

【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28年6月23日 (2016.6.23)

【公表番号】特表2015-521218(P2015-521218A)

【公表日】平成27年7月27日 (2015.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2015-047

【出願番号】特願2015-510455(P2015-510455)

【国際特許分類】

C 0 9 J 7/00 (2006.01)

C 0 9 J 123/14 (2006.01)

C 0 9 J 123/06 (2006.01)

C 0 9 J 123/16 (2006.01)

C 0 9 J 11/06 (2006.01)

C 0 9 J 131/04 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

B 3 2 B 25/04 (2006.01)

B 3 2 B 27/32 (2006.01)

C 0 9 J 7/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 J 7/00

C 0 9 J 123/14

C 0 9 J 123/06

C 0 9 J 123/16

C 0 9 J 11/06

C 0 9 J 131/04

B 3 2 B 27/00 D

B 3 2 B 25/04

B 3 2 B 27/32 Z

C 0 9 J 7/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月2日 (2016.5.2)

【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】

基材表面に膜を接着し、保護された基材を作成することと；

該保護された基材から該膜を除去することとを含み、

該膜は、少なくとも接着層および剥離層を含み、該接着層は、該基材表面と連続して接触しており、該接着層は、

( a ) 該接着層の重量で 3 0 重量 % ~ 4 2 重量 % のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも 7 5 重量 % ~ 9 2 重量 % のプロピレンを有する、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および

( b ) 接着層の重量で 5 8 重量 % ~ 7 0 重量 % の 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンポリマーからなる、方法。

【請求項 2】

前記方法は、さらに、基材の下側表面に第２の膜を接着させ、保護された基材を作成することを含む、請求項１に記載の方法。

【請求項３】

前記方法が、さらに、前記保護された基材から第２の膜を除去することを含む、請求項２に記載の方法。

【請求項４】

前記方法が、前記保護された基材を 70 °C 及び 70 °C より高い温度にさらす工程；前記保護された基材を切断する工程；前記保護された基材をコーティングする工程；前記保護された基材の縁を磨く工程；前記保護された基材を積み重ねる工程；前記保護された基材を運搬する工程、およびこれらの工程の組み合わせから選択される１つまたは１つより多くの任意要素の工程を含む、請求項１に記載の方法。

【請求項５】

前記保護された基材を 70 °C 及び 70 °C より高い温度にさらすことは、除去する工程の前に行う、請求項１に記載の方法。

【請求項６】

前記基材表面と連続的に接触する接着層の表面は、0.01 μm ~ 1.524 μm の粗さを有する、請求項１に記載の方法。

【請求項７】

前記基材表面の少なくとも片方の表面は、0.01 μm ~ 0.0127 μm の粗さを含む、請求項１に記載の方法。

【請求項８】

前記膜は、10 g / 25 mm ~ 100 g / 25 mm の間の初期室温剥離力で前記保護された基材から除去される、請求項１に記載の方法。

【請求項９】

前記膜は、10 g / 25 mm ~ 100 g / 25 mm の間の高温剥離力で前記保護された基材から除去される、請求項５に記載の方法。

【請求項１０】

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、メタロセン触媒を用い、エチレン、1-ブテン、1-ヘキセン、1-オクテンのコモノマーおよびこれらの混合物を用いて作られるポリプロピレンコポリマーから選択される、請求項１に記載の方法。

【請求項１１】

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、エチレン含有量がコポリマーの重量で 8 重量% ~ 32 重量% であるポリプロピレン-エチレンランダムエラストマーコポリマーを含む、請求項１０に記載の方法。

【請求項１２】

前記１つまたは１つより多くのポリエチレンは、0.920 g / cm<sup>3</sup> ~ 0.930 g / cm<sup>3</sup> の密度を有する、請求項１に記載の方法。

【請求項１３】

前記１つまたは１つより多くのポリエチレンが、28 重量% ~ 70 重量% の低密度ポリエチレンと、0 重量% ~ 30 重量% の高密度ポリエチレンとを含む、請求項１に記載の方法。

【請求項１４】

接着層が、1 重量% 未満の粘着付与剤または酢酸ビニルコポリマーを含有する、請求項１に記載の方法。

【請求項１５】

前記膜は、さらに、前記接着層と前記剥離層の間に挟まれたコア層を含み、前記膜の体積が、10 体積% ~ 20 体積% の接着層、60 体積% ~ 80 体積% のコア層、10 体積% ~ 20 体積% の剥離層を含む、請求項１に記載の方法。

【請求項１６】

上側表面および下側表面ならびにそれらの間に厚みを含む基材を含み、膜であって該膜が

接着層および剥離層を含む膜を含み、該接着層は接触面を含み、該接触面は上側表面と連続して接触しており、該上側表面は、0ミクロン～0.0127ミクロンの粗さを有し、該接着層は、

(a) 該接着層の重量で30重量%～42重量%のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも75重量%～92重量%のプロピレンを有する、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および

(b) 該接着層の重量で58重量%～70重量%の1つまたは1つより多くのポリエチレンからなる、保護された基材。

【請求項17】

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、メタロセン触媒を用い、エチレン、1-ブテン、1-ヘキセン、1-オクテンのコモノマーおよびこれらの混合物を用いて作られるポリプロピレンコポリマーから選択される、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項18】

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、エチレン含有量がコポリマーの重量で8重量%～32重量%であるポリプロピレン-エチレンランダムエラストマーコポリマーを含む、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項19】

前記1つまたは1つより多くのポリエチレンは、密度が $0.920\text{ g/cm}^3 \sim 0.930\text{ g/cm}^3$ である、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項20】

前記1つまたは1つより多くのポリエチレンが、28重量%～70重量%の低密度ポリエチレンと、0重量%～30重量%の高密度ポリエチレンとを含む、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項21】

前記接着層が、1重量%未満の粘着付与剤または酢酸ビニルコポリマーを含有する、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項22】

前記膜は、さらに、前記接着層と前記剥離層の間に挟まれたコア層を含み、前記膜が、前記膜の体積で10体積%～20体積%の前記接着層、60体積%～80体積%の前記コア層、10体積%～20体積%の前記剥離層を含む、請求項16に記載の保護された基材。

【請求項23】

前記コア層は、ポリエチレン、低密度ポリエチレン、直鎖低密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、ポリプロピレン、ランダムコポリマーポリプロピレン、ポリプロピレンインパクトコポリマー、メタロセン触媒によるポリオレフィン、メタロセン触媒による直鎖低密度ポリエチレン、プラスチック、ポリ(エチレン-コ-酢酸ビニル)、アクリル酸のコポリマー、ポリ(エチレン-コ-アクリル酸)、ポリ(エチレン-コ-アクリル酸メチル)、環状オレフィンポリマー、ポリアミド、ポリ(エチレン-コ-アクリル酸 n-ブチル)、ポリ塩化ビニル、ナイロン、ポリエステル、およびこれらの組み合わせからなる群から選択されるポリマーを含む、請求項22に記載の保護された基材。

【請求項24】

前記剥離層は、エチレン、プロピレン、ブテン、イソブテン、ペンテン、メチルペンテン、ヘキセン、ヘプテン、オクテンおよびデセンからなる群から選択されるモノマーを含有するオレフィンポリマーを含む、請求項16に記載の保護された基材。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0006】

## (本開示の概要)

本出願は、基材表面に膜を接着し、保護された基材を作成することと；保護された基材から膜を除去することとを含み、前記膜は、少なくとも接着層および剥離層を含み、前記接着層は、基材表面と連続して接触しており、接着層は、本質的に、接着層の重量で30重量%～42重量%のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも75重量%～92重量%のプロピレンを含む、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および接着層の重量で58重量%～70重量%の1つまたは1つより多くのポリエチレンポリマーからなる、方法に関する。本出願は、さらに、上側表面および下側表面ならびにそれらの間に厚みを有する基材を含み、膜であって上記膜が接着層および剥離層を含む膜を含み、上記接着層は接触面を有し、上記接触面は上側表面と連続して接触しており、上記上側表面は、0ミクロン～0.0127ミクロンの粗さを有し、接着層は、本質的に、接着層の重量で30重量%～42重量%のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも75重量%～92重量%のプロピレンを含む、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および接着層の重量で58重量%～70重量%の1つまたは1つより多くのポリエチレンからなる、保護された基材に関する。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目1)

基材表面に膜を接着し、保護された基材を作成することと；

該保護された基材から該膜を除去することとを含み、

該膜は、少なくとも接着層および剥離層を含み、該接着層は、該基材表面と連続して接触しており、該接着層は、本質的に、

(a) 該接着層の重量で30重量%～42重量%のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも75重量%～92重量%のプロピレンを有する、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および

(b) 接着層の重量で58重量%～70重量%の1つまたは1つより多くのポリエチレンポリマーからなる、方法。

(項目2)

前記方法は、さらに、基材の下側表面に第2の膜を接着させ、保護された基材を作成することを含む、項目1に記載の方法。

(項目3)

前記方法が、さらに、前記保護された基材から第2の膜を除去することを含む、項目2に記載の方法。

(項目4)

前記方法が、前記保護された基材を70℃および70℃より高い温度にさらす工程；前記保護された基材を切断する工程；前記保護された基材をコーティングする工程；前記保護された基材の縁を磨く工程；前記保護された基材を積み重ねる工程；前記保護された基材を運搬する工程、およびこれらの工程の組み合わせから選択される1つまたは1つより多くの任意要素の工程を含む、項目1に記載の方法。

(項目5)

前記保護された基材を70℃および70℃より高い温度にさらすことは、除去する工程の前に行う、項目1に記載の方法。

(項目6)

前記基材表面と連続的に接触する接着層の表面は、0ミクロン～1.524ミクロンの粗さを有する、項目1に記載の方法。

(項目7)

前記基材表面の少なくとも片方の表面は、0ミクロン～0.0127ミクロンの粗さを含む、項目1に記載の方法。

( 項目 8 )

前記膜は、 $10\text{ g} / 25\text{ mm} \sim 100\text{ g} / 25\text{ mm}$ の間の初期室温剥離力で前記保護された基材から除去される、項目 1 に記載の方法。

( 項目 9 )

前記膜は、 $10\text{ g} / 25\text{ mm} \sim 100\text{ g} / 25\text{ mm}$ の間の高温剥離力で前記保護された基材から除去される、項目 5 に記載の方法。

( 項目 10 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、メタロセン触媒を用い、エチレン、1 - ブテン、1 - ヘキセン、1 - オクテンのコモノマーおよびこれらの混合物を用いて作られるポリプロピレンコポリマーから選択される、項目 1 に記載の方法。

( 項目 11 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、エチレン含有量がコポリマーの重量で約 8 重量% ~ 約 32 重量%であるポリプロピレン - エチレンランダムエラストマーコポリマーを含む、項目 10 に記載の方法。

( 項目 12 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、80%より大きなmmトライアドを含む、項目 10 に記載の方法。

( 項目 13 )

前記 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンは、 $0.920\text{ g} / \text{cm}^3 \sim 0.930\text{ g} / \text{cm}^3$ の密度を有する、項目 1 に記載の方法。

( 項目 14 )

前記 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンが、28 重量% ~ 70 重量%の低密度ポリエチレンと、0 重量% ~ 30 重量%の高密度ポリエチレンとを含む、項目 1 に記載の方法。

( 項目 15 )

接着層が、1 重量%未満の粘着付与剤または酢酸ビニルコポリマーを含有する、項目 1 に記載の方法。

( 項目 16 )

前記膜は、さらに、前記接着層と前記剥離層の間に挟まれたコア層を含み、前記膜の体積が、10 体積% ~ 20 体積%の接着層、60 体積% ~ 80 体積%のコア層、10 体積% ~ 20 体積%の剥離層を含む、項目 1 に記載の方法。

( 項目 17 )

上側表面および下側表面ならびにそれらの間に厚みを含む基材を含み、膜であって該膜が接着層および剥離層を含む膜を含み、該接着層は接触面を含み、該接触面は上側表面と連続して接触しており、該上側表面は、0 ミクロン ~ 0.0127 ミクロンの粗さを有し、該接着層は、本質的に、

( a ) 該接着層の重量で 30 重量% ~ 42 重量%のプロピレン系ランダムエラストマーコポリマーであって、コポリマーの重量で少なくとも 75 重量% ~ 92 重量%のプロピレンを有する、プロピレン系ランダムエラストマーコポリマー；および

( b ) 該接着層の重量で 58 重量% ~ 70 重量%の 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンからなる、保護された基材。

( 項目 18 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、メタロセン触媒を用い、エチレン、1 - ブテン、1 - ヘキセン、1 - オクテンのコモノマーおよびこれらの混合物を用いて作られるポリプロピレンコポリマーから選択される、項目 17 に記載の保護された基材。

( 項目 19 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、エチレン含有量がコポリマーの重量で約 8 重量% ~ 約 32 重量%であるポリプロピレン - エチレンランダムエラストマーコポリマーを含む、項目 17 に記載の保護された基材。

( 項目 20 )

前記プロピレン系ランダムエラストマーコポリマーは、80%より大きなmmトライアド

を含む、項目 17 に記載の保護された基材。

(項目 21)

前記 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンは、密度が  $0.920 \text{ g/cm}^3 \sim 0.930 \text{ g/cm}^3$  である、項目 17 に記載の保護された基材。

(項目 22)

前記 1 つまたは 1 つより多くのポリエチレンが、28 重量% ~ 70 重量%の低密度ポリエチレンと、0 重量% ~ 30 重量%の高密度ポリエチレンとを含む、項目 17 に記載の保護された基材。

(項目 23)

前記接着層が、1 重量%未満の粘着付与剤または酢酸ビニルコポリマーを含有する、項目 17 に記載の保護された基材。

(項目 24)

前記膜は、さらに、前記接着層と前記剥離層の間に挟まれたコア層を含み、前記膜が、前記膜の体積で 10 体積% ~ 20 体積%の前記接着層、60 体積% ~ 80 体積%の前記コア層、10 体積% ~ 20 体積%の前記剥離層を含む、項目 17 に記載の保護された基材。

(項目 25)

前記コア層は、ポリエチレン、低密度ポリエチレン、直鎖低密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、中密度ポリエチレン、ポリプロピレン、ランダムコポリマーポリプロピレン、ポリプロピレンインパクトコポリマー、メタロセン触媒によるポリオレフィン、メタロセン触媒による直鎖低密度ポリエチレン、プラストマー、ポリ(エチレン - コ - 酢酸ビニル)、アクリル酸のコポリマー、ポリ(エチレン - コ - アクリル酸)、ポリ(エチレン - コ - アクリル酸メチル)、環状オレフィンポリマー、ポリアミド、ポリ(エチレン - コ - アクリル酸 n - ブチル)、ポリ塩化ビニル、ナイロン、ポリエステル、およびこれらの組み合わせからなる群から選択されるポリマーを含む、項目 24 に記載の保護された基材。

°  
(項目 26)

前記剥離層は、エチレン、プロピレン、ブテン、イソブテン、ペンテン、メチルペンテン、ヘキセン、ヘプテン、オクテンおよびデセンからなる群から選択されるモノマーを含有するオレフィンポリマーを含む、項目 25 に記載の保護された基材。