

【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29年5月18日 (2017.5.18)

【公表番号】特表2015-510949(P2015-510949A)

【公表日】平成27年4月13日 (2015.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2015-024

【出願番号】特願2014-558191(P2014-558191)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/10 (2006.01)

C 0 8 L 29/04 (2006.01)

B 2 9 C 47/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 77/10

C 0 8 L 29/04 D

B 2 9 C 47/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年4月3日 (2017.4.3)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 7】

活性層又は活性層集成体の全厚は $20 \sim 100 \mu\text{m}$ 、好ましくは $25 \sim 80 \mu\text{m}$ 、特に $30 \sim 65 \mu\text{m}$ であることと有利である。一般に、この厚さの増大は、平均相対湿度の関数としての S_d の変化を示す曲線の全体的外観を変更させることなしに、湿潤環境及び乾燥環境の両方における水蒸気拡散に対する抵抗を増大させることによって反映される。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 3】

図 1 は、活性層 $50 \mu\text{m}$ 厚を有する蒸気抑制膜の湿潤雰囲気（；ウェットカップ；平均 RH 75%）中及び乾燥雰囲気（；ドライカップ；平均 RH 25%）中の S_d の変化を、EVOH 含有率の関数として示している。使用した EVOH は株式会社クラレによって販売されている製品であり、そのエチレン含有率は 38 mol% である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 3 7】

図 2 は、本発明による PA666/EVOH 膜（）（厚さ $50 \mu\text{m}$ 、PA666/EVOH：70/30、使用された EVOH のエチレン含有率：38 mol%；PA6 単位/PA66 単位：85/15）の S_d （対数尺度）の変化を、PA6 ホモポリマーから成る同じ厚さの Vario 膜（）と比較して、周囲雰囲気の平均湿度の関数として基準 EN ISO 12572：2001 に従って割り出して例示している。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0038

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0038】

この図から明らかなように、湿潤雰囲気（75% RH）中、2つの膜は有利なことに、高い水蒸気透過度を示す、すなわちこれらの等価空気厚さは約0.2～0.3 mと低い。相対湿度が低い（27.5%）ときには、本発明による膜の等価空気厚さ（ $S_d = 1.2$ m）は、周知の膜（ $S_d = 3$ m）よりも4倍高い。本発明による膜はさらに、等価空気厚さが極めて狭い湿度範囲にわたって著しく変化し、75% RHに対応する約0.2の値から68% RHに対する約2.7の値に増大する点で、周知の膜とは異なっている。

本発明の態様としては、以下を挙げることができる：

《態様 1》

建造物又は部屋の気密性を改善するために使用されるように意図された蒸気抑制膜であって、周囲の相対湿度とともに増大する水蒸気透過性を有する少なくとも1つの活性層を含み、前記活性層は、エチレン/ビニルアルコール（EVOH）コポリマーと、融点が210 未満、好ましくは200 未満のコポリアミド6-6.6（PA666）とのブレンドを少なくとも90重量%含む、蒸気抑制膜。

《態様 2》

前記活性層が少なくとも95重量%、好ましくは少なくとも98重量%の、EVOHとPA666とのブレンドを含むことを特徴とする、態様1に記載の蒸気抑制膜。

《態様 3》

前記活性層が事実上、EVOHとPA666とのブレンドから成ることを特徴とする、態様1又は2に記載の蒸気抑制膜。

《態様 4》

EVOH/PA666の重量比が10/90～90/10、好ましくは20/80～70/30、特に30/70～50/50であることを特徴とする、態様1から3までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 5》

他の活性層を含まないことを特徴とする、態様1から4までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 6》

EVOHのエチレン含有率が20～50 mol%、好ましくは25～45 mol%であることを特徴とする、態様1から5までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 7》

前記PA666がPA6単位とPA66単位とを含むランダムコポリマーであり、該ランダムコポリマーのPA6単位/PA66単位のマolar比が97/3～50/50、好ましくは95/5～55/45、特に90/10～60/40であることを特徴とする、態様1から6までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 8》

前記活性層又は活性層集成体の全厚が20～100 μ m、好ましくは25～80 μ m、特に30～65 μ mであることを特徴とする、態様1から7までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 9》

さらに、任意には剥離可能な、1つ又は2つ以上の支持層又は保護層を含むことを特徴とする、態様1から8までのいずれか1つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 10》

前記活性層又は活性層集成体は前記膜の少なくとも40重量%、好ましくは少なくとも50重量%、そして特に少なくとも60重量%を形成することを特徴とする、態様1か

ら 9 までのいずれか 1 つに記載の蒸気抑制膜。

《態様 1 1》

態様 1 から 1 0 までのいずれか 1 つに記載の蒸気抑制膜を製造する方法であって、
2 0 0 ~ 2 3 0 、好ましくは 2 0 5 ~ 2 2 5 の温度で、E V O H と P A 6 6 6
とを、これらのポリマーの均質なブレンドが得られるまで加熱及び混練し、そして、
こうして得られた E V O H と P A 6 6 6 との均質ブレンドから膜を形成する
ことを含む、蒸気抑制膜を製造する方法。

《態様 1 2》

前記膜の形成が、前記ポリマーブレンドの押し出し、機械的延伸、カレンダー処理、及
び / 又はブロー成形によって行われることを特徴とする、態様 1 1 に記載の方法。

《態様 1 3》

建造物又は部屋の気密性を改善する方法であって、態様 1 から 1 0 までのいずれか 1 つ
に記載の蒸気抑制膜を前記建造物又は前記部屋の壁の内面に被着することを含む、建造物
又は部屋の気密性を改善する方法。

《態様 1 4》

前記膜が断熱材に対して内側の位置に、好ましくは該断熱材と直接に接触した状態で被
着されることを特徴とする、態様 1 3 に記載の方法。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

建造物又は部屋の気密性を改善するために使用されるように意図された蒸気抑制膜であ
って、周囲の相対湿度とともに増大する水蒸気透過性を有する少なくとも 1 つの活性層を
含み、前記活性層は、エチレン / ビニルアルコール (E V O H) コポリマーと、融点が 2
1 0 未満のコポリアミド 6 - 6 . 6 (P A 6 6 6) とのブレンドを少なくとも 9 0 重量
% 含み、該ブレンドの E V O H / P A 6 6 6 重量比が 3 0 / 7 0 ~ 5 0 / 5 0 である、蒸
気抑制膜。

【請求項 2】

前記活性層が少なくとも 9 5 重量 % の、E V O H と P A 6 6 6 とのブレンドを含むこと
を特徴とする、請求項 1 に記載の蒸気抑制膜。

【請求項 3】

前記活性層が事実上、E V O H と P A 6 6 6 とのブレンドから成ることを特徴とする、
請求項 2 に記載の蒸気抑制膜。

【請求項 4】

他の活性層を含まないことを特徴とする、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載の
蒸気抑制膜。

【請求項 5】

E V O H のエチレン含有率が 2 0 ~ 5 0 m o l % であることを特徴とする、請求項 1 か
ら 4 までのいずれか 1 項に記載の蒸気抑制膜。

【請求項 6】

前記 P A 6 6 6 が P A 6 単位と P A 6 6 単位とを含むランダムコポリマーであり、該ラ
ンダムコポリマーの P A 6 単位 / P A 6 6 単位のモル比が 9 7 / 3 ~ 5 0 / 5 0 であるこ
とを特徴とする、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載の蒸気抑制膜。

【請求項 7】

前記活性層の全厚が 2 0 ~ 1 0 0 μ m であることを特徴とする、請求項 1 から 6 までの
いずれか 1 項に記載の蒸気抑制膜。

【請求項 8】

さらに1つ又は2つ以上の支持層又は保護層を含むことを特徴とする、請求項1から7までのいずれか1項に記載の蒸気抑制膜。

【請求項9】

前記保護層が剥離可能であることを特徴とする、請求項8に記載の蒸気抑制膜。

【請求項10】

前記活性層は前記膜の少なくとも60重量%を形成することを特徴とする、請求項1から9までのいずれか1項に記載の蒸気抑制膜。

【請求項11】

請求項1から10までのいずれか1項に記載の蒸気抑制膜を製造する方法であって、
200 ～ 230 の温度で、EVOHとPA666とを、これらのポリマーの均質なブレンドが得られるまで加熱及び混練し、そして、
こうして得られたEVOHとPA666との均質ブレンドから膜を形成することを含む、蒸気抑制膜を製造する方法。

【請求項12】

前記膜の形成が、前記ポリマーブレンドの押し出し、機械的延伸、カレンダー処理、及び/又はブロー成形によって行われることを特徴とする、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

建造物又は部屋の気密性を改善する方法であって、請求項1から10までのいずれか1項に記載の蒸気抑制膜を前記建造物又は前記部屋の壁の内面に被着することを含む、建造物又は部屋の気密性を改善する方法。

【請求項14】

前記膜が断熱材に対して内側の位置に被着されることを特徴とする、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記膜が前記断熱材と直接に接触していることを特徴とする、請求項14に記載の方法。