

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4942286号
(P4942286)

(45) 発行日 平成24年5月30日(2012.5.30)

(24) 登録日 平成24年3月9日(2012.3.9)

(51) Int.Cl.	F 1
B 6 5 H 19/18 (2006.01)	B 6 5 H 19/18 C

請求項の数 10 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-532390 (P2003-532390)	(73) 特許権者	509120403
(86) (22) 出願日	平成13年9月26日(2001.9.26)		テーザ・ソシエタス・ヨーロッパ
(65) 公表番号	特表2005-503978 (P2005-503978A)		ドイツ連邦共和国、20253 ハンブルク、クヴィックボルンストラッセ、24
(43) 公表日	平成17年2月10日(2005.2.10)	(74) 代理人	110000741
(86) 国際出願番号	PCT/EP2001/011122		特許業務法人小田島特許事務所
(87) 国際公開番号	W02003/029119	(72) 発明者	ボイシュ, カール-ハインツ
(87) 国際公開日	平成15年4月10日(2003.4.10)		ドイツ47918テニスフォルスト・ステイラーピンケル30
審査請求日	平成20年9月16日(2008.9.16)	(72) 発明者	アイクマイアー, マルクス
			ドイツ22297ハンブルク・ブラームカンプ35
		(72) 発明者	ガスナー, トマス
			ドイツ25436ハイトグラーベン・イムピンケル2

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カバー・ストリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ドライブ・ベルトとの接触領域内で、フライング・スプラインのために、接着テープを少なくとも部分的にカバーするためのカバー・ストリップで、2個所の縦方向エッジ、表面と裏面を有し、位置決め補助部(4)がカバー・ストリップ(1)の縦方向エッジ(3)の少なくとも一方の上に配置され、これらの位置決め補助部(4)によりカバー・ストリップ(1)を接着テープ(20)のエッジ(27)から規定された距離に位置決めできることを特徴とするカバー・ストリップ。

【請求項2】

その位置決め補助部(4)が歯、半円形、及び(又は)半長円形の形になっていることを特徴とする請求項1に記載のカバー・ストリップ。

10

【請求項3】

その位置決め補助部(4)が1mmから7mm、特に好ましくは2mmから5mmの高さHを有し、及び(又は)、お互いに等間隔になっていることを特徴とする請求項1又は2に記載のカバー・ストリップ。

【請求項4】

表面内のカットアウト(6)、特にカバー・ストリップ(1)の縦方向に対して垂直に又は45度までの角度に縦軸が伸びている長穴の形のカットアウトがあることを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載のカバー・ストリップ。

【請求項5】

20

厚みが20 μmから120 μm、特に好ましくは35 μmから100 μmであることを特徴とする請求項1から4のいずれか1つに記載のカバー・ストリップ。

【請求項6】

少なくとも一層の接着剤要素を特徴とする請求項1から5のいずれか1つに記載のカバー・ストリップ。

【請求項7】

カバー・ストリップ(1)の縦方向に対して、垂直又は斜めに伸びているミシン目及び(又は)スリットを特徴とする請求項1から6のいずれか1つに記載のカバー・ストリップ。

【請求項8】

カバー・ストリップ(1)が接着テープをカバーする形になっていることを特徴とする請求項1から7のいずれか1つに記載のカバー・ストリップ。

【請求項9】

ロールに巻かれた平坦なウェブ材料のフライング・スプライスを行うための接合プロセスで、新しいロールの一番上のペーパー・ウェブ(11)が下のウェブ(12)に、接着テープ(20)により固定され、その接着テープ20には、少なくとも1枚のメインの担体(21)、その上面の上に少なくとも一層の接着剤要素(22)及びその下側に少なくとも一層の接着性で又引き裂き可能なシステム(23)が設けられていて、かつ、その接合プロセスに必要な接着剤要素(22)の一部が露出していて、その上で、そのように装備した新しいロール(10)を、交換を必要とする古いほぼ完全に巻き戻されたロールと並べて配置し、ドライブ・ベルトにより前記古いロールと実質的に同じ回転速度まで加速され、そのドライブベルトとの接触領域(14)内になる接着テープの領域(28)の少なくとも主要部分がカバー・ストリップ(1)によりカバーされていて、そのカバー・ストリップ(1)が位置決め補助部(4)の助けを受けて接着テープ(20)の上に位置決めされ、その後で、新しいロール(10)を古いウェブ(15)に押しつけて、接着テープ(20)の露出した接着剤要素(22)を古いウェブ(15)に接着し、同時に両ウェブは実質的に同じ速度とし、同時に引き裂き可能システム(23)が、引き裂き操作の後で、露出した接着領域が無いように、裂けることを特徴とする接合プロセス。

【請求項10】

使用するカバー・ストリップ(1)は請求項1から8までの少なくともひとつのカバー・ストリップであることを特徴とする請求項9に記載の接合プロセス。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ドライブ・ベルトとの接触領域内でのフライング・スプライス(flying splice)のため接着テープを少なくとも部分的にカバーするためのカバー・ストリップ(cover strip)に関する。

【背景技術】

【0002】

ベルトで駆動されたロールの交換時にフライング・スプライスを行うために、種々の接合パターンが知られている。接合は固定タブ(tab)及びV型又はW型又は直線のような他の形状の両面接着テープを用いて行われる。さらに、最近では、複合接着テープと呼ばれるテープがフライング・スプライスのために用いられ、フライング・スプライスのための3種類の基本的機能を全て満たしている。

(1) ベース材料の新しいロールに上側のウェブ(web)を固定すること、

(2) 出て行くウェブにベース材料の新しいロールを接触させること、

(3) ベース材料の新しいロールを信頼できる操作で開くこと、

他の方法で露出している接着領域を非接着性要素でカバーすることは例えば特許文献1により開示されていて、それは、接合プロセスの間に動的荷重を加えて、そのテープのペ

10

20

30

40

50

ーパー製担体が裂けて、その残部で接着部をカバーする。さらに、この種のものには特許文献2に基づく接着テープがあり、その非接着性の裏面の上に引き裂き可能な(cleavable)ペーパー製担体を持つ両面接着テープを有している。

【0003】

全てのプロセスで、フライング・スプライスのために両面接着テープ又は複合接着テープを、ベース材料のロールによりベルトの接触領域に残すことができ、又は、それ以外で、適当なカバー用ストリップ/タブによりカバーすることができる。このようにしてカバーするために、リリース・ペーパー・テープ(release paper tape)の使用及び片面接着テープの使用も知られている。それらはドライブ・ベルトとの接触領域内で接着テープの先端と同一面になるように取付けている。

10

【0004】

ベルトとの接触領域内で古いウエップと新しいウエップの間を接合するために、前記のカバー・ストリップが接着テープの先端からある距離(X)だけ後方に取付けられる。さらに、同様にベルトとの接触領域を強化するために、円形にパンチされたミシン目を付けたカバー・ストリップを用いている。

【0005】

上記の方法はエラーの可能性がかなりあるという欠点を有している。即ち、手操作の場合、位置決め補助部が無く、接着テープの先端からカバー・ストリップまでの距離を維持することが困難である。接着テープのエッジからのカバー・ストリップまでの距離が不適当な場合、又、用いる接着テープに円形にパンチされたミシン目を有している場合、有効接着面積がごく僅かになる。予想されるひとつの結果として、ベルトとの接触領域内の接着が不適当になる。又、機械を通過する間に、エア・ポケット(air pocket)が開放され、又、形成するため、ドライブ・ベルトの位置内で2個のウエップがお互いから離される。この場合、2個のウエップの一方が、ウエップのルートの狭い隙間の中で機械の部分例えばフィンガー・ガード・ロッド(finger guard rods)に当たって裂けてしまうことがある。接着テープのエッジからのカバー・ストリップの距離が大きすぎる場合、ドライブ・ベルトがベース材料のロールの加速中に貼り付き、その結果として、新しいロールが加速の過程で早めに開く。実際には、まず、明白な理由無しにフライング・スプライスを行わず、代わりに裂けた状態になるという事実の結果として、これらのカバー・ストリップを用いる場合でも、その不利益は明らかである。

20

30

【特許文献1】DE 196 32 689 A2

【特許文献2】DE 199 02 179 A1

【特許文献3】DE 196 28 317 A1

【特許文献4】DE 196 32 689 A1

【特許文献5】DE 198 30 673 A1

【特許文献6】DE 198 30 674 A1

【特許文献7】DE 198 41 609 A1

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

それゆえ、従来技術の不利益を避けているカバー・ストリップを提供することが本発明の目的である。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この目的は請求項1に示すカバー・ストリップにより達成される。後続請求項はそのようなカバー・ストリップの改善例を、又、カバー・ストリップを用いてフライング・スプライスを実施するプロセスも示している。

40

【0008】

従って、請求項1は、ドライブ・ベルトとの接触領域内でフライング・スプリスを生じるために接着テープを少なくとも部分的にカバーするためのカバー・ストリップを提供

50

する。それは、2個所の縦方向エッジ、表面と裏面を有し、そのカバー・ストリップの縦方向エッジの少なくとも一方に位置決め補助部を設け、これらの位置決め補助部により、接着テープのエッジから規定された距離にカバー・ストリップを位置決めできる。

【0009】

好ましい一実施例では、位置決め補助部は歯、半円形ないし部分円形、半長円形ないし部分長方形等の形になっている。しかしながら、本発明の趣旨内で配置すべき接着テープのエッジから規定された距離にできる全ての形状が可能である。問題の形状は規則的でも不規則的でも良い。好ましくは、位置決め補助部の高さHは1mmから7mm、特に2mmから5mm、及び(又は)お互いから等距離になっている。その位置決め補助部を例えば鋸歯パターンの形で、又は、規定された間隔を持つ他のパターンで配置しうる。しかしながら、位置決め補助部が不規則な配列を形成することも可能である。

10

【0010】

例えば、種々の高さHの種々のサイズの位置決め補助部を設けるように変形した接着テープも利点がある。これにより、各場合にカバーすべき接着テープのエッジから規定されているが、選択可能な距離で種々の目的にカバー・ストリップを使用できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

本発明のカバー・ストリップで特に優れた一実施例では、その領域内に、特に長穴の形のカットアウト(cutout)があり、その長軸はカバー・ストリップ(従って、全体的に接着テープ)の縦方向に対して垂直又は斜め方向に伸びている。カバー・ストリップの縦方向に対して、その長穴が45度までの角度に、特に好ましくは30度の角度にすることは非常に利点がある。

20

【0012】

カバー・ストリップの厚みは20 μ mから150 μ m、特に35 μ mから130 μ mとすることが特に利点があると認められている。

【0013】

本発明のカバー・ストリップの好ましい一形態では、少なくとも一層の接着剤要素を有している。

【0014】

さらに、本発明のカバー・ストリップに、そのカバー・ストリップの縦方向に対して垂直に又は斜めに配置したミシン目及び(又は)スリットを設けることには利点がある。ミシン目の2本の線又は2個所の部分の間にあるカバー・ストリップの部分長 L_p は、用途により自由に選択でき、又、例えば、ドライブ・ベルトの幅に対して最適化できる。それで、各場合に、そのようなミシン目で又はそのようなスリットでカバー・ストリップの一部を分離することにより、カバー・ストリップの一片を、例えば、ドライブ・ベルトの幅に(又は、平坦なウェブを処理する機械例えば印刷機内でのベルトのカットアウトの代表的な幅に)基本的に対応して、それにより、ドライブ・ベルトの領域内で、新しいロール上での接着性接合テープを主としてカバーするように使用できる。しかしながら、カバー・ストリップの各片をベルトの幅よりいくぶん大きく又はいくぶん小さくすることも好ましい結果を生じうる。

30

40

【0015】

カバー・ストリップの特に好ましい一実施例で、好ましい長さ L_p は40mmから50mmの間、特に、40mmから45mm、更に特に好ましいのは42.5mmである。

【0016】

一連のミシン目ごとではなく、むしろ、それに続く一連のミシン目ないし切開部になってから分離することにより、カバー・ストリップの各片の長さを多種の L_p にすることが可能であり、それにより、85mm、127.5mm、170mm等のカバー・ストリップの各片を製造できる。

【0017】

本発明のカバー・ストリップをそれ自体既に好ましく規定された長さ L_E とし、それゆ

50

え、例えばタブ形としうる。この場合、カバー・ストリップ又はカバー・タブの長さ L_E は基本的にカバー・ベルトの幅に対応しているが、ベルトの幅よりいくぶん大きく又はいくぶん小さくしても良い。ここで、好ましくは長さ L_E が L_P について既に示した数値に対応している。

【0018】

好ましい一実施例では、カバー・ストリップは接着テープのカバーになる形をしている。特に、これはロール等の上に接着テープがある場合である。即ち、好ましくは、その接着テープは、例えば紙加工産業のフライング・スプライスの場合で、連続的に接着をするための接合操作に使用する種類のものである。この接着テープは既に本発明のコンセプトに基づいていて、ここに示すように、そのリリース(release)された材料の形でカバーを行

10

【0019】

そのような実施例で、カバー・ストリップに縦方向のロットが設けられて、カバー・ストリップをお互いに無関係の2段階で接着テープから取り外せる場合に利点がある。好ましくは、そのロットは、引き裂き可能システム(cleavable system)が配置されている位置の周辺で、その縦方向エッジに向かい合っている接着テープの縦方向エッジから5mmから40mmの距離に配置されている。好ましくは、カットアウトは、縦に分割されたカバー・ストリップの一方のみに限定でき、又は、縦に分割されたカバー・ストリップの両方に設けられる。位置決め補助部の配置についても同様に言える。

【0020】

20

少なくとも1個のメインの担体、そのメインの担体の上面の接着剤要素、下側に接着性で又引き裂き可能なシステムの少なくとも1個のストリップを有する接着テープを用いることには特に利点がある。この種の接着テープは、例えば、特許文献3、特許文献4、特許文献5、特許文献6、特許文献2に示されている。しかしながら、本発明のカバー・ストリップは特に連続接着に用いられる全ての接着テープに使用できることに留意されたい。

【0021】

引張り力に対応する必要があるペーパー製担体の抵抗力より引き裂き抵抗がずっと低くなっている引き裂き可能システムを使用することには利点がある。以下のペーパー又はペーパー複合システムを含む特に引き裂き可能なペーパーに適した引き裂き可能システムの例は：

30

- デュプレックス(duplex)のペーパー(規定された方法でお互いに重ねたペーパー、その引き裂きプロセスは特に均一で、例えば不均一接合の結果としての引張りのピークが無い。これらのペーパーは壁紙及びフィルターの製造に使用される。)
- 容易に引き裂き可能なペーパー・システム、例えば、湿り強度が無いペーパー、
- 規定された方法でお互いに糊付けされた高圧縮ペーパー(高い引き裂き抵抗を有するペーパー)、例えば、糊付けは、デンプン、デンプンを含む誘導体、メチルセルロース・ベースの壁紙用ペースト(Methylan(R), Henkel KGaA, Dusseldorf)又はポリビニール・アルコール誘導体をベースとしたものを用いて行うことができる。

【0022】

40

- 特許文献7に基づく引き裂きシステムも使用できる。この場合、引き裂き力は接合点のサイズにより決定される。

【0023】

15cN/cmから40cN/cm、好ましくは15cN/cmから35cN/cm、非常に好ましくは17cN/cmから25cN/cmの引き裂き力を有する引き裂き可能システムを用いることは非常に好ましい。

【0024】

さらに、本発明はロールに巻かれた平坦なウェブ材料のフライング・スプライスを行うための接合プロセスを提供していて、その中で、新しいロールの一番上のペーパー・ウェブを下にあるウェブに接着テープにより固定する。接着テープは、少なくとも1個

50

のメインの担体、その上面の少なくとも一層の接着剤要素、及び、その下側にある少なくとも1個の接着性で又引き裂き可能なシステムと共に設けられている。又、接合プロセスに必要な接着剤要素の一部が露出し、その上に、そのように配備され新しいロールは、交換を必要とする古いほぼ完全に巻き戻されたロールと並べて配置され、ドライブ・ベルトにより前記古いロールと基本的に同じ回転速度に加速される。ドライブ・ベルトとの接触領域内にある接触テープの領域の少なくとも主要な部分がカバー・ストリップによりカバーされ、そのカバー・ストリップはそのカバー・ストリップ上の位置決め補助部の助けを受けて位置決めされ、その後、新しいロールが古いウエップに押しつけられ、接着テープの露出している接着剤要素を古いウエップに接着する一方でそのウエップは基本的に同じ速度になっている。それと同時に、引き裂き操作の後で、露出した接着剤の領域が残らないように引き裂き可能システムが裂ける。

10

【0025】

非常に好ましいこととして、ベルトとの接触領域内になる接着テープの領域のカバーは、その先端で露出する接着剤の残部が1mmから7mmになるようにする。

【0026】

この種の接合プロセスのために、特に好ましく用いられるカバー・ストリップは上記のカバー・ストリップで、本発明のカバー・ストリップの任意の実施例を用いることが可能である。

【0027】

本発明のプロセスのひとつの優れた実施例で、接着テープは移動しているペーパー・ウエップに直角に、言い換えると新しいロールを横方向で、又は、横方向に対して30度まで、特に10度までの鋭角で接着される。

20

【0028】

本発明のカバー・ストリップを使用することにより、及び(又は)、本発明のプロセスにより、ドライブ・ベルトの領域内で新しいロールに接着テープが接着するのを阻止する必要はもはや無い。位置決め補助部が接着テープの縦方向の先端と同一面で終了するようにカバー・ストリップを配置して、接着テープの規定された領域がその縦方向の先端で露出するようにする。規定された領域の幅(接着剤が残されている領域)は、位置決め補助部の高さに対応している。

【0029】

露出した接着剤をカバーすることによりベルトの貼り付きを防止する。結果として、接着剤のストリップを平坦なウエップ材料のロール全幅に亘って接着でき、ベルトの領域内での中断に対応する必要はない。これにより、特にカバー・ストリップ内に長孔を設けている場合、従来の手順と比較して、貼付け操作がかなり改善される。

30

【0030】

ベルト領域即ち移動するドライブ・ベルトの下の接着テープの領域を述べてきた方法でカバー・ストリップによりカバーする。お互いに接近して位置している狭いベルトの場合、2個所の隣接するベルトの領域をカバー・ストリップの1個所の部分でカバーすることも可能である。

【0031】

テストによれば、本発明により接着の信頼性が有意に高くなることが示されている。破れは非常に僅かしか生じないことが観察されている。

40

【0032】

さらに、引き裂き可能システムの引き裂き力を非常に低くした接着テープを用いるとき、低速でロール交換をする場合(ゼロ・スピードの接合)の有効性は明確に高まっている。特に低速では、引き裂き可能システムが裂けるのを支援する衝撃力が無くなる。

【0033】

以下の文で、本発明は例を参照して詳細に説明されているが、それにより本発明を不必要に制約することを意図していない。従って、図面は本発明のカバー・ストリップとその使用を略図で示して、それゆえ、本発明の例示により説明することを意図している。

50

【 0 0 3 4 】

実施例 1

特に図 1 A は 2 個所の縦方向エッジ 2 及び 3 を含み、縦方向エッジ 3 に沿って規則的間隔でパンチされた位置決め補助部 4 を有し、その好ましい高さ H は 1 mm から 7 mm である。さらに、規則的間隔 L_p で横方向のミシン目 5 を設けていて、規定された長さで接着テープを分離できるようにしている。特に、技術的観点から好ましい分離長さは：

4 2 . 5 mm : MegTec のロール交換のため

8 5 mm : WIFAG/GOSS のロール交換のため

1 2 7 . 5 mm : KBA のロール交換のため (グラビア)

1 7 0 mm : MAN Roland, KBA (オフセット)、Cerutti (グラビア) のロール交換のため、

10

これらの数値は、カバー・ストリップが無い従来手順の場合で、ベルト・カットアウトのために、それぞれの機械メーカーが与えた幅に対応している。

【 0 0 3 5 】

図 1 B は同種のカバー・ストリップを示しているが、パンチされた長穴 6 が付いている。長穴 6 は走行方向に対して横方向にパンチでき、又は、走行方向に対して斜めに伸ばすこともできる。ここで示した実施例では、対角線状に設けている。

【 0 0 3 6 】

図 2 はペーパーの新しいロール 1 0 の略図を示しているが、その場合、フライング・スプライスのために、両面テープ又は複合接着テープ 2 0 を用いて、一番上のペーパー・ウエップ 1 1 を下のペーパー・ウエップ 1 2 に固定する。この場合の接着テープ 2 0 が新しいロール 1 0 の全幅の上を走行する。図 2 には接着テープ 2 0 の先端 1 5、一番上のペーパー・ウエップ 1 1 の先端 1 3、及び、接着テープ 2 0 の後端 2 9 が示されている。接着テープ 2 0 は一番上のペーパー・ウエップ 1 1 の下にある。図面ではドライブ・ベルトと接触しているロール 1 0 の領域は破線で囲まれた領域 1 4 として示されている。

20

【 0 0 3 7 】

図 2 の接着テープ 2 0 とドライブ・ベルトとの接触領域 2 8 を取出した拡大図を図 3 に示している。領域 2 8 (斜線の領域) はカバー・ストリップ 1 の一部でカバーされている。位置決め補助部 4 はフライング・スプライスのためにカバー・ストリップ 1 を接着テープ 2 0 の上に正確に位置決めするのに役立っている。これは位置決め補助部の前部領域 4 a が接着テープ 2 0 の縦方向エッジ 2 7 で正確に位置決めされるという事実による。長穴 6 の領域内にある接着テープ 2 0 の領域は露出したままであり、又、接着テープ 2 0 上の領域 2 8 のうちの領域 2 8 a がカバー・ストリップ 1 の前に位置しているので、接着剤が残されている。

30

【 0 0 3 8 】

図 4 はカバー 1 の領域内でフライング・スプライスのために図 2 に示すように装備された新しいロール 1 0 の側面図を示す。図面では、フライング・スプライスの準備をするために、接着テープ 2 0 (即ち 2 1 + 2 2) が一番上のペーパー・ウエップ 1 1 の後方に、特にその左側の部分により、どのように接着するかを示している。ドライブ・ベルトに接触する領域内にある接着テープ 2 0 の領域 2 8 が、接着テープ 2 0 とドライブ・ベルトの間で接触を生じないような方法でカバー・ストリップによりカバーされている。高い信頼性の接着を達成するために、カバー・ストリップ 1 を、図 4 には示していない位置決め補助部 4 により接着テープの先端 2 7 の後方に規定された距離に配置して、(位置決め補助部を除いて) 連続した接着領域を残している。

40

【 0 0 3 9 】

接着テープ 2 0 は、水溶性で、接着剤要素 2 2 を片側に塗布したロー・クレープ・ペーパー (low-crepe paper) で作られた担体 2 1 を有している。接着剤要素 2 2 を付けた担体 2 1 の厚み合計は 0 . 0 8 8 mm、幅は 1 5 0 mm である。接着テープ 2 0 の右側端部の下に接着されているのは、両面接着テープ 2 3 のストリップで、両側に水溶性で、接着剤要素 2 5 及び 2 6 をそれぞれ両側に塗布された引き裂き可能なペーパー製担体 2 4 から成

50

っている。

【0040】

そのように装備されたペーパーのロール10はフライング・スプライスに直ちに使用しうる。接着剤要素28aはカバー・ストリップ1でカバーされる領域の外側に露出している。そして、フライング・スプライスのために、出て行くウエップと接触する領域になる。カバー・ストリップ1と接触する領域の外側では、接触領域の幅は120mmで、実質的にペーパー・ロール全域に伸びている。

【0041】

そのように装備されたペーパーの(新しい)ロール10は、その新しいロールが取付けられるべき、ほぼ完全に巻き戻された(古い)ペーパーのロールと並べて配置される。新しいペーパーのロール10は出て行くウエップの速度に近い回転速度まで加速される。切り替えを行えるように、両方の速度を十分同期させる。即ち、コンタクト・シャフト(contact shaft)により、出て行くウエップ15が新しいウエップ11の表面と接触する。そして、図5に基づいて、接着剤要素22を出て行くウエップ15に接着する。カバー・ストリップ1の領域で、長穴6及び領域28aの領域で接着剤22と古いペーパー・ウエップ15を接触させることにより、十分な接着が確保される。

10

【0042】

接着剤が接触した時点で、引き裂き可能なペーパー製担体24が裂けるが、一部分24aが接着テープの担体部分21の上に残って接着剤要素25をカバーし、他の部分24bがペーパー・ウエップ12に接着している接着剤要素26の上に残るように裂ける。それにより、両方の接着剤要素25及び26が不活性になる。いわば、もはや接着性を失うので、紙加工機械のその後の操作で障害にならない。

20

【0043】

図6は図5と同じ状況を示しているが、ドライブ・ベルトに接触している領域14の外側にある領域を示している。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1A】長穴が無い本発明のカバー・ストリップの概略的平面図を示す。

【図1B】長穴がある本発明のカバー・ストリップの概略的平面図を示す。

【図2】フライング・スプライス用に対応したロールの略図を示し、そのスプライスのため接着テープを、又、ドライブ・ベルトとの接触領域内でカバーするため本発明のカバー・ストリップを設けている。

30

【図3】ドライブ・ベルトとの接触領域内で図2を拡大した詳細部を示す。

【図4】図2の接着テープの概略の側面図を示しているが、ドライブ・ベルトとの接触領域内でペーパー・ロールに接着され、又、フライング・スプライスを容易に行える。

【図5】図3と同様であるが、フライング・スプライスが行われた後での概略の側面図を示す。

【図6】図4と同様であるが、ドライブ・ベルトと接触してない領域での側面図を示す。

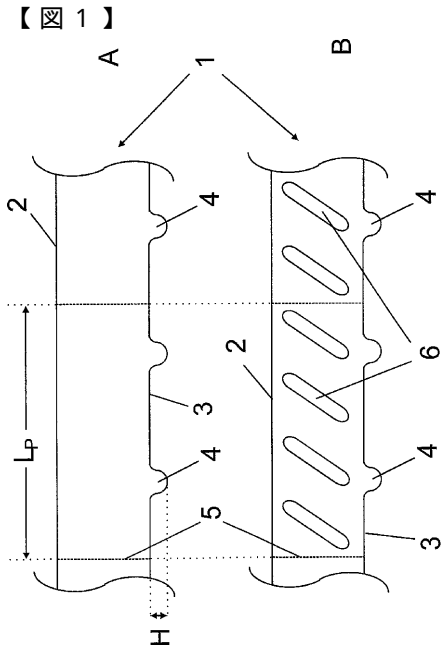


Fig. 1

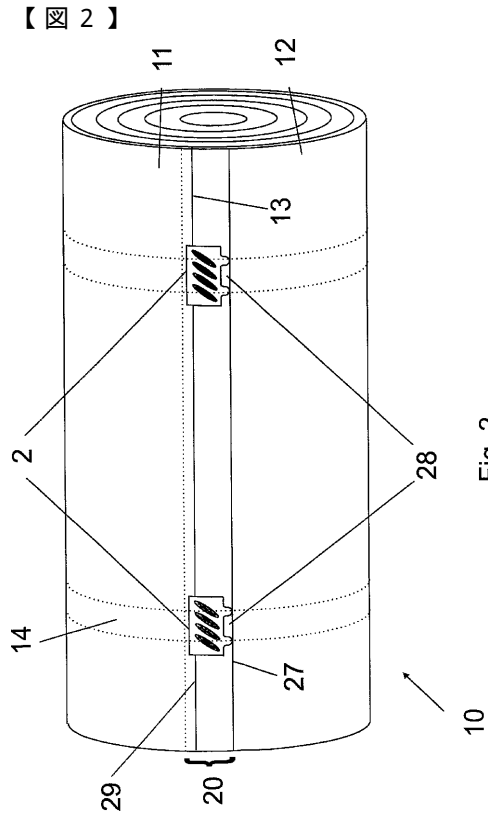


Fig. 2

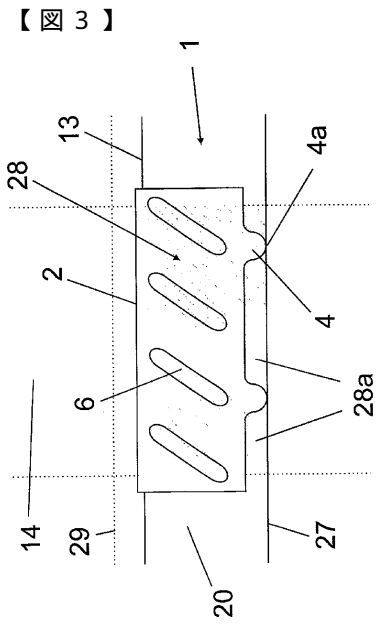


Fig. 3

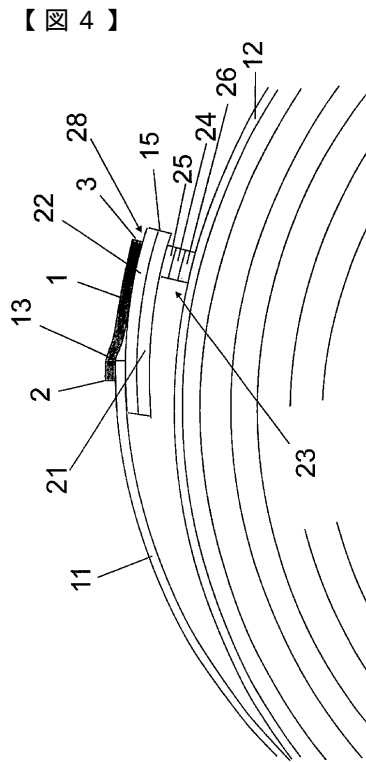


Fig. 4

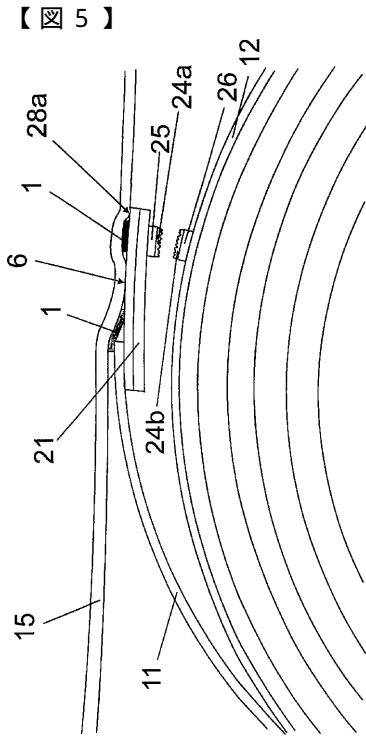


Fig. 5

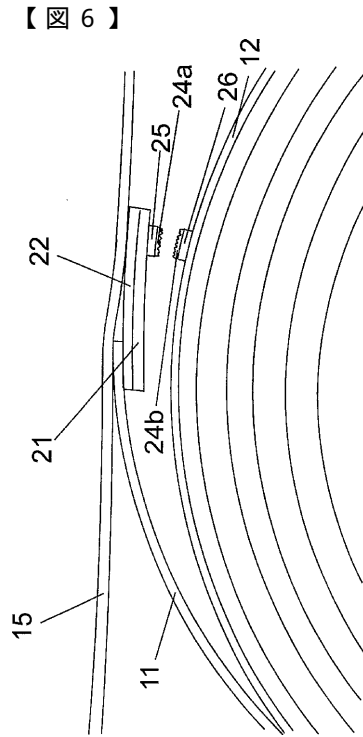


Fig. 6

フロントページの続き

(72)発明者 ゲベケン, ベルンハルト

ドイツ 2 1 0 7 5 ハンブルク・ハーケシユトラーセ 7 2

(72)発明者 ナゲル, クリストフ

ドイツ 2 2 5 2 9 ハンブルク・フィツエリンシユトラーセ 4 エフ

審査官 木村 立人

(56)参考文献 特開平 3 - 2 1 8 8 3 3 (J P , A)

特開平 1 0 - 0 6 7 9 7 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

B65H 19/10 - 19/20

B65H 21/00 - 21/02