

【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 2 部門第 4 区分
 【発行日】平成 21 年 1 月 8 日 (2009.1.8)

【公表番号】特表 2008-520476 (P2008-520476A)
 【公表日】平成 20 年 6 月 19 日 (2008.6.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-024
 【出願番号】特願 2007-543205 (P2007-543205)
 【国際特許分類】

B 3 2 B 27/28 (2006.01)

C 0 8 J 7/06 (2006.01)

B 6 5 D 65/40 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/28 1 0 1

C 0 8 J 7/06 C E S D

B 6 5 D 65/40 D

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 11 月 13 日 (2008.11.13)

【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】

防曇剤で被覆された少なくとも外部ヒートシール層を含む一層防曇フィルム構造体または多層防曇フィルム構造体であって、

前記外部ヒートシール層がエチレンコポリマー、変性エチレンコポリマーまたは両方を含むか、またはそれらから製造され、

前記エチレンコポリマーが、前記外部ヒートシール層の全重量を基準にして、(1)エチレン酢酸ビニル、エチレンメタクリル酸およびエチレンメチルアクリレートの中の 1 種以上 50 ~ 90 重量%と、(2)イオノマー 5 ~ 40 重量%と、(3)任意に、1 種以上の滑剤と 1 種以上の粘着防止剤とを含有するエチレン酢酸ビニルコポリマーマスターバッチ 5 ~ 10 %とを含むブレンドであり、

前記防曇剤が金属塩およびエステルを含むアルカノールまたはアルカン酸であり、

前記防曇剤の量が前記外部ヒートシール層平方メートル当たり 0.03 g ~ 1 g であり、

前記エチレンコポリマーが、前記エチレンコポリマーまたは変性エチレンコポリマーの全重量を基準にして、酢酸ビニル、ビニルアセテート、プロピオン酸ビニル、アクリル酸、メタクリル酸、エタクリル酸、ビニルアセテート、メチルアクリレート、エチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、プロピルアクリレート、プロピルメタクリレート、イソプロピルアクリレート、イソプロピルメタクリレート、ブチルアクリレート、ブチルメタクリレート、イソブチルアクリレート、イソブチルメタクリレート、t-ブチルアクリレート、t-ブチルメタクリレート、オクチルアクリレート、オクチルメタクリレート、ウンデシルアクリレート、ウンデシルメタクリレート、オクタデシルアクリレート、オクタデシルメタクリレート、ドデシルアクリレート、ドデシルメタクリレート、2-エチルヘキシルアクリレート、2-エチルヘキシルメタクリレート、イソボルニルアクリレート、イソボルニルメタクリレート、ラウリルアクリレート、ラウリルメタクリレート、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシエチルメタクリレート、グリシジルアクリレート、グリシジルメタクリレート、ポリ(エチレングリコール)

アクリレート、ポリ（エチレングリコール）メタクリレート、ポリ（エチレングリコール）メチルエーテルアクリレート、ポリ（エチレングリコール）メチルエーテルメタクリレート、ポリ（エチレングリコール）ベヘニルエーテルアクリレート、ポリ（エチレングリコール）ベヘニルエーテルメタクリレート、ポリ（エチレングリコール）4 - ノニルフェニルエーテルアクリレート、ポリ（エチレングリコール）4 - ノニルフェニルエーテルメタクリレート、ポリ（エチレングリコール）フェニルエーテルアクリレート、ポリ（エチレングリコール）フェニルエーテルメタクリレート、ジメチルマレエート、ジエチルマレエート、ジブチルマレエート、ジメチルフマレート、ジエチルフマレート、ジブチルフマレート、ジメチルフマレートまたはそれらの2種以上の組み合わせからなる群から選択された1種以上の極性モノマー約5～約50重量%とエチレンとから誘導された反復単位を含むコポリマーまたはターポリマーあるいはテトラポリマーであるフィルム構造体。

【請求項2】

前記外部ヒートシール層が前記変性エチレンコポリマーの全量を基準にして0.001～35重量%の少なくとも1種の粘着性付与剤で変性されたエチレンコポリマーを含み、前記防曇剤がソルビタン脂肪酸エステル、グリセロールモノステアレート、グリセロールモノオレエート、脂肪アルコールまたはそれらの2種以上の組み合わせである、請求項1に記載のフィルム構造体。

【請求項3】

前記外部ヒートシール層に加えて1層以上の追加の層を含み、前記1層以上の追加の層がナイロン、ポリプロピレン、ポリエチレン、イオノマー、酸コポリマー、ポリエチレン酢酸ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリスチレン、ポリエチレンビニルアルコール、ポリ塩化ビニリデンまたはそれらの2種以上の組み合わせを含むか、またはそれらから製造される、請求項1または2に記載のフィルム構造体。

【請求項4】

請求項1～3のいずれか一項に記載のフィルム構造体を製造する方法であって、アルコール、イソプロパノールまたはそれらの組み合わせである溶媒に防曇剤を溶解させて防曇剤溶液を製造する工程と、前記防曇剤溶液の全重量を基準にして0.2～10重量%の防曇剤を含有する前記防曇剤溶液を外部ヒートシール層上に被着させて、前記外部ヒートシール層上に被膜を作る工程と、前記被膜を任意に硬化させる工程とを含む方法。

【請求項5】

請求項1～3のいずれか一項に記載のフィルム構造体を含む食品用の包装。

【請求項6】

前記フィルム構造体で覆われた開口端を含む容器であって、農産物または新鮮な農産物、肉、すぐに食べられる食事、加工調理済み食品、シーフードまたはそれらの2種以上の組み合わせを任意に含む容器を含む、請求項5に記載の包装。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

従って、本発明による防曇フィルム構造体の使用が従来のチルド食品流通チェーンを通して製品を輸送し、移動させるのを容易にする場合がある。

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. 防曇剤で被覆された少なくとも外部ヒートシール層を含む一層防曇フィルム構造体または多層防曇フィルム構造体であって、前記外部ヒートシール層がエチレンコポリマー、変性エチレンコポリマーまたは両方を含むか、またはそれらから製造され、前記エチレンコポリマーが、前記エチレンコポリマーまたは変性エチレンコポリマーの全重量を基準にして、ビニルアルカン酸、アクリル酸、アルキルアクリル酸およびアルキルアクリレートからなる群から選択された1種以上の極性モノマー約5～約50重量%とエチレンとから

誘導された反復単位を含むコポリマーまたはターポリマーあるいはテトラポリマーであるフィルム構造体。

2. 前記極性モノマーが酢酸ビニル、ビニルアセテート、プロピオン酸ビニル、アクリル酸、メタクリル酸、エタクリル酸、ビニルアセテート、メチルアクリレート、エチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、プロピルアクリレート、プロピルメタクリレート、イソプロピルアクリレート、イソプロピルメタクリレート、ブチルアクリレート、ブチルメタクリレート、イソブチルアクリレート、イソブチルメタクリレート、*t*-ブチルアクリレート、*t*-ブチルメタクリレート、オクチルアクリレート、オクチルメタクリレート、ウンデシルアクリレート、ウンデシルメタクリレート、オクタデシルアクリレート、オクタデシルメタクリレート、ドデシルアクリレート、ドデシルメタクリレート、2-エチルヘキシルアクリレート、2-エチルヘキシルメタクリレート、イソボルニルアクリレート、イソボルニルメタクリレート、ラウリルアクリレート、ラウリルメタクリレート、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシエチルメタクリレート、グリシジルアクリレート、グリシジルメタクリレート、ポリ(エチレングリコール)アクリレート、ポリ(エチレングリコール)メタクリレート、ポリ(エチレングリコール)メチルエーテルアクリレート、ポリ(エチレングリコール)メチルエーテルメタクリレート、ポリ(エチレングリコール)ベヘニルエーテルアクリレート、ポリ(エチレングリコール)ベヘニルエーテルメタクリレート、ポリ(エチレングリコール)4-ノニルフェニルエーテルアクリレート、ポリ(エチレングリコール)4-ノニルフェニルエーテルメタクリレート、ポリ(エチレングリコール)フェニルエーテルアクリレート、ポリ(エチレングリコール)フェニルエーテルメタクリレート、ジメチルマレエート、ジエチルマレエート、ジブチルマレエート、ジメチルフマレート、ジエチルフマレート、ジブチルフマレート、ジメチルフマレートまたはそれらの2種以上の組み合わせであり、好ましくは、ビニルアセテート、アクリル酸、メタクリル酸またはアルキル(メタ)アクリレートである、上記1に記載のフィルム構造体。

3. 前記外部ヒートシール層の前記エチレンコポリマーが(1)前記外部ヒートシール層の全重量を基準にして、エチレン酢酸ビニルとエチレンメチルアクリレートのうちの1種以上約50~約90重量%と(2)イオノマー約5~約40重量%とを含むブレンドであり、前記ブレンドが、前記外部ヒートシール層の全重量を基準にして、1種以上の滑剤と1種以上の粘着防止剤とを含有するエチレン酢酸ビニルコポリマーマスターバッチ約5~約10重量%を任意に含む、上記1または2に記載のフィルム構造体。

4. 前記防曇剤の量が前記外部ヒートシール層平方メートル当たり約0.03g~約1gである、上記1~3のいずれか一項に記載のフィルム構造体。

5. 前記防曇剤が金属塩およびエステルを含むアルカノールまたはアルカン酸である、上記1~4のいずれか一項に記載のフィルム構造体。

6. 前記防曇剤がソルビタン脂肪酸エステル、グリセロールモノステアレート、グリセロールモノオレエート、脂肪アルコールまたはそれらの2種以上の組み合わせであり、好ましくはグリセロールモノオレエートである、上記6に記載のフィルム構造体。

7. 前記外部ヒートシール層が前記変性エチレンコポリマーの全量を基準にして約0.001~約35重量%の少なくとも1種の粘着性付与剤で変性されたエチレンコポリマーを含み、前記粘着性付与剤が好ましくはパラ-クマロン-インデン樹脂、テルペン樹脂、ブタジエンスチレン樹脂、ポリブタジエン樹脂、炭化水素樹脂、ロジンまたはそれらの2種以上の組み合わせである、上記1~6のいずれか一項に記載のフィルム構造体。

8. 前記外部ヒートシール層に加えて1層以上の追加の層を含み、前記1層以上の追加の層がナイロン、ポリプロピレン、ポリエチレン、イオノマー、酸コポリマー、ポリエチレン酢酸ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリスチレン、ポリエチレンビニルアルコール、ポリ塩化ビニリデンまたはそれらの2種以上の組み合わせを含むか、またはそれらから製造される、上記1~7のいずれか一項に記載のフィルム構造体。

9. 上記1~8のいずれか一項に記載のフィルム構造体を製造する方法であって、好ましくはアルコール、イソプロパノールまたはそれらの組み合わせである溶媒に防曇剤を溶解

させて防曇剤溶液を製造する工程と、前記防曇剤溶液を外部ヒートシール層上に被着させて、前記外部ヒートシール層上に被膜を作る工程と、前記被膜を任意に硬化させる工程とを含む方法。

10. 前記防曇剤溶液が前記防曇剤溶液の全重量を基準にして約 0 . 2 ~ 約 1 0 重量 % の防曇剤を含有し、前記防曇剤が好ましくはグリセロールモノオレエートである、上記 9 に記載の方法。

11. 上記 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のフィルム構造体を含む食品用の包装。

12. 前記フィルム構造体で覆われた開口端を含む容器であって、農産物または新鮮な農産物、肉、すぐに食べられる食事、加工調理済み食品、シーフードまたはそれらの 2 種以上の組み合わせを任意に含む容器を含む、上記 1 1 に記載の包装。