

【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 3 年 7 月 26 日 (2021.7.26)

【公表番号】特表 2020-523442 (P2020-523442A)

【公表日】令和 2 年 8 月 6 日 (2020.8.6)

【年通号数】公開・登録公報 2020-031

【出願番号】特願 2019-567626 (P2019-567626)

【国際特許分類】

C 0 8 L 53/02 (2006.01)

C 0 8 F 297/04 (2006.01)

C 0 8 F 8/04 (2006.01)

C 0 9 J 7/35 (2018.01)

C 0 9 J 7/38 (2018.01)

C 0 9 J 153/02 (2006.01)

C 0 9 J 11/06 (2006.01)

C 0 9 J 11/08 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 53/02

C 0 8 F 297/04

C 0 8 F 8/04

C 0 9 J 7/35

C 0 9 J 7/38

C 0 9 J 153/02

C 0 9 J 11/06

C 0 9 J 11/08

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 5 月 10 日 (2021.5.10)

【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】

モノアルケニルアレーンのポリマーである第 1 のブロックと、共役ジエンのポリマーである第 2 のブロックと、モノアルケニルアレーンのポリマーである第 3 のブロックとを含む高度に非対称性なトリブロック（「H A T」）コポリマー組成物であって、

前記ブロックコポリマーが 1 0, 0 0 0 ～ 5 0 0, 0 0 0 g / m o l の範囲のピーク分子量を有し、

前記第 3 のブロックが第 1 のブロックのピーク分子量の 0. 0 6 ～ 0. 4 の範囲のピーク分子量を有し、

前記組成物が 1 5 ～ 4 0 重量 % の範囲の総アレーン含有量を有する、H A T コポリマー組成物。

【請求項 2】

前記組成物が、式 A 1 - B - A 2 又は (A 2 - B - A 1)_n X を有するコポリマーの混合物を含み、式中、A 1 及び A 2 の両方がモノアルケニルアレーンブロックであり、B が共役ジエンブロックであり、n が 2 ～ 6 の整数であり、X がカップリング剤の残基であり、A 1 ブロックが A 2 ブロックのピーク分子量の少なくとも 2. 5 倍であるピーク分子量

を有する、請求項 1 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 3】

前記組成物が式 $(A_2-B-A_1)_n X$ を有し、前記コポリマーが A₂ ブロックでカップリング剤に結合している、請求項 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 4】

H A T コポリマーが、H A T コポリマーとは異なる第 2 のポリマーと少なくともブレンドされ、ブレンドされた H A T コポリマーを形成する、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 5】

前記組成物が、A S T M D 4 1 2 又は A S T M D 6 3 8 に従って決定される 0.1 M P a ~ 1 0 M P a の引張強度を有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 6】

前記組成物が、5 k g の質量で 2 0 0 °C で測定した A S T M D 1 2 3 8 に従って決定される、5 g / 1 0 分 ~ 2 0 0 g / 1 0 分の範囲のメルトインデックスを有することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 7】

前記共役ジエンが水素化され、水素化された高度に非対称なトリブロックコポリマーとなっている、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 8】

前記第 2 のブロックが、1 0 : 9 0 ~ 9 0 : 1 0 の範囲の比率の 2 つのジエンの量を有する混合中間ブロックである、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 9】

前記第 2 のブロックがイソプレンとスチレン又はスチレンとミルセンとの混合物を有する混合中間ブロックであり、前記共役ジエンが実質的に純粋なモノマーであるスチレンモノマー又はイソプレンモノマーから形成され、前記ブタジエンが前記第 2 のブロック全体の総重量の少なくとも 2 0 重量%の量で存在する、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 1 0】

共役ジエンがブタジエンモノマーから形成され、共役ジエンブロックが 8 m o l % ~ 9 5 m o l % の範囲のビニル含有量を有する、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 1 1】

前記共役ジエンがブタジエンモノマーから形成され、前記共役ジエンブロックが、前記ブロックにわたって徐々に増加するビニル含有量を有する、請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物。

【請求項 1 2】

請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物 3 0 ~ 6 0 重量%、粘着付与樹脂 3 0 ~ 6 0 重量%、油 0 ~ 4 5 重量%、及び酸化防止剤 0 ~ 3 重量%を含む接着剤組成物（重量%は、接着剤組成物の総重量に基づく）を含む接着剤層を積層又は塗布することによって形成されるラベル又は表面保護フィルム。

【請求項 1 3】

a) 請求項 1 又は 2 に記載の H A T コポリマー組成物；b) アスファルトバインダー；及び c) 任意に化学架橋剤を含み、ブレンド中の H A T ポリマーのパーセンテージが 2 % ~ 2 0 % である、アスファルト組成物又は瀝青乳剤。

【請求項 1 4】

高度に非対称なトリブロック（「H A T」）コポリマー組成物を調製するための方法であって、

十分な量の第 1 のモノアルキルアレーンを重合して第 1 のポリマーブロックを形成し、共役ジエンを添加し、共役ジエンを重合して、前記第 1 のポリマーブロックに付加され

た第 2 のポリマーブロックを形成し、

十分な量の第 2 のモノアルキルアレーンを添加し、重合して、前記第 2 のポリマーブロックに付加された第 3 のポリマーブロックを形成し、H A T コポリマーを形成し、

任意でカップリング剤 X を添加することを含み、

前記第 1 のブロックのピーク分子量に対する前記第 3 のブロックのピーク分子量の比は、0.06～0.4 の範囲である、方法。