

【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6区分

【発行日】平成24年7月19日(2012.7.19)

【公表番号】特表2011-526567(P2011-526567A)

【公表日】平成23年10月13日(2011.10.13)

【年通号数】公開・登録公報2011-041

【出願番号】特願2011-515709(P2011-515709)

【国際特許分類】

B 6 5 C 9/18 (2006.01)

B 4 2 D 15/04 (2006.01)

B 4 2 D 15/10 (2006.01)

【F I】

B 6 5 C 9/18
B 4 2 D 15/04 K
B 4 2 D 15/10 5 3 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月1日(2012.6.1)

【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】

- 個々のシート(S)をシート輸送経路に沿って連続的に輸送するステップと、
- 箔材料の少なくとも1つの連続帯(200)を、前記個々のシートの変位方向(A)に対して実質的に平行な方向に沿って前記個々のシート(S)の上に貼付し、それによって箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)によって相互に繋がれたシートの連続的な流れを形成するステップと、

- 箔材料の一部(200*)が前記個々のシート(S)の上に留まった状態でシートの前記連続的な流れが個々のシート(S)に切り離されるように、レーザビーム(L)によって箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)を切断するステップであって、ここで切断は、前記個々のシート上に留まっている箔材料の前記部分(200*)が前記個々のシート(S)の先行及び後続縁を越えないように前記個々のシート(S)上の位置で実行されるステップと

を含む、前記個々のシート(S)の上に箔材料(200)を貼付する方法であって、箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)の不要部分(205)が前記レーザビーム(L)による切断前に捕捉され、且つ切断工程の間中保持される、方法。

【請求項2】

前記不要部分(205)が吸引によって捕捉及び保持される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記不要部分(205)が、不要部分(205)が解放及び排出される排出口(650)に輸送される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

1本のレーザビーム(L)を用いて、前記個々のシート(S)上に貼付された少なくとも2つの隣り合う箔材料の連続帯(200)の切断を実行する、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

箔材料の連続部分(200*)が各個々のシート(S)上に留まって残るように、箔材

料の前記少なくとも1つの連続帯(200)が、箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)の全幅に亘って前記個々のシート(S)の先行縁の直後で且つ前記個々のシート(S)の後続縁の直前で切斷される、請求項1ないし4の何れか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記個々のシート(S)が、横列及び縦列のマトリックスで配置された押印(P)の配列を担持するシートであり、且つ、箔材料の少なくとも1つの連続帯(200)が押印(P)の各縦列に沿って貼付される、請求項1ないし4の何れか1項に記載の方法。

【請求項7】

箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)の貼付前に前記個々のシート(S)の中に窓又は開口(100)を切り抜くステップを更に含み、該窓又は開口(100)が箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)によって覆われる、請求項1ないし4の何れか1項に記載の方法。

【請求項8】

前記個々のシート(S)が証券を製造するためのシートである、請求項1ないし4の何れか1項に記載の方法。

【請求項9】

前記個々のシート(S)が銀行券を製造するためのシートである、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

- 個々のシート(S)を給紙するための1シート毎給紙する給紙台(1)と、
- 箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)を前記個々のシート(S)上に貼付するための箔貼付ユニット(2)と、
- 前記箔貼付ユニット(2)の下流に配置された、レーザビーム(L)によって箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)を切斷するためのレーザ切斷ユニット(5*, 500)と、
- 個々のシート(S)を受けるためのシート配送台(4)と、

を備えた、箔材料(200)を個々のシート(S)に貼付するための装置であって、

前記装置が、箔材料の前記少なくとも1つの連続帯(200)の不要部分(205)を捕捉及び保持するための不要物操作ユニット(600)を更に備え、該不要物操作ユニット(600)が、前記レーザビーム(L)による切斷前に前記不要部分(205)を捕捉し且つ切斷工程の間中前記不要部分(205)を保持するための、前記個々のシート(S)の変位方向(A)に対して平行な方向に沿って前記個々のシート(S)の表面の近傍に変位される少なくとも1つの保持部材(610)を備える、装置。

【請求項11】

前記保持部材(610)が、吸引によって前記不要部分(205)を捕捉及び保持するための少なくとも1つの吸込ヘッド(610a, 610b)を含む、請求項10に記載の装置。

【請求項12】

前記不要物操作ユニット(600)が、前記保持部材(610)を変位させるためのコンベヤシステム(605)を備える、請求項10に記載の装置。

【請求項13】

前記コンベヤシステム(605)が、前記保持部材(610)を担持する少なくとも1つのチェーン又はベルト(615)を駆動する少なくとも第1及び第2の回転体(606, 608)を含み、該チェーン又はベルト(615)は前記個々のシート(S)の変位と同期して駆動される、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記保持部材(610)が、吸引によって前記不要部分(205)を捕捉及び保持するための少なくとも1つの吸込ヘッド(610a, 610b)を含み、前記吸込ヘッド(610a, 610b)は前記不要部分(205)と協働するための第1及び第2の吸込部分(611, 612)を備え、前記第1吸込部分(611)は前記第1回転体(606)上

に設けられた第1回転式空気コネクタ(607)に連結されるようにできており、及び前記第2吸込部分(612)は前記第2回転体(608)上に設けられた第2回転式空気コネクタ(609)に連結されるようにできている、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

第1吸込部分(611)が、前記チェーン又はベルト(615)により担持された第1接続部分(621)によって第1回転式空気コネクタ(607)に断続的に(intermittently)連結され、該第1接続部分(621)は第1回転式空気コネクタ(607)の空気ダクト(607a)に周期的に(periodically)連結され、

且つ、第2吸込部分(612)が、前記チェーン又はベルト(615)により担持された第2接続部分(622)によって第2回転式空気コネクタ(609)に断続的に連結され、該第2接続部分(622)は、第2回転式空気コネクタ(609)の空気ダクト(609a)に周期的に連結される、請求項14に記載の装置。

【請求項16】

前記不要物操作ユニット(600)が更に、不要部分(205)が前記保持部材(610)から解放され且つ排出される少なくとも1つの排出口(650)を備える、請求項10ないし15の何れか1項に記載の装置。

【請求項17】

前記保持部材(610)が、前記個々のシート(S)の変位方向(A)に横断して伸び、且つ、少なくとも2つの隣接する箔材料帯(200)の不要部分(205)を捕捉及び保持するようにできている、請求項10ないし15の何れか1項に記載の装置。