

【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 16 年 11 月 25 日 (2004.11.25)

【公開番号】特開 2003-192848 (P2003-192848A)

【公開日】平成 15 年 7 月 9 日 (2003.7.9)

【出願番号】特願 2002-297387 (P2002-297387)

【国際特許分類第 7 版】

C 0 8 L 23/00

C 0 8 J 5/00

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 33/04

F 1 6 L 11/06

【F I】

C 0 8 L 23/00

C 0 8 J 5/00 C E S

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 33/04

F 1 6 L 11/06

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 12 月 4 日 (2003.12.4)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

(A) オレフィン系樹脂、(B) 不飽和基含有アクリルゴム、および (D) 無機充填剤を含有する混合物を、(E) 架橋剤の存在下で動的に熱処理して得られる熱可塑性エラストマー組成物であって、(B) 成分が (B1) アクリル酸アルキルエステルおよび / またはアクリル酸アルコキシアルキルエステル単量体由来の構成単位 55 ~ 94 . 99 重量%、(B2) 炭素 - 炭素二重結合を側鎖に有する単量体由来の構成単位 0 . 01 ~ 20 重量%、(B3) 不飽和アクリロニトリル単量体由来の構成単位 5 ~ 30 重量%、及び (B4) これらと共重合可能な単量体由来の構成単位 0 ~ 30 重量% (但し、(B1) + (B2) + (B3) + (B4) = 100 重量%) からなることを特徴とする熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 2】

上記 (A) 成分と上記 (B) 成分の合計量 100 重量% 中、上記 (A) 成分の割合が 10 ~ 70 重量%、上記 (B) 成分の割合が 90 ~ 30 重量% であり、かつ、上記 (D) 成分の添加量が、上記 (A) 成分と上記 (B) 成分の合計量 100 重量部 に対して 0 . 1 ~ 50 重量部であることを特徴とする請求項 1 に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 3】

上記 (A) オレフィン系樹脂がプロピレン樹脂であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 4】

上記 (D) 無機充填剤がシリカであることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 5】

さらに (C) 相溶化剤を含有してなる請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 6】

上記 (C) 相溶化剤が、エチレン - アクリル酸エステル共重合体、官能基含有ポリオレフィンおよびポリオレフィン - グリコール (メタ) アクリレートからなる群から選ばれる少なくとも 1 種であることを特徴とする請求項 5 に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 7】

さらに分子量が 400 ~ 1000 の (F) 可塑剤を含有してなる請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 8】

上記 (F) 可塑剤が、エーテル系可塑剤、エーテルエステル系可塑剤およびトリメリット酸系可塑剤からなる群より選ばれる少なくとも 1 種であることを特徴とする請求項 7 に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 9】

さらに (G) 伸展油を含有してなる請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 10】

さらに (H) 芳香族オリゴマーを含有してなる請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物を用いた成形品。

【請求項 12】

ホースであることを特徴とする請求項 11 に記載の成形品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

すなわち、本発明は、下記の熱可塑性エラストマー組成物とそれを用いた成形品が提供される。

[1] (A) オレフィン系樹脂、(B) 不飽和基含有アクリルゴム、および (D) 無機充填剤を含有する混合物を、(E) 架橋剤の存在下で動的に熱処理して得られる熱可塑性エラストマー組成物であって、(B) 成分が (B1) アクリル酸アルキルエステルおよび / またはアクリル酸アルコキシアルキルエステル単量体由来の構成単位 55 ~ 94 . 99 重量%、(B2) 炭素 - 炭素二重結合を側鎖に有する単量体由来の構成単位 0 . 01 ~ 20 重量%、(B3) 不飽和アクリロニトリル単量体由来の構成単位 5 ~ 30 重量%、及び (B4) これらと共重合可能な単量体由来の構成単位 0 ~ 30 重量% (但し、(B1) + (B2) + (B3) + (B4) = 100 重量%) からなることを特徴とする熱可塑性エラストマー組成物。

[2] 上記 (A) 成分と上記 (B) 成分の合計量 100 重量% 中、上記 (A) 成分の割合が 10 ~ 70 重量%、上記 (B) 成分の割合が 90 ~ 30 重量% であり、かつ、上記 (D) 無機充填剤の添加量が、上記 (A) 成分と上記 (B) 成分の合計量 100 重量部 に対して 0 . 1 ~ 50 重量部であることを特徴とする上記 [1] に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[3] 上記 (A) オレフィン系樹脂がプロピレン樹脂であることを特徴とする上記 [1] または [2] に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[4] 上記 (D) 無機充填剤がシリカであることを特徴とする上記 [1] ~ [3] のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[5] さらに (C) 相溶化剤を含有してなる上記 [1] ~ [4] のいずれかに記載の熱可

塑性エラストマー組成物。

[6] 上記 (C) 相溶化剤が、エチレン - アクリル酸エステル共重合体、官能基含有ポリオレフィンおよびポリオレフィン - グリコール (メタ) アクリレートからなる群から選ばれる少なくとも 1 種であることを特徴とする上記 [5] に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[7] さらに分子量が 4 0 0 ~ 1 0 0 0 である (F) 可塑剤を含有してなる上記 [1] ~ [6] のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[8] 上記 (F) 可塑剤が、エーテル系可塑剤、エーテルエステル系可塑剤およびトリメリット酸系可塑剤からなる群より選ばれる少なくとも 1 種であることを特徴とする上記 [7] に記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[9] さらに (G) 伸展油を含有してなる上記 [1] ~ [8] のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[1 0] さらに (H) 芳香族オリゴマーを含有してなる上記 [1] ~ [9] のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物。

[1 1] 上記 [1] ~ [1 0] のいずれかに記載の熱可塑性エラストマー組成物を用いた成形品。

[1 2] ホースであることを特徴とする上記 [1 1] に記載の成形品。