

【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27年3月12日(2015.3.12)

【公開番号】特開2012-171796(P2012-171796A)

【公開日】平成24年9月10日(2012.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-036

【出願番号】特願2012-14359(P2012-14359)

【国際特許分類】

B 6 5 H 9/10 (2006.01)

G 1 1 B 23/40 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 9/10

G 1 1 B 23/40 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月22日(2015.1.22)

【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】

所定の用紙経路内で加工用移送モジュールを通過するシートの向きと配置との制御に用いるための回転子移動器機構を含む前記加工用移送モジュールであって、

近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットを含み、前記近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットは、前記シートが前記回転ディスクセットの上端部位の上方を通過するように配置され、前記近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットは、前記シートが前記所定の経路内で上方を通過するときに、前記所定の用紙経路と直交し、

前記回転するディスクセットのそれぞれは、少なくとも2つの同心円のディスクを含み、前記少なくとも2つの同心円のディスクのうちの一方は、前記少なくとも2つの同心円のディスクのうちの他方の外周内で回転するように配置され、前記回転ディスクセットの各ディスクはそれぞれ異なる半径を有し、各回転ディスクセットの第1ディスクは、その第1ディスクを回転させるモータに駆動接続されたモータ軸に取り付けられ、各回転ディスクセットの第2ディスクは、対応するモータ軸を中心に回転するように構成され且つ外部軸に駆動接続され、各回転ディスクセットの各外部軸は、当該外部軸に取り付けられた2つの歯車を備える、加工用移送モジュール。

【請求項2】

各回転ディスクセットの各外部軸上の前記2つの歯車は、各回転ディスクセットの対応するモータ軸上の2つの歯車に接続され、各モータ軸は2つの歯車を有し、その2つの歯車は、一方の歯車が、対応するモータ軸を中心に回転し、且つ対応する回転ディスクセットの対応する第2ディスクに接続され、他方の歯車が、対応する回転ディスクセットの対応するモータ軸に固定されてモータ軸と共に回転するように、取り付けられ、これにより、前記各回転ディスクセットの前記第1ディスクおよび第2ディスクが異なる速度で回転して線速度が一致するように速度調整を行える、請求項1に記載の加工用移送モジュール。

【請求項3】

前記回転ディスクセットそれぞれの前記第2ディスクは、対応するモータ軸の周りで自在にスピンするように装着されている、請求項1に記載の加工用移送モジュール。

**【請求項 4】**

加工用移送モジュールを通過するシートの向きおよび配置の制御方法であって、

前記加工用移送モジュールは、所定の用紙経路内でシートを搬送する回転子移動器装置を含み、

前記方法は、

近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットを備えるステップであって、前記近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットは、前記シートが前記回転ディスクセットの上端部位の上方を通過するように配置され、前記近接して間隔を空けた一対の回転ディスクセットは、前記シートが前記所定の経路内で上方を通過するときに、前記所定の用紙経路と直交する、ステップと、

前記回転ディスクセットのそれぞれに少なくとも2つの同心円のディスクを設けるステップであって、前記少なくとも2つの同心円のディスクのうちの一方は、前記少なくとも2つの同心円のディスクのうちの他方の外周内で回転するように配置される、ステップと、を含み、

前記ディスクセットの各ディスクはそれぞれ異なる半径を有し、各回転ディスクセットの第1ディスクは、その第1ディスクを回転させるモータに駆動接続されたモータ軸に取り付けられ、各回転ディスクセットの第2ディスクは、対応するモータ軸を中心に回転するように構成され且つ外部軸に駆動接続され、各回転ディスクセットの各外部軸は、当該軸に取り付けられた2つの歯車を含む、方法。

**【請求項 5】**

各回転ディスクセットの各外部軸上の前記2つの歯車と、各回転ディスクセットの対応するモータ軸上の2つの歯車とを接続するステップを含み、

各モータ軸は2つの歯車を有し、その2つの歯車は、一方の歯車が、対応するモータ軸を中心に回転し、且つ対応する回転ディスクセットの対応する第2ディスクに接続され、他方の歯車が、対応する回転ディスクセットの対応するモータ軸に固定されてモータ軸と共に回転するように、取り付けられ、これにより、前記各回転ディスクセットの前記第1および第2ディスクが異なる速度で回転して線速度が一致するように速度調整を行える、請求項4に記載の方法。

**【手続補正2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0010

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0010】**

アイドラロールと連動してニップの圧力を加え、異なる回転速度でスピンしてニップにおいて同じ線速度を作り出し、これによってコーティングを施した紙のマーキングを防止する複数の薄型ディスクを含む、加工移送モジュールシステムに用いるための、改善された回転子／移動器機構を開示したことを理解されたい。

(補遺)

この開示には、以下の構成も示される。

(1) 加工用移送モジュールを通過する媒体の向きと配置との制御に用いるための改善された回転子移動器機構を含む前記加工用移送モジュールであって、

前記媒体が上を通過する、近接して間隔を空けた一対の回転するディスクセットと、

前記回転するディスクセットのそれぞれと共にニップを形成するアイドラロールと、を含み、前記回転するディスクセットのそれぞれは、少なくとも2つの同心円のディスクを含む、加工用移送モジュール。

(2) 前記同心円のディスクのそれぞれが、その上に、前記ニップを形成するために、前記アイドラロールと連動するための隆起部を含む、(1)に記載の機構。

(3) 前記ディスクセットのそれぞれが、2つよりも多いディスクを含む、(1)に記載の機構。

(4) 前記ディスクセットの各ディスクが、前記アイドラロールとの異なる接触半径を有している、(1)に記載の機構。

(5) 1つのディスクセットの第1ディスクが、駆動するようにモータに接続されている第1軸に取り付けられている、(4)に記載の機構。

(6) 前記ディスクセットの第2ディスクが、前記第1軸の周りで自在にスピンするよう装着されている、(5)に記載の機構。

(7) 第2軸を含み、前記ディスクセットの前記第2ディスクが、駆動するように前記第2軸に接続されている、(6)に記載の機構。

(8) 前記第2軸が、軸上に取り付けられた2つの歯車を含む、(7)に記載の機構。

(9) 加工用移送モジュールを通過する媒体の向きおよび配置の制御方法であって、前記媒体が上を通過する、近接して間隔を空けた一対の回転するディスクセットを備えるステップと、

前記回転するディスクセットのそれぞれと共にニップルを形成するアイドラロールを備えるステップと、

少なくとも2つの同心円のディスクを有する前記回転するディスクセットのそれぞれを備えるステップと、を含む、方法。

(10) 前記ニップルを形成するために、前記アイドラロールと連動するための隆起部を上有する前記同心円のディスクのそれぞれを備えるステップを含む、(9)に記載の方法。

。