【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18年11月9日(2006.11.9)

【公表番号】特表2006-503970(P2006-503970A)
【公表日】平成18年2月2日(2006.2.2)
【年通号数】公開・登録公報2006-005
【出願番号】特願2005-501487(P2005-501487)
【国際特許分類】
***Ｃ０８Ｌ　23/04　(2006.01)***
***Ｃ０８Ｊ　3/22　(2006.01)***
***Ｃ０８Ｋ　3/20　(2006.01)***
***Ｃ０８Ｋ　3/34　(2006.01)***
***Ｃ０８Ｋ　5/14　(2006.01)***
***Ｃ０８Ｋ　7/00　(2006.01)***
*Ｃ０８Ｌ　83/04　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　23/04
Ｃ０８Ｊ　3/22
Ｃ０８Ｋ　3/20
Ｃ０８Ｋ　3/34
Ｃ０８Ｋ　5/14
Ｃ０８Ｋ　7/00
Ｃ０８Ｌ　23/04
Ｃ０８Ｌ　83:04

【手続補正書】
【提出日】平成18年9月12日(2006.9.12)
【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】
軟質エチレンエラストマー成分と、組成物の軟度を大幅に低減せずに改善された耐引掻性および耐擦傷性の特性を前記組成物に付与する有効量の充填剤およびシリコーンとを含むことを特徴とする組成物。
【請求項２】
請求項１に記載の組成物を調製する方法であって、
ａ．約１８０℃～約２２０℃、好ましくは約１９０℃～約２１０℃の混合温度で充填剤およびシリコーンを軟質エチレンエラストマー組成物に添加する工程および
ｂ．前記混合温度より低い第２の温度で工程（ａ）の組成物をペレット化する工程
を含む方法。
【請求項３】
請求項１に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造物品であって、自動車内装部品、自動車外装部品、ソフトタッチグリップを有する消費者製品およびソフトタッチ表面を有する民生機器からなる群から選択されることを特徴とする物品。
【請求項４】

請求項１に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造射出成形品であって、エアバッグドアまたは他の自動車内装用途において用いられることを特徴とする射出成型品。
【請求項５】
請求項１に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造物品であって、自動車内装用途において用いられることを特徴とする物品。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７４】
こうして実施例を用いて詳しく記載してきた本発明の種々の実施形態、変形および修正は当業者に対して明らかであろう。本発明は、添付した請求の範囲内に入るこうしたすべての変形および修正を包含する。
以下に、本発明の好ましい態様を示す。
［１］　軟質エチレンエラストマー成分と、組成物の軟度を大幅に低減せずに改善された耐引掻性および耐擦傷性の特性を前記組成物に付与する有効量の充填剤およびシリコーンとを含むことを特徴とする組成物。
［２］　相容化剤を更に含むことを特徴とする［１］に記載の組成物。
［３］　前記充填剤が全組成物の約１～約２０重量％、好ましくは約２～約１５重量％、より好ましくは約３～約１２重量％、最も好ましくは約４～約１０重量％を構成することを特徴とする［１］または［２］に記載の組成物。
［４］　前記充填剤が硬質充填剤、球状充填剤または伸長充填剤であることを特徴とする［３］に記載の組成物。
［５］　前記充填剤が活性アルミナであることを特徴とする［１］に記載の組成物。
［６］　前記充填剤が板状充填剤であることを特徴とする［３］に記載の組成物。
［７］　前記充填剤がマイカ、タルクまたはクレーからなる群から選択されることを特徴とする［６］に記載の組成物。
［８］　前記充填剤がマイカであることを特徴とする［７］に記載の組成物。
［９］　前記マイカが湿式粉砕マイカであることを特徴とする［８］に記載の組成物。
［１０］　前記マイカが３２５メッシュの湿式粉砕マイカであることを特徴とする［９］に記載の組成物。
［１１］　前記シリコーンが全組成物の約０．１～約２．５％、好ましくは約０．２～約１．０％、最も好ましくは約０．２５～約０．６％を構成することを特徴とする［１］～［１０］のいずれか１項に記載の組成物。
［１２］　前記シリコーンが少なくとも１，０００ＣＳｔ、好ましくは少なくとも１０，０００ＣＳｔの流体粘度を有するより高い分子量のシリコーンであることを特徴とする［１１］に記載の組成物。
［１３］　前記より高い分子量のシリコーンがポリジメチルシロキサンであることを特徴とする［１２］に記載の組成物。
［１４］　前記相容化剤が全組成物の約０．１～約１０重量％、好ましくは約０．２５～約７重量％を構成することを特徴とする［２］～［１３］のいずれか１項に記載の組成物。
［１５］　前記相容化剤が官能基化ポリオレフィンであることを特徴とする［１４］に記載の組成物。
［１６］　前記相容化剤が無水マレイン酸でグラフトされたポリオレフィンであることを特徴とする［１５］に記載の組成物。
［１７］　前記相容化剤が無水マレイン酸でグラフトされたＥＡＯポリマーであることを特徴とする［１６］に記載の組成物。

［１８］　前記軟質エチレンエラストマー成分が少なくとも１種のエラストマー性ＥＡＯポリマーまたはＥＡＯポリマーブレンドと、ポリプロピレンホモポリマーおよびプロピレン／エチレンコポリマーから選択される少なくとも１種の高融点ポリマーとを含むレオロジー調整された低ゲル熱可塑性エラストマー組成物であることを特徴とする［１］～［１７］のいずれか１項に記載の組成物。
［１９］　前記エラストマー性ＥＡＯポリマーまたはＥＡＯポリマーブレンドが前記軟質エチレンエラストマー成分の約５０～約９５重量％を構成し、前記高融点ポリマーが前記軟質エチレンエラストマー成分の約５～約５０重量％を構成することを特徴とする［１８］に記載の組成物。
［２０］　前記レオロジー調整が特性の組み合わせを提供するのに十分なレベルの過酸化物を用いて過酸化物誘導され、前記過酸化物が、α，α’－ビス（ｔ－ブチルペルオキシ）－ジイソプロピルベンゼン、過酸化ジクミル、２，５－ジメチル－２，５－ジ－（ｔ－ブチルペルオキシ）ヘキサン、ジ－ｔ－ブチルペルオキシド、２，５－ジ（ｔ－アミルペルオキシ）－２，５－ジメチルヘキサン、２，５－ジ－（ｔ－ブチルペルオキシ）－２，５－ジフェニルヘキサン、ビス（α－メチルベンジル）ペルオキシド、過酸化ベンゾイル、ｔ－ブチルパーベンゾエートおよびビス（ｔ－ブチルペルオキシ）－ジイソプロピルベンゼンから選択される有機過酸化物であることを特徴とする［１８］または［１９］に記載の組成物。
［２１］　前記過酸化物とともに少なくとも１種の好適な助剤を更に含むことを特徴とする［２０］に記載の組成物。
［２２］　レオロジー調整されなかったＥＡＯ、プロセス油、可塑剤、特殊添加剤および顔料からなる群から選択された少なくとも１種の添加剤を更に含むことを特徴とする［１］～［２１］のいずれか１項に記載の組成物。
［２３］　前記特殊添加剤が、難燃剤；酸化防止剤；表面張力調整剤；粘着防止剤；潤滑剤；有機金属、イソスタゾロン、有機硫黄およびメルカプタンなどの抗微生物剤；フェノール性物質、第二級アミン、ホスファイトおよびチオエステルなどの酸化防止剤；第四級アンモニウム化合物、アミンおよびエトキシル化化合物、プロポキシル化化合物またはグリセロール化合物などの帯電防止剤；加水分解安定剤；脂肪酸、脂肪族アルコール、エステル、脂肪族アミド、金属ステアレート、パラフィンワックスおよび微結晶ワックス、シリコーンおよびオルト燐酸エステルなどの潤滑剤；微粒子または粉末状固形物、石鹸、ワックス、シリコーン、ポリグリコールおよびトリメチロールプロパントリステアレートまたはペンタエリトリトールテトラステアレートなどの複合エステルなどの離型剤；顔料、染料および着色剤；ｏ－フタレート、アジペートおよびベンゾエートなどの二塩基酸（またはそれらの無水物）と１価アルコールのエステルなどの可塑剤；有機錫メルカプチド、チオグリコール酸のオクチルエステルおよびカルボン酸バリウムまたはカルボン酸カドミウムなどの熱安定剤；ヒンダードアミン、ｏ－ヒドロキシ－フェニルベンゾトリアゾール、２－ヒドロキシ，４－アルコキシベンゾフェノン、サリチレート、シアノアクリレート、ニッケルキレートおよびベンジリデンマロネートおよびオキサルアニリドなどの紫外線安定剤；ならびにゼオライト、モレキュラーシーブおよび他の既知の脱臭剤からなる群から選択される１つまたは複数の添加剤を含むことを特徴とする［２２］に記載の組成物。
［２４］　［１］～［２３］のいずれか１項に記載の組成物を調製する方法であって、
ａ．約１８０℃～約２２０℃、好ましくは約１９０℃～約２１０℃の混合温度で充填剤およびシリコーンを軟質エチレンエラストマー組成物に添加する工程および
ｂ．前記混合温度より低い第２の温度で工程（ａ）の組成物をペレット化する工程
を含む方法。
［２５］　前記組成物に相容化剤を添加する工程を更に含むことを特徴とする［２４］に記載の方法。
［２６］　前記充填剤を事前製造されるマスターバッチとして添加することを特徴とする［２５］に記載の方法。
［２７］　前記充填剤および相容化剤を事前製造されるマスターバッチとして添加するこ

とを特徴とする［２５］に記載の方法。
［２８］　前記充填剤が全組成物の約１～約２０重量％、好ましくは約２～約１５重量％、より好ましくは約３～約１２重量％、最も好ましくは約４～約１０重量％を構成することを特徴とする［２４］～［２７］のいずれか１項に記載の方法。
［２９］　前記充填剤が硬質充填剤、球状充填剤または伸長充填剤であることを特徴とする［２８］に記載の方法。
［３０］　前記充填剤が活性アルミナであることを特徴とする［２９］に記載の方法。
［３１］　前記充填剤が板状充填剤であることを特徴とする［２８］に記載の方法。
［３２］　前記充填剤がマイカ、タルクまたはクレーからなる群から選択されることを特徴とする［３１］に記載の方法。
［３３］　前記充填剤がマイカであることを特徴とする［３２］に記載の方法。
［３４］　前記マイカが湿式粉砕マイカであることを特徴とする［３３］に記載の方法。
［３５］　前記マイカが３２５メッシュの湿式粉砕マイカであることを特徴とする［３４］に記載の方法。
［３６］　前記シリコーンが全組成物の約０．１～約２．５％、好ましくは約０．２～約１．０％、最も好ましくは約０．２５～約０．６％を構成することを特徴とする［２４］～［３５］のいずれか１項に記載の方法。
［３７］　前記シリコーンが少なくとも１，０００ＣＳｔ、好ましくは少なくとも１０，０００ＣＳｔの流体粘度を有するより高い分子量のシリコーンであることを特徴とする［３６］に記載の方法。
［３８］　前記より高い分子量のシリコーンがポリジメチルシロキサンであることを特徴とする［３７］に記載の方法。
［３９］　前記相容化剤が全組成物の約０．１～約１０重量％、好ましくは約０．２５～約７重量％を構成することを特徴とする［２５］～［３８］のいずれか１項に記載の方法。
［４０］　前記相容化剤が官能基化ポリオレフィンであることを特徴とする［３９］に記載の方法。
［４１］　前記相容化剤が無水マレイン酸でグラフトされたポリオレフィンであることを特徴とする［４０］に記載の方法。
［４２］　前記相容化剤が無水マレイン酸でグラフトされたＥＡＯポリマーであることを特徴とする［４１］に記載の方法。
［４３］　［１］～［２３］のいずれか１項に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造物品であって、自動車内装部品、自動車外装部品、ソフトタッチグリップを有する消費者製品およびソフトタッチ表面を有する民生機器からなる群から選択されることを特徴とする物品。
［４４］　［１］～［２３］のいずれか１項に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造射出成形品であって、エアバッグドアまたは他の自動車内装用途において用いられることを特徴とする射出成型品。
［４５］　［１］～［２３］のいずれか１項に記載の組成物から二次加工されたその少なくとも１個のコンポーネントを有する製造物品であって、自動車内装用途において用いられることを特徴とする物品。