

【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1区分

【発行日】平成21年2月26日(2009.2.26)

【公表番号】特表2008-526684(P2008-526684A)

【公表日】平成20年7月24日(2008.7.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-029

【出願番号】特願2007-551480(P2007-551480)

【国際特許分類】

C 0 3 C 27/06 (2006.01)

E 0 6 B 5/00 (2006.01)

C 0 3 C 27/12 (2006.01)

E 0 6 B 3/66 (2006.01)

【F I】

C 0 3 C 27/06 1 0 1 K

E 0 6 B 5/00 Z

C 0 3 C 27/12 D

E 0 6 B 3/66

【手続補正書】

【提出日】平成21年1月8日(2009.1.8)

【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】

多層ガラスパネルを製造する方法であって、

第1のガラス層、

第1のポリマーフィルム、および

前記第1のガラス層と前記第1のポリマーフィルムとの間に配設された1以上の追加の層の第1セット、

を含む第1の積層を形成する工程；

第2のガラス層、

第2のポリマーフィルム、および

前記第2のガラス層と前記第2のポリマーフィルムとの間に配設された1以上の追加の層の第2セット、

を含む第2の積層を形成する工程；

前記第1の積層と前記第2の積層を互いに接触するように配設して第3の積層を形成する工程、ここで第1のポリマーフィルムと第2のポリマーフィルムは互いに接触して、ラミネーション後まで前記第1の積層と前記第2の積層とを互いに接触させたまま第3の積層として維持する；

前記第3の積層をラミネーションする工程；および

ラミネーション後、前記第3の積層を、前記第1のポリマーフィルムと前記第2のポリマーフィルムとの境界面で分離する工程；

を含む、前記方法。

【請求項2】

前記1以上の追加の層の第1セットが、ポリ(ビニルブチラール)を含む第1のポリマーシートを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記 1 以上の追加の層の第 2 セットが、ポリ（ビニルブチラール）を含む第 2 のポリマーシートを含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 のポリマーシートおよび前記第 2 のポリマーシートが、それぞれ 0.2 ~ 3.0 mm の厚さを有する、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 のポリマーシートおよび前記第 2 のポリマーシートが、それぞれ 0.25 ~ 1.0 mm の厚さを有する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 のポリマーフィルムおよび前記第 2 のポリマーフィルムが、それぞれポリ（エチレンテレフタレート）を含む、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 1 のガラス層または前記第 2 のガラス層あるいは両方が、強化ガラス、熱処理されたガラス、またはソーラーガラスである、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 3 の積層のラミネーションが、ニップロール非オートクレーブ法を使用することを、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 のポリマーシートおよび前記第 2 のポリマーシートが、それぞれ 0.35 重量 % 未満の湿気含有量を有する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 3 の積層のラミネーションが、真空バッグ非オートクレーブ法を使用することを、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 のポリマーシートおよび前記第 2 のポリマーシートが、それぞれ少なくとも 0.2 重量 % の湿気含有量を有する、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

多層ガラスパネルを製造する方法であって、

第 1 のガラス層、

第 1 のポリマーフィルム、

前記第 1 のガラス層と前記第 1 のポリマーフィルムとの間に配設された 1 以上の追加の層の第 1 セット、

第 2 のガラス層、

第 2 のポリマーフィルム、

前記第 2 のガラス層と前記第 2 のポリマーフィルムとの間に配設された 1 以上の追加の層の第 2 セット、

を含む積層を形成する工程、ここで前記第 1 のポリマーフィルムと前記第 2 のポリマーフィルムは互いに接触して、ラミネーション後まで前記積層をこの配置で維持する；

前記積層をラミネーションする工程；および

ラミネーション後、前記積層を、前記第 1 のポリマーフィルムと前記第 2 のポリマーフィルムとの境界面で分離する工程；

を含む、前記方法。

【請求項 13】

前記 1 以上の追加の層の第 1 セットが、ポリ（ビニルブチラール）を含む第 1 のポリマーシートを含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記 1 以上の追加の層の第 2 セットが、ポリ（ビニルブチラール）を含む第 2 のポリマーシートを含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記第1のポリマーシートおよび前記第2のポリマーシートが、それぞれ0.2~3.0mmの厚さを有する、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

前記第1のポリマーシートおよび前記第2のポリマーシートが、それぞれ0.25~1.0mmの厚さを有する、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

前記第1のポリマーフィルムおよび前記第2のポリマーフィルムが、それぞれポリ(エチレンテレフタレート)を含む、請求項14に記載の方法。

【請求項18】

前記第1のガラス層または前記第2のガラス層あるいは両方が、強化ガラス、熱処理されたガラス、またはソーラーガラスである、請求項14に記載の方法。

【請求項19】

前記積層のラミネーションが、ニップロール非オートクレーブ法を使用することを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項20】

前記第1のポリマーシートおよび前記第2のポリマーシートが、それぞれ0.35重量%未満の湿気含有量を有する、請求項19に記載の方法。

【請求項21】

前記積層のラミネーションが、真空バッグ非オートクレーブ法を使用することを含む、請求項14に記載の方法。

【請求項22】

前記第1のポリマーシートおよび前記第2のポリマーシートが、それぞれ少なくとも0.2重量%の湿気含有量を有する、請求項21に記載の方法。

【請求項23】

多層ガラスパネルを製造する方法であって、

第1のガラス層、

第1のポリマーフィルム、および

前記第1のガラス層と前記第1のポリマーフィルムとの間に配設された1以上の追加の層の第1セット、

を含む第1の積層を形成する工程；

第2のガラス層、

第2のポリマーフィルム、および

前記第2のガラス層と前記第2のポリマーフィルムとの間に配設された1以上の追加の層の第2セット、

を含む第2の積層を形成する工程；

前記第1の積層と前記第2の積層とを1以上の剥離フィルムと接触するように配設して第3の積層を形成する工程、ここで第1のポリマーフィルムと第2のポリマーフィルムは前記1以上の剥離フィルムと接触して、ラミネーション後まで前記第1の積層と前記第2の積層とを互いに接触させたまま第3の積層として維持する；

前記第3の積層をラミネーションする工程；および

ラミネーション後、前記第3の積層を、前記1以上の剥離フィルムで分離する工程；

を含む、前記方法。

【請求項24】

多層ガラスパネルを製造する方法であって、

第1のガラス層、

第1のポリマーフィルム、

前記第1のガラス層と前記第1のポリマーフィルムとの間に配設された1以上の追加の層の第1セット、

前記第1のポリマーフィルム上に配設された第1のハードコート層、

第2のガラス層、

第 2 のポリマーフィルム、

前記第 2 のガラス層と前記第 2 のポリマーフィルムとの間に配設された 1 以上の追加の層の第 2 セット、

前記第 2 のポリマーフィルム上に配設された第 2 のハードコート層、
を含む積層を形成する工程、ここで前記第 1 のハードコート層と前記第 2 のハードコート層は互いに接触して、ラミネーション後まで前記積層をこの配置で維持する；

前記積層をラミネーションする工程；および

ラミネーション後、前記積層を、前記第 1 のハードコート層と第 2 のハードコート層との境界面で分離する工程；

を含む、前記方法。