

【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 19 年 5 月 17 日 (2007.5.17)

【公表番号】特表 2004-528398 (P2004-528398A)

【公表日】平成 16 年 9 月 16 日 (2004.9.16)

【年通号数】公開・登録公報 2004-036

【出願番号】特願 2002-546635 (P2002-546635)

【国際特許分類】

C 0 8 L 95/00 (2006.01)

E 0 4 D 5/06 (2006.01)

C 0 8 L 53/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 95/00

E 0 4 D 5/06 B

C 0 8 L 95/00

C 0 8 L 53:02

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 23 日 (2007.3.23)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ビチューメン成分 (I) と、少なくとも 2 つのポリ (モノビニル芳香族炭化水素) の末端ブロックおよび少なくとも 1 つのポリ (共役ジエン) のブロックを含むブロックコポリマー (II) と、場合によって充填剤 (III) とを含むビチューメン組成物であって、(II) は共役ジエンとしてブタジエンを含む部分的に水素化されたブロックポリマーであり、共役ジエン繰り返し単位の総含有量 (モル/モル) に基づいて計算して、部分水素化後にポリ (共役ジエン) ブロックが、3 モル% 未満の 1, 2 - ジエン繰り返し単位 (A) および 20 モル% 未満のエチレン繰り返し単位 (D) を含む、該ビチューメン組成物。

【請求項 2】

屋根向けの用途における、請求項 1 に記載の組成物の使用。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0006

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0006】

さらに、様々なビチューメンとの相容性を高めたスチレンブロックコポリマーを見出すことがきわめて重要であろう。従って、3 重量% 超の通常のスチレンブロックコポリマーと例えばベネズエラのビチューメンとを含むビチューメン組成物は、相分離のために貯蔵性が不十分であることがある。相分離が起こると、ポリマーリッチ相で実質的に粘性が増加するため、組成物の加工性が低下する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

したがって、本発明は、ビチューメン成分（I）と、少なくとも2つのポリ（モノビニル芳香族炭化水素）の末端ブロックおよび少なくとも1つのポリ（共役ジエン）のブロックを含むブロックコポリマー（II）と、場合によって充填剤（III）とを含んでおり、（II）は共役ジエンとしてブタジエンを含む、部分的に選択的に水素化されたブロックポリマーであり、共役ジエン繰り返し単位の総含有量（モル/モル）に基づいて計算して、ポリ（共役ジエン）ブロックが、5～95モル%、好ましくは6～70モル%、より好ましくは8～50モル%の範囲の1，2 - ジエン繰り返し単位（A）の初期含有量を有し、部分水素化後には3モル%未満の1，2 - ジエン繰り返し単位（A）、および20モル%未満、好ましくは3モル%未満のエチレン繰り返し単位（D）を含むビチューメン組成物を提供する。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

ブロックコポリマーの水素化は、米国特許第3,700,748号、米国特許第3,663,635号、ドイツ特許第3401983号、米国特許第5,039,755号、米国特許第5,132,372号、欧州特許第339986号、欧州特許第434469号、欧州特許第544304号、欧州特許第795564号、欧州特許第810231号、および国際特許公開WO9525130号に記載の水素化法と類似の方法で行うことができる。特に適切である部分的な選択的水素化法は、M. D. Parellada、J. A. Barrio、J. A. Delgadoの論文「Metalloenes: homogeneous catalysts for elastomer hydrogenation」（Rev. R. Acad. Cienc. Exactas, Fis. Nat. Madrid（1993）、87（1）、127-9）、ならびに欧州特許第545844号、欧州特許第584860号、特開平04096904号、欧州特許第302505号、日本特許文書第08106490号、および米国特許第5,925,717号の特許文献に記載されている。特に適切なものは、繰り返し単位の総含有量（モル/モル）に基づいて計算して、3モル%以下の1，2 - ブタジエン繰り返し単位（A）および3モル%以下のエチレン繰り返し単位（D）を含む、部分的に選択的に水素化されたブタジエンポリマーの調製方法を記載した、2000年7月28日出願の同時係属の欧州特許出願番号0306435.9に記載された方法であり、この方法では、1，2 - ブタジエン繰り返し単位（A）および1，4 - ブタジエン繰り返し単位（B）を含むブタジエンポリマーを、水素化触媒としてのチタン、ジルコニウムおよび/またはハフニウムベースのメタロセン化合物、および助触媒の存在下で水素化し、

a) 水素化触媒は、5を超える反応速度比 r_1/r_2 （ r_1 および r_2 はそれぞれ、同一の反応条件での繰り返し単位（A）および（B）の水素化速度である）を有し、

b) 助触媒はアルカリ金属水素化物であり、それとして添加されるか、あるいはその場で調製され、

c) 共役ジエンの水素化は、繰り返し単位（A）の少なくとも97%が水素化されるまで実施されることを特徴とする。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0028

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 2 8 】

エラストマー

比較用として使用するポリマー A は、約 3 0 重量 % のスチレン含有量、約 4 0 0 , 0 0 0 の見かけ分子量、約 4 4 重量 % のビニル含有量、および約 9 2 % の (γ - グリシドキシ - プロビルトリメトキシシランを用いた) カップリング効率を有する、枝分かれした S B S タイプのポリマーである。表 1 に、ビニル含有量および 1 , 4 - ジエン繰り返し単位のシス / トランス含有量をリストにして示す。

【 誤 訳 訂 正 6 】

【 訂 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 訂 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 5

【 訂 正 方 法 】 変 更

【 訂 正 の 内 容 】

【 0 0 3 5 】

改造した H a a k e R o t o v i s c o m e t e r 中でゲル化試験 (架橋) を実施した。したがって、既存の組成物 5 0 グラムを、2 0 N l / h r の一定の空気流を試料の表面に吹きつけながら、アンカー型のスターラーを用いて 2 0 0 で回転速度 3 0 0 r p m で攪拌する。ゲル化開始の目安である試料の粘度の増加が H a a k e 粘度計のトルク信号の増加として記録されるように、スターラーを H a k k e 粘度計の測定装置に直接取り付け。このトルク信号は試料の粘度の尺度であり、トルクが突然急増して相対粘度の増加をはっきりと示すまでモニターする。その時間以後この急激な粘度増加が起こる時間数が、組成物のゲル化傾向の尺度である。