5 または 6 個の炭素原子を有する芳香族、ヘテロ芳香族または脂肪族環から選ばれる環を形成する、請求項 1～4 のいずれか 1 項記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 6】

R_1 が、2～12 個の炭素原子を有するアルキル基または 7～13 個の炭素原子を有するアラルキル基から選ばれる基を示し、これらの基が置換されていてもよい、請求項 1～5 のいずれか 1 項記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項 7】

前記イミダゾールの含有量が、一般式(I)のポリカルボン酸上に存在するカルボン酸官

能基に対して、0.5～4モル当量、好ましくは0.5～3モル当量の範囲内である、請求項1～6のいずれか1項記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項8】

エポキシド官能基を含む前記エチレン系エラストマーが、50%と95%の間、さらに好ましくは65%と85%の間の量のエチレンを含む、請求項1～7のいずれか1項記載のゴム組成物を含むタイヤ。

【請求項9】

エポキシド官能基を含む前記エチレン系エラストマーが、0～70phr、好ましくは0～50phrの1種以上の少量非エポキシ化エラストマーとのブレンドとして、30～100phr、好ましくは50～100phrを示す、請求項1～8のいずれか1項記載のゴム組成物を含むタイヤ。