

【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20年4月10日(2008.4.10)

【公表番号】特表2003-528749(P2003-528749A)

【公表日】平成15年9月30日(2003.9.30)

【出願番号】特願2001-570445(P2001-570445)

【国際特許分類】

B 2 9 C	47/00	(2006.01)
B 3 2 B	27/30	(2006.01)
C 0 3 C	27/12	(2006.01)
B 2 9 K	29/00	(2006.01)
B 2 9 L	7/00	(2006.01)

【F I】

B 2 9 C	47/00	
B 3 2 B	27/30	Z
C 0 3 C	27/12	D
C 0 3 C	27/12	N
B 2 9 K	29/00	
B 2 9 L	7/00	

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月19日(2008.2.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 エンボスツールを用いることなしに、メルトフラクチャー押出法を用いて作出される方向性粗面模様を有し、該方向性粗面模様がウォッシュボード模様であることを特徴とするポリビニルブチラール(PVB)シート。

【請求項2】 30を上回るR_zを有することを特徴とする請求項1に記載のシート。

【請求項3】 35を上回るR_zを有することを特徴とする請求項1に記載のシート。

【請求項4】 40を上回るR_zを有することを特徴とする請求項1に記載のシート。

【請求項5】 35から約100までのR_zを有することを特徴とする請求項1に記載のシート。

【請求項6】 ポリビニルブチラールシートの表面上に方向性模様を作出するための方法であって、メルトフラクチャー押し出し法を用いて溶融PVBを押出す工程を含み、前記模様は前記押し出し法のパラメーターを変化させることによって変化し、エンボスツールを用いず、前記模様がウォッシュボード模様であることを特徴とする方法。

【請求項7】 58kg/cm²を上回るダイ圧力を用いてウォッシュボード模様を作出することを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項8】 リップの蒸気圧が、10kg/cm²(9.8MPa)未満であることを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項9】 ポリビニルブチラール中間層を含む積層体であって、該中間層がメルトフラクチャー法を用いるシートの押し出しによって作出される方向性粗面模様を有するポ

リビニルブチラールシートから得られ、該方向性粗面模様がウォッシュボード模様であることを特徴とする積層体。

【請求項 10】 前記 PVB 上の方向性表面模様は 58 kg/cm^2 を上回るダイ圧力を用いて得られるウォッシュボード模様であることを特徴とする請求項 9 に記載の積層体。

【請求項 11】 少なくとも 1 層が PVB 層に付着されるガラスであることを特徴とする請求項 9 に記載の積層体。

【請求項 12】 前記 PVB は少なくとも 2 層のガラスに付着されることを特徴とする請求項 11 に記載の積層体。

【請求項 13】 前記 PVB に加えて、少なくとも 1 層のさらなるポリマーを含むことを特徴とする請求項 9 に記載の積層体。

【請求項 14】 請求項 9 から 13 のいずれかに記載の積層体から得られる製品。

【請求項 15】 前記製品が風防ガラス、または自動車のサイドガラスであることを特徴とする請求項 14 に記載の製品。

【請求項 16】 前記製品が窓、棚または建築用ガラスであることを特徴とする請求項 14 に記載の製品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

実施例 29。中間層が集成される前に形成後 8 時間の回復時間を有したことと除いて、実施例 28 におけるように 20 枚の風防ガラスを調製した。20 枚の風防ガラスのうち使用に適さないと判断されたのは 1 枚もなかった (100% の歩留まり)。

以下に、本発明の好ましい態様を示す。

[1] エンボスツールを用いることなしに、メルトフラクチャー押出法を用いて作出される方向性粗面模様を有することを特徴とするポリビニルブチラール (PVB) シート。

[2] ウォッシュボード表面模様を有することを特徴とする [1] に記載のシート。

[3] 約 30 を上回る R_z を有することを特徴とする [2] に記載のシート。

[4] 約 35 を上回る R_z を有することを特徴とする [3] に記載のシート。

[5] 約 40 を上回る R_z を有することを特徴とする [4] に記載のシート。

[6] 約 35 から約 100 までの R_z を有することを特徴とする [5] に記載のシート。

[7] エンボスツールを用いることなしにメルトフラクチャー押出法を用いて作出されるヘリンボン表面模様を有することを特徴とするポリビニルブチラールシート。

[8] 約 35 未満の R_z を有することを特徴とする [7] に記載のシート。

[9] 約 30 未満の R_z を有することを特徴とする [8] に記載のシート。

[10] 約 15 から約 35 までの R_z を有することを特徴とする [7] に記載のシート。

[11] 約 20 から約 30 までの R_z を有することを特徴とする [10] に記載のシート。

[12] ポリビニルブチラールシートの表面上に方向性模様を作出するための方法であって、メルトフラクチャー押し出し法を用いて溶融 PVB を押出す工程を含み、前記模様は前記押し出し法のパラメーターを変化させることによって変化し、エンボスツールを用いないことを特徴とする方法。

[13] 約 58 kg/cm^2 を上回るダイ圧力を用いてウォッシュボード模様を作出することを特徴とする [12] に記載の方法。

[14] 約 37 kg/cm^2 未満のダイ圧力を用いてヘリンボン模様を作出することを特徴とする [12] に記載の方法。

[15] ポリビニルブチラール中間層を含む積層体であって、該中間層がメルトフラクチャー法を用いるシートの押し出しによって作出される方向性粗面を有するポリビニルブチラールシートから得られることを特徴とする積層体。

[16] 前記 P V B 上の方向性表面模様は約 5.8 k g / c m²を上回るダイ圧力を用いて得られるウォッシュボード模様であることを特徴とする [15] に記載の積層体。

[17] 前記 P V B シート上の方向性表面模様は約 3.7 k g / c m²未満のダイ圧力を用いて得られるヘリンボン模様であることを特徴とする [15] に記載の積層体。

[18] 少なくとも 1 層が P V B 層に付着されるガラスであることを特徴とする [15] に記載の積層体。

[19] 前記 P V B は少なくとも 2 層のガラスに付着されることを特徴とする [18] に記載の積層体。

[20] 前記 P V B に加えて、少なくとも 1 層のさらなるポリマーを含むことを特徴とする [15] に記載の積層体。

[21] [15] ~ [20] のいずれかに記載の積層体から得られる製品。

[22] 前記製品が風防ガラス、または自動車のサイドガラスであることを特徴とする [21] に記載の製品。

[23] 前記製品が窓、棚または建築用ガラスであることを特徴とする [21] に記載の製品。

[24] リップの蒸気圧が、約 1.0 k g / c m² (9 . 8 M P a) 未満であることを特徴とする [13] に記載の方法。

[25] リップの蒸気圧が、約 1.5 k g / c m² (9 . 8 M P a) 未満であることを特徴とする [14] に記載の方法。