(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2007-523018
(P2007-523018A)
(43)公表日　平成19年8月16日(2007.8.16)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B65D 5/54	(2006.01)	B65D	5/54	301H	3E060
B65D 71/12	(2006.01)	B65D	71/00	B	3E067
B65D 5/74	(2006.01)	B65D	5/74	G	

審査請求 未請求　予備審査請求 未請求　（全 21 頁）

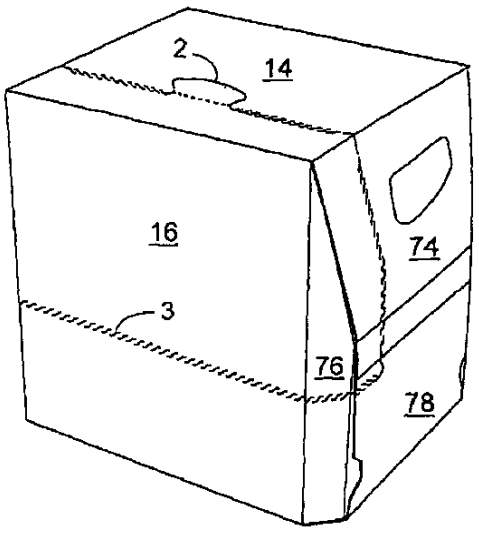
(21)出願番号　特願2006-554219 (P2006-554219)
(86)(22)出願日　平成17年2月17日 (2005.2.17)
(85)翻訳文提出日　平成18年9月13日 (2006.9.13)
(86)国際出願番号　PCT/US2005/005147
(87)国際公開番号　WO2005/080218
(87)国際公開日　平成17年9月1日 (2005.9.1)
(31)優先権主張番号　0403470.8
(32)優先日　平成16年2月17日 (2004.2.17)
(33)優先権主張国　英国 (GB)

(71)出願人　503056492
ミードウエストヴェイコ・パッケージング・システムズ・エルエルシー
アメリカ合衆国・ヴァージニア・２３０６０・グレン・アレン・ウェスト・ブロード・ストリート・１１０１３
(74)代理人　100064908
弁理士　志賀　正武
(74)代理人　100089037
弁理士　渡邊　隆
(74)代理人　100108453
弁理士　村山　靖彦
(74)代理人　100110364
弁理士　実広　信哉

最終頁に続く

(54)【発明の名称】複数物品用カートン

(57)【要約】
整列状態で配置された一群のボトル用カートンは実質的に筒状構造であり、このものは、底面パネル(１８)と、第１の側面パネル(１６)と、上面パネル(１４)と、第２の側壁パネル(１２)と、カートン端部を少なくとも部分的に閉塞するための端部閉塞パネルとを具備してなる。本カートンは、カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線(３)によって形成されたアクセス手段を有する。このアクセス手段は、カートン内に収容されたボトルにアクセスするための手段を提供し、一方では物品の不意の飛び出しを抑えるよう物品を保持するための手段を提供する。このアクセス手段は、カートンをその底面パネルまたは第２の側面パネルのどちらかを下にして配置できるがその一方で物品へのアクセスは第１の側壁パネルの開口部を経てなされるよう形成される。



【特許請求の範囲】
【請求項１】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンであって、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、前記物品の意図しない飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段と、を具備してなる実質的に筒状構造を有し、
カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、前記脆弱化された破断線は前記筒状構造の軸線に沿ってカートン側壁を横断して延在しており、前記アクセス手段は前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、かつ
前記底面パネルまたはその側面パネルの一方のいずれかを下にして配置可能であると共に前記物品は配給機構がその側壁パネルの他方において利用されるときに形成される開口部を経てアクセスされるよう、さらに配置構成されてなることを特徴とするカートン。
【請求項２】
前記物品はボトルであり、かつ前記物品は、前記ボトルの底面が前記底面パネルに当接するよう配置されることを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項３】
前記脆弱化された破断線は、カートンの前記上面パネル、第１の側面パネルおよび端部を通って延在していることを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項４】
前記配給機構への容易なアクセスを可能とするための手孔パンチスルー手段をさらに具備してなることを特徴とする請求項１ないし請求項３のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項５】
前記底面パネルは前記上面パネルよりも大きなものであることを特徴とする請求項１ないし請求項４のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項６】
前記カートン端部を閉塞するための前記手段は、前記上面パネル、第１の側面パネル、底面パネルおよび第２の側面パネルに折り曲げ可能に連結された四つの端部フラップを具備してなることを特徴とする請求項１ないし請求項５のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項７】
前記第１および第２の側壁に折り曲げ可能に連結された端部フラップは、脆弱化された破断線を含むことを特徴とする請求項６に記載のカートン。
【請求項８】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンを形成するためのブランクであって、前記カートンは、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、前記物品の意図しない飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段と、を具備してなる実質的に筒状構造のものであり、
前記カートンは、カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、前記アクセス手段は前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、かつ
前記カートンは、前記底面パネルまたはその側面パネルの一方のいずれかを下にして配置可能であると共に前記物品は配給機構がその側壁パネルの他方において利用されるときに形成される開口部を経てアクセスされるよう、さらに配置構成されてなることを特徴とするブランク。
【請求項９】
少なくとも二つの隣接パネルは脆弱横断線を含み、この脆弱横断線はブランクがカートンへと組み立てられるとき連続したものとなることを特徴とする請求項８に記載のカートンを形成するためのブランク。
【請求項１０】

前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線を含み、この付加的脆弱線は、ブランクがカートンへと組み立てられるときに配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協働するようになっていることを特徴とする請求項９に記載のブランク。

【請求項１１】

対向する端部閉塞壁を有する筒状カートンであって、物品ディスペンサーが、無端引裂き線によって形成された除去可能部分によって付与されるようになっており、

前記無端引裂き線は、

前記筒軸線に沿って上面壁を横切って延在する第１のセグメントと、

前記筒軸線に沿って第１の側壁を横切って延在する第２のセグメントと、

前記無端引裂き線を形成するよう前記第１および第２のセグメントを相互連結するために前記端部閉塞壁にそれぞれ形成された一対の第３のセグメントと、を含むことを特徴とする筒状カートン。

【請求項１２】

各端部閉塞壁は、一対の上側および下側端部フラップならびに一対の側方端部フラップを含み、各第３のセグメントは、それぞれの前記上側端部フラップ中の上側部分、および前記第１の側壁に折り曲げ可能に連結された前記側方端部フラップ中の下側部分を具備してなることを特徴とする請求項１１に記載のカートン。

【請求項１３】

各第３のセグメントはそれぞれの前記下側端部フラップ中の中間部分をさらに具備してなり、かつ前記中間部分は前記上側部分と前記下側部分とを相互連結するようになっていることを特徴とする請求項１２に記載のカートン。

【請求項１４】

前記第１のセグメントの一部は引裂き起点タブを形成しており、かつ各第３のセグメントは前記第１の側壁から離れるよう前記上面壁から下方に延在し、これによって前記上面壁に隣接する各第３のセグメントの上側部分が前記第１のセグメントに対して鈍角をなすよう配置されていることを特徴とする請求項１１に記載のカートンを形成するためのブランク。

【請求項１５】

少なくとも二つの隣接パネルは脆弱横断線を含み、この脆弱横断線はブランクがカートンへと組み立てられるとき連続したものとなることを特徴とする請求項１に記載のカートンを形成するためのブランク。

【請求項１６】

前記カートンの前記端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線を含み、この付加的脆弱線は、ブランクが前記カートンへと組み立てられるとき、配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協働するようになっていることを特徴とする請求項８に記載のブランク。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明はカートンに関し、さらに詳しくは個々の物品の制約された取り出しのためのディスペンサーを有する複数物品用カートンに関する。

【背景技術】

【０００２】

複数物品を包装するカートンは、消費者がソフトドリンクまたはその他の飲料などの、所望の量の別個の物品を買い求めそして運搬することを可能にするので有用である。そうした複数物品のパックを買うとき、消費者はしばしば物品を個別に取り出すことを要求する。ゆえに、一度にカートンから単一の物品を取り出すのを容易にする配給機構を備えたカートンが望ましいであろうことが分かる。

【０００３】

一度に一つの飲料缶を配給するよう設計されたカートンも従来公知である。たいてい、缶は２列で包装され、そしてカートンの底面と転がり接触状態でその側面を下にして配置される。これは、収容された物品が一層壊れ易いもの、たとえばガラスボトルであり、しかもカートンを上下に積み重ねることが必要な場合には適切な向きではないであろう。

【０００４】

最新型のカートンはディスペンサーを有し、これは、ユーザーが、カートン内に収容された一つまたは二つの缶のみを一度に手に取ることを可能にする。だが、たとえばカートンにさまざまな異なる風味の製品が収容される場合、ときには、どの物品を配給するか選択の余地があることが望ましいであろう。

【０００５】

缶を収容するカートンの配給機構は、たいてい、その取出しを助けるために缶の転がり能力を利用する。この種の配給機構は、円筒形ではない物品、たとえば角付きジュース容器とは相性が悪い。ゆえに、たとえばボトルのような非対称物品を包装し、搬送し、そして配給するためのカートンが望ましいであろうことが分かる。

【０００６】

物品がカートンから意図せずして飛び出してしまうのは、特にそうした物品がガラスのような容易に壊れる材料からなる場合に問題となる。ゆえに、カートンは、ボトルを安全に運搬しかつ配給するのに好適なディスペンサーを備えることが望ましいであろうことが分かる。

【発明の開示】

【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、整列状態で配置された複数の類似の物品、たとえばボトル用のカートンが提供される。このカートンは、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、物品の意図しない飛び出しを抑えるようカートン端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段とを具備してなる実質的に筒状構造のものであり、本カートンはカートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、上記脆弱化された破断線は筒状構造体の軸線に沿ってカートン側壁を横断して延在しており、アクセス手段は物品が意図せずして飛び出すのを防止するための物品を保持するための手段を提供し、かつ底面パネルまたはその側面パネルの一方のいずれかを下にして配置可能であると共に物品は配給機構がその側壁パネルの他方において利用されるときに形成される開口部を経てアクセスされるよう、さらに配置構成されてなる。

【０００８】

好ましくは、物品はボトルであり、かつボトルの底が底面パネルに当接するよう配置される。

【０００９】

あるいはまた、脆弱化された破断線は、カートンの上面パネル、第１の側面パネルおよび端部を通って延在する。

【００１０】

本発明のこの態様の任意の特徴によれば、配給機構への容易なアクセスを可能とするための手孔パンチスルー手段が設けられる。

【００１１】

本発明の、この態様の任意の特徴によれば、底面パネルは上面パネルよりも大きなものである。

【００１２】

本発明の、この態様の任意の特徴によれば、カートンの端部を閉塞するための手段は、上面パネル、第１の側面パネル、底面パネルおよび第２の側面パネルに折り曲げ可能に連結された四つの端部フラップを具備してなる。

【００１３】

好ましくは、第１および第２の側壁に折り曲げ可能に連結された端部フラップは、脆弱化された破断線を含む。

【００１４】

本発明の第２の態様によれば、整列状態で配置される、複数の類似の物品、たとえばボトル用のカートンを形成するためのブランクが提供される。このカートンは実質的に筒状構造のものであり、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、物品の意図しない飛び出しを防止するようカートン端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段とを具備してなる。本カートンはさらに、カートン壁に一体的に設けられかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段を具備してなり、このアクセス手段は物品が意図せずして飛び出すのを防止するよう物品を保持するための手段を提供し、かつカートンが底面パネルまたはその側面パネルの一方のいずれかを下にして配置可能であると共に物品は配給機構がその側壁パネルの他方において利用されるときに形成される開口部を経てアクセスされるよう、さらに配置構成されてなる。

【００１５】

好ましくは、少なくとも二つの隣接パネルは横断脆弱線を含み、これはブランクがカートンへと組み立てられた際に連続したものとなる。

【００１６】

好ましくは、カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段は、少なくとも一つの付加的な脆弱線を含み、これは、ブランクがカートンへと組み立てられた際に、上記横断脆弱線と協働して、上記配給機構を形成する。

【００１７】

本発明の第３の態様によれば、対向する端部閉塞壁を有する筒状カートンが提供される。ここで、物品ディスペンサーは、無端引裂き線によって形成された除去可能部分によってもたらされる。無端引裂き線は、筒軸線に沿って上面壁を横切って延在する第１のセグメントと、筒軸線に沿って第１の側壁を横切って延在する第２のセグメントと、上記無端引裂き線が形成されるよう上記第１および第２のセグメントを相互接続するために端部閉塞壁にそれぞれ形成された一対の第３のセグメントとを具備してなる。

【００１８】

好ましくは、各端部閉塞壁は一対の上側および下側端部フラップならびに一対の側方端部フラップを含み、ここで、各第３のセグメントは、それぞれの上側端部フラップ内の上側部分と、第１の側壁に折り曲げ可能に連結された側方端部フラップ内の下側部分とを具備してなる。

【００１９】

好ましくは、各第３のセグメントは、それぞれの下側端部フラップ内の中間部をさらに具備してなり、かつこの中間部分は上記上側部分と下側部分とを相互連結する。

【００２０】

あるいは、第１のセグメントの一部は引裂き起点タブを形成し、かつ各第３のセグメントは第１の側壁から離れるよう上面壁から下方に延在し、これによって、上面壁に隣接する各第３のセグメントの上側部分が、第１のセグメントに対して鈍角をなして配置されるようになっている。

【００２１】

あるいは、少なくとも二つの隣接パネルは横断脆弱線を含み、これは、ブランクがカートンへと組み立てられた際に連続したものとなる。

【００２２】

あるいは、カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線を含み、これは、ブランクがカートンへと組み立てられた際に、配給機構を形成するために上記横断脆弱線と協働する。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２３】

図１ないし図５に本発明の一実施形態を示す。以下、本発明について図面を参照して例

として説明する。

【００２４】

対応する特徴部は、各図において、同じ参照数字によって指し示している。

【００２５】

図１はブランク１０を示しており、このブランク１０から、図２、図３、図４および図５のカートンが形成される。ブランク１０は図１から分かるように垂直方向に長尺なものであり、それはボール紙から形成される。だがブランク１０は、他の折り曲げ可能な素材、たとえばプラスチックシートなどから形成することも可能である。好ましい実施形態に係るブランク１０は、同一形状の非対称ボトルを６個２列に配置した状態で包装するよう設計される。だが、本発明の他の実施形態では、収容される物品はボトルでなくともよく、しかも２列以上で配置することが可能であり、そしてもちろん、この列は６個以上あるいはそれ以下の物品を含んでいてもよいことは明白である。

【００２６】

図１を参照すると、ブランク１０は、カートン壁を形成するための四つの主要なパネル、すなわち第１の側壁パネル１６と、上面壁パネル１４と、第２の側壁パネル１２と、底面壁パネル１８とを含む。これら主パネルは、折曲げ線２２,２４および２６に沿って順に折り曲げ可能に連結されている。接着剤フラップ８８が折曲げ線２８に沿って底面壁パネル１８に折り曲げ可能に連結される。参照数字７２／７２ａ,７４／７４ａ,７６／７６ａおよび７８／７８ａは端部フラップを指し示しており、これら端部フラップは、折曲げ線４２／４２ａ,４４／４４ａ,４６／４６ａおよび４８／４８ａによって、それぞれ主要パネル１２,１４,１６および１８の両端に折り曲げ可能に連結されている。底面壁パネル１８の各コーナーには、ウェッビングパネルすなわちコーナーガゼット５６／５６ａが存在する。このウェッビングパネル５６／５６ａは、端部フラップ７８／７８ａに対して折曲げ線４３／４３ａに沿って折り曲げ可能に連結されている。ウェッビングパネル５６／５６ａは、端部フラップ７８／７８ａを隣接する端部フラップ７６／７６ａおよび接着剤パネル８８と連結する。ウェッビングパネル５６／５６ａは、折曲げ線４１／４１ａを介して、隣接する端部フラップ７６／７６ａおよび接着剤パネル８８に対し、折り曲げ可能に連結されている。

【００２７】

図１のブランクから形成されたカートンへの装填の際、物品は、２列に並んだ状態で、カートンの開口端部の一方あるいは両方から、その中に送り込まれる。この結果、ボトルの大端部が底面壁パネル１８に当接し、かつボトルのより小さな上端部が上面壁パネル１４に当接する。続いては端部フラップを折り曲げ、そしてカートンを閉塞する前面および背面端部を形成するために接着する。

【００２８】

ブランク１０から形成される、組み立てられたカートンを図２に示す。図２に示すような組み立てられたカートンを形成するには、第２の側壁パネル１２を折曲げ線２２に沿って折り曲げ、上面壁パネル１４上に平らに載せる。接着剤を接着剤フラップ８８に塗布し、続いては底面壁パネル１８を折曲げ線２６に沿って折り曲げ、第１の側壁パネル１６の上に平らに載せる。このようにして、第２の側壁パネル１２を接着剤パネル８８に接着し、この結果、平坦な筒状カートンを得る。この平坦な筒状カートンを続いて開き、端部開放筒状態とする。接着剤パネル８８に折り曲げ可能に連結されたウェッビングパネル５６／５６ａは、効果的に端部フラップ７２／７２ａに折り曲げ可能に連結された状態となる。筒状カートンの両端においては、底面壁パネル１８を、折曲げ線４１／４１ａおよび４３／４３ａならびにウェッビングパネル５６／５６ａを介して、端部フラップ７２／７２ａおよび７６／７６ａに折り曲げ可能に連結する。カートンの開放端部の一方または両方からボトルを装填した後、カートンの両端部を閉塞するために端部フラップ７２／７２ａ,７４／７４ａ,７６／７６ａおよび７８／７８ａを折り曲げる。端部フラップ７２および７６は、折曲げ線４２および４６のそれぞれに沿って、ウェッビングパネル５６の助けを借りて内側に折り曲げることになるが、このウェッビングパネル５６は、図３に示すよう

に、端部フラップ７８とフラットな面接触状態となるよう線４１および４３に沿って折り曲がる。部分的に端部フラップ７２および７８に張り付いた状態となるよう、端部フラップ７４を折曲げ線４６に沿って下方に折り曲げる前に、端部フラップ７２および７６の最外面に接着剤を塗布してもよい。さらに多くの接着剤を端部フラップ７４に塗布してもよく、これによって、端部フラップ７８を折曲げ線４８に沿って上向きに折り曲げた際、それは端部フラップ７４の前面に接着され、そしてカートンのそれぞれの端部は閉塞される。図１のブランク１０から形成される、組み立てられかつ密封されたカートンを図２に示す。

【００２９】

本発明の好ましい実施形態では、脆弱化された線３０／３０ａが端部フラップ７２／７２ａおよび７６／７６ａを通って延在している。この脆弱化された線３０／３０ａは構造的機能を提供すると共に、組み立てられたカートンが急峻なエッジではなく僅かに丸みを帯びたコーナーを持つことを可能にする。この僅かに丸みを帯びた、すなわち面取りされたコーナーによって、カートン内に収容されたボトルの付加的保護を実現することが可能である。好ましい実施形態の脆弱線３０／３０ａは端部フラップ７４／７４ａの形状に対して相補的な形状となる。

【００３０】

本発明の好ましい実施形態では、底面パネル１８は上面壁パネル１４よりも僅かに大きく、この結果、カートンはテーパー状の外形を有しており、この外形はさらに、カートン内に収容されたボトルを保護するよう機能し得る。

【００３１】

図２および図３の組み立てられたカートンは、その前端部に一体的に形成された配給機構を有する。この配給機構すなわちアクセス手段は、カートン内に収容されたボトルへのアクセスを可能とするために採用されており、一方、ボトルはまた、カートンから意図せずして飛び出すのが阻止される。

【００３２】

本発明の好ましい実施形態では、配給機構は、上面壁パネル１４、第１の側壁パネル１６、ならびに端部フラップ７４,７４ａ,７６,７６ａ,７８および７８ａに一体的に形成される。脆弱破断線３は、上面壁パネル１４内の手孔パンチスルーから延在する配給機構を形成する。この手孔パンチスルーは、第２の脆弱破断線２および折曲げ線４によって形成される。手孔パンチスルーへ指を挿入することによって手孔パンチスルーは折曲げ線４を中心としてカートン内に折り込まれ、これによって第２の脆弱破断線２が破断されて、カートンに孔すなわち開口部が生じる。こうして配給機構のための簡易なアクセス開口部がもたらされる。配給機構は脆弱破断線３によって形成され、これは折曲げ線４の両側から延在し、上面壁１４を二つに分けている。配給機構はカートンの端壁の一部を具備してなる。脆弱化された破断線３は上面壁から端部フラップ７４／７４ａ,７８／７８ａおよび７６／７６ａを通って延在しており、第１の側壁パネル１６において終わっている。

【００３３】

配給カートンとしての使用時、カートンは、それが、その底面壁パネル１８を下にして、あるいは第２の側壁パネル１２を下にして直立するよう転回可能であり、この結果、第１の側壁１６は上面壁と、そして上面および底面壁パネル１４および１８はカートンの側面と見なされる。いずれのポジションでも、ボトルはカートン内に保持され、不意の飛び出しが防止されるが、その一方で、配給機構を変位させる(開く)ことによって同時に多数のボトルにアクセスすることが可能となる。図４ａには第１の向きで置かれたカートンを示す。また、図４ｂにはその第２の向きを示すが、これによれば、ボトルが、一方が他方の上に載った状態で２列になっていることが分かる。本発明の他の実施形態では、ボトルを二つ以上の列に積み重ねることも可能である。配給機構の不完全な除去によって、図４ａおよび図４ｂに示すように、第１の側壁１６に隣接するボトルにアクセスすることが可能となる。配給機構を完全に除去した状態を図５に示す。図４ａおよび図４ｂの二つの配置に関して、望ましくないカートンからのボトルの飛び出し(脱落)を防止し、その一方で

ボトルに対する簡単なアクセスを同時に可能にするのは、上面壁パネル１４または第１の側壁１６のいずれかの非変位部分である。

【００３４】

本発明の好ましい実施形態では、端部フラップ７４／７４ａおよび７２／７２ａは開口部を形成する脆弱化された線を含む。端部フラップがカートンの端部を閉塞するよう折り曲げられたとき、この開口部は整列し、そしてカートンの運搬を容易なものとするためのハンドルを形成する。本発明の他の実施形態では、ハンドルを上面壁パネル１４に配置してもよい。

【００３５】

図４ｂに示すようなカートンの配置は冷蔵庫内での使用に好適なものであろう。この場合、カートンをたとえば棚の上に載せることができ、そしてボトルはそのネックを簡単に把持することで個々に取り出すことができる。ユーザーはまた、どのボトルを取り出すかを選択でき、これはカートンがさまざまな風味のものを含む場合に有益であろう。

【００３６】

配給機構を形成する脆弱化された無端破断線３を、その他の形態の経路に沿って延在させることができ、したがって脆弱化された無端破断線３は、異なる形状の、だが内部に収容された物品に対するアクセスを依然として可能にする配給機構を形成できることは明らかである。

【００３７】

本明細書で用いているような方向に関する言及、たとえば「上」、「底」、「端」、「側」、「内」、「外」、「上側」および「下側」は、それぞれのパネルをそうした位置に限定するものではなく、単にそれらのパネルを互いに区別しているに過ぎないことを理解されたい。折り曲げ可能な連結部に対する言及が、単一の折曲げ線のみを必然的に対象としていると解釈すべきではない。むろん、折り曲げ可能な連結部は、刻線、破断可能な線あるいは折曲げ線の一つあるいは二つ以上から、本発明の範囲から逸脱することなく形成できることは明らかである。

【００３８】

本発明の範囲内で、さまざまな変更をなし得ることを、たとえばパネルおよび開口部のサイズおよび形状は、異なるサイズまたは形状の物品を収容するために調節可能であり、代替的な上面および底面閉塞構造を採用可能であることを理解されたい。本カートンは、一つ以上の物品を、さまざまな配列状態で収容可能である。

【図面の簡単な説明】

【００３９】

【図１】本発明の一実施形態によるカートンブランクの平面図である。

【図２】図１のブランクから形成されたカートンの上面、正面、側面を示す斜視図である。

【図３】図２と同じカートンの斜視図であり、端部パネルによるカートンの端部の閉塞状態を示している。

【図４ａ】前面壁の一部を開いた状態での、図２と同じカートンの斜視図である。

【図４ｂ】側壁パネルが下になるようカートンを配置した状態での、図４ａと同じカートンの斜視図である。

【図５】前面壁の開いた部分を除去した状態での図４ｂのカートンの転回斜視図であり、配給ポジションにおいて使用されるカートンを示している。

【符号の説明】

【００４０】

２，３　脆弱破断線
４　折曲げ線
１０　ブランク
１２　第２の側壁パネル
１４　上面壁パネル

１６　第１の側壁パネル
１８　底面壁パネル
２２，２４，２６，２８　折曲げ線
３０，３０ａ　脆弱化された線
４１，４１ａ　折曲げ線
４２～４８，４２ａ～４８ａ　折曲げ線
５６，５６ａ　ウェッビングパネル
７２～７８，７２ａ～７８ａ　端部フラップ
８８　接着剤フラップ

【図１】

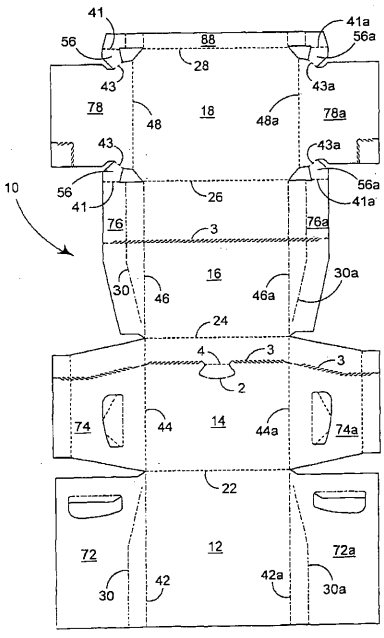


FIGURE 1

【図２】

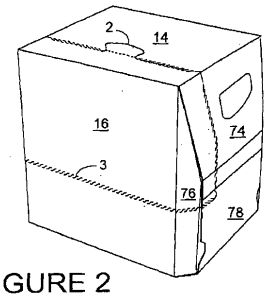


FIGURE 2

【図３】

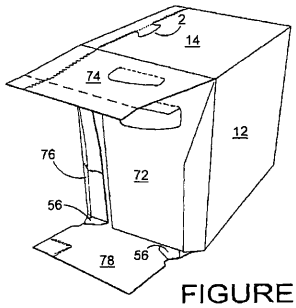


FIGURE 3

【図４Ａ】

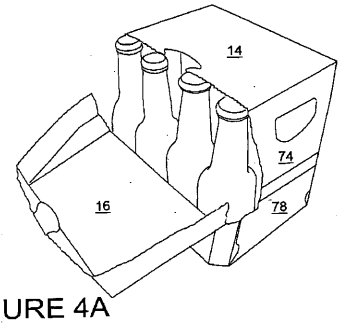


FIGURE 4A

【図４Ｂ】

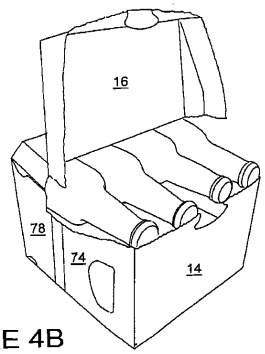


FIGURE 4B

【図５】

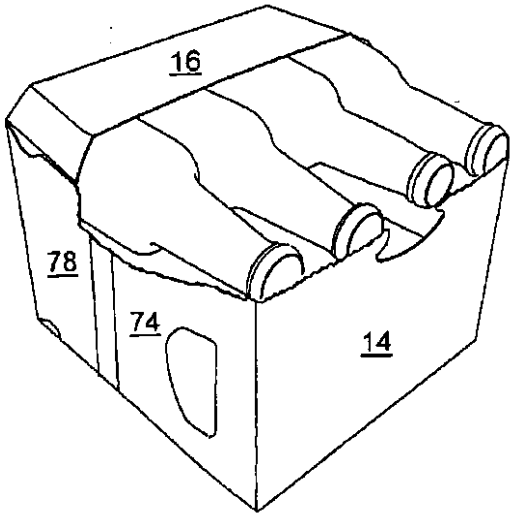


FIGURE 5

【手続補正書】
【提出日】平成18年4月12日(2006.4.12)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンであって、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、前記物品の意図しない飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段と、を具備してなる実質的に筒状構造を有し、
物品を配給するためにカートン壁に一体的に形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、前記アクセス手段は、その対向する縁部間で前記上面パネルを完全に横切って延在する第１の脆弱化された破断線およびその対向する縁部間で前記カートン壁の側壁パネルを完全に横切って延在する第２の脆弱化された破断線と共に、前記第１および第２の脆弱化された破断線の各端部間で前記対向する端部閉塞手段のそれぞれにおいて延在するさらなる脆弱化された破断線によって形成され、前記アクセス手段はこのアクセス手段が利用されるときに形成される開口部を経て前記物品にアクセスすることを可能にするための手段を提供すると共に、前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、
前記アクセス手段は、前記物品の軸線の向きを変化させるために、前記底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にしてカートンを配置できるよう構成されてなることを特徴とするカートン。

【請求項２】
前記物品はボトルであり、かつ前記物品は、前記ボトルの底面が前記底面パネルに当接するように配置されることを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項３】
前記脆弱化された破断線は前記筒状構造の軸線に沿ってカートン側壁を横断して延在していることを特徴とする請求項１または請求項２に記載のカートン。
【請求項４】
前記脆弱化された破断線は、カートンの前記上面パネル、第１の側面パネルおよび端部を通って延在していることを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項５】
前記配給機構への容易なアクセスを可能とするための手孔パンチスルー手段をさらに具備してなることを特徴とする請求項１ないし請求項４のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項６】
前記底面パネルは前記上面パネルよりも大きなものであることを特徴とする請求項１ないし請求項５のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項７】
前記カートン端部を閉塞するための前記手段は、前記上面パネル、第１の側面パネル、底面パネルおよび第２の側面パネルに折り曲げ可能なように連結された四つの端部フラップを具備してなることを特徴とする請求項１ないし請求項６のいずれか１項に記載のカートン。
【請求項８】
前記第１および第２の側壁に折り曲げ可能なように連結された端部フラップは、脆弱化された破断線を含むことを特徴とする請求項７に記載のカートン。
【請求項９】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンを形成するためのブランクであって、前記カートンは、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、前記物品の意図しない飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段と、を具備してなる実質的に筒状構造のものであり、
前記カートンは、カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、前記脆弱化された破断線は前記上面パネルの対向する縁部間で前記上面パネルを横切ってかつ前記カートン壁の対向する縁部間で前記カートン壁の一方を横切って延在し、
組み立てられたカートンにおいては、前記アクセス手段は配給機構が利用されるときにその側壁の一方に形成される開口部を経て前記物品にアクセスすることを可能にするための手段を提供すると共に、前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、
前記アクセス手段は、前記物品の軸線の向きを変化させるために、前記底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にして配置できるよう構成されてなることを特徴とするブランク。
【請求項１０】
少なくとも二つの隣接パネルは脆弱横断線を含み、この脆弱横断線はブランクがカートンへと組み立てられるとき連続したものとなることを特徴とする請求項９に記載のカートンを形成するためのブランク。
【請求項１１】
前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線を含み、この付加的脆弱線は、ブランクがカートンへと組み立てられるときに配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協働するようになっていることを特徴とする請求項１０に記載のブランク。
【請求項１２】

前記アクセス手段は、脆弱化された破断線によって形成された、除去可能な部分によって付与される物品ディスペンサーを形成し、
前記脆弱化された線は無端引裂き線であって、この無端引裂き線は、
前記筒軸線に沿って上面壁を横切って延在する第１のセグメントと、
前記カートンの筒軸線に沿って第１の側壁を横切って延在する第２のセグメントと、
前記無端引裂き線を形成するよう前記第１および第２のセグメントを相互連結するために前記端部閉塞壁にそれぞれ形成された一対の第３のセグメントと、を含むことを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項１３】
各端部閉塞壁は、一対の上側および下側端部フラップならびに一対の側方端部フラップを含み、各第３のセグメントは、それぞれの前記上側端部フラップ中の上側部分、および前記第１の側壁に折り曲げ可能に連結された前記側方端部フラップ中の下側部分を具備してなることを特徴とする請求項１２に記載のカートン。
【請求項１４】
各第３のセグメントはそれぞれの前記下側端部フラップ中の中間部分をさらに具備してなり、かつ前記中間部分は前記上側部分と前記下側部分とを相互連結するようになっていることを特徴とする請求項１３に記載のカートン。
【請求項１５】
前記第１のセグメントの一部は引裂き起点タブを形成しており、かつ各第３のセグメントは前記第１の側壁から離れるよう前記上面壁から下方に延在し、これによって前記上面壁に隣接する各第３のセグメントの上側部分が前記第１のセグメントに対して鈍角をなすよう配置されていることを特徴とする請求項１２に記載のカートンを形成するためのブランク。
【請求項１６】
少なくとも二つの隣接パネルは脆弱横断線を含み、この脆弱横断線はブランクがカートンへと組み立てられるとき連続したものとなることを特徴とする請求項１に記載のカートンを形成するためのブランク。
【請求項１７】
前記カートンの前記端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線を含み、この付加的脆弱線は、ブランクが前記カートンへと組み立てられるとき、配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協同するようになっていることを特徴とする請求項９に記載のブランク。
【請求項１８】
整列状態で配置された、複数のたとえばボトルのような物品を収容するためのカートンであって、除去可能な、折り曲げ可能に連結された蓋を有し、この蓋は、それが、上面壁、側壁および二つの対向する端部壁の一部を取り除くことによって開放されたとき視界に入る物品の完全な列に対するアクセスを可能とし、
前記折り曲げ可能な蓋が開放されたとき、前記上面壁および前記側壁は前記完全な列内の物品全ての保持を可能とする残部を有すると共に、前記端部壁は前記列内の最端物品それぞれの保持を可能とする残部を有するよう構成されてなることを特徴とするカートン。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明によれば、整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンであって、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、物品の意図しない飛び出しを抑えるようカートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段とを具備してなる実質的に筒状構造を有し、物品を配給するためにカー

トン壁に一体的に形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、アクセス手段は、その対向する縁部間で上面パネルを完全に横切って延在する第１の脆弱化された破断線およびその対向する縁部間でカートン壁の側壁パネルを完全に横切って延在する第２の脆弱化された破断線と共に、第１および第２の脆弱化された破断線の各端部間で対向する端部閉塞手段のそれぞれにおいて延在するさらなる脆弱化された破断線によって形成され、アクセス手段はこのアクセス手段が利用されるとき形成される開口部を経て物品にアクセスすることを可能にするための手段を提供すると共に、物品が意図せずして飛び出すのを防止するための物品を保持する手段を提供し、アクセス手段は、物品の軸線の向きを変化させるために底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にしてカートンを配置できるよう構成されてなるカートンが提供される。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
本発明の好ましい実施形態によれば、上記物品はボトルであり、かつボトルはその底面が上記底面パネルに当接するよう配置される。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明の他の好ましい実施形態によれば、脆弱化された破断線は筒状構造体の軸線に沿ってカートン側壁を横切って延在する。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
さらに好ましい実施形態によれば、上記脆弱化された破断線は、上記上面パネル、第１の側面パネルおよび上記カートンの端部を通って延在している。

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明の第２の態様によれば、それは、配給機構に対する容易なアクセスをもたらすための手孔パンチスルー手段を具備してなる。

【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
本発明の好ましい実施形態によれば、底面パネルは上面パネルよりも大きなものである。

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
本発明のさらなる実施形態によれば、カートンの端部を閉塞するための手段は、上記上面パネル、第１の側面パネル、底面パネルおよび第２の側面パネルに折り曲げ可能に連結された４枚の端部フラップを具備してなる。
他の好ましい実施形態によれば、第１および第２の側壁に折り曲げ可能に連結された端部フラップは、脆弱化された破断線を含む。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
本発明の第３の態様によれば、整列状態で配置される、複数の類似の物品、たとえばボトル用のカートンを形成するためのブランクが提供される。ここでカートンは、底面パネルと、第１の側壁パネルと、上面パネルと、第２の側壁パネルと、物品の意図しない飛び出しを抑えるようカートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段とを具備してなる実質的に筒状構造のものであり、カートンはさらに、カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線によって形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、脆弱化された破断線は上面パネルの対向する縁部間で上面パネルを横切ってかつカートン壁の対向する縁部間でカートン壁の一方を横切って延在し、組み立てられたカートンにおいては、アクセス手段は、配給機構が利用されるとき、その側壁の一方に形成される開口部を経て物品にアクセスすることを可能にするための手段を提供すると共に、物品が意図せずして飛び出すのを防止するための物品を保持する手段を提供し、アクセス手段は、物品の軸線の向きを変化させるために、底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にしてカートンを配置できるよう構成される。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
好ましくは、少なくとも二つの隣接パネルは横断脆弱線を含み、この線は上記ブランクがカートへと組み立てられた際に連続したものとなる。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１７】
好ましくは上記アクセス手段は物品ディスペンサーを形成し、これは、脆弱化された破断線によって形成された除去可能な部分によってもたらされる。脆弱化された線は無端引裂き線であり、これは、筒軸線に沿って上面壁を横切って延在する第１のセグメントと、カートンの筒軸線に沿って第１の側壁を横切って延在する第２のセグメントと、無端引裂き線が形成されるよう第１および第２のセグメントを相互接続するために端部閉塞壁にそれぞれ形成された一対の第３のセグメントとを含む。

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
好ましくは、上記第１のセグメントの一部が引裂き起点タブを形成しており、そして各第３のセグメントは上記第１の側壁から離れるように上記上面壁から下方に延在しており、これによって上記上面壁に隣接する各第３のセグメントの上側部分は上記第１のセグメントに対して鈍角をなすように配置される。
【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２１】
好ましくは、少なくとも二つの隣接パネルは脆弱横断線を含み、この線は上記ブランクがカートンへと組み立てられた際に連続したものとなる。
好ましくは、カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための上記手段は少なくとも一つの付加的な脆弱線を含み、この線は、ブランクがカートンへと組み立てられる際に配給機構を形成するよう脆弱横断線と協働する。
【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２２】
本発明の第４の態様によれば、整列状態で配置された、複数のたとえばボトルのような物品を収容するためのカートンが提供され、このカートンは、除去可能な、折り曲げ可能に連結された蓋を有し、この蓋は、上面壁、側壁および二つの対向する端部壁の一部を取り除くことによって、それが開放されたとき視界に入る物品の完全な列に対するアクセスを可能とし、折り曲げ可能な蓋が開放されたとき、上面壁および側壁は完全な列内の物品全ての保持を可能とする残部を有すると共に、端部壁はこの列内の最端物品のそれぞれの保持を可能とする残部を有するよう構成される。
【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
【図１】本発明の一実施形態によるカートンブランクの平面図である。
【図２】図１のブランクから形成されたカートンの上面、正面、側面を示す斜視図である。
【図３】図２と同じカートンの斜視図であり、端部パネルによるカートンの端部の閉塞状態を示している。
【図４ａ】前面壁の一部を開いた状態での、図２と同じカートンの斜視図である。
【図４ｂ】側壁パネルが下になるようカートンを配置した状態での、図４ａと同じカートンの斜視図である。
【図５】前面壁の開いた部分を除去した状態で図４のカートンを９０°転回して示す図であり、配給ポジションにおいて使用されるカートンを示している。

【手続補正書】
【提出日】平成18年10月24日(2006.10.24)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートン(１６)であって、底面パネル(１８)と、第１の側壁パネル(１６)と、上面パネル(１４)と、第２の側壁パネル(１２)と、前記物品の意図しない飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段(７２,７２ａ,７４,７４ａ,７６,７６ａ,７８,７８ａ)と、を具備してなる実質的に筒状構造を有し、
物品を配給するためにカートン壁に一体的に形成されたアクセス手段をさらに具備してなり、前記アクセス手段は、その対向する縁部間で前記上面パネルを完全に横切って延在する第１の脆弱化された破断線(３)およびその対向する縁部間で前記カートン壁の側壁パネルを完全に横切って延在する第２の脆弱化された破断線(３)と共に、前記第１および第２の脆弱化された破断線の各端部間で前記対向する端部閉塞手段のそれぞれにおいて延在するさらなる脆弱化された破断線(３)によって形成され、前記アクセス手段はこのアクセス手段が利用されるときに形成される開口部を経て前記物品にアクセスすることを可能にするための手段(１４,１６)を提供すると共に、前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、
前記アクセス手段は、前記物品の軸線の向きを変化させるために、前記底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にしてカートンを配置できるよう構成されてなることを特徴とするカートン。
【請求項２】
前記物品はボトルであり、かつ前記物品は、前記ボトルの底面が前記底面パネルに当接するように配置されることを特徴とする請求項１に記載のカートン。
【請求項３】
前記脆弱化された破断線は前記筒状構造の軸線に沿ってカートン側壁を横断して延在していることを特徴とする請求項１または請求項２に記載のカートン。
【請求項４】
前記配給機構への容易なアクセスを可能とするための手孔パンチスルー手段(２)をさらに具備してなることを特徴とする請求項１または請求項２に記載のカートン。
【請求項５】
前記底面パネルは前記上面パネルよりも大きなものであることを特徴とする請求項１または請求項２に記載のカートン。
【請求項６】
前記カートン端部を閉塞するための前記手段は、前記上面パネル、第１の側面パネル、底面パネルおよび第２の側面パネルに折り曲げ可能なように連結された四つの端部フラップ(７２,７２ａ,７４,７４ａ,７６,７６ａ,７８,７８ａ)を具備してなることを特徴とする請求項１または請求項２に記載のカートン。
【請求項７】
前記第１および第２の側壁に折り曲げ可能なように連結された端部フラップは、脆弱化された破断線を含むことを特徴とする請求項６に記載のカートン。
【請求項８】
整列状態で配された、複数の、たとえばボトルのような類似の物品用のカートンを形成するためのブランク(１０)であって、前記カートンは、底面パネル(１８)と、第１の側壁パネル(１６)と、上面パネル(１４)と、第２の側壁パネル(１２)と、前記物品の意図しな

い飛び出しを抑えるよう前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための手段(７２,７２ａ,７４,７４ａ,７６,７６ａ,７８,７８ａ)と、を具備してなる実質的に筒状構造のものであり、

前記カートンは、カートン壁に一体的に形成されかつ脆弱化された破断線(３)によって形成されたアクセス手段(３)をさらに具備してなり、前記脆弱化された破断線は前記上面パネルの対向する縁部間で前記上面パネルを横切ってかつ前記カートン壁の対向する縁部間で前記カートン壁の一方を横切って延在し、

組み立てられたカートンにおいては、前記アクセス手段は配給機構が利用されるときにその側壁の一方に形成される開口部を経て前記物品にアクセスすることを可能にするための手段を提供すると共に、前記物品が意図せずして飛び出すのを防止するための前記物品を保持するための手段を提供し、

前記アクセス手段(１４,１６)は、前記物品の軸線の向きを変化させるために、前記底面パネルまたはその他方の側面パネルのいずれかを下にして配置できるよう構成されてなることを特徴とするブランク。

【請求項９】

少なくとも二つの隣接パネル(１４,１６)は脆弱横断線を含み、この脆弱横断線はブランクがカートンへと組み立てられるとき連続したものとなることを特徴とする請求項８に記載のブランク。

【請求項１０】

前記カートンの端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも一つの付加的脆弱線(３)を含み、この付加的脆弱線は、ブランクがカートンへと組み立てられるときに配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協働するようになっていることを特徴とする請求項９に記載のブランク。

【請求項１１】

前記アクセス手段は、脆弱化された破断線によって形成された、除去可能な部分によって付与される物品ディスペンサーを形成し、

前記脆弱化された線は無端引裂き線であって、この無端引裂き線は、

前記筒軸線に沿って上面壁を横切って延在する第１のセグメント(３)と、

前記カートンの筒軸線に沿って第１の側壁を横切って延在する第２のセグメント(３)と、

前記無端引裂き線を形成するよう前記第１および第２のセグメントを相互連結するために前記端部閉塞壁にそれぞれ形成された一対の第３のセグメント(３)と、を含むことを特徴とする請求項１に記載のカートン。

【請求項１２】

各端部閉塞壁は、一対の上側(７４,７４ａ)および下側(７８,７８ａ)端部フラップならびに一対の側方端部フラップ(７７,７２ａ,７６,７６ａ)を含み、各第３のセグメントは、それぞれの前記上側端部フラップ中の上側部分、および前記第１の側壁に折り曲げ可能に連結された前記側方端部フラップ中の下側部分を具備してなることを特徴とする請求項１１に記載のカートン。

【請求項１３】

各第３のセグメントはそれぞれの前記下側端部フラップ中の中間部分をさらに具備してなり、かつ前記中間部分は前記上側部分と前記下側部分とを相互連結するようになっていることを特徴とする請求項１２に記載のカートン。

【請求項１４】

前記第１のセグメントの一部は引裂き起点タブ(２)を形成しており、かつ各第３のセグメントは前記第１の側壁から離れるよう前記上面壁から下方に延在し、これによって前記上面壁に隣接する各第３のセグメントの上側部分が前記第１のセグメントに対して鈍角をなすよう配置されていることを特徴とする請求項１２に記載のカートン。

【請求項１５】

前記カートンの前記端部を少なくとも部分的に閉塞するための前記手段は、少なくとも

一つの付加的脆弱線(３)を含み、この付加的脆弱線は、ブランクが前記カートンへと組み立てられるとき、配給機構を形成するよう前記脆弱横断線と協同するようになっていることを特徴とする請求項８に記載のブランク。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2005/005147

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D71/00 B65D5/54

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)
IPC 7 B65D

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 2001/000203 A1 (YUHAS ANDREW ET AL) 12 April 2001 (2001-04-12) paragraph '0020! - paragraph '0029!; figures 1-7	1-11,15, 16
X	GB 1 420 024 A (OLINKRAFT INC) 7 January 1976 (1976-01-07)	1,2,5,8
Y	page 2, line 88 - page 3, line 21; figures 1,2,5	12-14
X	US 5 699 957 A (BLIN ET AL) 23 December 1997 (1997-12-23)	8
Y	column 2, line 54 - column 6, line 10; figures 1-3	12-14

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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
10 May 2005	02/06/2005

Name and mailing address of the ISA	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Augustin, W

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/US2005/005147

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2001000203 A1	12-04-2001	US 2002070145 A1	13-06-2002
		AT 270228 T	15-07-2004
		AU 6902500 A	13-03-2001
		DE 60011910 D1	05-08-2004
		EP 1206393 A1	22-05-2002
		MX PA02001428 A	30-07-2002
		WO 0112512 A1	22-02-2001
GB 1420024 A	07-01-1976	NONE	
US 5699957 A	23-12-1997	AT 187697 T	15-01-2000
		CA 2161144 A1	27-10-1994
		CZ 9502750 A3	14-02-1996
		DE 69422168 D1	20-01-2000
		DE 69422168 T2	20-07-2000
		DK 694011 T3	10-04-2000
		EP 0694011 A1	31-01-1996
		ES 2140538 T3	01-03-2000
		GR 3032774 T3	30-06-2000
		HU 74238 A2	28-11-1996
		PL 311233 A1	05-02-1996
		RU 2121455 C1	10-11-1998
		SK 130195 A3	08-05-1996
		WO 9424005 A1	27-10-1994

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,HU,IE,IS,IT,LT,LU,MC,NL,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,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NA,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 パトリック・ブラン
フランス・Ｆ－３６０００・シャトールー・ドメーヌ・ドゥ・ラ・ヴァレー・リュ・エンリエット・ラボンヌ・６

Ｆターム(参考) 3E060 AA03 AB05 BC02 CA01 CA12 CA23 CE04 CE07 CE15 CE18
CE22 DA17 DA30 EA09 EA13
3E067 AA30 AB26 AC03 AC12 BA20A BB01A BB14A BC06A EA04 EB03
EB11 EB22 FA01 FC01