

【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24年3月8日(2012.3.8)

【公表番号】特表2012-501881(P2012-501881A)

【公表日】平成24年1月26日(2012.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2012-004

【出願番号】特願2011-526067(P2011-526067)

【国際特許分類】

B 43 M 3/04 (2006.01)

【F I】

B 43 M 3/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月5日(2012.1.5)

【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】

ペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタッツクを封筒内に挿入するための装置であって、

前記封筒に向かって前記物品を移動させるための供給装置と、

前記封筒と係合すると共に前記物品に向かって前記封筒を移動させるよう構成された表面を有する回転可能な真空ドラムと、

前記真空ドラムに組み合わされかつそれに対して静止した傾斜要素であって、前記傾斜要素は、前記真空ドラムに対して接線をなすと共に前記封筒が前記真空ドラムと共に移動するとき前記封筒を支持するよう構成された略平坦な表面を含む傾斜要素と、

を具備してなることを特徴とする装置。

【請求項2】

前記真空ドラムは、サーボ制御され、かつ、前記封筒の係合のための表面を画定する複数の孔と、前記複数の孔の一つ以上を介して負圧を選択的に作用させるために前記複数の孔と流体連通状態にある真空源と、を含むことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記真空ドラムは、この真空ドラムの表面において負圧を連続的に発生させる真空源を含むことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記物品に向かう第1の進行方向に前記封筒を移動させるために第1の回転方向に回転可能な第1の回転可能要素をさらに具備してなることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記第1の回転可能要素は、前記第1の進行方向と反対の第2の進行方向に前記封筒を移動させるために前記第1の回転方向に回転可能であることを特徴とする請求項4に記載の装置。

【請求項6】

前記第2の進行方向に前記封筒を移動させるために前記第1の回転要素と協働する第2の回転要素をさらに具備してなることを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記第1の回転可能要素は、前記第1および第2の進行方向に前記封筒をそれぞれ移動させるために、前記第1の回転可能要素の回転の軸線の第1および第2の側において前記封筒に接触するよう構成されていることを特徴とする請求項4に記載の装置。

【請求項8】

前記供給装置は複数のフィンガーを備え、この複数のフィンガーのそれぞれは、前記第2の進行方向に前記封筒を移動させるために前記第1の回転要素と協働することを特徴とする請求項5に記載の装置。

【請求項9】

前記複数のフィンガーのそれぞれは、前記封筒の後端に抗して前記物品を移動させ、これによって前記第2の進行方向に前記封筒を移動させるようになっていることを特徴とする請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記傾斜要素に対する前記真空ドラムの回転が、前記真空ドラムの前記表面から離れるように前記封筒を持ち上げるよう構成されていることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項11】

前記物品に向かう前記封筒の移動を制限するための少なくとも一つのクリップをさらに具備してなることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項12】

前記封筒の長さに応じて前記クリップのポジションを自動的に調整するため前記少なくとも一つのクリップに対して作用的に接続されたモーターをさらに具備してなることを特徴とする請求項11に記載の装置。

【請求項13】

ペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタックを封筒内に挿入するための装置であって、

前記封筒に向かって前記物品を移動させるための供給装置と、

前記封筒と係合すると共に前記物品に向かって前記封筒を移動させるよう構成された表面と、前記表面において負圧を連続的に発生させる真空源と、を有する回転可能な真空ドラムと、

前記真空ドラムに組み合わされかつそれに対して静止状態である傾斜要素であって、この傾斜要素は、前記封筒が前記真空ドラムと共に移動するとき前記封筒を支持するよう構成された前記真空ドラムに対して接線をなす略平坦な表面を含む傾斜要素と、を具備してなることを特徴とする装置。

【請求項14】

ペーパーのロールの送給と関連付けられた第1の端部と、別個のシートへとペーパーのロールを加工するための処理装置と、を有する自動封筒装填装置であって、前記封筒装填装置はさらに、

封筒内にペーパーの前記別個のシートを挿入するための装置を具備してなり、前記装置は、

(a)前記封筒に向かって前記ペーパーの別個のシートを挿入するための供給装置と、

(b)前記封筒と係合すると共に前記別個のシートに向かって前記封筒を移動させるよう構成された表面を有する回転可能な真空ドラムと、

(c)前記真空ドラムに組み合わされかつそれに対して静止した傾斜要素であって、前記傾斜要素は、前記真空ドラムに対して接線をなすと共に前記封筒が前記真空ドラムと共に移動するとき前記封筒を支持するよう構成された略平坦な表面を含む傾斜要素と、を含むことを特徴とする装置。

【請求項15】

前記真空ドラムは、サーボ制御され、かつ、前記封筒の係合のための表面を画定する複数の孔と、前記複数の孔の一つ以上を介して負圧を選択的に作用させるために前記複数の孔と流体連通状態にある真空源と、を含むことを特徴とする請求項14に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記真空ドラムは、この真空ドラムの表面において負圧を連続的に発生させる真空源を含むことを特徴とする請求項1 4に記載の装置。

【請求項 1 7】

ペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタックを封筒内に挿入するための方法であって、

挿入ステーションに向かって前記物品を移動させることと、

ドラムの回転面に対して前記封筒を係合させるために前記封筒に対して負圧を作用させることと、

前記挿入ステーションに向かって前記封筒を移動させるために前記ドラムの前記回転面を移動させることと、

前記封筒が前記ドラムの前記回転面と共に移動するとき、相対的に静止した面によって、前記封筒の先端部を支持することと、

を具備することを特徴とする方法。

【請求項 1 8】

前記封筒の前記先端部を前記回転面から離れるように持ち上げることをさらに具備することを特徴とする請求項1 7に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記物品に向かって第1の進行方向に前記封筒を移動させるために第1の回転方向に第1の回転要素を回転させることをさらに具備することを特徴とする請求項1 7に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第1の進行方向と反対の第2の進行方向に前記封筒を移動させるために第1の回転方向に第1の回転要素を回転させることをさらに具備することを特徴とする請求項1 9に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記回転面に対して負圧を連続的に作用させることをさらに具備することを特徴とする請求項1 7に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記回転面の選択された部分に選択的に負圧を発生させるために、真空源に対する、前記回転面の移動を電気的に制御することをさらに具備することを特徴とする請求項1 7に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記回転面に対して略接線方向の平面内で前記封筒を移動させることをさらに具備することを特徴とする請求項1 7に記載の方法。

【請求項 2 4】

封筒、ならびに前記封筒内に挿入されるペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタックを処理するための装置であって、

フレーム構造体と、

前記フレーム構造体に取り付けられかつそれに対して概ね静止状態のサポートプレートであって、概ね直立な向きで前記封筒のスタックを支持するための概ね平坦な面を有するサポートプレートと、

前記フレーム構造体に取り付けられかつ前記サポートプレートと交差するように方向付けられた検出面を有する圧力検出レバーであって、この圧力検出レバーは、前記封筒の前記スタックによって加えられる圧力に応じて回転動作可能であり、前記圧力検出レバーは、前記スタックの第1の封筒の先端部分が前記検出面の後方の領域内に突出することを可能とするために前記サポートプレートに対して配置されている圧力検出レバーと、

前記封筒のスタックの中の封筒に向かって前記物品を移動させるための供給装置と、

前記フレーム構造体から支持され、かつ、前記封筒と係合すると共に前記物品に向かって前記封筒を移動させるよう構成された表面を有する回転可能な真空ドラムと、

前記真空ドラムに組み合わされかつそれに対して静止した傾斜要素であって、前記傾斜要素は、前記封筒が前記真空ドラムと共に移動するとき前記封筒を支持するよう構成された前記真空ドラムに対して接線をなす略平坦な表面を含む傾斜要素と、を具備してなることを特徴とする装置。

【請求項 25】

封筒、ならびに前記封筒内に挿入されるペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタックを処理するための方法であって、

挿入ステーションに向かって前記物品を移動させることと、

ドラムの回転表面に対して前記封筒を係合させるために前記封筒に対して負圧を作用させることと、

前記挿入ステーションに向かって前記封筒を移動させるために前記ドラムの前記回転面を移動させることと、

前記封筒が前記ドラムの前記回転面と共に移動するとき、前記封筒の先端部分を相対的に静止した表面によって支持することと、

前記封筒のスタックに対して、それらを前記挿入ステーションに向かって移動させるために第1の力を作用させることと、

前記スタックの第1の封筒を回転動作可能な面によって係合させることと、

前記第1の力に反応して前記可動面を回転移動させることと、

前記第1の力とは異なる第2の力を前記封筒のスタックに対して作用させることと、を具備することを特徴とする方法。

【請求項 26】

封筒、ならびに前記封筒内に挿入されるペーパーあるいはフィルム物品あるいはそうした物品のスタックを処理するための方法であって、

挿入ステーションに向かって前記物品を移動させることと、

ドラムの回転表面に対して前記封筒を係合させるために前記封筒に対して負圧を作用させることと、

前記挿入ステーションに向かって前記封筒を移動させるために前記ドラムの前記回転面を移動させることと、

前記封筒が前記ドラムの前記回転面と共に移動するとき、前記封筒の先端部分を相対的に静止した表面によって支持することと、

封筒供給ポジションに向かって前記封筒のスタックを付勢することと、

前記付勢に起因する前記供給ポジションにおける先頭の封筒への圧力を検出することと、

前記検出に応答して前記付勢を制御することと、を具備することを特徴とする方法。

【請求項 27】

前記封筒のスタックから前記先頭の封筒を取り出すことと、

前記挿入ステーションに向かって前記先頭の封筒を移動させることと、をさらに具備することを特徴とする請求項26に記載の方法。