

【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1部門第1区分

【発行日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【公表番号】特表2010-535494(P2010-535494A)

【公表日】平成22年11月25日(2010.11.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-047

【出願番号】特願2010-519543(P2010-519543)

【国際特許分類】

A 24 D 3/02 (2006.01)

B 65 G 47/14 (2006.01)

【F I】

A 24 D 3/02

B 65 G 47/14 102Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月8日(2011.7.8)

【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】

ビーズを下流位置まで連続して配送するためのビーズ給送機であって、

ビーズ供給ボウルと、該ビーズ供給ボウルの下に該ボウルと共に回転するように接続された複数の半径方向に配列されたチャンネルとを含み、実質的に垂直な軸線の周りで回転するように接続されたビーズ供給ホイールと、

前記半径方向に配列されたチャンネルにビーズを供給するために該チャンネルと整列し、かつ前記ビーズ供給ボウルにおいてその下部部分の周りに離間した複数の放出開口部と、

各チャンネルの外側端で個々のビーズを受け取るためのビーズ受け取りポケットと、

前記ビーズ供給ホイール及びビーズ移送ホイールがそれらのそれぞれの軸線の周りで回転する時に該供給ホイール上の前記ビーズ受け取りポケットと位置合わせするように構成かつ配置され、かつホイールの外面上に複数のビーズ移送ポケットを有して実質的に水平な軸線の周りで回転するように接続されたビーズ移送ホイールと、

ビーズ供給ホイールから前記移送ホイールまでの前記ビーズの移送を達成するために、選択されたビーズ移送ポケットに接続された真空と、

前記移送ホイールの前記軸線に平行な実質的に水平な軸線の周りで回転するように接続され、かつ該移送ホイールからビーズを受け取って下流位置まで該ビーズを連続して配送するように構成かつ配置されたビーズ配送ホイールと、

を含むことを特徴とする給送機。

【請求項2】

前記配送ホイールと整列してその直下にあり、かつ濾紙を該濾紙上に等間隔に離間したプラグを載せて移送する移動装飾部、

を含み、

前記ビーズが配送される前記下流位置は、前記プラグ間の空洞を含み、

前記配送ホイールは、単一のビーズを各空洞に配送するように構成かつ配置される

ことを特徴とする請求項1に記載のビーズ給送機。

【請求項3】

前記ビーズ配送ホイールは、その外面上に、前記ビーズ移送ホイール及び該ビーズ配送ホイールがそれらのそれぞれの軸線の周りで回転する時に該移送ホイールの前記ビーズ移送ポケットと位置合わせするように構成かつ配置された複数のビーズ配送ポケットを含むことを特徴とする請求項1に記載のビーズ給送機。

【請求項4】

前記ビーズ配送ホイールは、前記移送ホイールから該ビーズ配送ホイールまでの前記ビーズの配送を達成するために、選択されたビーズ配送ポケットに接続された真空を含み、

前記給送機が前記ビーズ配送ホイールに隣接して前記下流位置で該ビーズ配送ホイールからビーズを取り出すように構成かつ配置された固定抜き取り器を含む給送機

を含むことを特徴とする請求項3に記載のビーズ給送機。

【請求項5】

ビーズを下流位置に連続して配送する方法であって、

ビーズ供給ボウルと該ビーズ供給ボウルの下に該ボウルと共に回転するように接続された複数の半径方向に配列されたチャンネルとを回転させる段階を含む、実質的に垂直な軸線の周りでビーズ供給ホイールを回転させる段階と、

前記ビーズ供給ボウルにおいてその下部部分の周りに離間した複数の放出開口部を通してビーズを放出し、同時に前記半径方向に配列されたチャンネルにビーズを供給するために該開口部の該チャンネルとの整列を維持する段階と、

個々のビーズを受け取るために各チャンネルの外側端にビーズ受け取りポケットを配置する段階と、

前記ビーズ供給ホイール及びビーズ移送ホイールがそれらのそれぞれの軸線の周りで回転する時に、外面上の複数のビーズ移送ポケットが該供給ホイール上の前記ビーズ受け取りポケットと位置合わせするように、実質的に水平な軸線の周りでビーズ移送ホイールを回転させる段階と、

前記ビーズ供給ホイールから前記移送ホイールまでの前記ビーズの移送を達成するために、選択されたビーズ移送ポケットに真空を接続する段階と、

ビーズが前記移送ホイールから受け取られて前記下流位置まで連続して配送されるように構成されたビーズ配送ホイールを、該移送ホイールの前記軸線と平行な実質的に水平な軸線の周りで回転させる段階と、

を含むことを特徴とする方法。