

【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 7 区分

【発行日】平成26年1月9日(2014.1.9)

【公表番号】特表2012-504084(P2012-504084A)

【公表日】平成24年2月16日(2012.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2012-007

【出願番号】特願2011-529299(P2011-529299)

【国際特許分類】

B 6 5 G 49/06 (2006.01)

【F I】

B 6 5 G 49/06 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年11月12日(2013.11.12)

【誤訳訂正 1】

【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】

ガラスシートを実質的に鉛直向きで搬送する方法であって、

(a) 前記シートのエッジと接触して該シートを搬送速度で移動させるように構成された、移動コンベヤを提供するステップ、

(b) 液体を前記シートの主表面の一部に対して噴出するように構成された、非接触ベアリングを提供するステップ、および、

(c) 前記シートの前記エッジを前記移動コンベヤに接触させ、かつ該シートを前記搬送速度で移動させると同時に、前記非接触ベアリングから前記シートの主表面の前記一部に対して液体を噴出するステップ、を含み、

前記非接触ベアリングが、前記シートの主表面の前記一部に対して前記液体を噴出する複数のオリフィスを備え、さらに以下の特性：

(i) 前記非接触ベアリングから噴出される前記液体の、前記複数のオリフィス全体に亘って平均された流量が、100～800 mL/min/オリフィスの範囲内であること、

(ii) 前記オリフィスの平均水平ピッチが、20～55 mmの範囲内であること、および、

(iii) 前記オリフィスの平均サイズが、1.0～4.5 mmの範囲内であること、のうち、少なくとも1つを有することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記特性(i)を有する場合、前記非接触ベアリングから噴出される前記液体の、前記複数のオリフィス全体に亘って平均された前記流量が125～300 mL/min/オリフィスの範囲内であり、

前記特性(ii)を有する場合、前記オリフィスの平均水平ピッチが25～50 mmの範囲内であり、さらに、

前記特性(iii)を有する場合、前記オリフィスの平均サイズが1.0～3.5 mmの範囲内であることを特徴とする請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記特性(i)を有する場合、前記非接触ベアリングから噴出される前記液体の、前記複数のオリフィス全体に亘って平均された前記流量が150～190 mL/min/オリ

フィスの範囲内であり、

前記特性 (i i) を有する場合、前記オリフィスの平均水平ピッチが 3 0 ~ 4 0 m m の範囲内であり、さらに、

前記特性 (i i i) を有する場合、前記オリフィスの平均サイズが 1 . 2 5 ~ 2 . 2 5 m m の範囲内であることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

特性 (i) および (i i) を有することを特徴とする請求項 1 から 3 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

特性 (i) および (i i i) を有することを特徴とする請求項 1 から 3 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

特性 (i) 、 (i i) 、および (i i i) を有することを特徴とする請求項 1 から 3 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 7】

前記シートの前記主表面に加えられる合力が - 0 . 6 N から + 0 . 6 N の範囲内であるという特性をさらに有することを特徴とする請求項 1 から 6 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 8】

その弾性率が 7 3 G P a でありかつその大きさが長さ 2 m 、高さ 2 m 、および厚さ 0 . 7 m m であるガラスシートを搬送するときに、1 5 m / m i n の搬送速度に対し、前記シートと前記ベアリングの前面との間の間隔を所定時間にて平均した間隔が、該前面上の全ての点で 5 0 0 ~ 1 0 0 0 μ m の範囲内であり、かつ、前記所定時間にて平均した間隔の最大変動が、前記前面上の全ての点で 1 0 0 μ m 以下であるという特性をさらに有することを特徴とする請求項 1 から 7 いずれか 1 項記載の方法。

【請求項 9】

(d) 前記ガラスシートの主表面の上方部分に対して液体を噴出するステップ、および、

(e) 前記ガラスシートの前記主表面の下方部分に対して液体を噴出するステップ、をさらに含み、

(i v) 前記上方部分が前記下方部分の鉛直上方にあり、かつ、

(v) 前記上方部分に対して噴出された単位時間当たりの液体の量が、前記下方部分に対して噴出された単位時間当たりの液体の量よりも多い、ことを特徴とする請求項 1 から 8 いずれか 1 項記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 0】

平均水平ピッチ、平均オリフィスサイズ、および平均流量のパラメータを上記範囲内とすると、ガラスシートの搬送時に、ガラスシートとベアリングの前面との間の間隔の変化量を制御して、効果的に搬送できることが分かっている。特に、平均流量が 1 0 0 から 8 0 0 m L / m i n / オリフィスの範囲、平均オリフィスサイズが 1 . 0 から 4 . 5 m m の範囲、そして平均水平ピッチが 2 0 から 5 5 m m の範囲の非接触液体噴出ベアリングを、その弾性率が 7 3 G P a 、大きさが長さ 2 m 、高さ 2 m 、および厚さ 0 . 7 m m のガラスシートを用いて 1 5 m / m i n の搬送速度でテストすると、シートとベアリング前面との間の間隔を所定時間にて平均した間隔 (以下時間平均の間隔とする)がベアリング前面上の全ての点で 5 0 0 ~ 1 0 0 0 μ m の範囲内であり、そしてその所定時間にて平均した間隔の最大変動はベアリング前面上の全ての点で 1 0 0 μ m 以下である。このように平均の間隔に対し変化が小さいということは、シート搬送中にシートの任意の部分がベアリング

に接触してしまう可能性が極わずかであることを意味する。これは、シートがベアリングから離れていってしまう可能性も同様に極わずかであることも意味している。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0062

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0062】

態様 15 . その弾性率が 73 GPa でありかつその大きさが長さ 2 m、高さ 2 m、および厚さ 0 . 7 mm であるガラスシートを搬送するときに、15 m / min の搬送速度に対し、前記シートと前記ベアリングの前面との間の間隔を所定時間にて平均した間隔が、該前面上の全ての点で 500 ~ 1000 μm の範囲内であり、かつ、前記所定時間にて平均した間隔の最大変動が、前記前面上の全ての点で 100 μm 以下であるという特性をさらに有することを特徴とする態様 1 から 14 いずれか 1 項記載の方法。