

(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2013-256347

(P2013-256347A)

(43) 公開日 平成25年12月26日(2013.12.26)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 H 21/00 (2006.01)	B 6 5 H 21/00	3 F 0 6 4
B 6 5 H 19/18 (2006.01)	B 6 5 H 19/18	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2012-132188 (P2012-132188)	(71) 出願人	000240341
(22) 出願日	平成24年6月11日 (2012.6.11)		株式会社ヒラノテクシード
			奈良県北葛城郡河合町大字川合101番地の1
		(74) 代理人	100059225
			弁理士 蔦田 璋子
		(74) 代理人	100076314
			弁理士 蔦田 正人
		(74) 代理人	100112612
			弁理士 中村 哲士
		(74) 代理人	100112623
			弁理士 富田 克幸
		(72) 発明者	中村 行良
			奈良県北葛城郡河合町大字川合101番地の1 株式会社ヒラノテクシード内
			最終頁に続く

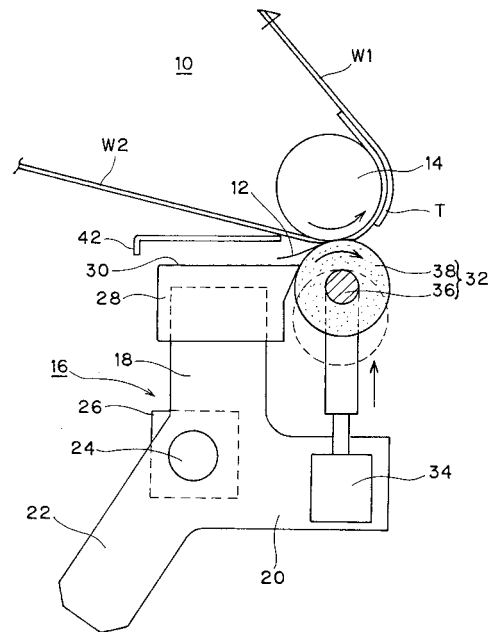
(54) 【発明の名称】 テープ貼り付け装置

(57) 【要約】

【課題】 古いウェブと新しいウェブとの継目において、古いウェブのテールを接着テープによって新しいウェブに貼り付けるテープ貼り付け装置を提供する。

【解決手段】 テープ貼り付け装置10は、ガイドロール14の位置の通過前で古いウェブの終端部を検出したときに、押圧ロール32によって接着テープ12の先端部の接着面を古いウェブW1に押圧して貼り付けると共に、吸引装置28による接着テープ12の吸引を停止させ、押圧ロール32の押圧を古いウェブW1の終端部が通過するまで継続して古いウェブW1のテールTを新しいウェブW2に固定する。

【選択図】 図5



テープ貼付け位置(2)

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

古いウェブの終端部近傍に新しいウェブの始端部を重ねて接続したウェブを走行させるガイドロールと、

前記古いウェブの終端部側で、かつ、前記古いウェブの幅方向に配された吸引面を有する吸引装置と、

前記吸引面に非接着面が吸引されると共に前記古いウェブの終端部側に接着面が露出し、かつ、前記吸引面から先端部が突出した接着テープと、

前記接着テープの前記突出した先端部の接着面を、前記ガイドロールを走行する前記ウェブに押圧する回動自在な押圧ロールと、

(1) 前記古いウェブの前記終端部が、前記ガイドロールを通過する前に、前記押圧ロールによって前記接着テープの前記先端部の前記接着面を、前記古いウェブに押圧して貼り付けると共に、前記吸引装置による前記接着テープの吸引を停止させ、(2) 前記押圧ロールの押圧を前記古いウェブの前記終端部が通過して前記新しいウェブになるまで継続させて、前記古いウェブのテールを前記新しいウェブに前記接着テープで固定する制御部と、

を有したテープ貼り付け装置。

【請求項 2】

前記接着テープを吸引した前記吸引装置を、待機位置からテープ貼り付け位置に回動させる回動部材をさらに有し、

前記制御部は、前記古いウェブの前記終端部が前記ガイドロールを通過するまでに、前記吸引装置を前記待機位置から前記テープ貼り付け位置に前記回動部材によって回動させる、

請求項 1 に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 3】

前記回動部材は、前記吸引装置と共に前記押圧ロールも前記待機位置から前記テープ貼り付け位置に回動させる、

請求項 2 に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 4】

前記接着テープは、予め所定の長さに切断されて前記吸引装置の前記吸引面に直交するように吸引されている、

請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 5】

前記古いウェブの終端部側と前記吸引面との間に遮断板が配されている、

請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 6】

前記押圧ロールは、スポンジロールである、

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 7】

前記回動部材は、ロータリーアクチュエーターによって回転する、

請求項 2 乃至 6 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 8】

前記ガイドロールは、金属ロールである、

請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 9】

前記接着テープは、前記吸引装置の前記吸引面に前記待機位置で吸引して固定される、

請求項 4 に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 10】

前記接着テープは、前記吸引装置の前記吸引面に所定間隔を開けて複数枚並べて吸引されている、

10

20

30

40

50

請求項 4 に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 1 1】

前記新しいウエブの前記始端部と前記古いウエブとの継目は、両面接着テープで固定され、

前記古いウエブの前記テールの長さは、前記両面接着テープの位置から所定長さに設定されている、

請求項 1 乃至 1 0 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【請求項 1 2】

走行する前記古いウエブの終端部の位置を追跡する接続追跡部をさらに有し、

前記接続追跡部が、前記古いウエブの前記終端部が前記ガイドロールを通過する所定時間前、又は、所定距離前に、前記制御部に検出信号を出力し、

前記制御部は、前記検出信号が入力した時に前記押圧ロールで前記接着テープを押圧する、

請求項 1 乃至 1 1 のいずれか一項に記載のテープ貼り付け装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、古いウエブと新しいウエブとを接続する場合に、古いウエブから垂れ下がったテールを新しいウエブに接着テープによって固定するテープ貼り付け装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

紙、布、フィルム、金属箔などのウエブが巻芯に巻き付けられ、ウエブがこの巻芯から巻出し装置によって巻き出された後に、塗工装置によって塗工液を塗工したり、熱処理装置において熱処理したりしている。

【0003】

この巻出し装置において、古い巻芯からウエブ（以下、「古いウエブ」という）が全て巻き出される前に、新しい巻芯に巻き付けられているウエブ（以下、「新しいウエブ」という）の始端部を古いウエブの終端部を両面接着テープによって接続している（例えば、特許文献 1, 2, 3 参照）。

【0004】

このときに、古いウエブの終端部は、両面接着テープの位置と一致しないため、古いウエブ側にテールと呼ばれる余分な部分が発生する。このテールは、塗工装置において塗工ヘッドで塗工液が付着したり、熱処理装置の熱処理室内部でばたつきを助長する。

【0005】

一方、古いウエブと新しいウエブの継目は、上記したように両面接着テープによって接続されているだけであるため、他の箇所より強度的に弱いので、古いウエブと新しいウエブの継目を補強テープで補強する補強テープ貼り装置が提案されている（特許文献 4 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2001 - 163487 号公報

【特許文献 2】特開 2001 - 171872 号公報

【特許文献 3】特開 2001 - 114457 号公報

【特許文献 4】特開 2011 - 246277 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記補強テープ貼り装置は、補強テープロール、カッター、始端部保持ロール、ニップ

10

20

30

40

50

ロールから構成され、補強テープロールから引き出された補強テープをカッターによって切断し、この補強テープの始端部を保持ロールによってウェブに弱く貼り付けた後に、ニップロールで押圧して補強テープを固定している。

【0008】

しかし、この補強テープ貼り付け装置は、古いウェブのテールを新しいウェブに貼り付けることを目的としていないため、補強はできてもテールの終端部が新しいウェブから垂れ下がることがある。

【0009】

また、保持ロールが、補強テープのウェブに対する粘着強度より弱い粘着強度を有するロールであって、この保持ロールを補強テープに弱粘着することにより、保持ロールがウェブから離れていても補強テープをロールに付着させている状態に保ち、順次補強テープを貼り付けることができる（特許文献4の段落0035参照）。ところが、このような補強テープのウェブに対する粘着強度より弱い粘着強度を有するロールを準備することが困難であり、特許文献4においても具体的にその構成は記載されていない。また、この保持ロールを準備できても、補強テープ貼り装置を長年使用しているとその粘着力が劣化し、補強テープを順次貼り付けることができなくなるという問題点がある。

【0010】

そこで、本発明は上記問題点に鑑み、古いウェブと新しいウェブとの継目において、古いウェブのテールを接着テープによって新しいウェブに貼り付けるテープ貼り付け装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は、古いウェブの終端部近傍に新しいウェブの始端部を重ねて接続したウェブを走行させるガイドロールと、前記古いウェブの終端部側で、かつ、前記古いウェブの幅方向に配された吸引面を有する吸引装置と、前記吸引面に非接着面が吸引されると共に前記古いウェブの終端部側に接着面が露出し、かつ、前記吸引面から先端部が突出した接着テープと、前記接着テープの前記突出した先端部の接着面を、前記ガイドロールを走行する前記ウェブに押圧する回動自在な押圧ロールと、（1）前記古いウェブの前記終端部が、前記ガイドロールを通過する前に、前記押圧ロールによって前記接着テープの前記先端部の前記接着面を、前記古いウェブに押圧して貼り付けると共に、前記吸引装置による前記接着テープの吸引を停止させ、（2）前記押圧ロールの押圧を前記古いウェブの前記終端部が通過して前記新しいウェブになるまで継続させて、前記古いウェブのテールを前記新しいウェブに前記接着テープで固定する制御部と、を有したテープ貼り付け装置である。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、接着テープによって古いウェブのテールを新しいウェブに固定できる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の一実施形態を示すテープ貼り付け装置の待機位置の側面図である。

【図2】テープ貼り付け装置の待機位置の正面図である。

【図3】テープ貼り付け装置のテープ貼り付け位置（1）の側面図である。

【図4】テープ貼り付け装置のテープ貼り付け位置（1）の正面図である。

【図5】テープ貼り付け装置のテープ貼り付け位置（2）の側面図である。

【図6】テープ貼り付け装置のテープ貼り付け位置（2）の正面図である。

【図7】古いウェブと新しいウェブをつないだ状態の斜視図である。

【図8】テープ貼り付け装置のブロック図である。

【図9】古いウェブのテールを上下反転させるための説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の一実施形態のテープ貼り付け装置 10 について図 1 ~ 図 8 に基づいて説明する。

【0015】

本実施形態におけるウェブ W としては、例えば、紙、フィルム、布（例えば、織布）、金属箔、金属網などであり、具体的には、工業用両面接着テープ、電池の材料などである。

【0016】

特許文献 1 ~ 3 に示すように、長尺状のウェブ W は、巻出し装置から巻き出され、この巻き出されるときに、古い巻芯に巻き付けられた古いウェブ W 1 の終端部と、新しい巻芯に巻き付けられた新しいウェブ W 2 の始端部が、両面接着テープ 11 によって固定され、その後古いウェブ W 1 がカッターによって切断される。これによって、古いウェブ W 1 に新しいウェブ W 2 を重ねて固定できるが、両面接着テープ 11 によって固定された位置から古いウェブ W 1 の終端部までは新しいウェブ W 2 に固定されていない。以下、この固定されていない古いウェブ W 1 の部分を「テール T」と呼ぶ。なお、本明細書では古いウェブ W 1 と新しいウェブ W 2 とが接続された状態を単に「ウェブ W」と呼ぶ。

10

【0017】

古いウェブ W 1 と新しいウェブ W 2 を接続したウェブ W は、例えば走行速度 5 ~ 80 m / 分で走行し、塗工装置によって塗工液を塗工した後に、熱処理装置によって塗工液を乾燥させる。しかし、「解決しようとする課題」で説明したように、テール T が新しいウェブ W 2 から垂れ下がった状態であると、塗工液が付着したり、熱処理装置内部でばたいたりするため、本実施形態のテープ貼り付け装置 10 は、巻出し装置の後の工程で、かつ、塗工装置よりも前の工程に配置して、テール T を新しいウェブ W 2 に接着テープ 12 で固定することを目的とする。

20

【0018】

(1) テープ貼り付け装置 10 の構造

まず、テープ貼り付け装置 10 の構造について、図 1 と図 2 に基づいて説明する。図 1 はテープ貼り付け装置 10 の待機位置における側面図、図 2 は同じく正面図である。なお、「待機位置」とは、テープ貼り付け装置 10 が接着テープ 12 をウェブ W に貼り付けないときの位置であり、この待機位置から接着テープ 12 をウェブ W に貼り付ける「テープ貼り付け位置」に移動する。

30

【0019】

テープ貼り付け装置 10 は、ガイドロール 14、左右一对の回転部材 16、16、吸引装置 28、押圧ロール 32、遮断板 42 を有する。

【0020】

ガイドロール 14 は、水平に走行している古いウェブ W 1 と新しいウェブ W 2 が接続されたウェブ W の上下を反転させるものであり、回転軸が水平であって、金属ロールより形成されている。なお、この回転軸は、テープ貼り付け装置 10 の不図示の左右一对の支持脚によって回転自在に支持されている。

左右一对の回転部材 16、16 は、ガイドロール 14 の下方に配され、前記した不図示の左右一对の支持脚によって回転自在に支持されている。左右一对の回転部材 16 は、回転軸 24 を中心として第 1 支持腕 18、第 2 支持腕 20、第 3 支持腕 22 がそれぞれ 3 方向に突出し、この回転軸 24 を中心に回動するものであり、ロータリーアクチュエータ 26 によって回転する。

40

【0021】

左右一对の第 1 支持腕 18、18 の間には、吸引装置（サクシオンボックス）28 が設けられている。吸引装置 28 は、直方体であり、その外面が吸引面 30 を形成している。吸引面 30 は、直方体の吸引装置 28 よりも若干大きく形成され、図 1 の外側下方側に突出し、吸引装置 28 を側面から見た場合に三角のくちばし状に形成されている。吸引装置 28 の吸引面 30 には、図 2 に示すように複数の吸引孔 40 が開口している。但し、この吸引孔 40 は、接着テープ 12 の非接着面を吸引する場所だけに開口し、3 枚の接着テ

50

ブ 1 2 を吸引する場合には、図 2 に示すように、長形状の吸引面 3 0 の中央部、左右両側にそれぞれ開口している。

【 0 0 2 2 】

左右一对の第 2 支持腕 2 0 , 2 0 の間には、押圧ロール 3 2 が吸引装置 2 8 と隣接するように配されている。すなわち、第 2 支持腕 2 0 のそれぞれに、エアシリンダーよりなる保持部 3 4 が設けられ、この保持部 3 4 の先端に回転自在に押圧ロール 3 2 が設けられている。この押圧ロール 3 2 は、エアシリンダーの先端部に回転自在に取り付けられた金属製の芯 3 6 に筒状の 3 個のスポンジロール 3 8 が取り付けられている。3 個のスポンジロール 3 8 は、図 2 に示すように、芯 3 6 の中央部、左右両側部に 3 か所それぞれ設けられている。これら位置は、接着テープ 1 2 を取り付ける位置に対応している。

10

【 0 0 2 3 】

左右一对の第 3 支持腕 2 2 は、第 1 支持腕 1 8 と第 2 支持腕 2 0 に対するバランスーの役割を果たしている。

【 0 0 2 4 】

遮断板 4 2 は、回転部材 1 6 とガイドロール 1 4 の間、すなわちガイドロール 1 4 によって走行する古いウェブ W 1 の終端部の下方に、水平に配されている。

【 0 0 2 5 】

(2) テープ貼り付け装置 1 0 の電氣的構成

次に、テープ貼り付け装置 1 0 の電氣的構成について図 8 のブロック図に基づいて説明する。

20

【 0 0 2 6 】

コンピュータよりなる制御部 4 4 には、吸引部 4 6 、走行部 4 8 、回転部 5 0 、押圧部 5 2 が接続されている。

【 0 0 2 7 】

吸引部 4 6 は、コンプレッサーによって空気を吸引し、吸引装置 2 8 の吸引面 3 0 で接着テープ 1 2 を吸引する。

【 0 0 2 8 】

走行部 4 8 は、モータ制御部と接続追跡部を有し、ウェブ W を所定の走行速度で走行させるモータのモータ制御部からの速度信号に基づいて、接続追跡部は古いウェブ W 1 の終端部の位置を常に追跡し、古いウェブ W 1 の終端部がガイドロール 1 4 を通過する所定時間前（例えば、1 ~ 2 秒前）、又は、所定距離前（例えば、1 . 0 ~ 1 0 . 0 c m 前）に制御部 4 4 へ検出信号を出力する。走行部 4 8 の接続追跡部が、古いウェブ W 1 の終端部を追跡する方法としては、ウェブ W の走行速度から走行距離を割り出し、ガイドロール 1 4 を通過する所定時間前、又は、所定距離前に検出信号を出力する。

30

【 0 0 2 9 】

回転部 5 0 は、制御部 4 4 の指示によって左右一对の回転部材 1 6 , 1 6 をロータリーアクチュエータ 2 6 によって待機位置からテープ貼り付け位置に回転させる。

【 0 0 3 0 】

押圧部 5 2 は、制御部 4 4 からの指示によってエアシリンダーよりなる保持部 3 4 を駆動させ、押圧ロール 3 2 をガイドロール 1 4 に押圧する。

40

【 0 0 3 1 】

(3) テープ貼り付け装置 1 0 の動作

次に、テープ貼り付け装置 1 0 の動作について 4 段階に分けて説明する。

【 0 0 3 2 】

(3 - 1) 第 1 段階

まず、テープ貼り付け装置 1 0 の動作の第 1 段階（待機位置）について図 1 と図 2 と図 7 に基づいて説明する。

【 0 0 3 3 】

第 1 段階において、図 1 に示すように、待機位置において回転部材 1 6 の第 1 支持腕 1 8 が水平方向にあり、第 2 支持腕 2 0 は垂直方向にある。これにより、吸引装置 2 8 の吸

50

引面 30 は垂直状態にあり、この垂直状態で吸引を開始する。そして、図 2 に示すように、作業者が吸引面 30 の左側、中央、右側に接着テープ 12 の非接着面を吸引させる。この場合に、図 1 に示すように、3 枚の接着テープ 12 の先端部は、吸引面 30 のくちばし部分よりも突出した状態にして吸引させて、図 2 に示すように、3 枚の接着テープ 12 の先端部は、押圧ロール 32 における垂直方向の接線位置 S よりも下に垂れ下がるようにしておく。なお、吸引装置 28 に取り付ける接着テープ 12 は、図 7 に示すように古いウエブ W1 のテール T を新しいウエブ W2 に貼り付けることができる長さに予め切断しておく。

【0034】

(3-2) 第 2 段階

次に、テープ貼り付け装置 10 の動作の第 2 段階（テープ貼り付け位置（1））について図 3 と図 4 に基づいて説明する。

【0035】

第 2 段階において、制御部 44 は、左右一対の回転部材 16, 16 をロータリーアクチュエータ 26 を用いて待機位置からテープ貼り付け位置に反時計回りに回転させる。すると、図 3 に示すように、吸引装置 28 の吸引面 30 は、垂直状態から水平状態に回転して遮断板 42 の下方に位置し、また、押圧ロール 32 はガイドロール 14 の下方に位置する。このときに、図 3、図 4 に示すように、接着テープ 12 は吸引面 30 に吸引され、かつ、接着テープ 12 の先端部の非接着面は押圧ロール 32 の上部に載置された状態となる。

【0036】

(3-3) 第 3 段階

次に、テープ貼り付け装置 10 の動作の第 3 段階（テープ貼り付け位置（2））について図 5 と図 6 と図 7 に基づいて説明する。

【0037】

第 3 段階において、走行部 48 から検出信号が制御部 44 に入力するときは、図 5 に示すように、古いウエブ W1 のテール T は新しいウエブ W2 から垂れ下がり遮断板 42 に載った状態である。そのため、制御部 44 は、押圧部 52 によって保持部（エアシリンダー）34 を突出させると、接着テープ 12 の接着面がガイドロール 14 を移動している古いウエブ W1 の終端部近傍から貼り付けられ、このテール T の終端部を越えて新しいウエブ W2 に至るまで貼り付けられる。これによって、図 7 に示すように、古いウエブ W1 のテール T が新しいウエブ W2 に固定される。なお、制御部 44 は、押圧ロール 32 を保持部 34 によって突出させるときに、吸引装置 28 による接着テープ 12 の吸引を停止させる。

【0038】

(3-4) 第 4 段階

次に、テープ貼り付け装置 10 の動作の第 4 段階について説明する。

【0039】

接着テープ 12 の貼り付けが終了すると、制御部 44 は、押圧ロール 32 を保持部 34 によって下方に移動させ、その後左右一対の回転部材 16, 16 をロータリーアクチュエータ 26 を用いてテープ貼り付け位置から待機位置まで反時計回りに回転させる。これによって、テープ貼り付け装置 10 は待機位置に復帰できる。

【0040】

(4) 効果

本実施形態のテープ貼り付け装置 10 であると、古いウエブ W1 のテール T を新しいウエブ W2 に接着テープ 12 によって貼り付けることができる。そのため、古いウエブ W2 のテール T が新しいウエブ W1 から垂れ下がらず、塗工時に塗工液が付着したり、熱処理装置内部でばたいたりしない。

【0041】

また、押圧ロール 32 は、スポンジロール 38 によって形成されているため、押圧ロール 32 をガイドロール 14 に押圧した場合に、スポンジの柔軟性によりガイドロール 14

10

20

30

40

50

の外周面に合わせて接着テープ 12 と共に変形して、古いウエブ W 1 に接着テープ 12 の接着面を完全に貼り付けることができる。

【 0 0 4 2 】

また、回転部材 16 をロータリーアクチュエータ 26 によって回転支持しているため、押圧ロール 32 をガイドロール 14 に押圧したときに、ロータリーアクチュエータ 26 のクッション性により、接着テープ 12 を古いウエブ W 1 に合わせて貼り付けることができる。

【 0 0 4 3 】

また、遮断板 42 があるため、古いウエブ W 1 から垂れ下がったテール T が、吸引面 30 に吸引されている接着テープ 12 の接着面に触れることがない。

10

【 0 0 4 4 】

(5) 変更例

上記実施形態では、接着テープ 12 を 3 枚所定間隔を開けて貼り付けたが、3 枚に限らず 2 枚、又は、4 枚以上貼り付けてもよい。また、大きい幅のテープを 1 枚貼り付けてもよい。

【 0 0 4 5 】

また、上記実施形態では、押圧ロール 32 としてスポンジロール 38 を用いたが、ゴムロールであってもよい。

【 0 0 4 6 】

また、上記実施形態では、回転部材 16 を回転させる手段としてロータリーアクチュエータ 26 を用いたが、これに代えてモータでもよい。

20

【 0 0 4 7 】

また、上記実施形態では、吸引装置 28 の吸引面 30 において、吸引孔 40 は接着テープ 12 を貼り付ける位置のみに開口したが、これに代えて吸引孔 40 を全面に開口させてもよい。

【 0 0 4 8 】

また、上記実施形態では、吸引装置 28 を垂直状態から水平状態に回転させ、吸引装置 28 が水平状態をテープ貼り付け位置としたが、これに代えて、吸引装置 28 の吸引面 30 が垂直状態であっても接着テープ 12 を貼り付けてもよい。

【 0 0 4 9 】

また、上記実施形態では、図 2 に示すように、スポンジロール 38 を芯 36 の中央部、左右両側部の 3 か所に設けたが、これに代えて、芯 36 の全幅にわたって 1 個のスポンジロール 38 を設けてもよい。

30

【 0 0 5 0 】

また、上記実施形態では、古いウエブ W 1 のテール T が、新しいウエブ W 2 に垂れ下がった状態でテープ貼り付け装置 10 に走行してきたが、巻出し装置の巻き出し状態によっては新しいウエブ W 2 の上部に古いウエブ W 1 のテール T が位置している場合がある。このときは、図 9 に示すように、反転ロール 54 によって古いウエブ W 1 と新しいウエブ W 2 とを上下反転させた後に、本実施形態のテープ貼り付け装置 10 を配する。

【 0 0 5 1 】

また、上記実施形態では、押圧ロール 32 と吸引装置 28 を回転部材 16 によって回転させて、待機位置からテープ貼り付け位置に移動させたが、これに代えて、押圧ロール 32 と吸引装置 28 を一体に上下動できるように形成し、待機位置においてはウエブ W の走行路の下方に位置させ、接着テープ 12 を貼り付ける場合には押圧ロール 32 と吸引装置 28 をエアシリンダーによって一体にしてテープ貼り付け位置に上昇させてもよい。

40

【 0 0 5 2 】

上記では本発明の一実施形態を説明したが、この実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の主旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨

50

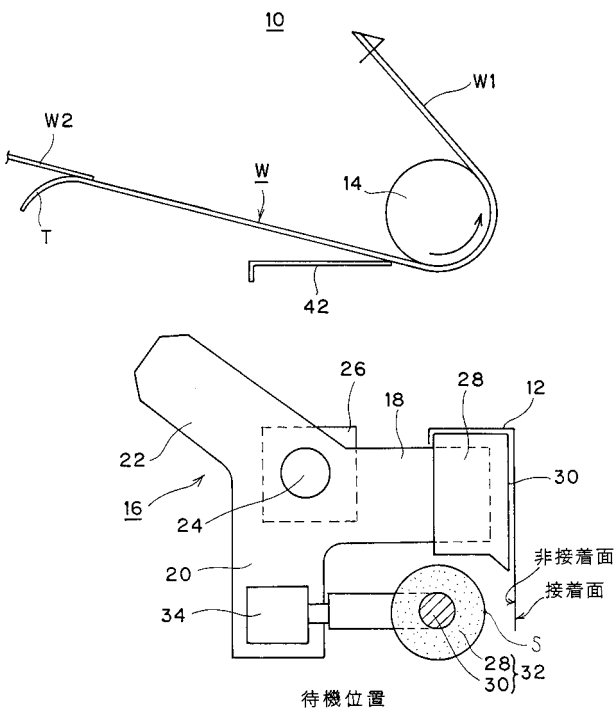
に含まれると共に、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【符号の説明】

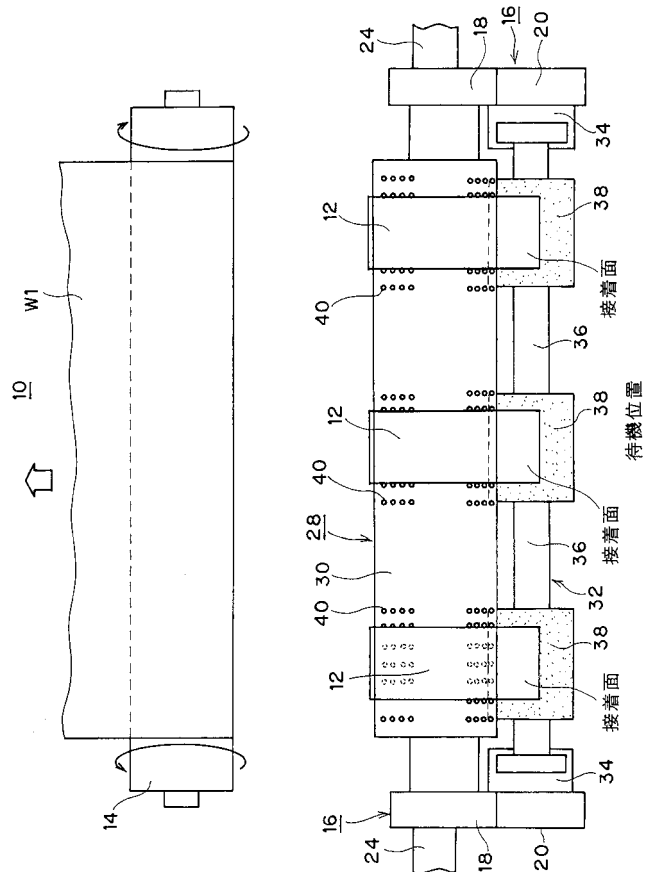
【0053】

10・・・テープ貼り付け装置、12・・・接着テープ12、14・・・ガイドロール、
 16・・・回転部材、18・・・第1支持腕、20・・・第2支持腕、24・・・回転軸、
 26・・・ロータリーアクチュエータ、28・・・吸引装置、30・・・吸引面、32
 ・・・・押圧ロール、34・・・保持部、36・・・芯、38・・・スポンジロール、40
 ・・・・吸引孔、42・・・遮断板、44・・・制御部

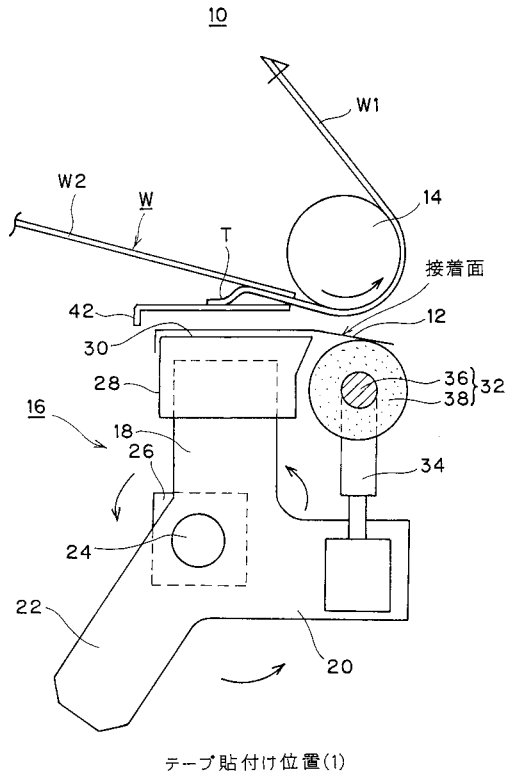
【図1】



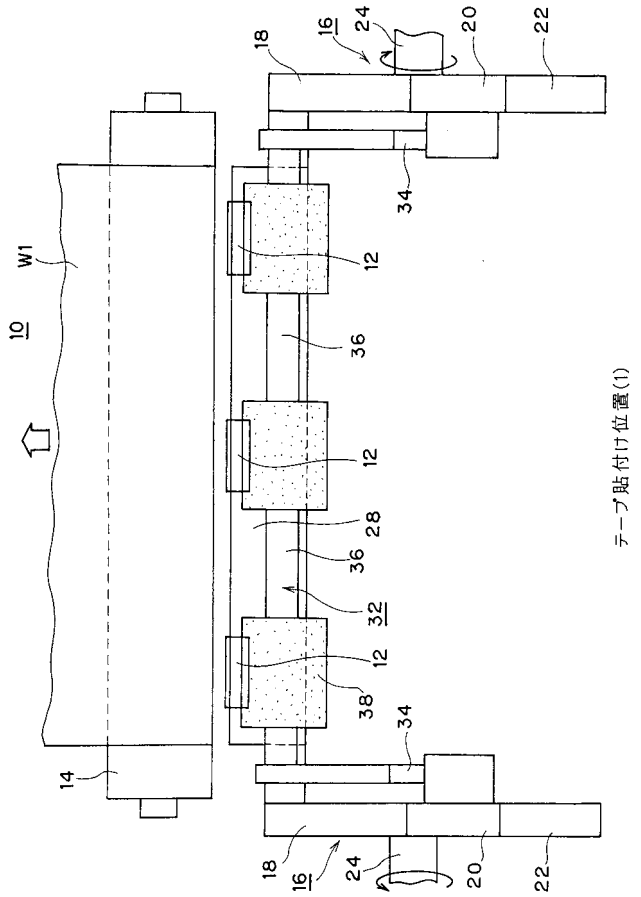
【図2】



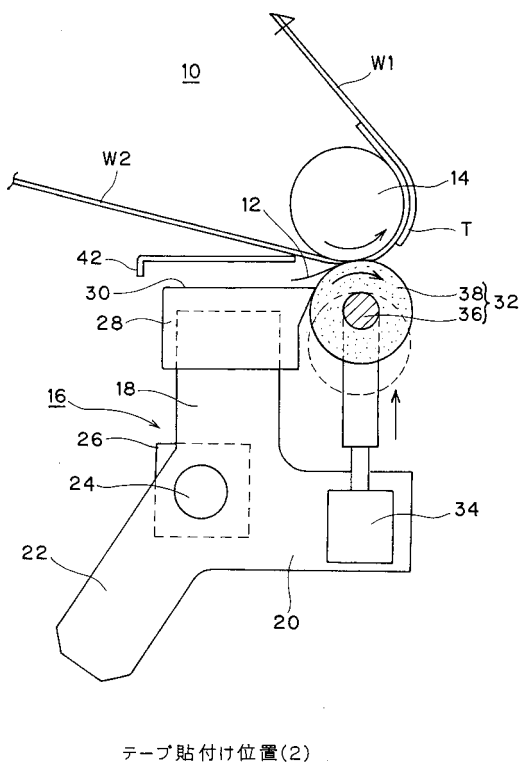
【図3】



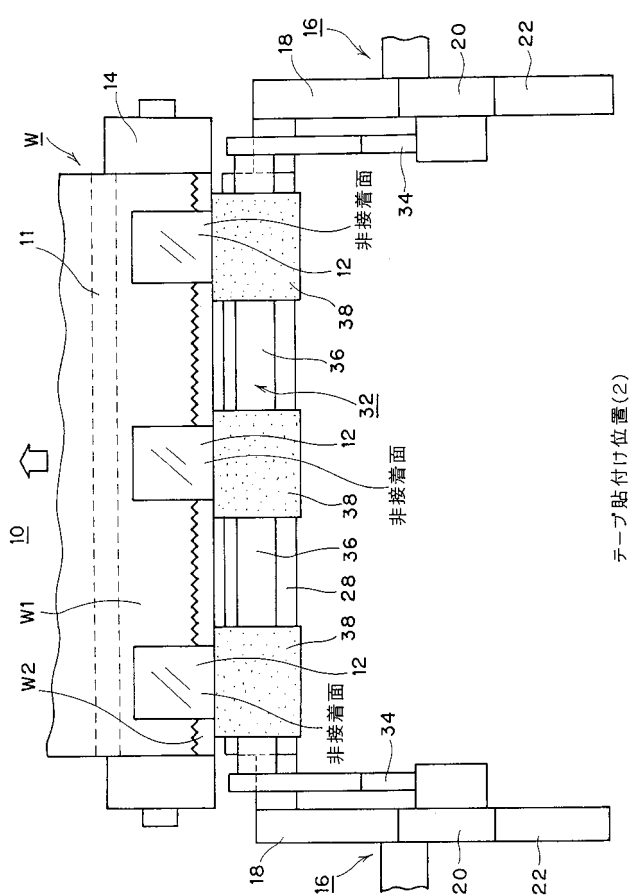
【図4】



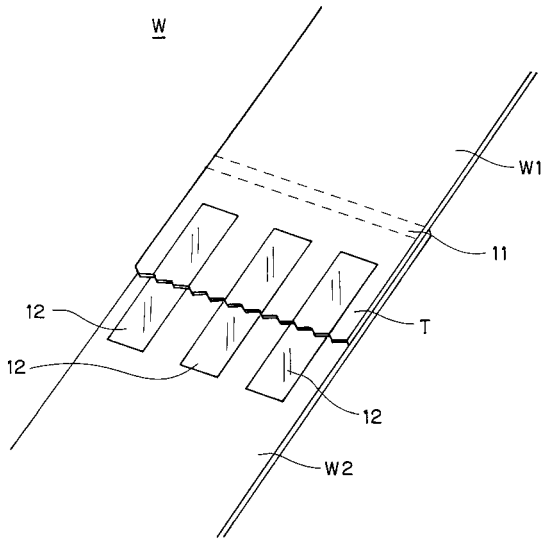
【図5】



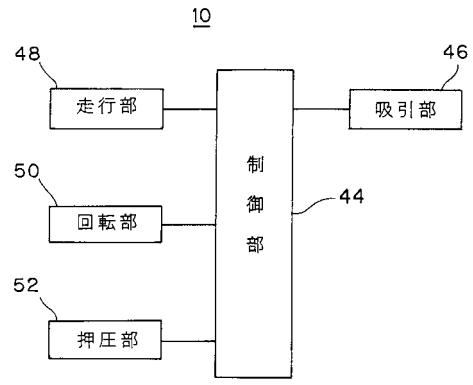
【図6】



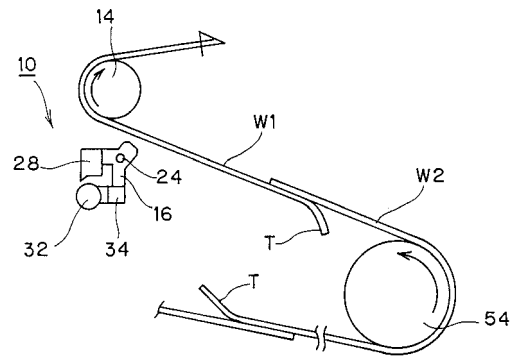
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(72)発明者 弓場 俊一

奈良県北葛城郡河合町大字川合 1 0 1 番地の 1 株式会社ヒラノテクシード内

(72)発明者 小田原 武志

奈良県北葛城郡河合町大字川合 1 0 1 番地の 1 株式会社ヒラノテクシード内

Fターム(参考) 3F064 AA01 AA03 AA06 BB06 BB09 BB18 BB24