

【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25年11月21日(2013.11.21)

【公表番号】特表2013-507468(P2013-507468A)

【公表日】平成25年3月4日(2013.3.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-011

【出願番号】特願2012-532597(P2012-532597)

【国際特許分類】

C 08 C 19/25 (2006.01)

C 08 K 3/36 (2006.01)

C 08 L 15/00 (2006.01)

B 60 C 1/00 (2006.01)

【F I】

C 08 C 19/25

C 08 K 3/36

C 08 L 15/00

B 60 C 1/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月4日(2013.10.4)

【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】

官能化ジエンエラストマーであって、以下、

・該エラストマーの75質量%～95質量%が、単官能性であって、1鎖末端のみに、シラノール官能基またはシラノール末端を有するポリシロキサンブロックを担持し、他の末端は何らの官能化も有していないこと、かつ

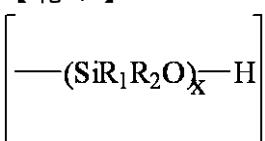
・該エラストマーの5質量%～25質量%が、スズガカップリングしているかまたはスズによって星型枝分れさせていること、

を特徴とする官能化ジエンエラストマー。

【請求項2】

シラノール末端を有する前記ポリシロキサンブロックが、下記の式に相応する、請求項1記載のエラストマー：

【化1】



(式中、R₁およびR₂は、同一または異なるものであって、1～10個の炭素原子を有するアルキル、シクロアルキル、アリール、アルカリル、アラルキルまたはビニル基を示し、

xは、1～1500の範囲の整数を示す)。

【請求項3】

無機充填剤を含む少なくとも1種の補強用充填剤とエラストマーマトリックスとをベースとする強化ゴム組成物であって、前記エラストマーマトリックスが、請求項1又は2に

記載したような少なくとも1種の官能化ジエンエラストマーを含むことを特徴とする強化ゴム組成物。

【請求項4】

請求項3記載の架橋性または架橋ゴム組成物を含むことを特徴とする、タイヤ用のゴムから製造した半製品。

【請求項5】

請求項4記載の半製品を含むことを特徴とするタイヤ。

【請求項6】

1鎖末端のみにシラノール官能基またはシラノール末端を有するポリシロキサンブロックを担持し、他の末端は何らの官能化も有していない単官能性ジエンエラストマーの低温流れの低減方法であって、前記単官能性ジエンエラストマーを、その状態調節前に、スズがカップリングしているかまたはスズによって星型枝分れさせているジエンエラストマーを前記単官能性ジエンエラストマーの質量に対して5~35質量%の割合で添加することによって変性することを特徴とする前記低温流れの低減方法。

【請求項7】

1鎖末端のみにシラノール官能基またはシラノール末端を有するポリシロキサンブロックを担持し、他の末端は何らの官能化も有していない単官能性ジエンエラストマーの低温流れの低減方法であって、その合成過程における、重合段階の終了時に、5~25質量%のリビングエラストマーを、スズ系化合物をカップリングさせるかまたはスズ系化合物によって星型枝分れさせ、そして、その後、前記過程を、75~95質量%の残りのリビングエラストマーの、シラノール官能基またはシラノール末端を有するポリシロキサンブロックを導入することのできる官能化剤による官能化によって続行することを特徴とする前記低温流れの低減方法。