

【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30年7月26日 (2018.7.26)

【公表番号】特表2017-519873(P2017-519873A)

【公表日】平成29年7月20日 (2017.7.20)

【年通号数】公開・登録公報2017-027

【出願番号】特願2016-574125(P2016-574125)

【国際特許分類】

C 0 8 L 15/00 (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)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 K 5/31 (2006.01)

C 0 8 K 3/22 (2006.01)

B 6 0 C 1/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 15/00

C 0 8 K 3/36

C 0 8 K 5/092

C 0 8 K 5/3445

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 5/31

C 0 8 K 3/22

B 6 0 C 1/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月15日 (2018.6.15)

【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】

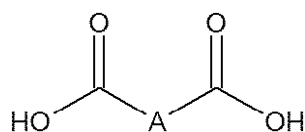
【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エポキシド官能基を含む少なくとも 1 種の主要エラストマー；主要補強用充填剤としてのシリカ；このシリカを被覆するための薬剤；並びに、下記の一般式(I)を有するポリカルボン酸と下記の一般式(II)を有するイミダゾールを含む前記エラストマーを架橋させるための系をベースとするゴム組成物：

一般式(I)：

【化 1】



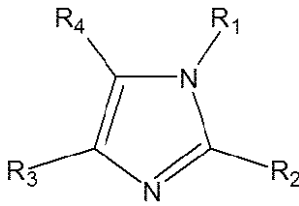
(I)

(式中、Aは、共有結合、または少なくとも 1 個の炭素原子を含み、任意に置換されていてもよく、且つ任意に、1 個以上のヘテロ原子によって遮断されていてもよい炭化水素基

を示す)；

一般式(II)：

【化2】



(II)

(式中、 $\cdot R_1$ は、炭化水素基または水素原子を示し；

$\cdot R_2$ は、炭化水素基を示し；

$\cdot R_3$ および $R_4$ は、互いに個々に、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 $R_3$ および $R_4$ が結合している前記イミダゾール環の炭素原子と一緒に環を形成する)。

【請求項2】

エポキシド官能基を含む前記主要ジエンエラストマーが、30～100phrを、0～70phrの1種以上の小量のエポキシド化されていないエラストマーとのブレンドとして示す、請求項1記載の組成物。

【請求項3】

エポキシド官能基を含む前記主要エラストマーが、0.1%～80%の範囲内のモルエポキシ化度を示す、請求項1または2記載の組成物。

【請求項4】

エポキシ化官能基を含む前記主要エラストマーが、エポキシ化ジエンエラストマー、エポキシ化オレフィンエラストマーおよびこれらの混合物からなる群から選ばれる、請求項1～3のいずれか1項記載の組成物。

【請求項5】

Aが、共有結合、または1～1800個の炭素原子を含む2価の炭化水素基を示す、請求項1～4のいずれか1項記載の組成物。

【請求項6】

ポリ酸の含有量が、0.2～100phrの範囲内である、請求項1～5のいずれか1項記載の組成物。

【請求項7】

$\cdot R_1$ 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、前記の各基は、任意に、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/または置換されていてもよく；

$\cdot R_2$ 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もしくは7～25個の炭素原子を有するアラルキル基を示し、前記の各基は、任意に、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/または置換されていてもよく；

$\cdot R_3$ および $R_4$ が、個々に、水素または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、任意に、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/または置換されていてもよく；或いは、 $R_3$ および $R_4$ が、これら $R_3$ および $R_4$ が結合している前記イミダゾール環の炭素原子と一緒に、5～12個の炭素原子を含む芳香環、ヘテロ芳香環または脂肪族環から選ばれる環を形成する、請求項1～6のいずれか1項記載の組成物。

【請求項8】

$R_1$  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、これらの基は、任意に、置換されていてもよい、請求項1～7のいずれか1項記載の組成物。

【請求項9】

前記シリカを被覆するための薬剤が、アミン、グアニジン誘導体、アルカリ金属またはアルカリ土類金属水酸化物およびそのような化合物の混合物からなる群から選ばれる、請求項1～8のいずれか1項記載の組成物。

【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タイヤ。