【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25年3月21日(2013.3.21)

【公表番号】特表2012-522124(P2012-522124A)
【公表日】平成24年9月20日(2012.9.20)
【年通号数】公開・登録公報2012-038
【出願番号】特願2012-503618(P2012-503618)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｌ　23/00　(2006.01)
Ｃ０８Ｋ　5/09　(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　3/22　(2006.01)
Ｄ０１Ｆ　6/46　(2006.01)
Ｂ３２Ｂ　27/32　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｌ　23/00
Ｃ０８Ｋ　5/09
Ｃ０８Ｊ　3/22　ＣＥＳ
Ｄ０１Ｆ　6/46　Ｚ
Ｂ３２Ｂ　27/32　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成25年1月30日(2013.1.30)
【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】
熱可塑性ポリマー組成物であって、
（ｉ）以下のもののブレンド物、
（１）主成分のポリオレフィン樹脂、および
（２）約１重量％～４７重量％の改質ポリオレフィン樹脂、ならびに
（ｉｉ）前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％のC_{8}～C_{200}ジカルボン酸、
を含み、
ここで、「改質ポリオレフィン」という用語は、前記ポリオレフィンが、シクロデキストリンをポリマーに結合させることが可能な共有結合的に結合された結合基を有しているか、または、前記ポリマーに直接的に共有結合的に結合されるか、もしくは結合基を介して前記ポリマーに共有結合的に結合されたシクロデキストリンを有しているかのいずれかである、熱可塑性ポリマー組成物。
【請求項２】
前記ジカルボン酸が酸無水物であり、前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％の間の量で含まれている、請求項１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
【請求項３】
前記ジカルボン酸が、オクタデセニル置換されたコハク酸または無水物であり、前記ポリマー組成物を基準にして約０．５重量％～約１．５重量％の間の量で含まれている、請求項１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。

【請求項４】
請求項１に記載の組成物を含む繊維。
【請求項５】
約０．２～５０ミクロンの直径を有する、請求項４に記載の繊維。
【請求項６】
前記繊維が、織布または不織布の構成要素である、請求項４に記載の繊維。
【請求項７】
約４８～９４重量％の前記ポリオレフィン樹脂および約０．２５～約２．５重量％の前記カルボン酸を含み、前記ポリオレフィンが、約０．５～１５００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有し、前記改質ポリオレフィンが、約０．７～８００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有するポリオレフィンから誘導される、請求項４に記載の繊維。
【請求項８】
熱可塑性ポリマーマスターバッチであって、
（ｉ）主成分がポリオレフィン樹脂であるブレンド物、および
（ｉｉ）前記ポリマーマスターバッチを基準にして約１重量％～約１５重量％のC_{8}～C_{40}ジカルボン酸、
を含む、熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
【請求項９】
前記ジカルボン酸が、酸無水物であり、前記酸無水物が、前記ポリマーマスターバッチを基準にして約１重量％～約１５重量％の間の量で含まれている、請求項８に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
【請求項１０】
主要寸法が約１０ミリメートル未満であり、重量が約１５～約５０ミリグラムである、成形したポリオレフィン樹脂微粒子を含むチップであって、請求項１に記載の組成物を含む、チップ。
【請求項１１】
ポリオレフィンウェブで囲まれた密閉容積を有するコンテナーであって、前記ウェブが請求項１に記載の組成物を含む、コンテナー。
【請求項１２】
請求項１に記載の組成物を含むフィルム。
【請求項１３】
前記フィルムが、板紙層およびポリオレフィン層を含むラミネートを含む、請求項１２に記載のフィルム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
「相安定な（ｐｈａｓｅ　ｓｔａｂｌｅ）」という用語は、ポリオレフィンに相溶性があり、安定な混合物で留まる物質を指している。
例えば、本発明は以下の項目を提供する。
（項目１）
熱可塑性ポリマー組成物であって、
（ｉ）以下のもののブレンド物、
（１）主成分のポリオレフィン樹脂、および
（２）約１重量％～４７重量％の改質ポリオレフィン樹脂、ならびに
（ｉｉ）前記ポリマー組成物を基準にして約０．１重量％～約５重量％の非揮発性でポリマー相溶性のカルボン酸、

を含む、熱可塑性ポリマー組成物。
（項目２）
前記非揮発性でポリマー相溶性のカルボン酸が、C_8～C_{500}カルボン酸であり、前記カルボン酸が、前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％の間の量で含まれている、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目３）
前記非揮発性でポリマー相溶性のカルボン酸が、C_8～C_{200}ジカルボン酸であり、前記ジカルボン酸が、前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％の間の量で含まれている、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目４）
前記ジカルボン酸が酸無水物であり、前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％の間の量で含まれている、項目３に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目５）
前記ジカルボン酸が、C_8～C_{28}アルケニル置換されたコハク酸または無水物であり、前記ポリマー組成物を基準にして約０．５重量％～約１．５重量％の間の量で含まれている、項目３に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目６）
前記ジカルボン酸が、オクタデセニル置換されたコハク酸または無水物であり、前記ポリマー組成物を基準にして約０．５重量％～約１．５重量％の間の量で含まれている、項目５に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目７）
約１～５０重量％の前記ポリオレフィン樹脂および約０．０１～約１５重量％の前記改質ポリオレフィンを含み、前記ポリオレフィンが、約０．５～１５００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有し、前記改質ポリオレフィンが、約０．７～８００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有するポリオレフィンから誘導される、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目８）
前記ポリオレフィンが、ポリエチレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリエチレンを含む、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目９）
前記ポリオレフィンが、ポリプロピレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリプロピレンを含む、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目１０）
前記ポリオレフィンが、ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含む、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目１１）
前記改質ポリオレフィンが、無水マレイン酸改質ポリオレフィンに結合されたシクロデキストリンを含み、前記ポリオレフィンが、約０．０５～約５重量パーセントの無水マレイン酸を含む、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目１２）
前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質高密度ポリエチレンを含む、項目１に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目１３）
前記シクロデキストリン改質ポリオレフィン樹脂が、ランダムに置換され、共有結合的に結合されたシクロデキストリン化合物に由来する基を有するポリメチレン主鎖を含み、前記組成物が、約１００重量部の前記ポリオレフィン樹脂および約０．０１～５０重量部の前記改質ポリオレフィンを含み、前記シクロデキストリン化合物が、前記シクロデキストリン環の中央のポアの中に化合物を実質的に含まない、項目１２に記載の熱可塑性ポリマー組成物。

（項目１４）
項目１に記載の組成物を含む繊維。
（項目１５）
約０．２～５０ミクロンの直径を有する、項目１４に記載の繊維。
（項目１６）
前記カルボン酸が、C_8～C_{200}ジカルボン酸であり、前記ジカルボン酸が、前記ポリマー組成物を基準にして約０．２５重量％～約２．５重量％の間の量で含まれている、項目１４に記載の繊維。
（項目１７）
前記繊維が、織布または不織布の構成要素である、項目１６に記載の繊維。
（項目１８）
前記ジカルボン酸が、C_8～C_{28}アルケニル置換されたコハク酸または無水物である、項目１６に記載の繊維。
（項目１９）
前記ジカルボン酸が、オクタデセニル置換されたコハク酸または無水物である、項目１８に記載の繊維。
（項目２０）
約４８～９４重量％の前記ポリオレフィン樹脂および約０．２５～約２．５重量％の前記カルボン酸を含み、前記ポリオレフィンが、約０．５～１５００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有し、前記改質ポリオレフィンが、約０．７～８００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有するポリオレフィンから誘導される、項目１４に記載の繊維。
（項目２１）
前記ポリオレフィンが、ポリエチレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリエチレンを含む、項目１４に記載の繊維。
（項目２２）
前記ポリオレフィンが、ポリプロピレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリプロピレンを含む、項目１４に記載の繊維。
（項目２３）
前記ポリオレフィンが、ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含み、前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含む、項目１４に記載の繊維。
（項目２４）
前記改質ポリオレフィンが、無水マレイン酸改質ポリオレフィンに結合されたシクロデキストリンを含み、前記ポリオレフィンが、約０．０５～約５重量パーセントの無水マレイン酸を含む、項目１４に記載の繊維。
（項目２５）
前記改質ポリオレフィンが、シクロデキストリン改質高密度ポリエチレンを含む、項目１４に記載の繊維。
（項目２６）
前記シクロデキストリン化合物が、ランダムに置換され、共有結合的に結合されたシクロデキストリン化合物に由来する基を有するポリメチレン主鎖を含む改質ポリオレフィン樹脂を含み、前記組成物が、約１００重量部の前記ポリオレフィン樹脂および約０．０１～５０重量部の前記改質ポリオレフィンを含み、前記シクロデキストリン化合物が、前記シクロデキストリン環の中央のポアの中に化合物を実質的に含まない、項目２５に記載の繊維。
（項目２７）
熱可塑性ポリマーマスターバッチであって、
（ｉ）主成分がポリオレフィン樹脂であるブレンド物、および
（ｉｉ）前記ポリマー組成物を基準にして約１重量％～約１５重量％の非揮発性でポリ

マー相溶性のカルボン酸、
を含む、熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目２８）
前記非揮発性でポリマー相溶性のカルボン酸が、C_8～C_{40}カルボン酸であり、前記カルボン酸が、前記ポリマーマスターバッチを基準にして約１重量％～約１５重量％の間の量で含まれている、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目２９）
前記非揮発性でポリマー相溶性のカルボン酸が、C_8～C_{40}ジカルボン酸であり、前記ジカルボン酸が、前記ポリマーマスターバッチを基準にして約１重量％～約１５重量％の間の量で含まれている、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目３０）
前記非揮発性でポリマー相溶性のジカルボン酸が、酸無水物であり、前記酸無水物が、前記ポリマーマスターバッチを基準にして約１重量％～約１５重量％の間の量で含まれている、項目２９に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目３１）
前記ジカルボン酸が、アルケニル置換されたコハク酸または無水物である、項目２９に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目３２）
前記二酸が、オクタデセニル置換されたコハク酸または無水物である、項目３１に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目３３）
約１０～７０重量％の前記ポリオレフィン樹脂、約１０重量％～約４５重量％の改質ポリオレフィン樹脂、および約１～１５重量％の前記カルボン酸を含み、前記ポリオレフィンが、約０．５～１５００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有し、前記改質ポリオレフィンが、約０．７～８００ｇ／１０ｍｉｎのメルトフローインデックスを有するポリオレフィンから誘導される、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ。
（項目３４）
前記ポリオレフィンが、ポリエチレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、改質ポリエチレンを含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目３５）
前記ポリオレフィンが、ポリエチレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、改質ポリプロピレンを含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目３６）
前記ポリオレフィンが、ポリプロピレンを含み、前記改質ポリオレフィンが、改質ポリプロピレンを含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目３７）
前記ポリオレフィンが、ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含み、前記改質ポリオレフィンが、改質ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目３８）
前記ポリオレフィンが、ポリ（エチレン－コ－プロピレン）を含み、前記改質ポリオレフィンが、改質ポリプロピレンを含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目３９）
前記改質ポリオレフィンが、無水マレイン酸改質ポリオレフィンに結合されたシクロデキストリンを含み、前記ポリオレフィンが、約０．０５～５重量パーセントの無水マレイン酸を含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。
（項目４０）
前記組成物が、ポリマー相溶性シクロデキストリン化合物をさらに含む、項目２７に記載の熱可塑性ポリマーマスターバッチ組成物。

（項目４１）
前記シクロデキストリン化合物が、ランダムに置換され、共有結合的に結合されたシクロデキストリン化合物に由来する基を有するポリメチレン主鎖を含む改質ポリオレフィン樹脂を含み、前記組成物が、約１００重量部の前記ポリオレフィン樹脂および約０．０１～５０重量部の前記改質ポリオレフィンを含み、前記シクロデキストリン化合物が、前記シクロデキストリン環の中央のポアの中に化合物を実質的に含まない、項目３８に記載の熱可塑性ポリマー組成物。
（項目４２）
主要寸法が約１０ミリメートル未満であり、重量が約１５～約５０ミリグラムである、成形したポリオレフィン樹脂微粒子を含むチップであって、項目１に記載の組成物を含む、チップ。
（項目４３）
ポリオレフィンウェブで囲まれた密閉容積を有するコンテナーであって、前記ウェブが項目１に記載の組成物を含む、コンテナー。
（項目４４）
前記ウェブが、板紙層および接着されたポリオレフィン層を含むラミネートを含む、項目４３に記載のコンテナー。
（項目４５）
前記ウェブが、液状食品で充填されている、項目４４に記載のコンテナー。
（項目４６）
前記ウェブが、約１００ｍＬ～３リットルの容積を有し、前記液状食品が柑橘類のジュースを含む、項目４５に記載のコンテナー。
（項目４７）
項目１に記載の組成物を含むフィルム。
（項目４８）
前記フィルムが、板紙層および接着されたポリオレフィン層を含むラミネートを含む、項目４７に記載のフィルム。