

【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 4 月 3 日 (2014.4.3)

【公開番号】特開 2011-168403 (P2011-168403A)
 【公開日】平成 23 年 9 月 1 日 (2011.9.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2011-035
 【出願番号】特願 2011-32950 (P2011-32950)
 【国際特許分類】

B 6 5 H 23/188 (2006.01)

B 6 5 H 23/24 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 23/188 Z

B 6 5 H 23/24

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 2 月 13 日 (2014.2.13)
 【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】

脆弱材料ウェブを搬送するための非接触ダンサー機構であって、案内レールと、

前記脆弱材料ウェブを上方に離間支持することにより、該脆弱材料ウェブの機械的接触及び損傷を防止するための流体を放出する複数の流体孔を有して成る弓形外表面を備え、前記案内レール上に位置調整可能に設けられた位置可変ウェブ支持プレナムと、

前記位置可変ウェブ支持プレナムに機械的に接続されて受動的に支持する支持プレナム平衡錘であって、前記位置可変ウェブ支持プレナムが、前記案内レールに対し自由に摺動でき、前記案内レール上の前記位置可変ウェブ支持プレナムの位置に関係なく前記脆弱材料ウェブにおける張力が一定になるよう前記支持プレナム平衡錘が前記位置可変ウェブ支持プレナム上に力を与える、支持プレナム平衡錘と、
 を有して成ることを特徴とする機構。

【請求項 2】

前記支持プレナム平衡錘がエアシリンダーから成ることを特徴とする請求項 1 記載の機構。

【請求項 3】

前記位置可変ウェブ支持プレナムの前記案内レール上の変位量を測定するための変位センサーを更に有して成ることを特徴とする請求項 1 記載の機構。

【請求項 4】

前記変位センサーが、前記支持プレナム平衡錘と連動して動作することを特徴とする請求項 3 記載の機構。

【請求項 5】

前記案内レールが、垂直に配向されることを特徴とする請求項 1 記載の機構。

【請求項 6】

前記脆弱材料ウェブが前記位置可変ウェブ支持プレナムの弓形外表面の上方に延伸されると、該位置可変ウェブ支持プレナムによって、該脆弱材料ウェブの方向が第 1 経路から該第 1 経路に非平行な第 2 経路に変えられることを特徴とする請求項 1 記載の機構。

【請求項 7】

脆弱材料ウェブを処理する間、上流プロセスと下流プロセスとを互いに分離するための装置であって、

流体を放出するための複数の流体孔を有して成る弓形外表面を備えた位置固定ウェブ支持プレナム、

流体を放出するための複数の流体孔を有して成る弓形外表面を備え、案内レール上に位置調整可能に設けられ、支持プレナム平衡錘に機械的に接続されて成る位置可変ウェブ支持プレナム、及び

前記位置固定ウェブ支持プレナムの弓形外表面に対し位置調整可能に設けられたウェブ装着支持体であって、該ウェブ装着支持体が、空中浮揚テーブル、ウェブ支持シャトル、及び、複数の流体孔を有するウェブ支持面を備え、該ウェブ支持面の少なくとも一部が前記位置固定ウェブ支持プレナムの弓形外表面の曲率半径を補完する曲率半径を有し、前記ウェブ支持シャトルが前記位置固定ウェブ支持プレナムの弓形該表面に対向配置可能である、ウェブ装着支持体、

を有して成り、

前記脆弱材料ウェブが前記位置固定ウェブ支持プレナムの弓形外表面の上方に離間支持されると、該位置固定ウェブ支持プレナムによって、該脆弱材料ウェブの方向が初期経路から前記位置可変ウェブ支持プレナムが設けられている第 1 経路に変えられ、

前記脆弱材料ウェブが前記位置可変ウェブ支持プレナムの弓形外表面の上方に離間支持されると、該位置可変ウェブ支持プレナムによって、該脆弱材料ウェブの方向が前記第 1 経路から第 2 経路に変えられ、

前記上流プロセスのプロセス変数、前記下流プロセスのプロセス変数、又は該上流及び下流プロセス両方のプロセス変数に基づいて、前記位置可変ウェブ支持プレナムの前記案内レール上の位置が調整されることを特徴とする装置。

【請求項 8】

前記支持プレナム平衡錘がエアシリンダーから成ることを特徴とする請求項 7 記載の機構。

【請求項 9】

前記位置可変ウェブ支持プレナムの前記案内レール上の変位量を測定するための変位センサーを更に有して成ることを特徴とする請求項 7 記載の装置。

【請求項 10】

前記変位センサーが、前記支持プレナム平衡錘と連動して動作することを特徴とする請求項 9 記載の機構。

【請求項 11】

前記案内レールが、垂直に配向されることを特徴とする請求項 7 記載の機構。