

【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 21 年 6 月 18 日 (2009.6.18)

【公表番号】特表 2008-540737 (P2008-540737A)

【公表日】平成 20 年 11 月 20 日 (2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報 2008-046

【出願番号】特願 2008-510078 (P2008-510078)

【国際特許分類】

C 0 8 L 67/02 (2006.01)

C 0 8 L 77/12 (2006.01)

C 0 8 K 5/14 (2006.01)

C 0 8 G 63/66 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 67/02

C 0 8 L 77/12

C 0 8 K 5/14

C 0 8 G 63/66

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 4 月 22 日 (2009.4.22)

【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】

硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物であって、

( a ) ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーおよびポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーからなる群から選択されるエラストマーと、

( b ) 架橋性ポリ(メタ)アクリレートゴムと、

( c ) 前記ゴムを架橋するための架橋系と

を含む組成物。

【請求項 2】

溶融加工可能な熱可塑性エラストマー組成物であって、

( a ) ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーおよびポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーからなる群から選択されるエラストマーを含む連続相と、

( b ) 架橋されたポリ(メタ)アクリレートゴム分散相と

を含み、

請求項 1 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物から得られる組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 9 4 】

表 3 のデータにより、本発明のブレンド(実施例 3 および 4)は、はるかにより軟質(比較例 3 および 4 のショアー A 硬度 8 5 および 6 1 に比べて、実施例 3 および 4 のショアー A 硬度はそれぞれ 7 3 および 5 2)で、改善された圧縮永久歪(比較例 3 および 4 の 6

5 % および 44 % に比べて、実施例 3 および 4 はそれぞれ 63 % および 40 % ) を有するエラストマーを提供することが示唆される。さらに、実施例 3 と比較例 4 の生成物の比較により、本発明のブレンドのほうが高い硬度を有するにもかかわらず、よりよい弾性 ( 比較例 4 の最大歪み 196 % に比べて、実施例 3 の最大歪み 222 % ) を有することが示唆される。したがって、本発明の熱可塑性エラストマー組成物は、より低い硬度 ( より高い軟性 ) とよりよい弾性の独特で予想外の組合せを有し、他の軟質セグメントを含む H Y T R E L ( 登録商標 ) 熱可塑性ポリマーと類似のより高い温度で使用できることがわかる。

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物であって、

( a ) ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーおよびポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーからなる群から選択されるエラストマーと、

( b ) 架橋性ポリ ( メタ ) アクリレートゴムと、

( c ) 前記ゴムを架橋するための架橋系と

を含む組成物。

2. 前記組成物が、ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーを含むことを特徴とする上記 1 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

3. 前記ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーが、ポリトリメチレンエーテルエステル軟質セグメントおよびポリアルキレンフタレート硬質セグメントを含むことを特徴とする上記 2 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

4. ( a ) ポリトリメチレンエーテルグリコール、( b ) 1, 4 - ブタンジオール、1, 3 - プロパンジオール、およびエチレングリコールからなる群のメンバーを含むジオール、および ( c ) テレフタル酸、エステル、酸ハロゲン化物、または酸無水物を提供し、かつ反応させることによって、ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーを調製することを特徴とする上記 3 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

5. 前記組成物が、ポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーを含むことを特徴とする上記 1 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

6. 前記ポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーが、エステル結合でポリアルキレンエーテル繰返し単位に結合しているポリアミド繰返し単位を含み、前記ポリアルキレンエーテル繰返し単位の少なくとも 50 重量 % がポリトリメチレンエーテル繰返し単位である上記 5 に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

7. 前記組成物が、約 15 ~ 約 75 重量 % のエラストマーおよび約 25 ~ 約 85 重量 % のポリ ( メタ ) アクリレートゴムを含むことを特徴とする上記 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

8. 前記架橋性ポリ ( メタ ) アクリレートゴムが、ポリアルキル ( メタ ) アクリレートゴム、エチレン / アルキル ( メタ ) アクリレートコポリマーゴム、およびポリパーフルオロアルキルアクリレートゴムからなる群から選択されることを特徴とする上記 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

9. 前記架橋系が、過氧化物ラジカル開始剤を有機多オレフィン性助剤と組み合わせて含むことを特徴とする上記 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物。

10. 溶融加工可能な熱可塑性エラストマー組成物であって、

( a ) ポリトリメチレンエーテルエステルエラストマーおよびポリアルキレンエーテルエステルアミドエラストマーからなる群から選択されるエラストマーを含む連続相と、

( b ) 架橋されたポリ ( メタ ) アクリレートゴム分散相と

を含み、

上記 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の硬化可能な熱可塑性エラストマー組成物から得られる組成物。