

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2011-509892

(P2011-509892A)

(43) 公表日 平成23年3月31日(2011.3.31)

(51) Int.Cl.
B 6 5 C 9/08 (2006.01)F I
B 6 5 C 9/08テーマコード (参考)
3 E 0 9 5

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2010-542677 (P2010-542677)
 (86) (22) 出願日 平成21年1月15日 (2009. 1. 15)
 (85) 翻訳文提出日 平成22年8月30日 (2010. 8. 30)
 (86) 国際出願番号 PCT/GB2009/000098
 (87) 国際公開番号 W02009/090384
 (87) 国際公開日 平成21年7月23日 (2009. 7. 23)
 (31) 優先権主張番号 0800644. 7
 (32) 優先日 平成20年1月15日 (2008. 1. 15)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(71) 出願人 510195294
 ノバック リミテッド
 イギリス国 アイビー 3 2 7 エービー
 ベリーセントエドマンズ イースタン ウ
 ェイ ブルネル ビジネス コート ユニ
 ット 1
 (74) 代理人 100082175
 弁理士 高田 守
 (74) 代理人 100106150
 弁理士 高橋 英樹
 (72) 発明者 カンバーランド マイケル アーサー
 イギリス国 エヌアール 2 3 ピージェー
 ノーリッチ 1 8 1 クリストチャーチ
 ロード

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ラベル付け装置

(57) 【要約】

ラベル-貼り付けステーションを通過してコンベア 70 上を移動するパッケージに連続ウェブ 10 からラベル 16 を貼り付けるラベル貼り付け装置。ラベル 16 は、それらの長端がウェブの長手に対して直角になるように、つまり、ラベル貼り付けステーション 34 に向けてウェブからウェブが供給される際にラベルの長端がラベルの先頭となるようにウェブ 10 上に印刷される。先頭ラベルがウェブから分離される点で、その分離点から貼り付けステーションにラベルが動く際にラベルの狭い端が先頭になるように、ラベルの移動方向が変更される。

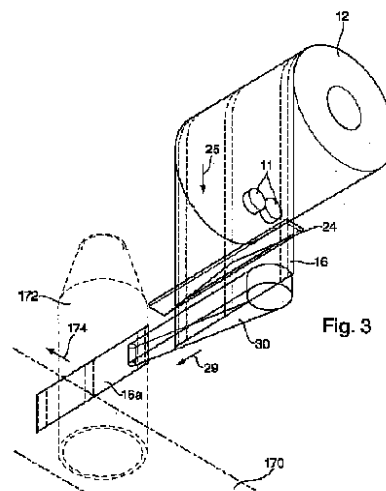


Fig. 3

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ウェブベースのラベルのリールを支持するための手段と、
先頭ラベルが前記ウェブから分離される分離ステーションまで第 1 搬送方向に前記ウェブの一部として前記ラベルを搬送する第 1 搬送手段と、
ラベル貼り付けステーションまで前記第 1 搬送方向に対して直角な第 2 搬送方向に前記分離されたラベルを搬送する第 2 搬送手段と、
を備えるラベル貼り付け装置。

【請求項 2】

前記ラベルが前記第 1 搬送方向に移動する間に、当該ラベルを保持するためにラベルの接着剤が軽く係止されることのできるベルトを前記第 2 搬送手段が含む請求項 1 に記載のラベル貼り付け装置。

10

【請求項 3】

ウェブベースのラベルの前記リールが、連続ウェブの形の糊付きラベルのロールを備え、
各ラベルは、大きな及び小さな寸法を有し、
前記ラベルの前記大きな寸法は前記ロールの幅を横断して延びている請求項 1 又は 2 に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 4】

前記ラベルは、前記ウェブが前記ロールから引き出される際に、各ラベルの幅の広い端が先頭になる長方形である請求項 3 に記載のラベル貼り付け装置。

20

【請求項 5】

前記ラベルが「ライナーレス」ラベルである請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 6】

前記ラベルは、その上に印刷された情報を備え、
前記情報は、長方形のラベルを横断する方向を向くように配置され、かつ、
前記情報は、(小さな寸法を伴う)第 1 側方から(小さな寸法を伴う)第 2 側方へ伸びている請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 7】

前記ラベルは、先ず、前記ラベルの前記大きな寸法が先頭になって(かつ、前記小さな寸法が搬送方向に延びて)供給されかつ搬送される請求項 3、又は請求項 3 に従属する場合における請求項 4 乃至 6 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

30

【請求項 8】

前記ラベルは、前記ラベルの前記小さな寸法が先頭になって(かつ、前記大きな寸法が搬送及び/又は貼り付け方向に延びて)搬送され及び/又は品物に貼り付けられる請求項 3、又は請求項 3 に従属する場合における請求項 4 乃至 7 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 9】

前記装置が、前記ウェブから先頭ラベルを分離するためのブレード形状の分離手段を備える請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

40

【請求項 10】

各ラベルは、第 1 面に提供された接着手段及び第 2 面に提供された剥離手段を備える請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 11】

前記接着手段は前記ラベルがロールに整えられたときに前記接着手段と関わり合う請求項 10 に記載のラベル貼り付け装置。

【請求項 12】

ウェブベースのラベルのリールを支持する工程と、
分離ステーションまで第 1 搬送手段により第 1 搬送方向にラベルの前記ウェブを搬送す

50

る工程と、

前記ウェブから先頭ラベルを分離する工程と、

ラベル貼り付けステーションまで第2搬送方向に第2搬送手段により前記分離されたラベルを搬送する工程と、を備え、

前記第2搬送方向は前記第1搬送方向に対して直角である品物へのラベル貼り付け方法。

【請求項13】

前記第2搬送手段に前記ラベルを接着する工程を含む請求項12に記載の品物へのラベル貼り付け方法。

【請求項14】

前記ラベルに配置されている接着剤により前記ラベルを接着する工程を含む請求項13に記載の品物へのラベル貼り付け方法。

【請求項15】

前記方法は、前記ラベルの大きな寸法が先頭になって（かつ、小さな寸法が搬送方向に延びて）前記ラベルを供給しかつ搬送する工程を含む請求項12乃至14の何れか1項に記載の品物へのラベル貼り付け方法。

【請求項16】

前記ラベルの前記小さな寸法が先頭になって（かつ、大きな寸法が搬送及び／又は貼り付け方向に延びて）前記ラベルを品物に搬送し及び／又は貼り付ける工程を含む請求項12乃至15の何れか1項に記載の品物へのラベル貼り付け方法。

【請求項17】

実質的に添付図面の何れかを参照して本明細書に説明されているように、及び添付図面の何れかに示されているようにラベルを貼り付けるための装置。

【請求項18】

実質的に添付図面の何れかを参照して本明細書に説明されているように、及び添付図面の何れかに示されているようにラベルを貼り付けるための方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はラベル付けに関し、特にパッケージに対する糊付き（感圧）ラベルの貼り付けに関する。概して、パッケージは、（固形及び／又は液体の）食品パッケージである。本発明は、この種のラベルを貼り付けるための装置、及びロール状で供給されるラベルに関する。

【背景技術】

【0002】

ラベル付け機は、概して、遠隔の地で印刷されてきたであろうラベルの連続的ロールからラベルの供給を受ける。ラベルのロールが、ラベル付け機に装着される。ラベル付けされるパッケージはラベル付け装置を通してコンベア上を運ばれ、それらがラベル貼り付けステーションを通過する際に、ラベルはロールから剥がされてパッケージに貼り付けられる。

【0003】

ラベルのロールは、それらがパッケージに貼り付けられる際にそこから剥がされる背後の裏張りの上に提供されることができ、或いは、そのロールは、ラベル裏面の粘着材がラベルの表面に印刷された透明なシリコンや他の剥離層と重ねられる「ライナーレス」ラベルともなり得る。

【0004】

本発明は、特に、第1の寸法を有し、これが第1の寸法に対して直角な第2の寸法より大きいラベルに適用することができる。例えば、この種のラベルは、幅よりも長さが大きい長方形であってもよい。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

従来のラベルの供給では、狭い側の端部が先ずパッケージに接触し、パッケージがラベル貼り付けステーションを通して移動する際に、ラベルの先端がパッケージに付着し、パッケージが前進するに連れてラベルの残部がラベル送り機構から引き出されてパッケージ面に対して押圧され、その結果、パッケージがラベル貼り付けステーションを通して移動するのに伴ってラベルがパッケージに貼り付けられるように供給される。このプロセスの結果、ラベルは、「狭い端部が先」で供給されなければならない、そして、この帰結は印刷されたラベルのロールは幅が狭いということである。ラベルの長手寸法がロールに沿って動作するので、ロールは比較的直径が大きいものとなる。

10

【0006】

本発明の目的は、本願明細書において言及されていると否とに関わらず従来技術に関連する少なくとも一つの課題を克服することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の第1の態様によれば、ラベルを貼り付けるための装置が提供され、その装置は、ウェブベースのラベルのロールを支持するための手段、先頭ラベルがウェブから剥がされる剥離ステーションまで第1の方向にウェブの一部としてラベルを搬送する第1搬送手段、及びラベル貼り付けステーションまで第1搬送方向に対して直角な第2搬送方向に剥がされたラベルを搬送する第2搬送手段を備える。

20

【0008】

前記第2搬送手段は、好ましくは、ラベルが前記第2搬送方向に移動する間に前記ラベルを保持するために当該ラベルの接着剤が軽く留め置かれることのできるベルトを含む。

【0009】

前記ウェブベースのラベルのロールは、好ましくは、連続ウェブの形をとる糊付きラベルのロールを備え、各ラベルは大きな寸法と小さな寸法を有し、かつ、前記ラベルの前記大きな寸法はロールの幅に沿って伸びる。

【0010】

ラベルは、ロールから前記ウェブが引き離される際に各ラベルの先頭が幅の広い端部となる長方形であることができる。

30

【0011】

ラベルは、好ましくは、「ライナーレス」ラベルである。

【0012】

ラベルは、好ましくはその上に印刷情報を含む。前記情報は、好ましくは、長方形のラベルを横断して方向付けられるように配置され、（小さな寸法を有する）第1横サイドから（小さな寸法を有する）第2横サイドに向かって伸びてもよい。

【0013】

ラベルは、好ましくは、最初に、ラベル先頭の大きな寸法で（小さな寸法が搬送方向に延びる状態で）供給されかつ搬送される。そのラベルは、好ましくは、ラベル先頭の小さな寸法で（大きな寸法が搬送及び／又は貼り付けの方向に延びる状態で）品物に配送され及び／又は貼り付けられる。

40

【0014】

ラベルは、前方端部、後方端部、及び2つの側方端部（横端部）を有していてもよい。前方及び後方の端部は、好ましくは側方端部より長さが大きい。前方及び後方の端部は、好ましくはラベルのロールを横断して伸びる。前方及び後方の端部は、好ましくはラベルのウェブを横断して伸びる。側方端部は、好ましくはラベルのロールの側方に沿って位置する。側方端部は、好ましくはラベルのウェブの側方に沿って位置する。

【0015】

ラベルのロール及び／又はラベルのウェブは、好ましくは一つのラベルの幅である。

【0016】

50

前記装置は、ウェブから先頭ラベルを分離するためにブレード形状の分離手段を備えることができる。前記分離手段は、前記第 1 搬送手段に沿って配置されることができる。

【0017】

各ラベルは、第 1 面に設けられた接着手段と、第 2 面に設けられた剥離手段を備えることができる。前記接着手段は、好ましくは、接着手段の裏張りストリップを一つ以上備えることができる。前記剥離手段は、好ましくは、剥離剤の裏張りストリップを一つ以上備えることができる。ラベルがロールで準備される場合、前記接着手段は、好ましくは、前記接着手段と協調するために準備される。前記剥離剤はシリコン剥離剤を備えることができる。

【0018】

本発明の第 2 の態様によれば、ウェブベースのラベルのリールを支持し、分離ステーションまで第 1 搬送手段によって第 1 方向に前記ラベルのウェブを搬送し、前記ウェブから先頭ラベルを分離し、ラベル貼り付けステーションまで第 2 搬送方向に第 2 搬送手段によって分離されたラベルを搬送する工程を備え、前記第 2 搬送方向は前記第 1 搬送方向に対して直下である、製品にラベルを貼り付ける方法が提供される。

【0019】

前記方法は、好ましくは、前記第 2 搬送手段に対してラベルを貼り付ける工程を含むことができる。前記方法は、前記ラベル上に配置された接着剤により前記ラベルを貼り付ける工程を含むことができる。

【0020】

ウェブベースのラベルのリールは、好ましくは、連続ウェブの形の糊付きラベルのロールを備え、各ラベルは大きな寸法と小さな寸法を有し、かつ、前記ラベルの前記大きな寸法はロールの幅に沿って伸びる。

【0021】

ラベルは、ロールから前記ウェブが引き離される際に各ラベルの先頭が幅の広い端部となる長方形であることができる。

【0022】

ラベルは、好ましくは、「ライナーレス」ラベルである。

【0023】

前記方法は、好ましくは、ラベル先頭の大きな寸法で（小さな寸法が搬送方向に延びる状態で）第 1 方向に、前記ラベルを供給し、かつ前記ラベルを搬送する工程を含む。前記方法は、好ましくは、ラベル先頭の小さな寸法で（大きな寸法が搬送及び / 又は貼り付けの方向に延びる状態で）ラベルを品物に配送し及び / 又は貼り付ける工程を含む。

【0024】

本発明の第 3 の態様によれば、連続ウェブの形の糊付きラベルのロールであって、各ラベルが大きな寸法と小さな寸法を有し、かつ、ラベルの大きな寸法が前記ロールの幅に渡って伸びるものが提供される。

【0025】

ラベルは、前記ロールから前記ウェブが引き離される際に各ラベルの先頭が幅の広い端部となる長方形であることができる。

【0026】

ラベルは、好ましくは、「ライナーレス」ラベルである。

【図面の簡単な説明】

【0027】

以下、添付の図面を参照して、例示の方法により、本発明を更に詳細に説明するが、図面の内容は以下の通りである。

【図 1】ライナーレスラベルのロールの斜視図である。

【図 2】図 1 のウェブの端面図である。

【図 3】本発明の第 1 実施形態のラベル搬送通路の透視描写図である。

【図 4】本発明の第 2 実施形態のラベル搬送通路の透視描写図である。

10

20

30

40

50

【図 5】図 4 からのラベル搬送ステーションの詳細を示す。

【図 6】断面においてラベル搬送受け取り場所を示す。

【発明を実施するための形態】

【0028】

図 1 は、ロール 12 を形成するためにそれ自体の上に巻かれたウェブ 10 の一端を示す。ウェブは、個別のパッケージに貼り付けられるべき個別のラベルに分割することができるように、繰り返しの手法で、一方又は両方の側にラベル情報が印刷されている。

【0029】

図 1 において、点線 14 は、ウェブが個別のラベルに分割される箇所を示す。従って、各ラベル 16 が、（ロール 12 の幅に渡って伸びる）長い寸法と、この長い寸法に対して直角な短い寸法とを備えていることが理解できると思われる。

【0030】

図 1 に示すウェブ 10 は、ライナーレスラベルのウェブである。そのウェブは、一方の側に粘着材のストリップが、また他方の側にシリコン剥離剤のストリップが（印刷された視覚情報に加えて）「印刷」された、単層シートである。剥離剤は、透明で、視覚情報を覆って印刷されており、その情報の何れをも不明瞭にしない。これは図 2 に示されており、そこでは接着剤が 18 で、シリコンが 20 で表されている。ウェブがロール 12 を形成するために巻かれる際にウェブの下側にある接着剤 18 はウェブの上側にあるシリコンと接触し、その結果、ウェブはリールに巻かれた状態から簡単に展開されることができる。

【0031】

ウェブ 10 が単層の連続ウェブであり、かつ、ウェブの残部から先頭ラベルを分離するために裁断機等を用いてそのウェブが細長く切断され得ることは、ライナーレスラベルの特徴である。本発明は、しかしながら、ライナーレスラベルに限定されるものではなく、また、以下の説明において述べられる動作は、パッケージに貼り付けられる前に裏張りシートからラベルが剥がされ、かつその裏張りシートがその後別個に処理されるような裏張りシート載置ラベルに対しても同等に良く当てはまる。

【0032】

各ラベルの長い端が先行するように設計されたウェブ 10 では、短い端が先行するように設定された同じラベルのロールに比して、所定の直径のロール上により多くのラベルを提供することができる。このため、空ロールを満ロールに交換することにより生ずる休止時間はより少なくなる。

【0033】

図 3 は、ロール 12 が水平軸に載置され、かつ、矢印 25 が示すように下方向にローラ 111 によりウェブがロールから引き出される一実施形態を示す。ウェブは、各ラベル 16 がウェブから分離されるブレード 24 まで直接通過する。分離されたラベル 16 は、次に、ベルト 30 によってピックアップされ、接着剤 18 がベルト 30 の表面に軽く接着した状態で、コンベア 170 上に直立した状態で矢印 174 の方向に移動しているボトル 172 の経路に入るまでそのベルトと共に水平方向 29 に搬送される。この図において、読者は、コンベア 170 下の位置から上方を見ている。ラベル 16a の先端は、次いで、それ自身をボトル 172 に取り付け、ボトルが移動するに連れて、ラベルはベルト 30 から引きあげられて、最終的にボトルを包んだ状態となるように適切なワイパによりボトルの表面回りで一掃される。

【0034】

図 4 は、代替の実施形態を示し、そこでは、ロール 12 が垂直軸に載置され、かつ、ウェブがロールから、最初はローラ 11 により、垂直面において供給される。ロールは、矢印 22 によって示される第 1 方向に進められる。各ラベルに一つ、ロールの背面に登録マークが印刷されている。登録マークは、センサによって検出され、ウェブから先頭ラベルを分離するための切断動作を起動させる。その切断は、透視的に示されている裁断機ブレード 24 において行われ、そこでウェブが個別のラベルに分離される。図 3 において、分離されたラベルは、16a、16b 及び 16c で示される。

【 0 0 3 5 】

この実施形態においては、ラベル位置 1 6 b に配置された印刷ヘッドによって各ラベルに様々な印刷情報（例えば、パック重量）を塗布することができる。この位置では、印刷が塗布される際に背板 2 7 がラベルを支持する。

【 0 0 3 6 】

ラベルは、2つのクロス搬送ベルト 2 6 によって取り上げられ、移送領域 2 8 に運ばれ、そこでそれらは垂直搬送ベルト 3 0 に受け渡される。図 4 及び図 5 を参照して、クロス搬送ベルトから垂直搬送ベルト 3 0 へのラベルの移送についてより詳細に説明する。

【 0 0 3 7 】

図 5 は、移送ステーション 2 8 における構造の一部を示す。フレーム 3 2 は、搬送ベルト 3 2 の端部ローラを支持しており、また、圧力板 3 6 と垂直搬送ベルト 3 0 のための運搬板 3 8（破線で示す）との双方がその上に搭載されるピボットマウント 3 4 を有している。圧力板は圧力指 4 0 を有しており、また、その板は、作動シリンダ 4 4 の影響下で、矢印 4 2 によって示される方向に移動することができる。

10

【 0 0 3 8 】

運搬板 3 8 は、また、ベルト 3 0 を駆動する被駆動プーリ 4 6 と、一連の遊動輪支持ローラ 4 8 を支持する。

【 0 0 3 9 】

図 6 は、ラベル 1 6 がどのようにしてクロス搬送ベルト 2 6 から垂直搬送ベルト 3 0 に移送されるかを示す。

20

【 0 0 4 0 】

（図 4 に示すように）各ラベルが右へ移動すると、ラベルの最下端は、下方のベルト 2 6 の下方に伸び、かつ、接着剤 1 8 の最下ストリップがベルト 3 0 に重複するのを確実にするに十分な距離だけ垂直ベルト 3 0 と重複する。この段階で、ラベルは、未だ（軽い係止で）2つのベルト 2 6 に接着している。

【 0 0 4 1 】

次に、圧力板 3 6 とその指 4 0 が、当該指 4 0 の最上端が垂直ベルト 3 0 に対してラベルの最下端 5 0 を押し付けるように、半時計回りに回転するべく起動される。当該ベルトは、その運搬板上にあり、これもまたピボット 3 4 回りを揺動し、その結果、ラベルは固定棒 5 2 に対して引かれる。この運動の効果は、下方のベルト 2 6（図 6 b）からラベルを分離する傾向がある小さな力をラベルの下半分に発生させることである。

30

【 0 0 4 2 】

垂直ベルト 3 0 が回転し続けると、それによりラベルはベルト 2 6 から完全に分離し、ベルト 3 0 上で下方に移動させられる。この時点で上記の指 4 0 は後退移動する（図 6 c）。

【 0 0 4 3 】

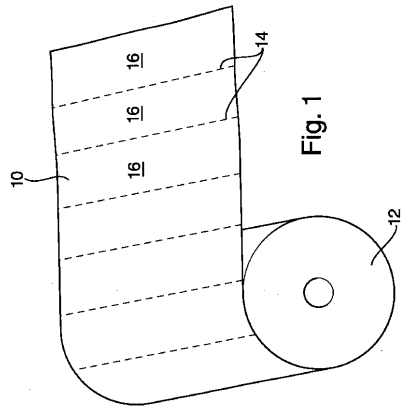
図 4 及び図 5 に示す装置は、パッケージの 3 つの面の回りを包む、所謂 C - ラベルの貼り付けに、特に適している。これらのラベルは、それらの幅に比べて長さにおいて比較的長い。本発明は、しかしながら、パッケージの 1 つの面に完全に貼り付けられるラベル、或いは、包囲ラベル（例えば、図 3 に示すボトル）に対して同等に好適である。

40

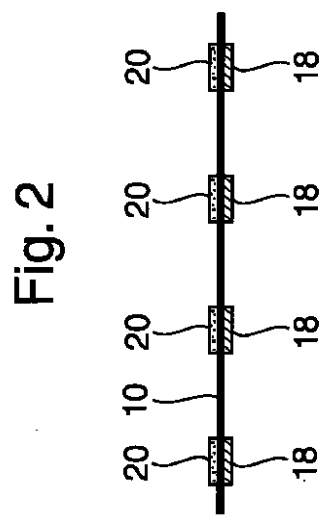
【 0 0 4 4 】

搬送ベルトの材質は、ラベルが剥離された後にベルト上に如何なる有意な量の接着剤をも残存させることなく、ウェブ上の接着剤とベルト材質との間に軽い係止接触が確保できるように選択される。

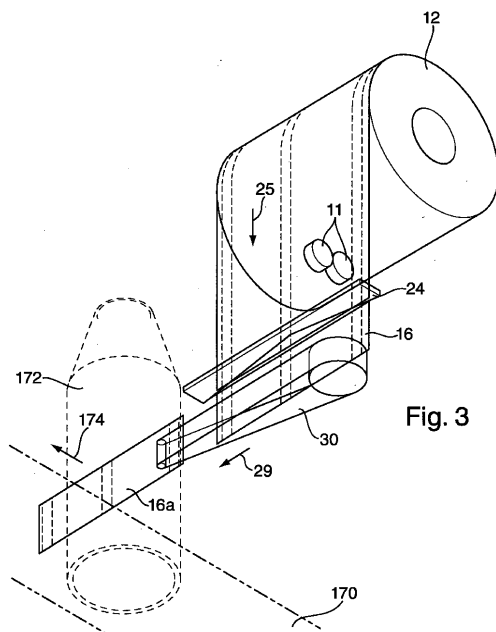
【 図 1 】



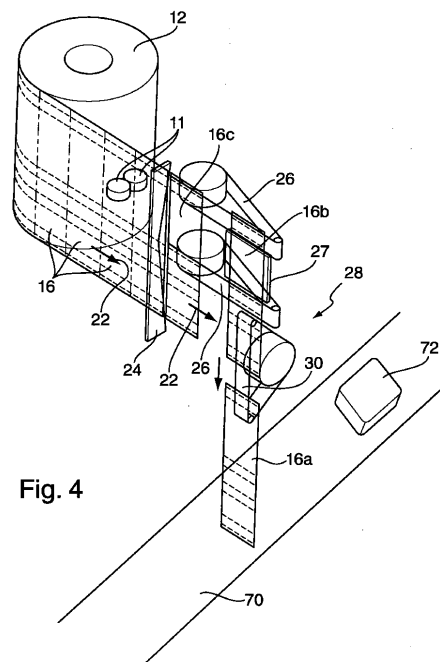
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【図 5】

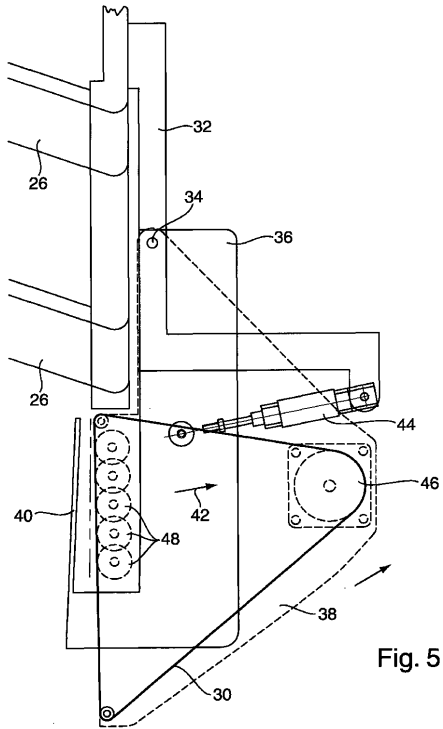


Fig. 5

【図 6 a】

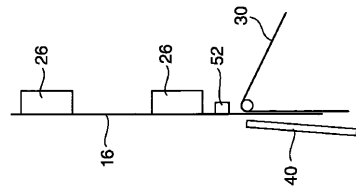


Fig. 6a

【図 6 b】

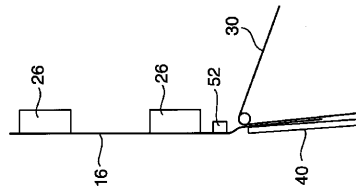


Fig. 6b

【図 6 c】

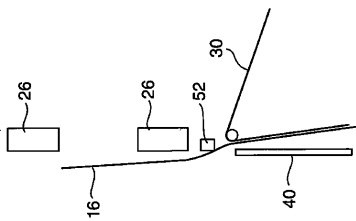


Fig. 6c

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/GB2009/000098

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B65C9/18 B65C9/34		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B65C		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 124 429 A (CRANKSHAW MICHAEL) 7 November 1978 (1978-11-07) column 3, line 13 - line 23	1-4, 6-9, 12-16
Y	column 5, line 28 - line 61; figures 1-3	5, 10, 11
Y	US 2004/112520 A1 (HANSCHEN THOMAS P [US] ET AL) 17 June 2004 (2004-06-17) paragraphs [0008], [0009]; figures 5-14	5, 10, 11
X	EP 0 842 856 A (FOCKE & CO [DE]) 20 May 1998 (1998-05-20) abstract; figures 1-7	1, 3-9, 12, 13, 15, 16
A	US 6 786 263 B1 (FOX JR RICHARD P [US] ET AL) 7 September 2004 (2004-09-07) column 2, line 24 - line 42; figure 1 -/-	5, 10, 11
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
15 May 2009		03/06/2009
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer
		Wartenhorst, Frank

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/GB2009/000098

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 94 01 424 U1 (LOGOPAK SYSTEME CHRISTOPHER HA [DE]) 16 June 1994 (1994-06-16) figures 2a-2c -----	1,12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/682009/000098

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 17, 18
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Non-compliance with Rule 6.2(a).
Non-compliance with Rule 6.2(a) PCT.
2. ☒ Claims Nos.: 17, 18
because they relate to parts of the International application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers allsearchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; It is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

International Application No. PCT/GB2009 /000098

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/SA/ 210

Continuation of Box II.1

Claims Nos.: 17,18

Non-compliance with Rule 6.2(a) PCT:

Continuation of Box II.2

Claims Nos.: 17,18

Non-compliance with Rule 6.2(a) PCT.

The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure. If the application proceeds into the regional phase before the EPO, the applicant is reminded that a search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guideline C-VI, 8.2), should the problems which led to the Article 17(2)PCT declaration be overcome.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/GB2009/000098

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4124429	A	07-11-1978	NONE
US 2004112520	A1	17-06-2004	NONE
EP 0842856	A	20-05-1998	BR 9705749 A 06-04-1999 CN 1182693 A 27-05-1998 DE 19647670 A1 20-05-1998 ES 2221008 T3 16-12-2004 JP 4060419 B2 12-03-2008 JP 10287315 A 27-10-1998 US 5972153 A 26-10-1999
US 6786263	B1	07-09-2004	NONE
DE 9401424	U1	16-06-1994	AT 151707 T 15-05-1997 EP 0665165 A1 02-08-1995

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

Fターム(参考) 3E095 AA03 BA02 CA01 DA03 DA24 FA08