

【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 1 部門第 1 区分
 【発行日】平成 17 年 9 月 8 日 (2005.9.8)

【公開番号】特開 2002-17255 (P2002-17255A)
 【公開日】平成 14 年 1 月 22 日 (2002.1.22)
 【出願番号】特願 2001-160892 (P2001-160892)
 【国際特許分類第 7 版】

A 2 3 D 7/00
 A 2 3 L 1/30
 C 1 1 B 7/00
 C 1 1 C 3/00
 C 1 1 C 3/10

【F I】

A 2 3 D 7/00 5 0 0
 A 2 3 L 1/30 Z
 C 1 1 B 7/00
 C 1 1 C 3/00
 C 1 1 C 3/10

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 3 月 17 日 (2005.3.17)
 【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】

マーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンドであって、ヒマワリ油、カノーラ油、大豆油、落花生油、米糠油、オリーブ油、ベニバナ油、トウモロコシ油およびマリノイル (marine oil) からなる群から選ばれる液状油の 60 ~ 95 %、または上記液状油のいずれかのブレンドおよび 5 ~ 40 % レベルで配合されているトランス酸不含硬質構造脂肪からなり、ここで当該硬質構造脂肪は、分別のための有機溶媒もしくは界面活性剤を用いることなく、または水素添加工程を用いることなく、乾式分別された非水素添加パーム核フラクションなどのラウリン脂肪とエステル交換された、選択的に分別された非水素添加パーム油フラクションから得られものである、上記マーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 2】

該液状油または液状油のブレンドが、総脂肪ブレンド中のポリ/モノ不飽和レベルが 40 % を上回るような高いポリ/モノ不飽和レベルを有する、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 3】

該硬質パーム油フラクションが、70 % より多い C 16 炭素鎖残基を有する、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 4】

該硬質パーム油フラクションが、57 よりも高い融点を有し、水素添加を受ける必要がないにもかかわらず、その高融点により取り扱い易いようにフレーク (flake) することができ、40 で 75 % より高い固形脂肪含有量を有する、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 5】

該硬質構造脂肪が、硬質パーム油フラクションと硬質パーム核フラクションとのエステル交換反応によって得られ、得られる硬質脂肪は更に分別することなく、トランス酸不含硬質構造脂肪として使用する、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 6】

該トランス酸不含硬質構造脂肪は、25%よりも少ない割合で、H3タイプの三飽和(trisaturated)トリグリセリドを含有し、ここで“H”は炭素数が16以上の飽和脂肪酸残基を有する、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 7】

該硬質パーム油フラクションが、パーム脂肪またはそのステアリンフラクションを、溶融結晶化法により選択的に乾式分別し、硬質パーム油フラクションが70%より高いレベルのC16炭素鎖脂肪酸残基を有するように、高圧膜フィルターで該乾式分別パーム油フラクションから該パーム油フラクションを分離することにより製造され、該硬質パーム油フラクションは、分別のための溶媒または界面活性剤を使用することなく製造される、請求項 1 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 8】

該硬質パーム油フラクションを二工程溶融結晶化法を用いて製造するものであり、この二工程溶融結晶化法の第一工程は、約20～25の温度で該硬質パーム油を結晶化し、結晶化したスラリーを膜フィルターで濾過して中程度の硬質パーム油フラクションを製造し、第二工程は、該中程度の硬質パーム油を約45～55の温度で結晶化し、結晶化したスラリーを高圧膜フィルターで濾過し、70%より高いレベルのC16炭素鎖脂肪酸残基を有する高度の硬質パーム油フラクションを製造するものである、請求項 7 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 9】

10～35バールの圧力を使用して該高圧膜フィルターの膜を膨張させ、該高圧膜フィルターで採取された硬質脂肪フラクション中に収蔵されている液状フラクションを除去する、請求項 7 または 8 に記載のマーガリンおよびスプレッド脂肪ブレンド。

【請求項 10】

トランス酸不含硬質構造脂肪であって、選択的に分別された非水素添加パーム油またはそのステアリン酸フラクションからなる硬質パーム油フラクションを含み、C16脂肪酸残基を有する該硬質パーム油フラクションが70%より高く、該硬質パーム油フラクションは、水素添加工程を用いることなく、該トランス酸不含硬質構造脂肪を更に分別工程に付することなく、乾式分別された非水素添加パーム核フラクションなどのラウリン脂肪とエステル交換され、該トランス酸不含硬質構造脂肪は、分別のための有機溶媒もしくは界面活性剤を用いることなく製造されたものである、トランス酸不含硬質構造脂肪。

【請求項 11】

該硬質パーム油フラクションは二工程溶融結晶化法を用いて製造されるものであり、この二工程溶融結晶化法の第一工程は、約20～25の温度で該硬質パーム油を結晶化し、結晶化したスラリーを膜フィルターで濾過して中程度の硬質パーム油フラクションを製造し、第二工程は、該中程度の硬質パーム油を約45～55の温度で結晶化し、結晶化したスラリーを高圧膜フィルターで濾過し、70%より高いレベルのC16炭素鎖脂肪酸残基を有する高度の硬質パーム油フラクションを製造するものである、請求項 10 に記載のトランス酸不含硬質構造脂肪。

【請求項 12】

10～35バールの圧力を使用して該高圧膜フィルターの膜を膨張させ、該高圧膜フィルターで採取された硬質脂肪フラクション中に収蔵されている液状フラクションを除去する、請求項 11 に記載のトランス酸不含硬質構造脂肪。

【請求項 13】

該硬質パーム油フラクションが、57よりも高い融点を有し、水素添加を受ける必要がないにもかかわらず、その高融点により取り扱い易いようにフレーク(flake)すること

ができ、40 で75%より高い固形脂肪含有量を有する、請求項10に記載のトランス酸不含硬質構造脂肪。

【請求項14】

硬質パーム油フラクションであって、該硬質パーム油フラクションは70%より高いC16炭素鎖を有し、該硬質パーム油フラクションは、パーム油ステアリンフラクションを30より低い温度に冷却して硬いスラブを形成し、該スラブを高圧水圧プレスで加圧して硬質パーム油フラクションを回収することによって得られ、該硬質パーム油フラクションは、57よりも高い融点を有し、水素添加を受ける必要がないにもかかわらず、その高融点により取り扱い易いようにフレーク(flake)することができ、40 で75%より高い固形脂肪含有量を有する、硬質パーム油フラクション。

【請求項15】

硬質パーム油フラクションであって、該硬質パーム油フラクションは70%より高いC16炭素鎖を有し、該硬質パーム油フラクションは、パーム脂肪またはそのステアリンフラクションを、溶融結晶化法により選択的に乾式分別し、高圧膜フィルターで結晶化スラリーから該硬質パーム油フラクションを分離し、10~35バールの圧力を使用して該高圧膜フィルターの膜を膨張させ、該高圧膜フィルターで採取された硬質脂肪フラクション中に収蔵されている液状フラクションを除去することによって製造されるものであり、該硬質パーム油フラクションは、57よりも高い融点を有し、水素添加を受ける必要がないにもかかわらず、その高融点により取り扱い易いようにフレーク(flake)することができ、40 で75%より高い固形脂肪含有量を有する、硬質パーム油フラクション。

【請求項16】

硬質パーム油フラクションであって、該硬質パーム油フラクションは70%より高いC16炭素鎖を有し、該硬質パーム油フラクションは、パーム脂肪またはそのステアリンフラクションを、溶融結晶化法により選択的に乾式分別して製造されるものであって、該硬質パーム油フラクションは二工程溶融結晶化法を用いて製造され、この二工程溶融結晶化法の第一工程は、約20~25の温度で該硬質パーム油を結晶化し、結晶化したスラリーを膜フィルターで濾過して中程度の硬質パーム油フラクションを製造し、第二工程は、該中程度の硬質パーム油を約45~55の温度で結晶化し、結晶化したスラリーを高圧膜フィルターで濾過し、70%より高いレベルのC16炭素鎖脂肪酸残基を有する高度の硬質パーム油フラクションを製造するものである、硬質パーム油フラクション。