

【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】令和1年7月18日(2019.7.18)

【公表番号】特表2018-519385(P2018-519385A)

【公表日】平成30年7月19日(2018.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2018-027

【出願番号】特願2017-565826(P2017-565826)

【国際特許分類】

C 0 8 G 81/02 (2006.01)

B 6 0 C 1/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 G 81/02

B 6 0 C 1/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月12日(2019.6.12)

【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】

ジエン/ポリプロピレン熱可塑性エラストマーコポリマーであって、ジエン/ポリプロピレン熱可塑性エラストマーコポリマーが骨格からなり、前記骨格がジエンエラストマーに由来し、且つジエン/ポリプロピレン熱可塑性エラストマーコポリマーがコポリマーの全質量に対して5質量%～50質量%の、骨格に沿って分布したペンドント半結晶性ポリプロピレン基を含むことを特徴とする、前記熱可塑性エラストマーコポリマー。

【請求項2】

前記半結晶性ポリプロピレン基が前記骨格にグラフトされており、前記コポリマーが、下記の反応物であることを特徴とする、請求項1記載の熱可塑性エラストマーコポリマー：

- ポリプロピレンの末端基と反応することができる、エラストマーに沿ってペンドント基、好ましくはエポキシド基、を含むジエンエラストマーA；及び

- ジエンエラストマーAのペンドント基と反応することができる末端基で官能化された半結晶性ポリプロピレン。

【請求項3】

ジエンエラストマーAが、少なくとも1種の共役ジエンモノマーと前記ペンドント基をもった少なくとも1種のモノマーの共重合の生成物であることを特徴とする、請求項2記載の熱可塑性エラストマーコポリマー。

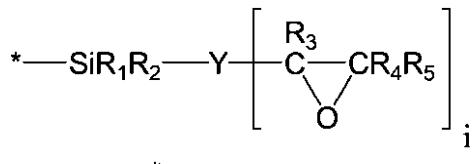
【請求項4】

ジエンエラストマーAが、ジエンエラストマーBをグラフトすることによる官能化の生成物であることを特徴とする、請求項2記載の熱可塑性エラストマーコポリマー。

【請求項5】

エポキシド基がケイ素原子を介してジエンエラストマーAに結合しており、前記エポキシド基が下記式1に対応することを特徴とする、請求項4記載の熱可塑性エラストマーコポリマー：

【化1】



式I

(式中、

R₁およびR₂は、同一かまたは異なり、各々がC₁-C₅アルキル基、C₆-C₁₄アリール基またはC₇-C₁₁芳香族アルキル基を表し；

R₃、R₄およびR₅は、同一かまたは異なり、各々が水素原子、C₁-C₅アルキル基、C₆-C₁₄アリール基またはC₇-C₁₁芳香族アルキル基、好ましくは水素原子を表し；

Yは、i+1に等しい原子価の架橋基であり；

iは、1~3の整数、好ましくは1の整数であり；

*は、エラストマー鎖への結合点を示す)。

【請求項6】

ジエンエラストマーBが1,3-ジエン単位、特にブタジエンまたは2-メチル-1,3-ブタジエンを含有することを特徴とする、請求項4~5のいずれか1項記載の熱可塑性エラストマーコポリマー。

【請求項7】

グラフトが、マレイン酸-無水物末端アイソタクチックポリプロピレンポリマーに由来することを特徴とする、請求項2~6のいずれか1項記載の熱可塑性エラストマーコポリマー。

【請求項8】

グラフトが、10 000g/モル未満、好ましくは1000~8500g/モルの範囲にある数平均モル質量、および100~180の範囲にある融点を有する半結晶性ポリマーに由来することを特徴とする、請求項2~7のいずれか1項記載の熱可塑性エラストマーコポリマー。

【請求項9】

少なくとも50質量%の、請求項1~8のいずれか1項記載のコポリマーを含む組成物。

【請求項10】

構成要素の1つが請求項9記載の組成物を含むタイヤ。