

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4208569号
(P4208569)

(45) 発行日 平成21年1月14日(2009.1.14)

(24) 登録日 平成20年10月31日(2008.10.31)

(51) Int.Cl.		F I			
B 4 2 D	1/00	(2006.01)	B 4 2 D	1/00	H
B 6 5 H	37/04	(2006.01)	B 6 5 H	37/04	A

請求項の数 15 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2002-540944 (P2002-540944)	(73) 特許権者	502245266
(86) (22) 出願日	平成13年11月7日(2001.11.7)		デニー・ブロス・リミテッド
(65) 公表番号	特表2004-512994 (P2004-512994A)		イギリス国サフォーク アイビー32 7
(43) 公表日	平成16年4月30日(2004.4.30)		エイアール、ペリー・セント・エドマンズ
(86) 国際出願番号	PCT/GB2001/004960		、ケンプソン・ウェイ
(87) 国際公開番号	W02002/038388	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成14年5月16日(2002.5.16)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成16年11月1日(2004.11.1)	(74) 代理人	100089705
(31) 優先権主張番号	0027213.8		弁理士 社本 一夫
(32) 優先日	平成12年11月7日(2000.11.7)	(74) 代理人	100075270
(33) 優先権主張国	英国 (GB)		弁理士 小林 泰
前置審査		(74) 代理人	100080137
			弁理士 千葉 昭男
		(74) 代理人	100096013
			弁理士 富田 博行

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 小冊子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

保護材料からなる第 1 および第 2 ウエブを設けること、保護材料からなる第 1 および第 2 ウエブ間に一連の中間小冊子を導入すること、保護材料からなる少なくとも第 1 および第 2 ウエブを切断して個々の小冊子を形成することからなり、第 1 および第 2 ウエブは、各中間小冊子の少なくとも 1 つの縁に隣接して互いに接着されており、各中間小冊子は少なくとも 1 つの折曲げを有するシートからなり、前記切断工程中に前記折曲げを該中間小冊子から分離するように前記中間小冊子が切断され、それによって、前記中間小冊子が少なくとも第 1 及び第 2 のシートからなることを特徴とした、小冊子製造方法。

【請求項 2】

前記中間小冊子は 2 つの実質的に直交する方向に少なくとも 1 回折り曲げられたシートからなる、請求項 1 に記載の小冊子製造方法。

【請求項 3】

前記中間小冊子は保護材料からなる第 1 および第 2 ウエブのうちの少なくとも 1 つに接着される、請求項 1 または 2 に記載の小冊子製造方法。

【請求項 4】

保護材料からなる第 1 および第 2 ウエブは、それぞれ一連の個々のシート要素からなる、請求項 1 3 のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項 5】

保護材料からなる第 1 および第 2 ウエブは、それぞれプラスチック材料からなる、請求項

10

20

1 - 4のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項6】

前記中間小冊子は保護材料からなる第1ウェブの上に順次配置され、保護材料からなる第2ウェブは中間小冊子および第1ウェブの露出表面に取り付けられる、請求項1-5のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項7】

前記第1ウェブは、前記中間小冊子および第2ウェブが接着する接着剤を含む、請求項6に記載の小冊子製造方法。

【請求項8】

個々の各小冊子が単独切断状態に形成される、請求項1-7のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

10

【請求項9】

前記中間小冊子が前記第1および第2ウェブ間に配置される前に、中間小冊子を形成するように少なくとも1回シートを折り曲げることからさらになる、請求項1-8のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項10】

前記シートが、2つの実質的直交方向に少なくとも1回折り曲げられる、請求項9に記載の小冊子製造方法。

【請求項11】

前記シートが少なくとも2回折り曲げられて、折り曲げられたシートの1つのパネルが残りのパネルよりも大きい幅を有している、請求項10に記載の小冊子製造方法。

20

【請求項12】

最外パネルが最大幅を有する、請求項11に記載の小冊子製造方法。

【請求項13】

シートの折曲げ縁から距離をあけて終了する最内パネルを有するようにシートが折り曲げられる、請求項9-12のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項14】

前記小冊子がクレジット・カードの面積にほぼ等しい面積を有するように切断される、請求項1-13のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法。

【請求項15】

請求項1-14のうち任意の一項に記載の小冊子製造方法によって製造されたときの小冊子。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、小冊子およびそれをつくる自動方法に関する。特に、本発明は専用ではないが、ポケットに入れて持ち運ぶのに適した小型小冊子（クレジット・カードのサイズの小冊子ではあるが大量の情報を与えることができる）に関する。

【0002】

【従来の技術】

40

印刷紙（例えば、地図）は、主要面の面積を減らすために、便宜上常に折り畳まれている。しかし、1枚の紙を単に折り畳むことは、摩耗および切裂き効果に対して保護されていないままにし、特に縁が古くなると裂けてくる。EP0288472においては、コンサーティナ曲げを有し、かつ、シートの対角線上の両角において硬化部分を含むシートが記載されている。硬化部分は、折畳みシートに正面カバーおよび裏面カバーを形成し、それにより折畳みシートのいくらかの保護を与えている。EP0288472は、このような小冊子が実際にどのように製造されるかという説明に欠けている。

【0003】

US3505140においては、正面および裏面透明保護シートからなり、両シートの内面が圧力感応接着剤を支持するので、両シート間にカード状物品が間挿および固定される

50

カード状物品が、記載されている。この構成では、物品が一旦保護外シート間に置かれたならば、物品は固定される。したがって、この構成は、物品を折り畳む機会を与えていない。その代わりに、物品の印刷面の領域は保護シートの表面積によって制限される。US 3 505 140はまた、カード状物品および保護カバー・シートが実際にいかにして製造されるかという説明に欠けている。

【0004】

DE 2 112 886においては、紙ラベル・シートがシリコン被覆材料のウェブによって支持された接着剤層に接着される自動接着住所ラベルを製造するインライン方法が記載されている。紙ラベル・シートの幅は、ウェブの移動方向に直角な方向において、接着剤層の縁部分が露出されたままになるように、ウェブの幅よりも小さい。個々のラベルは紙ラベル・シートから切り出され、屑紙は各切断ラベルを取り囲んでいた好ましくない接着剤と共に取り除かれて運ばれる。紙のウェブは、個々のラベルの上面、露出接着剤、シリコン材料のウェブに貼り付けられる。ウェブは、一方の縁にそって一体に固定された対向外側保護シート間に挟まれた個々の接着ラベルを形成するように切断される。この文献は、個々のラベルを製造する一方法を記載しているが、個々のラベルが外側保護層の寸法についてサイズを限定していない。

10

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、改良された小冊子を提供すること、およびそのその製造方法を提供することを追求する。

20

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、保護材料からなる第1および第2ウェブを設けること、保護材料からなる第1および第2ウェブ間に一連の中間小冊子を導入すること、保護材料からなる少なくとも第1および第2ウェブを切断して個々の小冊子を形成することからなり、各中間小冊子は少なくとも1つの折曲げを有するシートからなり、前記切断工程中に前記折曲げを中間小冊子から分離するように中間小冊子が切断されることを特徴とした、小冊子製造方法を提供する。

【0007】

別の観点においては、本発明は正面保護カバーおよび裏面保護カバーと、それらの間にある少なくとも1つのシートからなる小冊子を提供する。正面保護カバーおよび裏面保護カバーは一方の縁にそって互いに接着され、シートが折り畳まれ、その広げられた状態においてシートの表面積は正面保護カバーまたは裏面保護カバーのいずれの表面積よりも大きくなる。

30

【0008】

本発明は、上述した方法によって製造されたとき、小冊子を提供する。

本発明によれば、小冊子は、閉じたときの小冊子の表面積よりも大きい印刷用表面を与えることができる自動製造過程から小冊子を製造する。小冊子およびそれを製造する方法は、ほぼクレジット・カードのサイズに意図された小冊子に特に適している。

【0009】

小冊子の透明縁についてここでは参照される。これらは、小冊子が開かれるときの方向にほぼ直角に存在する小冊子の縁であり、他方、小冊子の縦縁は、小冊子が開かれるときの（もちろん、個々の小冊子の格別な形状を受け容れるが）方向にほぼ平行に存在する。

40

【0010】

【発明の実施の形態】

図1の小冊子1は、正面保護カバー2と、裏面保護カバー3と、印刷された少なくとも1つの面においてカバー間に挟まれた折畳みシート（中間小冊子）4とからなる。正面保護カバー2は、折畳みシート4の一部が接着される内面に接着剤層5を有する。接着剤層5は、裏面保護カバー3を正面保護カバー2に小冊子1の背を形成する縁6にそって固定する。折畳みシート4の一部は、それは正面保護カバー2に接着されているが、3つの縁に

50

そして正面保護カバー 2 の周囲に延びている。第 4 の縁は、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 が互いに接着される縁である。正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 が固定される縁 6 と反対側にある縁 7 において、正面保護カバー 2 に接着される折畳みシート 4 の一部は、正面保護カバー 2 の内面にある接着剤層 5 を露出する切抜き 8 を含む。図 1 に示すように、折畳みシート 4 の折曲げは、正面保護カバー 2 の縁 7 から内方に配置される。このようにして、切抜き 8 は正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 が一体に接着される穴を画定する。

【 0 0 1 1 】

正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 は、例えば、ポリエステル、ポリプロピレン、またはビニールのようなプラスチック材料からなることが好ましい。正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 は、印刷されてもよいが、好ましくは透明である。他方、折畳みシート 4 は、印刷または書込みに適しかつ折り曲げられる紙またはその他の材料であることが好ましい。接着剤層 5 は、好ましくは透明な水性アクリルのような圧力感応接着剤であることが好ましい。接着剤層 5 は、折畳みシート 4 と正面保護カバー 2 との間をほぼ永久的に接着するが、接着剤層 5 が接触する別個の特性のために正面保護カバー 2 と裏面保護カバー 3 とに剥離自在接着を与える。これは、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 が切抜き 8 において互いに接着している箇所で、小冊子 1 を開いたり、続いて起こる場合に小冊子を閉じたりするように再接着されるように、正面保護カバー 2 と裏面保護カバー 3 とを分離できるようにする。

【 0 0 1 2 】

図 2 および図 3 に明らかに示すように、折畳みシート 4 は、互いの上に折り曲げられ（Z 折り）、パネルの折曲げに直交する方向に半分だけ一緒に折り曲げられた一連のパネルからなる。折曲げ線は、図において破線で示されている。図 1 - 3 に示す折畳みシート 4 は、5 つのパネル 9、10、11、12、13 からなる。パネル 9 は最外パネルであり、折畳みシート 4 が折り曲げられたとき、その他のパネルを包み込む。第 1 パネル 9 は、それが正面保護カバー 2 の全幅にわたってカバー・シートの対向縦縁間で延びるときに、残りのパネルよりも大きい幅を小冊子の背 6 に平行に持つ。パネルの幅は、正面保護カバー 2 の幅に関して述べられてきたが、その比較は裏面保護カバー 3 についても同様である。第 2 パネル 10 は、わずかに小さな幅を有する。それは正面保護カバー 2 の一方の縁から第 3 のパネルが正面保護カバー 2 の反対側縦縁から内方の位置にあるその折曲げ線 14 まで延びている。第 3 パネル 11 および第 4 パネル 12 は幅がほぼ等しいが、各折曲げ線 14、15、16 が正面保護カバー 2 の反対側縦縁から内方にすべて定置されるときに、第 1 パネル 9 および第 2 パネル 10 よりも幅が小さい。第 5 パネル 13 は、その他のすべてのパネルよりも幅が小さいが、第 1 パネル 9 の幅の半分かそれ以下であることが好ましい。

【 0 0 1 3 】

折畳みシート 4 のパネルは、第 1 パネル 9 が最外パネルを構成し、第 5 パネル 13 が最内パネルを構成するように、ジグザグに折られる。図 2 からわかるように、この結果、小冊子に対してほぼ中央に第 5 パネル 13 の自由縁がある。この構成は、シートを折り畳むさいに第 5 パネル 13 の自由縁を特に摘み易くするが、第 5 パネル 13 の自由縁が正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の縁から距離をあけているので、折畳みシート 4 の突発的曲戻しを防止する。このことは、小冊子が閉じた形体にあるとき、第 5 パネル 13 の自由縁が容易に引っ掛からないことを保証する。

【 0 0 1 4 】

第 1 パネル 9 および第 2 パネル 10 は、接着剤線 17 によって一体に固定される。小冊子の構造の理解を助けるために、接着剤線 17 は図 3 において交差斜線で示されている。実際には、接着剤線 17 が図面に向かって第 2 パネル 10 の面上にあるとき、図 3 において接着剤線 17 を第 2 パネル 10 は見難くしている。

【 0 0 1 5 】

第 1 パネル 9 と第 2 パネル 10 との間の折曲げ線は図 2 または図 3 には示されていない。これは、小冊子 1 の製造中に折曲げ線が取り去られるからである。したがって、第 1 パネ

10

20

30

40

50

ル9は対向自由縦縁18および19を有し、また、第2パネル10は自由縦縁20とおよび第3パネル11についての反対側折曲げ線14とを有する。このようにして、小冊子1において、折畳みシート4は接着剤線17によって2つの部分に分離され、第1の部分は、シートの残りのパネルからなる第2の部分に固定された第1パネル9となる。

【0016】

前述したように、折畳みシート4は個々のシート間の折曲げ線に直角な方向に折り曲げられる。この横断折曲げ線21は、正面保護カバー2および裏面保護カバー3が一体に固定される縁領域6に平行に存在し、各パネルを2つの区分に分割する。第1パネル9の場合には、第1パネル区分9aは正面保護カバー2に接着された折曲げシートのその部分になる。第2パネル区分9bは小冊子の裏面保護カバー3に隣接するがそれに直接には接着される必要はない。

10

【0017】

上述した小冊子については、大量の情報が折畳みシート4に印刷されうる。折畳みシート4は、慣用の小サイズ(例えば、クレジット・カードのサイズ)に貯蔵のために折り畳まれる。さらに、切抜き8をかいして正面保護カバー2を裏面保護カバー3に接着することは、小冊子を開く必要があるまで、小冊子1が閉じた状態に維持され、また、小冊子が繰り返して開かれ、閉じた形体に再固定されることを保証する。

【0018】

図4は、小冊子がインラインで製造されうる図1-3を参照して上述した小冊子1の自動製造装置を示す。すべての要素および小冊子の特徴は、単独の自動製造過程において一緒になされる。原料は、ウェブとしてロール101に供給され、正面保護カバー2、接着剤層5、剥離層102を形成するように用いられるプラスチック材料のウェブからなる。剥離層102は、接着剤層5を被覆し、接着剤層5に対面するワックス塗布またはシリコン付着面を有する紙またはプラスチック材料でもよい。原料は巻き解かれて、剥離層102が屑材として除去される。プラスチック材料のウェブが、剥離材料が取り除かれるステーション103から中間小冊子供給ステーション104まで移動するとき、プラスチック材料のウェブは接着剤を最上に乗せて露出層を支持する。

20

【0019】

中間小冊子供給ステーション104においては、折り畳まれたシート状態の個々の中間小冊子(折畳みシート)4は個々に露出接着剤層5に貼り付けられる。折畳みシート4は接着剤層5に下向きに貼り付けられる。中間小冊子4は図示するようにホッパ106から慣用のコンベア105まで運ばれ、コンベア105によって供給ステーション104まで運ばれる。代案として、シート4を自動的に折り畳むことおよび折畳みシートを供給ステーション104まで運ぶことは、小冊子1の製造と一緒になされてもよい。

30

【0020】

個々の折畳みシート4がウェブ供給ステーション107まで移動され、そこでプラスチック材料のウェブ(裏面保護カバー)3が接着剤層5および折畳みシート4の頂部に貼り付けられる。このステーション107に供給されたプラスチック材料のウェブ3はプラスチック材料のウェブ(正面保護カバー)2に類似しているが、接着剤層を有していない。プラスチック材料2の下方ウェブ、接着剤層5、折畳みシート4、プラスチック材料3の上方ウェブの組合せは、個々の小冊子がウェブから型打抜きされかつ屑109が除去される型打抜きステーション108まで移動する。ダイカッタは慣用の回転または平ベッド・カッタでもよく、コンベア上で互いから分離された個々の小冊子1を形成するように通過するすべての層を切断するように配置される。個々の小冊子1は、それらが包装および貯蔵のために一緒に収集される収集ホッパ110まで移動する。

40

【0021】

折曲げ線23が移動方向に向かって対面した状態で、折畳みシート4が接着剤層に貼り付けられることは、格別に便利ではあるが、必須ではない。これは、個々の小冊子を取り囲む屑109が取り除かれるとき、小冊子が不注意に開かれる危険性を減少する。この適応性において、小冊子の縦縁が移動方向にほぼ平行である。

50

【 0 0 2 2 】

接着剤層 5 への小冊子の配送は、慣用の技術を使って監視され、制御される。例えば、センサ（図示せず）は、各中間小冊子 4 の先導縁を検出するように型打抜きステーション 108 から上流に配置されてもよい。ダイカッタのタイミングは、センサから型打抜きステーション 108 まで中間小冊子の移動時間を吸収するように調節される。代案として、接着剤層 5 への中間小冊子の配送は、型打抜きステーション 108 のタイミングに関して調節されてもよい。

【 0 0 2 3 】

前述したように、中間小冊子 4 はインライン過程の一部として製造されることは予想される。図 5 a においては、中間小冊子 4 は折曲げ線（破線）および型打抜き線（一点鎖線）で示され、また、図 5 b においては、プラスチック材料の上方ウェブおよび下方ウェブ間に挟まれた折畳みシートが一点鎖線で記された打抜き線で示される。折畳みシート 4 は一面または両面に初めから印刷され、図面に向かって折畳みシートの表面に塗布された接着剤線 17 を有する。折畳みシート 4 は、接着剤線 17 が 2 つのパネル内に包囲されるように、第 1 パネル 9 と第 2 パネル 10 との間で折曲げ線 9 c のまわりに折り曲げられる。さらに、折曲げは、最終線 21 が部分的に折畳みシート 4 の他のパネルに乗り上げるように、折曲げ線 14、15、16 のまわりになされる。最終線 21 のまわりの折曲げは、折畳みシート 4 が図面に向かってパネル区分 9 a を持った中間小冊子を形成するようになされる。一旦折り畳まれると、2 本の一点鎖線 19、20 が折曲げ線 9 c から中央寄りにある 1 本の切断線を表すように互いに一致されなければならない。また、図 5 a からわかるように、切抜き 8 はパネル区分 9 a で既に設けられている。

【 0 0 2 4 】

図 5 b に向かって、パネル区分 9 a の表面は、プラスチック材料 2 のウェブにある接着剤層 5 にほぼ接触される表面である。プラスチック材料の第 2 ウェブが一旦定位置にありかつプラスチック材料と折畳みシートとに挟まれた層が型打抜きステーション 108 まで運ばれると、小冊子 4 は層の組合せから切断される。これは、1 回の切断または一連の切断として行われる。図 5 b において、切断線は一点鎖線 108 で示されている。図 5 a の一点鎖線 18、19、20 はプラスチック材料のウェブおよび折畳みシートを貫通する 2 本の平行切断に対応する。正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 を形成するプラスチック材料の層に対して、ならびに折畳みシート 4 に対して共同終端縁をつくる。さらなる切断は、切抜き 8 に隣接してプラスチック材料の 2 つのウェブおよび第 1 パネル区分 9 a の端区分を貫通してなされる。それ以上の切断は、折畳みシート 4 の折畳み縁 21 を超えてプラスチック材料の 2 つのウェブのみを貫通して小冊子 1 の背 6 を形成する。これらのすべての切断は、順次または同時に行われる。

【 0 0 2 5 】

図 4 および 5 に示す装置は剥離層が取り除かれる原料を使用しているが、非接着性プラスチック材料が正面保護カバー 2 に対して用いられることは可能である。その場合に、剥離層が取り除かれるステーション 103 は、接着剤が連続した層としてまたはその他の繰返しパターンとしてプラスチック材料のウェブの表面に塗布される接着剤塗布ステーションと置き換えられる。

【 0 0 2 6 】

小冊子 1 は、異なる折曲げ構造、折畳みシートの各パネルの異なる幅、非限定例が下記に与えられるその他の追加の特徴を取り込んでもよい。

図 6 において、図 1 - 3 の小冊子 1 と類似の構造である第 2 小冊子 22 が示され、同様な参照番号が適切な箇所に採用されている。この第 2 小冊子については、折畳みシート 4 は、第 1 小冊子における 1 本の折曲げ線 21 に代えて、小冊子の背にほぼ平行な 2 つの折曲げ線 23、24 を有する。この結果、情報が印刷されるより大きいシートになる。また、第 1 パネルの第 2 パネル区分 9 b は、小冊子 22 が完全に開いたとき、裏面保護カバー 3 の縁を超えて延びる。この第 2 小冊子については、パネルの数は、最後のパネル（半分のパネル）が図 1 - 3 に示すような小冊子の上縁からむしろ下方に小冊子の底縁から上方に

10

20

30

40

50

延びるようになっていることは、わかるであろう。

【 0 0 2 7 】

図 7 において、パネルが 2 本の横断線 2 3、2 4 によって 3 つの区分に分割されている点で図 6 に示す小冊子に類似している第 3 小冊子 2 5 が示されている。この第 3 小冊子については、ほぼ長方形シートから折り畳まれる第 1 および第 2 小冊子のシートとは相違して、折畳みシート 4 の第 1 パネル 9 がシートの残りのパネルよりは長さが短く、折曲げ線 2 3 の最初まで延びている。その結果、第 1 パネル 9 の第 2 パネル区分が省略され、第 2 パネルの第 2 パネル区分 1 0 b が裏面保護カバー 3 に直接隣接している。

【 0 0 2 8 】

図 8 に示す第 4 小冊子は、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 と、シートを 3 つのパネル 9、1 0、1 1 に分割する小冊子の長さにはほぼ平行して延びる 2 本の折曲げ線 1 4、1 5 を有する折畳みシート 4 とからなる。各 3 つのパネルは、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の幅よりも狭い幅を有する。このようにして、正面保護カバーおよび裏面保護カバーは、折畳みシート 4 の折曲げ縁を超えて延びる対向余白 2 7 を有する。先の図面に示された小冊子とは相違して、第 2 パネルが第 1 パネルに関して重なった配置から折り曲げられうるように、第 1 パネルと第 2 パネルとの間の折曲げ線が与えられる。このようにして、先の実施例に見られる接着剤線がこの第 4 小冊子においては省略される。しかし、前述したように、第 1 パネル区分 9 a は正面保護カバー 2 に接着され、他方、第 2 パネル区分 9 b は裏面保護カバー 3 に直接隣接するがそれに接着はされない。

【 0 0 2 9 】

第 4 小冊子が閉じた形体にあるとき、折畳みシート 4 は正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の周囲内に存在し、折畳みシートが 1 つの縁においてのみ周辺まで延びている。小冊子のその他の 3 辺にそって、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の余白 2 7 が折畳みシートを包み込むように正面保護カバー 2 の接着剤層によって接着する。

【 0 0 3 0 】

図 9 に示す第 5 小冊子 2 8 は、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 と、情報が与えられている複数の個々のページ 2 9 とからなる。そのページ 2 9 は、綴じ金、縫い糸、または接着剤のような機械的手段を含むがそれに限定されない慣用の入手可能手段を用いて一体に固定される。正面ページ 9 は、正面保護カバーに接着され、切抜き 8 を有する。正面ページ 9 は第 5 小冊子 2 8 の背から距離を置いて正面保護カバーの縁まで延び、他方、小冊子の残りのページは、裏面保護カバーの縁部分が覆われないままになり、かつ、切抜き 8 をかいて正面保護カバーに接着しうるように、正面保護カバーの同じ縁から短く留まる。裏面ページ 3 0 は、小冊子の背に隣接した接着剤線 3 1 によって裏面保護カバー 3 に接着される。小冊子の各ページ 2 9 は、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の幅にほぼ等しい幅を有する。好ましくは、ページ 2 9、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 は、対向共同終端縁を有する。ここに記載したすべての小冊子については、正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 が、小冊子の背を画定する縁領域 6 にそって正面保護カバーの内面にある接着剤層によって互いに直接に接着する。

【 0 0 3 1 】

図 1 0 に示す第 6 小冊子 3 2 は、小冊子が複数の個々のページ 2 9 を有する点で、そして、各ページの対向する縦縁が正面保護カバー 2 および裏面保護カバー 3 の縁で共同終端となっている点で、第 5 小冊子 2 8 と類似している。しかし、この第 6 小冊子については、開いた状態にある小冊子のページが閉じた形体にあるときの小冊子の長さの 2 倍に延びるように、少なくともいくつかのページが小冊子の背にほぼ平行に延びる折曲げ線 3 3 のまわりに折り曲げられる。単独の折曲げ線が図 1 0 の各伸長ページについて図示されているが、ページは余分な折曲げ線の追加によってさらに伸長してもよいことは理解されるであろう。

【 0 0 3 2 】

上述した小冊子の実施例においては、裏面保護カバーに直接隣接したパネル区分が裏面保護カバーに直接に固定または接着されない。もちろん、必要に応じて、接着剤はパネル区

10

20

30

40

50

分を裏面保護カバーに固定するように裏面保護カバーの表面にまたはそのパネル区分に塗布されうことは明らかであろう。さらに、多孔または切裂き線が折畳みシートに、特に、小冊子の内部を必要に応じて除去できるように伸長ページに含まれてもよいことは予想される。これは、小冊子が複数のクーポン、切符、または調合薬処方箋を含むように意図されている場合に、特に有益である。

【0033】

小冊子の製造において、完全自動化過程を保証するために、印刷情報を支持したシートが折り畳まれ、型打抜き作業において取り除かれる1またはそれを超える折曲げ線を有する。第5小冊子28および第6小冊子32の場合、各縦折曲げ線が型打抜き作業中にパネルから切り離される。

10

【0034】

上述の例においては、小冊子はそれを下に向けて構成される。しかし、変更例においては、中間小冊子は最終小冊子1の裏面保護カバー3を形成するプラスチック材料のウェブに対面して置かれる。接着剤が折畳みシートの露出表面または折畳みシートの上面に貼り付けられたプラスチック材料のウェブ表面およびプラスチック材料の下方ウェブに塗布される。折畳みシートまたは中間小冊子は、プラスチック材料の下方ウェブに単に置かれるか、または接着剤によって定位置に固定されてもよい。好適製造方法においては、裏面保護カバー3と折畳みシートとの間の接着剤が型打抜き工程中に取り除かれる。

【0035】

さらに、上述した製造方法においては正面保護カバーおよび裏面保護カバーがプラスチック材料のウェブから形成されているが、別の方法においては、正面保護カバーおよび裏面保護カバーの一方または両方が、一連の別個のシート要素形体になっていて、その各要素に折畳みシートが貼り付けられる。

20

【0036】

【発明の効果】

小冊子は、道路および鉄道地図、住所録、日記、カレンダー、名簿、有用情報の表、医薬および栄養素情報、技術指示等を含むがそれに制限されない多くの様々な用途に適している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にもとづく第1小冊子の閉じた状態にある斜視図である。

30

【図2】図1の小冊子の部分的に開いた状態の斜視図である。

【図3】図1の小冊子の完全に開いた状態にある平面図である。

【図4】本発明にもとづく図1-3に示す小冊子の製造装置の概略構成図である。

【図5】図5aは折曲げ線および型打抜き線を付けられた折曲げ前のシートの平面図である。図5bは図1-3の小冊子をつくるための型打抜き線を示す平面図である。

【図6】本発明にもとづく第2小冊子の開いた状態にある平面図である。

【図7】本発明にもとづく第3小冊子の開いた状態にある平面図である。

【図8】本発明にもとづく第4小冊子の開いた状態にある平面図である。

【図9】本発明にもとづく第5小冊子の開いた状態にある斜視図である。

【図10】本発明にもとづく第6小冊子の開いた状態にある斜視図である。

40

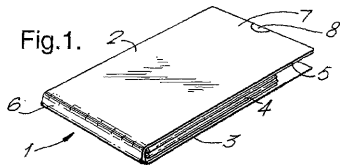
【符号の説明】

- 1：小冊子
- 2：正面保護カバー
- 3：裏面保護カバー
- 4：折畳みシート
- 5：接着剤層
- 6：背
- 7：縁
- 8：切抜き
- 9-13：パネル

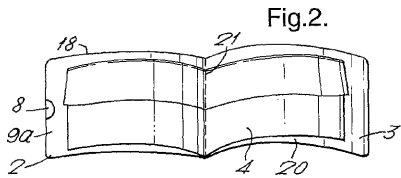
50

- 14 - 16、21 : 折曲げ線
- 104 : 中間小冊子供給ステーション
- 107 : ウェブ供給ステーション
- 108 : 型打抜きステーション。

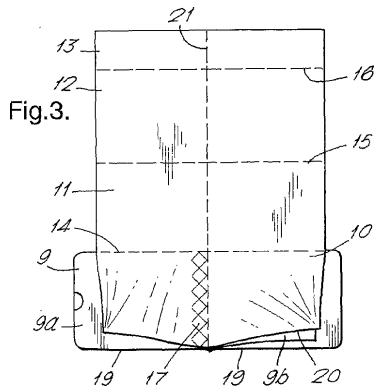
【図1】



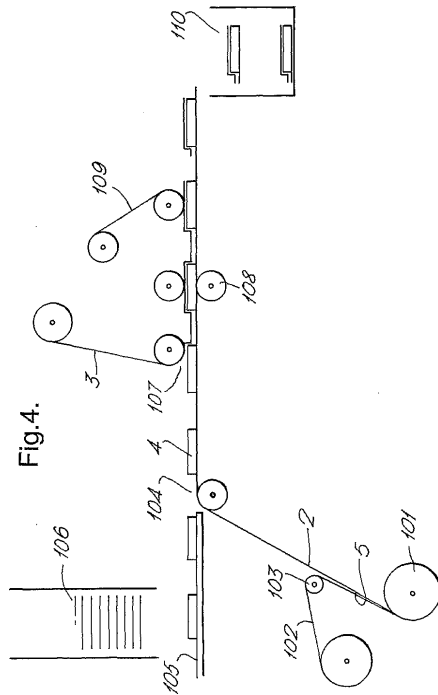
【図2】



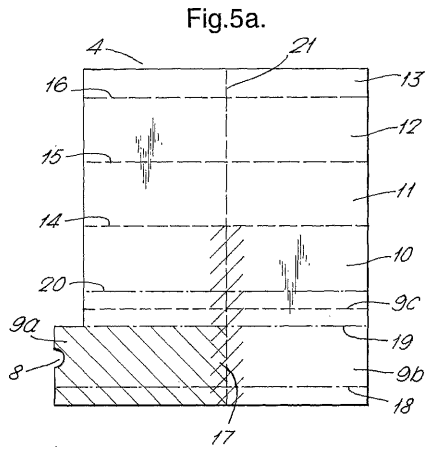
【図3】



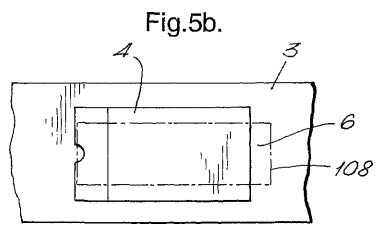
【図4】



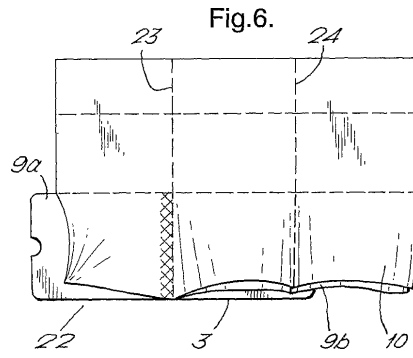
【 図 5 a 】



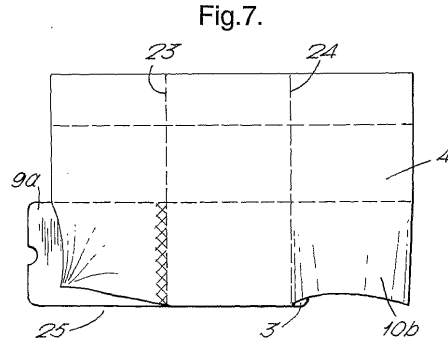
【 図 5 b 】



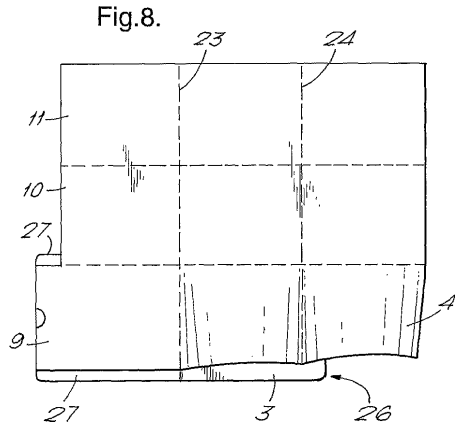
【 図 6 】



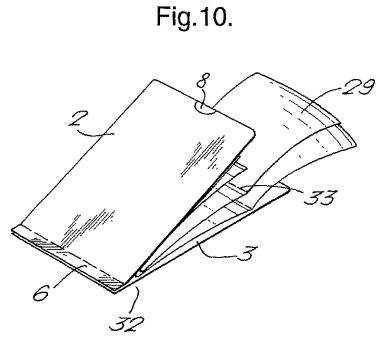
【 図 7 】



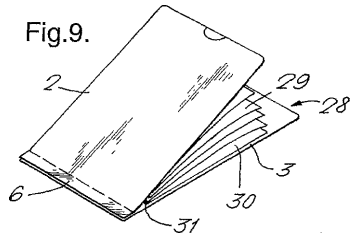
【 図 8 】



【 図 10 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(74)代理人 100092967

弁理士 星野 修

(72)発明者 デニー, バリー

イギリス国サフォーク アイピー30 0ディーエイ, ベリー・セント・エドマンズ, エルティ
・ウェルネザム, ハイフィールズ

審査官 小野 忠悦

(56)参考文献 実開昭63-043774(JP, U)

特開平11-180067(JP, A)

実開昭63-148456(JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B42D 1/00

B65H 37/04