

【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25年9月26日 (2013.9.26)

【公表番号】特表2013-510788(P2013-510788A)

【公表日】平成25年3月28日 (2013.3.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-015

【出願番号】特願2012-538315(P2012-538315)

【国際特許分類】

C 0 3 C 27/12 (2006.01)

B 3 2 B 17/10 (2006.01)

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

【F I】

C 0 3 C 27/12 C

C 0 3 C 27/12 D

B 3 2 B 17/10

B 3 2 B 27/30 1 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月9日 (2013.8.9)

【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】

可塑剤含有ポリビニルアセタールからなる少なくとも 1 つの介在されたフィルムを有する少なくとも 2 つのガラス板からの 1 つの積層体からなる合わせガラスラミネートにおいて、このフィルムが、12～16 質量%のポリビニルアルコール割合を有するポリビニルアセタールを含有し、およびフロートガラス 3 mm / フィルム 0.76 mm / フロートガラス 3 mm の構造を有するラミネートで測定した、100 の温度で 7 日後の 5 mm 未満のクリープ傾向を有し、ポリビニルアセタールが 110000 g/mol を上回る分子量 M_w および $80 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ を上回る溶液粘度を有することを特徴とする、上記合わせガラスラミネート。

【請求項 2】

ポリビニルアセタールがカルボキシル基、ポリアルデヒド、グルタルジアルデヒドまたはグリオキシル酸によって架橋されている、請求項 1 記載の合わせガラスラミネート。

【請求項 3】

ポリビニルアセタールが次の工程：
ポリビニルアルコールおよび少なくとも 1 つのアルデヒドの水溶液を予め装入する工程、
酸を低い温度で添加することによりポリビニルアセタールを沈殿させる工程（沈殿段階）、
この反応混合物を高めた温度に加熱する工程（加熱段階）
を有する方法によって製造され、この場合この沈殿段階は、60～360 分間継続される、請求項 1 または 2 に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項 4】

ポリビニルアセタールが次の工程：
ポリビニルアルコールおよび酸の水溶液を予め装入する工程、
少なくとも 1 つのアルデヒドを低い温度で添加することによりポリビニルアセタールを沈

殿させる工程（沈殿段階）、

この反応混合物を高めた温度に加熱する工程（加熱段階）

を有する方法によって製造され、この場合この沈殿段階は、60～360分間継続される、請求項1から3までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項5】

可塑剤含有ポリビニルアセタールからのフィルムが340mg/10分以下の100/21.6kgでのISO 1133によるメルトフローインデックス（MFR）を有する、請求項1から4までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項6】

可塑剤含有の、ポリビニルアセタールをベースとするフィルムが18～32質量%の可塑剤含量を有する、請求項1から5までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項7】

可塑剤として、式 $100 \times O / (C + H)$ によって示された極性が9.4以下である1つ以上の化合物が使用され、この場合、O、CおよびHは、それぞれの分子中の酸素原子、炭素原子および水素原子の数を表わす、請求項1から6までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項8】

可塑剤としてジ-2-エチルヘキシルセバケート、ジ-2-エチルヘキシルアジペート、ジヘキシルアジペート、ジブチルセバケート、ジ-2-ブトキシエチルセバケート、トリエチレングリコール-ビス-2-エチルヘキサノエート、ジイソノニルアジペート、ジノニルアジペートおよび1,2-シクロヘキサジカルボン酸ジイソノニルエステルの群からの1つ以上の化合物が使用されている、請求項1から7までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項9】

可塑剤含有の、ポリビニルアセタールをベースとするフィルムが SiO_2 0.001～5質量%を含有する、請求項1から8までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項10】

積層体のガラス板の少なくとも1つが少なくとも3mmの厚さを有する、請求項1から9までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。

【請求項11】

ポリビニルアセタールとしてポリビニルブチラールが使用されている、請求項1から10までのいずれか1項に記載の合わせガラスラミネート。