

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-308237

(P2007-308237A)

(43) 公開日 平成19年11月29日(2007.11.29)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 H 37/04 (2006.01)	B 6 5 H 37/04 A	3 F 0 5 0
B 6 5 H 39/16 (2006.01)	B 6 5 H 39/16	3 F 1 0 8

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2006-137613 (P2006-137613)	(71) 出願人	000161057
(22) 出願日	平成18年5月17日 (2006.5.17)		株式会社 ミヤコシ
			千葉県習志野市津田沼1丁目13番5号
		(74) 代理人	100073818
			弁理士 浜本 忠
		(74) 代理人	100096448
			弁理士 佐藤 嘉明
		(72) 発明者	高橋 俊裕
			秋田県横手市大雄字高津野111番地 株
			式会社官腰デジタルシステムズ内
		(72) 発明者	高橋 利浩
			秋田県横手市大雄字高津野111番地 株
			式会社官腰デジタルシステムズ内
		Fターム(参考)	3F050 AA02 BC01 BD02 BD05 BE17
			CC02 LA15 LB01
			3F108 GB01 HA04 HA13

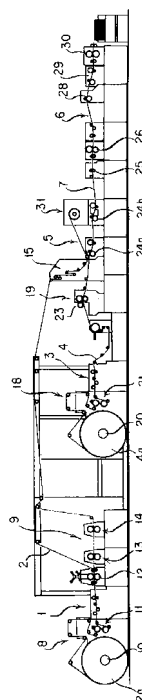
(54) 【発明の名称】 連続紙の貼り合わせ加工装置

(57) 【要約】

【課題】双方に絵柄を有している2種類の連続紙を貼り合わせ加工する装置全体を小型化でき、また貼り合わせ加工処理の立ち上がり時の損紙の発生を少なくできるようにする。

【解決手段】上紙2が走行用ユニットにて走行する上紙ライン1と、下紙4が走行用ユニットにて走行する下紙ライン3と、この両ラインを走行する両紙を、絵柄を合わせた状態で貼り合わせ装置5にて貼り合わせた合流紙7が走行用ユニットにて走行する合流ライン6とを有し、上記貼り合わせ装置の走行方向両側の各ラインに設けた加工用ユニットにて各ラインを走行する紙に加工を施すようにした連続紙の貼り合わせ加工装置において、貼り合わせ装置より上流側の下紙ラインに設ける糊付け装置23の糊付け作動をオン、オフ可能にし、貼り合わせ装置の下流側に、貼り合わせ装置を経た上紙を巻き取る上紙巻き取り装置31を設け、上記各ラインにおける走行用ユニット及び加工用ユニットの駆動源のそれぞれを単独運転可能にした。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

連続紙からなる上紙が走行用ユニットにて走行する上紙ラインと、連続紙からなる下紙が走行用ユニットにて走行する下紙ラインと、この両ラインを走行する両紙を、それぞれの絵柄を合わせた状態で貼り合わせ装置にて貼り合わせた後の合流紙が走行用ユニットにて走行する合流ラインとを有し、上記貼り合わせ装置の走行方向両側の各ラインに設けた加工用ユニットにて各ラインを走行する紙に加工を施すようにした連続紙の貼り合わせ加工装置において、

貼り合わせ装置より上流側の下紙ラインに設ける糊付け装置の糊付け作動をオン、オフ可能にし、

貼り合わせ装置の下流側に、貼り合わせ装置を経た上紙を巻き取る上紙巻き取り装置を設け、

上記各ラインにおける走行用ユニット及び加工用ユニットの駆動源のそれぞれを単独運転可能にした

ことを特徴とする連続紙の貼り合わせ加工装置。

【請求項 2】

貼り合わせ装置の走行方向両側の各ラインに設けた加工用ユニットを各ラインに対して着脱可能にしたことを特徴とする請求項 1 記載の連続紙の貼り合わせ加工装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、印刷済みの 2 種類の連続紙を、それぞれの絵柄を合わせながら貼り合わせると共に、この貼り合わせ部の走行方向両側において各連続紙に各種の加工を施すようにした連続紙の貼り合わせ加工装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

上記貼り合わせた連続紙の最終形態が、例えば印刷及び加工が所定の走行方向サイズで施されたものを一定サイズでカットされたものである場合、加工用ユニットを走行する各連続紙の張力などその態様が各所で常時一定に保たれる必要があり、加工作業の立ち上げ時に於いて、上記のように態様が一定になるまでの連続紙は損紙となる。このため、各連続紙の態様が一定になるまでの時間（走行距離）ができるだけ短いことが望まれている。

【0003】

加工用ユニットを有する走行ラインを走行する連続紙の張力などの態様が各所において常時一定に保たれるまでには、給紙部よりの連続紙の繰り出し量、走行路各所での送りロールなどの周速度や走行する連続紙とロール表面との滑り率や、連続紙の伸縮に関わる性状などによりある一定の平衡状態にたどり着くまでには、所定の時間にわたって連続紙を走行させる必要がある。

【0004】

そして貼り合わせる前のそれぞれの連続紙の張力が不安定な状態で貼り合わせ装置まで走行する状態では、その走行自体が不安定で連続紙の蛇行などが発生しやすく、それぞれの連続紙が安定して走行される状態になるまでには相当の時間を必要とする。このため発生する損紙量が多くなり、1 個のロール紙より連続紙を繰り出して加工処理を施す一般の装置に比較して単純倍数の範囲を大きく超えた量の損紙が発生する。

【0005】

これらの問題を解決するために、2 種類の連続紙を貼り合わせた後に、上側の連続紙に、下側の連続紙にあらかじめ印刷されてある絵柄に合う絵柄を印刷することにより、この 2 種類の連続紙の各絵柄を、連続紙相互で見当合わせすることなく合うようにした連続紙の貼り合わせ加工装置が知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0006】

10

20

30

40

50

【特許文献１】特開２００３－９５２３７号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

上記従来の装置では、一方（上側）の連続紙の印刷は、他方の連続紙に貼り合わせた後に行われるため、この一方の連続紙に多色模様を施したものをやりたい場合には、この加工装置内に、一方の連続紙に多色印刷をするための複数の印刷装置を配置しなければならず、装置全体が連続紙の走行方向に大がかりになってしまうという問題がある。

【０００８】

そしてこのような加工装置において、一方の連続紙に１色の絵柄のものが用いられる場合には、上記複数の印刷装置の他の印刷装置が遊休してしまって設備に無駄が生じるという問題もある。

【０００９】

本発明は上記のことにかんがみなされたもので、双方に絵柄を有している２種類の連続紙の貼り合わせ加工において、貼り合わせ装置より下流側に印刷機を設置する必要がなくなって、装置全体を小型化することができ、また２種類の連続紙の貼り合わせ時における見当合わせを少ない損紙で行うことができるようにした連続紙の貼り合わせ加工装置を提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【００１０】

上記目的を達成するために、本発明に係る連続紙の貼り合わせ加工装置は、連続紙からなる上紙が走行用ユニットにて走行する上紙ラインと、連続紙からなる下紙が走行用ユニットにて走行する下紙ラインと、この両ラインを走行する両紙を、それぞれの絵柄を合わせた状態で貼り合わせ装置にて貼り合わせた後の合流紙が走行用ユニットにて走行する合流ラインとを有し、上記貼り合わせ装置の走行方向両側の各ラインに設けた加工用ユニットにて各ラインを走行する紙に加工を施すようにした連続紙の貼り合わせ加工装置において、貼り合わせ装置より上流側の下紙ラインに設ける糊付け装置の糊付け作動をオン、オフ可能にし、貼り合わせ装置の下流側に、貼り合わせ装置を経た上紙を巻き取る上紙巻き取り装置を設け、上記各ラインにおける走行用ユニット及び加工用ユニットの駆動源のそれぞれを単独運転可能にした構成になっている。

【００１１】

この構成では、貼り合わせ加工に先行して、上紙ラインに上紙を通し、これの下流端部を上記貼り合わせ装置の貼り合わせロールに巻き掛けて上紙巻き取り装置に連結する。そしてこの上紙ラインの走行用ユニットと加工用ユニット及び上紙巻き取り装置のそれぞれを単独に、かつ同期するように駆動して上紙を、これのテンションを調整しながら走行させる。このときの走行する上紙は上紙巻き上げ装置にて巻き取られる。この走行作用にて上紙のテンションが安定した状態でこの上紙の走行を停止する。

【００１２】

一方、下紙を糊付け装置の糊付け作動をオフにした状態で下紙ラインから合流ラインにわたって通し、この下紙ライン及び合流ラインの走行用ユニットと加工用ユニットのそれぞれを単独に、かつ同期するように駆動して下紙を、これのテンションを調整しながら走行させる。そしてこの走行作用にて下紙のテンションが安定した状態で、この下紙の走行を停止する。

【００１３】

その後、上紙を走行方向に微細に移動して、この上紙の絵柄を下紙の絵柄に見当合わせを行う。ついで糊付け装置の糊付け作動をオンにして下紙に糊を付けた状態で上紙と下紙とを同期してゆっくり走行し、両紙を貼り合わせ装置にて貼り合わせる。この状態で装置を停止して、貼り合わせ装置より下流側の下紙を切除する。

【００１４】

そしてこの状態で装置全体の各走行用ユニットと加工用ユニットを同期駆動させること

により、上紙と下紙はそれぞれ加工されながら貼り合わせ装置にて貼り合わされ、さらに加工されて排出されていく。

【 0 0 1 5 】

また、上記連続紙の貼り合わせ加工装置において、貼り合わせ装置の走行方向両側の各ラインに設けた加工用ユニットを各ラインに対して着脱可能にした。

【 0 0 1 6 】

この装置では、上紙と下紙及びこれらが合流した合流紙のそれぞれの加工に合わせて加工用ユニットが選択的に用いられる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 7 】

本発明によれば、双方に絵柄を有している２種類の連続紙である上紙と下紙を、これらを貼り合わせる前に、各走行ラインを個々に走行させてそれぞれのテンションを安定した状態にしてから、これらの停止状態で貼り合わせ、その後、両紙を同期して走行して加工することができることにより、双方に絵柄を有している２種類の連続紙の貼り合わせ加工において、双方の絵柄の見当合わせ調整が容易になって、この種の貼り合わせ加工装置において、貼り合わせ後の上紙に印刷する必要はなくなり、貼り合わせ後に印刷を施す従来の問題点を解決することができる。

【 0 0 1 8 】

また、特に本発明によれば、上紙と下紙の個々のテンションを貼り合わせ以前の状態で安定させることができることにより、上紙と下紙とは安定した状態で貼り合わせることができると共に、貼り合わせた後の連続紙を安定に走行することができ、損紙率を大幅に低減することができる。

【 0 0 1 9 】

そして本願によれば、貼り合わせ以前の各連続紙のテンション調整時に発生する損紙量が、１個のロール紙より繰り出して加工処理を施す一般の装置の場合の損紙量と略同程度にすることができ、連続紙の貼り合わせ加工装置としての損紙量を少なくすることができる。

【 0 0 2 0 】

また、上紙と下紙のテンション調整の完了後、貼り合わせ走行しての正規製品が排出されるまでの最終調整時の損紙量を、これより以前に両紙が単独に安定状態に調整されていることにより、大幅に減少させることができた。

【 0 0 2 1 】

そして上紙ラインと下紙ラインのそれぞれを走行する連続紙のテンションが安定していることにより、貼り合わせ後の調整が容易となり、正規製品の排出までの準備時間の短縮を図ることができて生産性が向上した。

【 0 0 2 2 】

さらに本発明によれば、上記準備作業が容易となり、一般的な技術を有する者であれば誰でも装置の操作ができ、しかも作業者の技術力による品質格差が減少し、一定品質での製品の生産ができるようになった。

【 0 0 2 3 】

また、上記構成の連続紙の貼り合わせ加工装置において、各ラインにおける加工用ユニットを選択的に用いることにより、各ラインにおける加工処理内容を種々に組み替えることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 4 】

図１は本発明に係る連続紙の貼り合わせ加工装置の全体を概略的に示す正面図、図２は貼り合わせ装置部を拡大して示す概略的な説明図である。

【 0 0 2 5 】

図１において、１は上側の連続紙である上紙２を走行させる上紙ライン、３は下側の連続紙である下紙４を走行させる下紙ラインであり、この両ライン１，３は上下に並列状に

10

20

30

40

50

なっており、貼り合わせ装置 5 にて合流して合流ライン 6 となり、上記上下の連結紙が貼り合わせ状態となった合流紙 7 が走行するようになっている。

【 0 0 2 6 】

上紙ライン 1 は上紙ロール 2 a から上紙 2 を供給する上紙給紙部 8 と、この上紙給紙部 8 から給紙される上紙 2 に加工を施す上紙加工部 9 とを有している。そして上記上紙給紙部 8 は、上紙ロール 2 a を支持すると共に、パウダブレーキ等のブレーキ装置を内蔵した支持軸 1 0 と、この支持軸 1 0 に支持された上紙ロール 2 a から上記ブレーキ装置によるブレーキ力に抗して上紙 2 を引っ張り出して下流側へ上紙 2 を給紙する上紙送りロール装置 1 1 とからなっている。また上紙加工部 9 は、上紙 2 にダイカット加工を施すダイカットロール装置 1 2、縦ミシン目や横ミシン目を加工するミシン装置 1 3、走行方向にスリットを加工するスリッタ 1 4 等からなっている。また上紙ライン 1 の最下流部には、上紙 2 の走行方向の位相を調整するためのテンション装置 1 5 が設けてある。このテンション装置 1 5 は図 2 に示すように、送りロール装置 1 6 と、上紙 2 の走行方向の経路長を微調整するためのガイドローラ 1 7 a、1 7 b とからなっている。

10

【 0 0 2 7 】

下紙ライン 3 は、上記上紙ライン 1 と同様に下紙ロール 4 a から下紙 4 を給紙する下紙給紙部 1 8 と、この下紙給紙部 1 8 から供給される下紙 4 に加工を施す下紙加工部 1 9 とを有している。そして上記下紙給紙部 1 8 は、上記上紙給紙部 8 と同様の構成の支持軸 2 0、下紙送りロール装置 2 1 とからなっている。また下紙加工部 1 9 は、下紙 4 の表面に塗料等を上塗りするコート 2 2、所定の模様糊を塗布する糊付け装置 2 3 等からなっている。糊付け装置 2 3 は、これの糊付け作動がオン、オフできるようになっている。

20

【 0 0 2 8 】

さらに合流ライン 6 には、貼り合わせ装置 5 にて貼り合わせた合流紙 7 を所定の張力で走行させるための第 1・第 2 の合流紙送りロール装置 2 4 a、2 4 b、合流紙 7 にスリット加工するスリッタ 2 5、横ミシン目、縦ミシン目を加工するミシン装置 2 6、マークを付けるマーキング装置 2 8、合流ライン 6 を走行する合流紙 7 の下流側を所定の張力で牽引する牽引ロール装置 2 9、合流紙 7 を所定の間隔で切断する切断装置 3 0 等が設けられている。

【 0 0 2 9 】

上記貼り合わせ装置 5 の下流側で、かつ合流ライン 6 の上方に上紙巻き取り装置 3 1 が設けてある。

30

【 0 0 3 0 】

上記貼り合わせ装置 5 は図 2 に示すようになっていて、下紙ライン 3 から合流ライン 6 に連なる走行路に設けた貼り合わせロール 3 2 と、この貼り合わせロール 3 2 の下流側で、かつ上記合流ライン 6 より上方に設けたガイドロール 3 3 とからなっている。この貼り合わせロール 3 2 とガイドロール 3 3 は自由回転するようになっている。

【 0 0 3 1 】

上記各ライン 1、3、6 において、上紙ライン 1 における上紙 2 を走行駆動するための上紙送りロール装置 1 1、テンション装置 1 5 の送りロール装置 1 6、及び下紙ライン 3 における下紙 4 を走行駆動するための下紙送りロール装置 2 1、さらに合流ライン 6 における合流紙送りロール装置 2 4 a、2 4 b、牽引ロール装置 2 9 等の各走行用ユニットは、単独駆動方式で回転制御されるサーボモータにて、個々に制御可能に駆動されるようになっている。

40

【 0 0 3 2 】

また上記各ライン 1、3、6 において、上紙ライン 1 におけるミシン装置 1 3、スリッタ 1 4 及び下紙ライン 3 のコート 2 2、糊付け装置 2 3、さらに合流ライン 6 のスリッタ 2 5、ミシン装置 2 6、マーキング装置 2 8 等の加工用ユニットは、上記走行用ユニットと同様に単独駆動方式で回転駆動されるサーボモータにて、個々に制御可能に駆動されるようになっており、さらにこの加工用ユニットは各ライン 1、3、6 上において選択的に着脱可能になっている。

50

【 0 0 3 3 】

また、上記各走行用ユニット及び各加工用ユニットの駆動はタッチパネル操作により選択的に稼動できるようになっている。

【 0 0 3 4 】

上記構成において、あらかじめ絵柄が印刷されていて上紙ロール 2 a、下紙ロール 4 a に巻き取られている上紙 2 と下紙 4 を、それぞれの絵柄を合わせながら貼り合わせる作用を以下に説明する。

【 0 0 3 5 】

上紙ロール 2 a を上紙給紙部 8 の支持軸 1 0 に、また下紙ロール 4 a を下紙給紙部 1 8 の支持軸 2 0 にそれぞれセットする。そして上紙ロール 2 a から上紙 2 を繰り出して上紙ライン 1 に通し、この上紙 2 の下流端部を貼り合わせ装置 5 の貼り合わせロール 3 2 の下側を通してから上紙巻き取り装置 3 1 に巻き取り連結させる。 10

【 0 0 3 6 】

また、上記下紙ロール 4 a から下紙 4 を繰り出して下紙ライン 3 に通し、さらにこの下紙 4 を貼り合わせ装置 5 の貼り合わせロール 3 2 の下側を通して合流ライン 6 に紙通しする。なお、このときは糊付け装置 2 3 の糊付け作動をオフにしておく。また、下紙 4 は貼り合わせロール 3 2 の下側で、貼り合わせロール 3 2 に巻き付いている上紙 2 に軽く接触するように紙パスが設定されている。

【 0 0 3 7 】

上記各ラインへの紙通しはタッチパネル操作にて走行用、加工用の各ユニットを寸動、あるいはゆっくり駆動して行い、紙通し後は各ラインの上記各ユニットを停止する。 20

【 0 0 3 8 】

次に、上記各ライン 1 , 3 , 6 における紙通し状態において、上紙ライン 1 と、下紙ラインから合流ラインにわたるラインとを個別に稼動させる。

【 0 0 3 9 】

例えば、上紙ライン 1 の走行用ユニットと加工用ユニットを通常の稼動状態にして上紙 2 を上紙ライン 1 を走行させ、これを上紙巻き取り装置 3 1 にて巻き取る。これにより、上紙給紙部 8 の上紙送りロール装置 1 1 から給紙される上紙 2 には、ダイカットロール装置 1 2 にてダイカットされ、またミシン装置 1 3、スリッタ 1 4 にて所定の加工がなされ、テンション装置 1 5 の送りロール 1 6、ガイドロール 1 7 a , 1 7 b ...、及び貼り合わせロール 3 2 を経て上紙巻き取り装置 3 1 にて牽引されて巻き取られていく。 30

【 0 0 4 0 】

このときにおいて、この上紙ライン 1 の各ユニットの稼動速度をタッチパネル操作にて個々に微細に調整して上紙送りロール装置 1 1 から紙巻き取り装置 3 1 に至る上紙 2 のテンションを安定させ、これが安定した状態でこの上紙ライン 1 の走行を停止させる。

【 0 0 4 1 】

ついで、糊付け装置 2 3 の糊付け作動をオフにした状態で下紙ライン 3 と、これに連なる合流ライン 6 に設置した走行用、加工用の各ユニットを通常の稼動状態にして下紙 4 を走行させる。これにより、下紙給紙装置 1 8 の下紙送りロール 2 1 から給紙される下紙 4 には、上記上紙ライン 1 での上紙 2 と同様に、下紙ライン 3 及び合流ライン 6 に設置された各加工用ユニットにて所定の加工がされて走行される。このときの下紙 4 は、貼り合わせ装置 5 にて貼り合わせロール 3 2 に巻き付いている上紙に対してスリップして走行する。 40

【 0 0 4 2 】

そしてこのときにおいて、この下紙ライン 3 及び合流ライン 6 の各ユニットの稼動速度をタッチパネル操作にて個々に微細に調整して下紙送りロール装置 2 1 から切断装置 3 0 に至る下紙 4 のテンションを安定させ、これが安定した状態でこの下紙ライン 3 と合流ライン 6 の走行を停止させる。

【 0 0 4 3 】

上記のように、上紙 2 と下紙 4 の双方の各ラインにおけるテンションが安定した状態 50

で、上紙ライン 1 のテンション装置 15 のガイドローラ 17 a , 17 b の操作と、上紙巻き取り装置 31 の操作により貼り合わせ装置 5 部における上紙 2 の走行方向の位相を微調整して、この上紙 2 の絵柄を下紙 4 の絵柄に天地方向に合わせる。その後、糊付け装置 23 の糊付け作動をオンにして上紙 2 と下紙 4 を同期してゆっくり走行させる。これにより上紙 2 と下紙 4 とは、下紙 4 に付けられた糊にて貼り合わせ装置 5 にて貼り合わされる。この状態で停止し、貼り合わせ装置 5 より下流側で、下紙 4 に貼り合わせてない部分の上紙 2 をカッタ等にて切断する。またこのときにおいて、上紙 2 と下紙 4 のそれぞれの絵柄があった状態で貼り合わせロール 32 の下流側で上紙 2 を切断し、この上紙 2 の先端を下紙 4 に粘着テープで貼り付けて合流ライン 7 へゆっくり走行させ、この状態で糊付け装置 23 より糊を出して両紙 1 , 4 を貼り合わせるようにしてもよい。

10

【 0 0 4 4 】

この状態で上紙 2 と下紙 4 とは、それぞれのテンションが安定した状態で貼り合わせ装置 5 部で貼り合わされたことになり、両紙の貼り合わせ準備が完了される。

【 0 0 4 5 】

上記準備完了状態において、上紙巻き取り装置 31 以外の各ユニットを稼動することにより、上紙 2 と下紙 4 は上下の各ライン 1 , 3 にてそれぞれ安定したテンションで走行されて貼り合わされ、その後合流ライン 6 にて加工され、切断されて排出される。

【 0 0 4 6 】

以上のような手順にて、上紙 2 と下紙 4 とがそれぞれが貼り合わされる前に、それぞれのテンションが個別に安定した状態にすることができ、その後に上紙 2 を下紙 4 に貼り合わせ加工処理を行うことにより、貼り合わせた後も貼り合わされた連続紙を安定して走行することができ、この貼り合わせ加工処理作業の立ち上がり時における損紙を大幅に低減することができる。

20

【 0 0 4 7 】

なお、上記した実施の形態において、貼り合わせ装置 5 の上流側と下流側において、上紙 2、下紙 4 に対する加工用ユニットを各ラインにおいて選択的に着脱可能にすることにより、加工処理内容を種々組み替えることが可能であるし、最終処理としても切断排出に代えて、折りユニットによる折り出し排出も可能である。また、これの最終処理としても切断排出以外に折り装置により折り出し等にも変更してもよい。

【 0 0 4 8 】

なお上記の形態において、上紙 2 と下紙 4 との貼り合わせは、貼り合わせ装置 5 の貼り合わせロール 32 による押し付け作用により行われるが、この貼り合わせロール 32 は上記押し付け作用位置に対して上動可能にして押し付け作用をオフにすることができるようにし、この押し付け作動のオフ状態にて上紙 2 と下紙 4 との見当合わせを行うようにしてもよい。この場合、押し付けロールを下動して貼り付け位置にしたときに、上紙 2 が少し変位するため見当ずれが生じるが、その分の調整はあらかじめテンション装置 15 に折り込んでおく。

30

【 0 0 4 9 】

なお上記した実施の形態では、上紙ライン 1 の経路の貼り合わせ装置 5 より下流側の経路を、この貼り合わせロール 32 を通過してすぐにガイドロール 33 を経て下紙巻き取り装置 31 に至る経路 P_1 にした例を示したが、この経路は貼り合わせロール 32 から下流側の合流紙送りロール装置 24 a を通過後、ガイドロール 33 a を経て上紙巻き取り装置 31 へ至る経路 P_2 にしてもよい。

40

【 0 0 5 0 】

上記ライン 1 の経路を上記のように P_2 にすることにより、貼り合わせ準備作動時において、上紙 2 と下紙 4 を貼り合わせてから、上紙 2 をカットするまでの距離が貼り合わせロール 32 からガイドロール 33 a までと長くなって貼り合わせ距離が長くなり、ガイドロール 33 a の下流側での上紙 2 の切断時において、下紙 4 に対して上紙 2 をはがれ難くすることができる。

【 図面の簡単な説明 】

50

【 0 0 5 1 】

【 図 1 】 装置全体を示す正面図である。

【 図 2 】 貼り合わせ部を含む要部を拡大して示す説明図である。

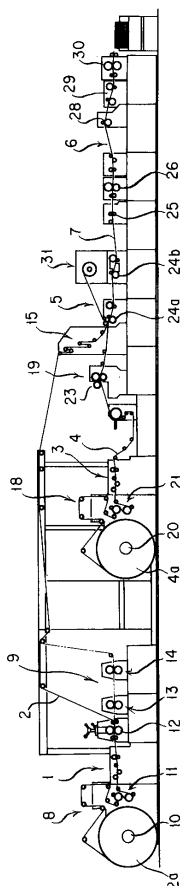
【 符号の説明 】

【 0 0 5 2 】

1 ... 上紙ライン、2 ... 上紙（連続紙）、2 a ... 上紙ロール、3 ... 下紙ライン、4 ... 下紙（連続紙）、4 a ... 下紙ロール、5 ... 貼り合わせ装置、6 ... 合流ライン、7 ... 合流紙、8 ... 上紙給紙部、9 ... 上紙加工部、10 ... 支持軸、11 ... 上紙送りロール装置、12 ... ダイカットロール装置、13 ... ミシン装置、14 ... スリッタ、15 ... テンション装置、16 ... 送り装置、17 a , 17 b ... ガイドロール、18 ... 下紙給紙部、19 ... 下紙加工部、20 ... 支持軸、21 ... 下紙送りロール装置、22 ... コータ、23 ... 糊付け装置、24 a , 24 b ... 合流紙送りロール装置、25 ... スリッタ、26 ... ミシン装置、28 ... マーキング装置、29 ... 牽引ロール装置、30 ... 切断装置、31 ... 上紙巻き取り装置、32 ... 貼り合わせロール、33 ... ガイドロール。

10

【 図 1 】



【 図 2 】

