

【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 08 G	59/40	(2006.01)
C 08 K	3/04	(2006.01)
C 08 K	3/36	(2006.01)
C 08 K	5/092	(2006.01)
C 08 K	5/3445	(2006.01)
B 60 C	1/00	(2006.01)
C 08 L	63/00	(2006.01)
C 08 G	59/68	(2006.01)

【F I】

C 08 G	59/40	
C 08 K	3/04	
C 08 K	3/36	
C 08 K	5/092	
C 08 K	5/3445	
B 60 C	1/00	A
B 60 C	1/00	Z
B 60 C	1/00	B
C 08 L	63/00	
C 08 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】

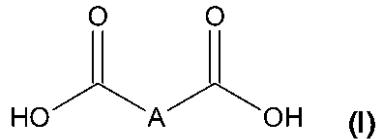
【請求項1】

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)：

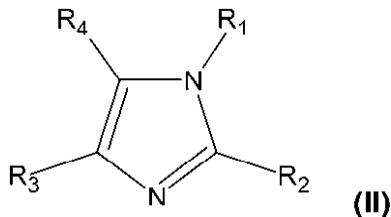
【化1】



(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つ

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、R₁は、炭化水素基または水素原子を示し；
 R₂は、炭化水素基を示し；
 R₃およびR₄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、R₃およびR₄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】

・R₁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；

・R₂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；

・R₃およびR₄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、R₃およびR₄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なって、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】

R₁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。