

【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17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2003-118905(P2003-118905A)

【公開日】平成15年4月23日(2003.4.23)

【出願番号】特願2002-221083(P2002-221083)

【国際特許分類第7版】

B 6 5 H 29/06

B 4 1 F 21/10

B 6 5 H 5/12

B 6 5 H 15/00

【F I】

B 6 5 H 29/06

B 4 1 F 21/10

B 6 5 H 5/12 A

B 6 5 H 15/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月12日(2005.5.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

シート加工機械において、縁を有するシート形の材料(13)を裏返す方法であって、シート加工機械は少なくとも2つの印刷機構を有しており、少なくとも一方の印刷機構に関連して裏返しドラム(1)にグリッパシステム(8)が設けられており、両面刷り印刷で貯蔵ドラム(4)として運転可能な圧胴が設けられていて、貯蔵ドラム(4)が表刷り案内と圧胴側のグリッパシステムとを有しており、貯蔵ドラムと裏返しドラムとの間に引き渡し中心(7)が形成されている形式のものにおいて、

シート形の材料(13)の縁(14, 15)の一方を、両面刷り印刷モードで、貯蔵ドラム(4)に固定されたシート形の材料(13)の縁が圧胴側のグリッパシステム(17)によって解放される前に、引き渡し中心(7)の前方に所定の角度をおいて、貯蔵ドラムの表刷り案内に対して平行に配置された保持及び持ち上げシステム(31, 40, 41; 60, 61, 70, 71)によりつかむことを特徴とする、シート加工機械においてシート形の材料を裏返す方法。

【請求項2】

シート形の材料(13)の後縁(15)を、引き渡し中心(7)に達する前に、グリッパを閉じて保持する、請求項1記載の方法。

【請求項3】

後縁(15)を保持するグリッパシステムと圧胴との間に、形状接続又は摩擦力接続を生ぜしめることを特徴とする、請求項2記載の方法。

【請求項4】

シート形の材料(13)の搬送方向に関連して貯蔵ドラムの上流側に引き渡しドラム(16)を設け、貯蔵ドラム(4)の外周面(5)に固定されたシートの形材料(13)の縁(14)を、貯蔵ドラム(4)とその前方に支承されている引き渡しドラム(16)との間の三角形部範囲(35)に達する前に、解放することを特徴とする、請求項1記載の

方法。

【請求項 5】

シート形の材料の搬送方向に関連して貯蔵ドラム(4)の下流側で、貯蔵ドラム(4)と引き渡しドラム(16)との間に、三角形部範囲(35)を設ける、請求項1記載の方法。

【請求項 6】

シート形の材料(13)の後縁(15)を、裏返しドラム(1)のグリッパシステム(8)の回転によって、大体において伸張位置(24)にする、請求項4記載の方法。

【請求項 7】

シート形の材料(13)が、その大体において伸張位置(24)を貯蔵ドラム(4)の下方において占めるようにする、請求項6記載の方法。

【請求項 8】

シート加工機械において、縁を有するシート形の材料(13)を裏返す方法であって、シート加工機械は少なくとも2つの印刷機構を有しており、少なくとも一方の印刷機構に関連して裏返しドラム(1)にグリッパシステム(8)が設けられており、両面刷り印刷で貯蔵ドラム(4)として運転可能な圧胴が設けられていて、貯蔵ドラム(4)が表刷り案内と圧胴側のグリッパシステムとを有しており、貯蔵ドラムと裏返しドラムとの間に引き渡し中心(7)が形成されている形式のものにおいて、

シート形の材料(13)の所定の縁を圧胴側のグリッパシステムによりつかみ、両面刷り印刷モードで、シート形の材料(13)の所定の縁を、該所定の縁が圧胴側のグリッパシステム(17)によって解放される前に、引き渡し中心(7)の前方に所定の角度において、貯蔵ドラムの表刷り案内に対して平行に配置された保持及び持ち上げシステムによりつかむことを特徴とする、シート加工機械においてシート形の材料を裏返す方法。

【請求項 9】

シート加工機械において、縁を有するシート形の材料(13)を裏返す装置であって、少なくとも2つの印刷機構を有しており、これらの印刷機構のうちの少なくとも一方が、所属のグリッパシステム(8)を備えた裏返しドラム(1)と、両面刷り印刷モードにおいて貯蔵ドラム(4)として運転可能な圧胴を有し、該貯蔵ドラム(4)が表刷り案内と円周と圧胴側のグリッパシステムとを有しており、貯蔵ドラム(4)と裏返しドラム(1)との間に引き渡し中心(7)が形成されている形式のものにおいて、

貯蔵ドラム(4)の表刷り案内に対して平行に配置された保持及び持ち上げシステム(31, 40, 41; 60, 61; 70, 71)が設けられており、該保持及び持ち上げシステムは、シート形の材料(13)の縁(15)を前記引き渡し中心(7)の前方で、貯蔵ドラム(4)の円周から持ち上げて、これを直接にあるいは軌道(65, 71)に沿って、裏返しドラム(1)のグリッパシステム(8)内に導くことを特徴とする、シート加工機械においてシート形の材料を裏返す装置。

【請求項 10】

保持及び持ち上げシステム(31, 40, 41)が、片持ち式の、回転する少なくとも1つのブリッジとして構成されている、請求項9記載の装置。

【請求項 11】

貯蔵ドラム(4)が外とう面(5)を有しており、保持及び持ち上げシステム(31, 40, 41)が、周期的に貯蔵ドラム(4)の前記外とう面(5)に当て付け可能な、駆動される振動エレメント(31)と、引き渡し中心(7)から所定の間隔を置いて、シート後縁(15)をつかむための保持エレメント(40)とを有している、請求項10記載の装置。

【請求項 12】

保持エレメント(40)が、貯蔵ドラム(4)の外とう面(5)に対して垂直に可動な吸着ヘッド(41)を有している、請求項11記載の装置。

【請求項 13】

保持エレメント(40)が保持フィンガ(47)を有していて、該保持フィンガ(47)が、シート後縁(15)の下側に侵入して、該シート後縁(15)を貯蔵ドラム(4)の外とう面(5)から持ち上げるようになっている、請求項11記載の装置。

【請求項14】

偏心体駆動部(61)が設けられており、保持及び持ち上げシステム(60, 61)が、偏心体駆動部(61)によって駆動される振動グリッパ(60)として構成されている、請求項9記載の装置。

【請求項15】

偏心体駆動部(61)が360°の機械角度につき2回転し、かつ振動グリッパが蝶結び形の運動軌道(65)を描くようになっている、請求項14記載の装置。

【請求項16】

貯蔵ドラム(4)が外とう面(5)を有しており、振動グリッパ(60)が、貯蔵ドラム(4)の外とう面(5)により受容されるシート後縁(15)を裏返しドラム(1)のグリッパシステム(8)に引き渡す、請求項14記載の装置。

【請求項17】

保持及び持ち上げシステム(70, 71)が、回転する胴対として構成されており、少なくとも一方の胴が吸着/グリッパシステムを有している、請求項9記載の装置。

【請求項18】

前記胴の両方が吸着/グリッパシステムを有している、請求項17記載の装置。

【請求項19】

前記吸着/グリッパシステムが、複数の吸着器又は複数のグリッパを有している、請求項18記載の装置。

【請求項20】

前記胴対が第1及び第2の移し胴を有しており、第1の移し胴(70)が、シート後縁(15)を貯蔵ドラム(4)の外とう面(5)から引き取って、グリッパ経路(72)に沿って、第2の移し胴(72)に引き渡し、前記第2の移し胴(72)が、シート後縁(15)をグリッパ経路(72)に沿って、裏返しドラムの前記グリッパシステム(8)に引き渡すようになっている、請求項17記載の装置。

【請求項21】

前記胴対が複ディスクとして構成されており、これらの複ディスク間に吸着器/グリッパシステムがブリッジ部分として受容されている、請求項17記載の装置。

【請求項22】

前記胴対がそれぞれ複ディスクとして構成されており、これらの複ディスク間に吸着/グリッパシステムがブリッジ部分として受容されている、請求項18記載の装置。

【請求項23】

縁を有するシート形の材料(13)処理する輪転印刷機の印刷機構において、印刷機構が、シート形の材料を裏返すための装置を有しており、該装置が、グリッパシステム(8)を備えた裏返しドラム(1)と、両面刷り印刷モードにおいて貯蔵ドラム(4)として運転可能な圧胴を有し、該貯蔵ドラム(4)が表刷り案内と円周と圧胴側のグリッパシステムとを有しており、貯蔵ドラム(4)と裏返しドラム(1)との間に引き渡し中心(7)が形成されており、

貯蔵ドラム(4)の表刷り案内に対して平行に配置された保持及び持ち上げシステム(31, 40, 41; 60, 61; 70, 71)が設けられており、該保持及び持ち上げシステムは、シート形の材料(13)の縁(15)を前記引き渡し中心(7)の前方で、貯蔵ドラム(4)の円周から持ち上げて、これを直接にあるいは軌道(65, 71)に沿って、裏返しドラム(1)のグリッパシステム(8)内に導くことを特徴とする、印刷機構。

【請求項24】

縁を有するシート形の材料(13)処理する輪転印刷機において、少なくとも1つの印刷機構を有しており、該印刷機構が、シート形の材料を裏返すための装置を有しており、

該装置が、グリッパシステム（8）を備えた裏返しドラム（1）と、両面刷り印刷モードにおいて貯蔵ドラム（4）として運転可能な圧胴を有し、該貯蔵ドラム（4）が表刷り案内と円周と圧胴側のグリッパシステムとを有しており、貯蔵ドラム（4）と裏返しドラム（1）との間に引き渡し中心（7）が形成されており、

貯蔵ドラム（4）の表刷り案内に対して平行に配置された保持及び持ち上げシステム（31, 40, 41; 60, 61; 70, 71）が設けられており、該保持及び持ち上げシステムは、シート形の材料（13）の縁（15）を前記引き渡し中心（7）の前方で、貯蔵ドラム（4）の円周から持ち上げて、これを直接にあるいは軌道（65, 71）に沿って、裏返しドラム（1）のグリッパシステム（8）内に導くことを特徴とする、輪転印刷機。