

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4635013号
(P4635013)

(45) 発行日 平成23年2月16日(2011.2.16)

(24) 登録日 平成22年11月26日(2010.11.26)

(51) Int.Cl.

B65D 5/54 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

F 1

B 6 5 D 5/54 3 0 1 E
B 6 5 D 5/42 G
B 6 5 D 5/54 3 0 1 G

請求項の数 40 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2006-553210 (P2006-553210)
 (86) (22) 出願日 平成17年2月9日 (2005.2.9)
 (65) 公表番号 特表2007-522050 (P2007-522050A)
 (43) 公表日 平成19年8月9日 (2007.8.9)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2005/004149
 (87) 國際公開番号 WO2005/077781
 (87) 國際公開日 平成17年8月25日 (2005.8.25)
 審査請求日 平成18年10月10日 (2006.10.10)
 (31) 優先権主張番号 60/543,382
 (32) 優先日 平成16年2月10日 (2004.2.10)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 504075588
 グラフィック パッケージング インターナショナル インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 ジョージア州 30067 マリエッタ リビングストン コート
 8 1 4
 (74) 代理人 100094112
 弁理士 岡部 譲
 (74) 代理人 100064447
 弁理士 岡部 正夫
 (74) 代理人 100085176
 弁理士 加藤 伸晃
 (74) 代理人 100096943
 弁理士 白井 伸一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】開口及び位置決め機構を有するカートン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の容器を運搬するための閉鎖型カートンであって、該閉鎖型カートンは、
 上部パネル、2つの側部パネル、底部パネル、第1の閉鎖端部及び第2の閉鎖端部と、
 該第1の閉鎖端部に設けられて、該第1の閉鎖端部を該第2の閉鎖端部よりわずかに上方に持ち上げ、それにより、該容器が該第2の閉鎖端部の方に移動するように構成される、位置決めアセンブリと、
 を備え、

該位置決めアセンブリは、該カートンに取り付けられたまま残る一体構造体であり、該底部パネルの一部分及び該第1の閉鎖端部の一部分を有すると共に、該底部パネル上の第1の点から該底部パネル上の第2の点まで延びる第1の折り線と、該第1の点から、該底部パネル、該2つの側部パネルの一方の側部パネル、該第1の閉鎖端部、該2つの側部パネルの他方の側部パネル、該底部パネルを横切って該第2の点まで延びる第2の切り取り線とによって画定され、

第1の切り取り線によって、少なくとも該上部パネルと該第2の閉鎖端部に画定される開口をさらに備える、
 閉鎖型カートン。

【請求項2】

前記第2の切り取り線に沿って位置する第2のフィンガフラップであって、それにより、前記位置決めアセンブリを該第2の切り取り線に沿って引き裂くことができるようす

10

20

る第2のフィンガフラップをさらに備える、請求項1に記載のカートン。

【請求項3】

前記第2のフィンガフラップは、前記第2の切り取り線の、前記カートンの前記第2の閉鎖端部を横切って延びる部分に沿って位置する、請求項2に記載のカートン。

【請求項4】

前記カートンの、前記位置決めアセンブリを画定する部分は、前記底部パネルから上方に、前記容器の1つの直径より少なく上昇する、請求項1に記載のカートン。

【請求項5】

開口して前記開口を形成することができるディスペンサを備える、請求項1に記載のカートン。 10

【請求項6】

前記ディスペンサは、前記上部パネル、前記2つの側部パネル及び前記第1の閉鎖端部を横切って延びる前記第1の切り取り線によって画定された一体構造体である、請求項5に記載のカートン。

【請求項7】

前記第1の切り取り線と前記底部パネルとの間の距離は、前記容器の1つの直径より短く、且つ前記ディスペンサを開いた後に該容器が前記カートンから転がり出ることを防止するのに十分である、請求項6に記載のカートン。

【請求項8】

前記第1の切り取り線に沿って位置する第1のフィンガフラップであって、それにより、前記ディスペンサを該第1の切り取り線に沿って開口することができるようとする第1のフィンガフラップをさらに備える、請求項6に記載のカートン。 20

【請求項9】

前記第1のフィンガフラップは、前記第1の切り取り線の、前記カートンの前記上部パネルを横切って延びる部分に沿って位置する、請求項8に記載のカートン。

【請求項10】

前記ディスペンサは、前記カートンの前記第2の閉鎖端部に取り付けられたまま残り、それにより、該ディスペンサの開口時にバスケットを形成する、請求項5に記載のカートン。

【請求項11】

前記ディスペンサは、該ディスペンサの開口時に前記カートンから切り離される、請求項5に記載のカートン。 30

【請求項12】

前記ディスペンサが開いている間、前記容器が前記カートンから転がり出ることを防止するストップ手段をさらに備え、該ストップ手段は、前記底部パネルから上方に、該容器の1つの直径より短く、且つ該ディスペンサが開いている間、該容器が該カートンから転がり出ることを防止するのに十分である距離だけ立ち上がっている、請求項5に記載のカートン。

【請求項13】

前記ストップ手段は、前記第2の閉鎖端部の一部分を有する、請求項12に記載のカートン。 40

【請求項14】

前記ストップ手段は、前記カートンからの前記ディスペンサの切り離し時に該カートンの構造保全性を維持する、請求項12に記載のカートン。

【請求項15】

各閉鎖端部は、上端部フラップ、底端部フラップ、2つの側端部フラップ、及び該フラップを合わせて保持する手段を有する、請求項1に記載のカートン。

【請求項16】

上段及び下段の2段だけの容器を運搬する寸法であり、該上段の各容器は、該下段の対応の容器の真上に位置する、請求項1に記載のカートン。 50

【請求項 17】

前記位置決めアセンブリは、該位置決めアセンブリを前記第2の切り取り線に沿って切り離し、また該位置決めアセンブリを前記第1の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリが前記底部パネルと接触することによって係合される、請求項1に記載のカートン。

【請求項 18】

前記容器は、前記位置決めアセンブリの係合時に前記第2の閉鎖端部の方に移動することになる、請求項17に記載のカートン。

【請求項 19】

前記カートンは、前記位置決めアセンブリの係合時に構造保全性を維持する、請求項1 10
7に記載のカートン。

【請求項 20】

前記底部パネルは、スリットをさらに有し、それにより、前記位置決めアセンブリの係合時に該位置決めアセンブリの一部分を該スリットに挿入することができる、請求項17
に記載のカートン。

【請求項 21】

前記第1の折り線に平行な第2の折り線をさらに備えており、該第2の折り線は、前記第2の切り取り線の、前記底部パネルを横切って延びる部分に位置する2つの点によって画定される、請求項1に記載のカートン。

【請求項 22】

前記位置決めアセンブリは、該位置決めアセンブリを前記第2の切り取り線に沿って切り離し、該位置決めアセンブリを前記第1の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、また該位置決めアセンブリを前記第2の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリが前記底部パネルと接触することによって係合される、請求項21に記載のカートン。

【請求項 23】

前記底部パネルは、スリットをさらに有し、それにより、前記位置決めアセンブリの係合時に該位置決めアセンブリの一部分を該スリットに挿入することができる、請求項21
に記載のカートン。

【請求項 24】

前記位置決めアセンブリは、前記側部パネルの各々の一部分を有する、請求項1に記載のカートン。

【請求項 25】

複数の容器を運搬するための閉鎖型カートンを形成するプランク(90)であって、該プランクは、

上部パネル(13)、側部パネル(14、15)、底部パネル(68)及び結合フラップ(61)を画定する折り線(50、51、54、62)を内部に有する折り曲げ可能な材料からなるシートと、

該折り線(50、51、54、62)の一端部において、該折り線(50、51、54、62)に対して横断する方向の第1の横方向折り線(100)であって、該第1の横方向折り線(100)は、(a)側端部フラップ(55)を前記側部パネル(14)に、また(b)側端部フラップ(63)を前記側部パネル(15)に接続する、第1の横方向折り線(100)と、

該折り線(50、51、54、62)の他端部において、該折り線(50、51、54、62)に対して横断する方向の第2の横方向折り線(101)であって、該第2の横方向折り線(101)は、(a)側端部フラップ(56)を前記側部パネル(14)に、また(b)側端部フラップ(64)を前記側部パネル(15)に接続する、第2の横方向折り線(101)と、

該上部パネル(13)及び該側端部フラップ(55、63)内に開口を画定する切り取り線(11)と、

10

20

30

40

50

該底部パネル(68)上の第1の点(33)から該底部パネル(68)上の第2の点(32)まで延びる折り線(31)であって、該折り線(31)は、該折り線(50、51、54、62)に対して垂直であるが、該折り線のいずれとも交差しない、折り線(31)と、

該第1の点(33)から該底部パネル(68)及び該側部パネル(15)を横切って該第2の横方向折り線(101)まで延び、さらに該側端部フラップ(64)を横切る切り取り線(25)と、

該第2の点(32)から前記底部パネル(68)を横切って延びる切り取り線と、

該結合フラップ(61)及び該側部パネル(14)を横切って該第2の横方向折り線(101)まで延び、さらに該側端部フラップ(56)を横切る切り取り線(25)と、
10 を有するプランク。

【請求項26】

前記側部パネル(14)は、前記折り線(54、50)によって画定され、前記上部パネル(13)は、該折り線(50、51)によって画定され、前記側部パネル(15)は、該折り線(51、62)によって画定され、前記底部パネル(68)は、該折り線(62)を介して該側部パネル(15)に接続され、前記結合フラップ(61)は、該折り線(54)を介して該側部パネル(14)に接続されており、

該底部パネル(68)は、該折り線(62)と向き合う自由縁部を有し、該結合フラップ(61)は、該折り線(54)と向き合う自由縁部を有する、
20 請求項25に記載のプランク。

【請求項27】

前記プランクは、

第3の点と第4の点との間に延びる折り線(30)であって、該第3の点は、前記切り取り線(25)と前記折り線(62)との交点によって画定され、該第4の点は、前記底部パネル(68)の前記自由縁部上に位置する、折り線(30)と、

該折り線(30)は、前記折り線(31)と該第2の横方向折り線(101)との間に位置する、
20 請求項25に記載のプランク。

【請求項28】

前記折り線(30)は、前記折り線(31)及び前記第2の横方向折り線(101)から等距離にある、請求項27に記載のプランク。
30

【請求項29】

前記閉鎖型カートンが前記プランクから形成されるとき、前記折り線(31)と前記切り取り線(25)とによって一体形位置決めアセンブリが画定され、該切り取り線(25)は、単一の切り取り線が該カートンの前記側端部フラップ(56、64)と前記側部パネル(14、15)とを横切って形成されるような位置にある、請求項25に記載のプランク。

【請求項30】

前記切り取り線(11)は、前記上部パネル(13)と前記側部パネル(14、15)とを横切って前記第1の横方向折り線(100)まで延び、さらに前記側端部フラップ(55、63)を横切る、請求項25に記載のプランク。
40

【請求項31】

前記切り取り線(11)に沿って位置する第1のフィンガフラップ(12)をさらに備える、請求項30に記載のプランク。

【請求項32】

前記第1のフィンガフラップ(12)は、前記切り取り線(11)の、前記上部パネル(13)を横切って延びる部分に沿って位置する、請求項31に記載のプランク。

【請求項33】

前記閉鎖型カートンが前記プランクから形成されたとき、前記切り取り線(11)が一体形容器ディスペンサを画定し、それにより、単一の切り取り線が、前記カートンの前記
50

側端部フラップ(55、63)と、前記上部パネル(13)と、前記側部パネル(14、15)とを横切って形成されるようにした、請求項25に記載のプランク。

【請求項34】

前記切り取り線(25)に沿って位置する第2のフィンガフラップをさらに備える、請求項25に記載のプランク。

【請求項35】

前記第2のフィンガフラップは、前記切り取り線(25)の、前記側端部フラップ(64)を横切って延びる部分、及び、前記切り取り線(25)の、前記側端部フラップ(56)を横切って延びる部分に沿って位置する、請求項34に記載のプランク。

【請求項36】

10

請求項25に記載のプランクをカートンに形成する方法であって、

前記底部パネル(68)及び前記結合フラップ(61)を接合させ、それにより、スリーブを形成する、接合させるステップと、

前記容器を該スリーブ内に装入するステップと、

該スリーブの両端部を閉じるステップと、
を含む方法。

【請求項37】

前記容器は、横向きにして前記スリーブ内に装入され、それにより、上段及び下段を形成し、該上段の各容器は、該下段の対応の容器の真上に位置する、請求項36に記載の方法。

20

【請求項38】

前記底部パネル及び前記結合フラップは、接着剤で接合される、請求項36に記載の方法。

【請求項39】

複数の容器を収容している閉鎖型カートンの位置決め方法であって、該カートンは、(i)上部パネル、2つの側部パネル、底部パネル、第1の閉鎖端部、及び出口端部である第2の閉鎖端部と、(ii)該第2の閉鎖端部に位置する開口と、(iii)該第1の閉鎖端部に位置する位置決めアセンブリであって、前記底部パネル上の第1の点から該底部パネル上の第2の点まで延びる折り線、及び該第1の点から該底部パネル、該2つの側部パネルの一方、該第1の閉鎖端部、他方の側部パネル及び該底部パネルを横切って該第2の点まで延びる切り取り線によって画定される一体構造体である位置決めアセンブリとを備え、該方法は、

30

該位置決めアセンブリを該切り取り線に沿って引き裂くステップと、

該位置決めアセンブリを該折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリを該底部パネルと接触させる、ヒンジ式に移動させるステップと、
を含み、該位置決めアセンブリは、該カートンの該第1の閉鎖端部に取り付けられたまま残る、位置決め方法。

【請求項40】

複数の容器を収容している閉鎖型カートンの位置決め方法であって、該カートンは、(i)上部パネル、2つの側部パネル、底部パネル、第1の閉鎖端部、及び出口端部である第2の閉鎖端部と、(ii)該第2の閉鎖端部に位置する開口と、(iii)該第1の閉鎖端部に位置する位置決めアセンブリであって、(a)該底部パネル上の第1の点から該底部パネル上の第2の点まで延びる第1の折り線、(b)該第1の点から該底部パネル、該2つの側部パネルの一方、該第1の閉鎖端部、他方の側部パネル及び該底部パネルを横切って該第2の点まで延びる切り取り線、及び(c)該切り取り線の、該底部パネルを横切って延びる部分上に位置する第3の点及び第4の点の間に延びる第2の折り線によって画定される一体構造体である位置決めアセンブリとを備え、該方法は、

40

該位置決めアセンブリを該切り取り線に沿って引き裂くステップと、

該位置決めアセンブリを該第1の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させるステップと

、

50

該位置決めアセンブリを該第2の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリを該底部パネルと接触させる、ヒンジ式に移動させるステップと、

を含み、該位置決めアセンブリは、該カートンの該第1の閉鎖端部に取り付けられたまま残る、位置決め方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

[発明の分野]

本発明は包括的には、物品を保持し、且つそれらの物品を手が届きやすいように位置決めするためのカートンに関する。詳細には、本発明は、カートン内で物品を位置決めするための傾斜機構を有する小出しカートンに関する。

【0002】

[関連出願の相互参照]

本出願は、2004年2月10日に出願された米国特許仮出願第60/543,382号の優先権を主張し、この出願は、その全体が本明細書に述べられているかのように参照によって援用される。

【背景技術】

【0003】

[発明の背景]

物品の陳列又は小出しのための位置決め機構を備えた閉鎖型カートンが、従来、使用されてきた。これらのカートンの多くは、使用者がカートンの一部分を切り離し、その部分を操作して位置決めアセンブリを作り、そのアセンブリをカートンの下に置くことを必要とする。他のタイプのカートンには、位置決めアセンブリを所定位置に保持する、又は位置決めアセンブリをカートンに付着させるために接着剤を必要とする位置決め機構を備えるものもあれば、取り付けられた位置決め機構を有するさらに別のカートンには、使用者が位置決めアセンブリをカートン内の事前形成スロットに挿入することを必要とするものもある。多くの場合、使用者が位置決めアセンブリを係合させた後、カートンの構造保全性が破壊され、また一旦位置決め機構がカートンから取り除かれると、使用者は一般的にカートンを閉鎖し直すことができない。さらに、多くの従来型カートン位置決めアセンブリは、構造的に弱く、且つ過大な重量によって容易に平らになってしまう。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0004】

[発明の概要]

本発明は包括的には、物品を保持し、且つそれらの物品を手が届きやすいように位置決めするための位置決めアセンブリを備えるカートン、及びそのようなカートンを位置決めする方法に関する。本発明は、たとえば、食品及び飲料等の製品を収容している物品の小出しの際に使用されることができる。これらの物品は、缶、ボトル及びペット(PET)容器等の飲料容器とともに、食品又は食品でない商品の包装に使用されるもの等の、好ましくは形状が丸形の他の容器を含むことができる。本発明の1つの態様では、カートンは、接着剤を使用せずに容易に位置決め可能な位置決めアセンブリを備えている。本発明の別の態様では、カートンは、位置決めアセンブリの係合後に閉鎖し直すことができる位置決めアセンブリを備えている。本発明のさらなる態様では、カートンは、使用者がカートンの一部分を切り離す必要がない位置決めアセンブリを備えている。

【0005】

本発明はまた、特定形状に切断され、それから特定領域に折り目、刻み目、切れ目又はミシン目を付けた、板紙プランク等のカートンプランクを含む。カートンプランクは、折り目又は折り線の間に細長いパネルを画定し、パネルのそれぞれの端部にダストフラップを含む。カートンプランクを折り曲げてスリーブを形成し、完全に組み立てて、端部フラ

10

20

30

40

50

ツップを閉じたとき、組み立てられたカートンは、前又は前方端部、後方端部及び上壁、底壁、前後壁、及び第1の側壁及び第2の側壁を有する。

【0006】

説明のために、本発明は、ペットボトル又は飲料缶に入れた飲料を収容するような寸法及び大きさの板紙カートンとして開示される。図面に示されたカートンは、12個の物品を 2×6 配列にして保持する寸法であるが、本発明は、いずれの特定の寸法又は大きさにも制限されない。たとえば、本発明は、 3×4 、 2×4 、 2×5 等の他の配列で物品を保持する寸法及び形状でもうまく働くであろう。カートンは、物品に手が届きやすくする開口機構や、物品を前端部に位置決めする位置決めアセンブリを含めたさまざまな独特の機構を備える。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

[発明の詳細な説明]

本発明をより完全に理解するために、以下の詳細な説明及び添付図面を参照する必要があり、図面全体を通して同一の参照番号が対応部分を示している。

【0008】

本発明のカートンの理解及び説明を容易にするために、本明細書に記載する構成要素及び符号は、カートン及びプランクの半割部分を区別するために、「上方」、「下方」、「上部」、「底部」、「前部」及び「後部」という用語を使用する。しかしながら、これらの規定は、単に本記載の説明及び理解を容易にするために含まれているだけであって、決して限定的ではない。たとえば、「上方」、「下方」等のパネルの説明は、「第1」、「第2」等と呼ぶこともできる。

20

【0009】

切り取り線は、連続的であることができ、ミシン目、切れ目、刻み目、折り目、折り線、切り込み線、切り取り線の任意の組み合わせ、又は容器プランク内に形成された上記及び他の包含物の任意の組み合わせから成ることができる。

【0010】

図1は、本発明の一実施形態に従ったカートンCの斜視図であって、開口フラップが取り除かれている。本発明の図示の実施形態の位置決めアセンブリは、傾斜アセンブリTを有し、これがその動作可能位置に示されている。2つの管形の飲料ペットボトルが、図1のカートンの開口端部すなわち前端部5のそばで支持面SS上に配置されている。傾斜アセンブリTは、カートンCの後方端部6に位置決めされている。

30

【0011】

図2は、図1のカートンの側面図である。図2において、ペットボトルBがカートン内に 2×6 配列にして収容されており、上段の各ボトルは、下段の対応のボトルの真上に位置決めされている。ペットボトルの上段の第1のボトルB1が、開口端部すなわち前端部5に見える。

【0012】

図3は、カートンCの端面図であって、ディスペンサ7がカートンCの残り部分に完全に接続されており、それにより、6本のペットボトルの2段が完全閉鎖型カートン内に収容されている。図3に示されているディスペンサ7は、境界線11によって画定された開口フラップ10を有する。この境界線は、使用者がディスペンサ7を線11に沿ってカートンから手動で分離させて、ディスペンサ7をカートンCの残り部分から取り除くことができるようにする切れ目、切り込み線、又は他の弱め領域であることができる。任意選択で、開口フラップ10はカートン壁の1つに沿ってフィンガフラップ12を画定してもよい。フィンガフラップ12は、使用者がフィンガフラップ12を内側へ押し込み、線11に沿ってカートンを破断することにより、カートンを開口する初期動作を助けるために設けることができる。好ましくは、フィンガフラップ12は、カートンの上壁13の位置にあるが、本発明は、側壁14及び15の一方又は両方、或いは前壁16等の他の壁に1つ又は複数のフィンガフラップを配置するように構成することもできるであろう。

40

50

【0013】

図4は、ペットボトルを保持している完全閉鎖型カートンCを示し、ディスペンサ7の除去を説明する。使用者は、1本又は複数本の指を内側へ押し込み、それにより、カートンCを、最初に線11の部分、即ちフィンガーフラップ12を画定する部分に沿って開く。使用者は次に、フラップ12及びフラップ10を外向きに引っ張ってカートンの残り部分から離し、それにより、開口フラップ10を境界線11に沿ってカートンCの残り部分から分離させ始める。フィンガーフラップ12が組み込まれていない場合でも、開口処理は通常、線11の、カートンの上壁13内に画定されている部分に沿って始まる。開口フラップ10を引っ張り続けると、フラップ10は、第1の側壁14及び第2の側壁15内に画定された線11に沿っても分離する。フラップ10を引っ張り続けることにより、図5に示されているように、フラップ10が前壁16から分離し始める。この時点で、ディスペンサ7は一体構造体として、図5に示されているようにカートンに取り付けられたままであって、バスケットを形成することができるか、又は任意選択で、開口端部すなわち前端部5に沿ってほぼ点17Aから点17Bまで延びる境界線部分17に沿って引き裂くことにより、カートンから完全に取り除くことができる。部分17は一般的に、カートンの底部パネルから上方に、カートン内に保持される容器の1つの直径より短い距離の間隔が置かれており、この距離は、ディスペンサが開いている間に容器がカートンから転がり出ることを防止し、且つカートンの構造保全性を維持するのに十分である。10

【0014】

図6は、開口フラップ10をカートンから取り除いた状態にある、 2×6 配列にしてペットボトルBを保持しているカートンCを示す。境界線11によって大まかに示されているように、上壁13、側壁14及び15、及び前壁16の縁部によってアクセス開口8が画定されている。カートン内に保持されている容器又はボトルは、自動的に小出しされないが、アクセス開口8でカートン内の最前方の容器を掴むことによって個別に容易に取り出すことができるよう、カートンの前端部に位置決めされている。20

【0015】

好ましくは、カートン内の物品は、缶又はボトル等の、丸い側壁を有する管状であり、そのため、後述するように傾斜アセンブリを係合させたとき、物品が前方に転がる。本発明のカートンは、飲料缶、ペットボトル、及びロールやビスケット等の食品容器を保持するのに理想的に適する。モータオイル等の食品でない商品を保持する他の構造の任意の他の容器を本カートン内に保持して、自動的に位置決めすることができる。30

【0016】

カートンはまた、カートンの後方端部9を上昇させるために、係合させる、すなわち動作可能位置に置くことができる傾斜アセンブリTを有することもできる。傾斜アセンブリTを係合させたとき、カートンの後方端部9が、カウンタ、冷蔵庫の棚、又はカートンを支持するキャビネット又は棚等の支持面SSから上方に持ち上げられる。カートンをこの上昇位置に手動で設置すると、管状容器が重力によって後方端部9から開口端部すなわち前端部5の方へ前方に回転し、それにより、容器は、使用者がアクセス開口8からカートン内に手を伸ばしてそれらを容易に取り出すことができるように位置決めされる。

【0017】

図7は、カートンの後方下側から見たカートンCの後方端部9の端面図である。底壁21は、好ましくは切り込み線である刻み目線22に沿って終端している。カートンの後壁23は、切れ目線22から上方に、後壁23が上壁13と合流する上縁部24まで延びている。カートンCの傾斜アセンブリTは、ミシン目、切れ目がない折り目、切れ目入り折り目及び切り込み線を含めたさまざまな事前形成された線によって画定される。しかしながら、本発明の傾斜アセンブリTは上記のような線を使用してうまく働くが、本明細書に記載する特定の組み合わせの代わりに、これらの線の他の組み合わせを使用できることは、当業者には理解されるであろう。40

【0018】

図7に示されているように、ミシン目25は、点32から底壁、即ち、パネル21を横

切って側壁 14まで延びている。図8は、側壁14の下方後隅部を横切って、側壁14が後壁23と合流するカートン縁部26の方に上向きに続く線25を示す。線25は次に、後壁23を横切って、後壁23が側壁15と合流する反対側のカートン縁部27まで延びている。線25と底壁21との間の距離は、カートン内に保持される容器の1つの直径より短いが、他の高さにすることもできる。任意選択で、図8に示されているように、タブ又はフィンガフラップ28をミシン目25によって後壁23内に画定することができる。線25は同様に、側壁15の下方後隅部を横切って底壁21まで、さらに図7に示された点33まで延びている。

【0019】

再び図7を参照すると、刻み目線22が、後壁23と底壁21とを結合するカートン縁部に沿って形成されている。図7に示されているように、刻み目線22から底壁21に沿って前方に間隔をおいて切れ目入り折り線30が設けられている。線22及び30の間に矩形パネル80が画定される。やはり図7には、切れ目がない折り線31が示されており、これは、線30から前方に間隔をおいて底壁21に沿って点32から33まで延びている。折り線30は、線22及び31間から等距離に位置する。傾斜した端部分(図7)を有するパネル81が、線30及び31間に画定されている。パネル81の傾斜端部分は、ミシン目25の、点32から側壁14まで、及び点33から側壁15まで延びる部分によって画定される。パネル80及び81を有する傾斜フラップ35が、線25及び31間に画定される。

【0020】

傾斜アセンブリTを位置決めするために、タブ又はフィンガフラップ28に沿って内側に押し、それから外向きに引っ張ってカートンCから離し、それにより、後壁23をミシン目25に沿って引き裂き始めることにより、傾斜フラップ35を引き下ろす。この時点で、使用者はカートンの後端部を持ち上げ、それにより、それをカウンタ又は棚等の支持面SSから、フラップ35を底壁21の下方へ移動させることができるまで十分に高く上昇させる。これにより、図10に示されているように、傾斜フラップ35を、側壁14及び15の下方後隅部を横切り、底壁21のミシン目25に沿って点32及び33まで引き裂くことができる。この時、傾斜アセンブリTは、線31に沿ってカートンにヒンジ式に取り付けられ、且つカートンの構造保全性を保持する一体構造体を構成する。

(i) 上部パネル、2つの側部パネル、底部パネル、第1の閉鎖端部、及び出口端部である第2の閉鎖端部と、(i i) 該第2の閉鎖端部に位置する開口と、(i i i) 該第1の閉鎖端部に位置する位置決めアセンブリであって、前記底部パネル上の第1の点から該底部パネル上の第2の点まで延びる折り線、及び該第1の点から該底部パネル、該2つの側部パネルの一方、該第1の閉鎖端部、他方の側部パネル及び該底部パネルを横切って該第2の点まで延びる切り取り線によって画定される一体構造体である位置決めアセンブリと、を備える複数の容器を収容している閉鎖型カートンは、

a. 該位置決めアセンブリを該切り取り線に沿って引き裂き、

b. 該位置決めアセンブリを該折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリを該底部パネルと接触させる、

ことにより位置決めされ、該位置決めアセンブリは、該カートンの該第1の閉鎖端部に取り付けられたまま残る。

(i) 上部パネル、2つの側部パネル、底部パネル、第1の閉鎖端部、及び出口端部である第2の閉鎖端部と、(i i) 該第2の閉鎖端部に位置する開口と、(i i i) 該第1の閉鎖端部に位置する位置決めアセンブリであって、(a) 該底部パネル上の第1の点から該底部パネル上の第2の点まで延びる第1の折り線、(b) 該第1の点から該底部パネル、該2つの側部パネルの一方、該第1の閉鎖端部、他方の側部パネル及び該底部パネルを横切って該第2の点まで延びる切り取り線、及び(c) 該切り取り線の、該底部パネルを横切って延びる部分上に位置する第3の点及び第4の点の間に延びる第2の折り線によって画定される一体構造体である位置決めアセンブリと、を備える複数の容器を収容している閉鎖型カートンは、

10

20

30

40

50

- a . 該位置決めアセンブリを該切り取り線に沿って引き裂き、
- b . 該位置決めアセンブリを該第1の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、
- c . 該位置決めアセンブリを該第2の折り線を中心にしてヒンジ式に移動させ、それにより、該位置決めアセンブリを該底部パネルと接触させる、
ことにより位置決めされ、該位置決めアセンブリは、該カートンの該第1の閉鎖端部に取り付けられたまま残る。

【0021】

図面に示されたような傾斜アセンブリTは、側部パネル内にミシン目又は切り取り線を有する。しかしながら、傾斜アセンブリTは、側部パネルのいずれか一方又は両方の部分を含む必要はないが、本明細書では説明の一貫性及び容易さの点から、それらが図面に示されている。10

【0022】

図9Aは、カートンCの側面図であって、線25が点32及び33まで完全に引き裂かれるように、フラップ35が引き出されているところを示す。図9Bは、フラップ35を係合させる、すなわち動作可能位置に適切に位置決めする際の次のステップを示す。図9Bでは、フラップ35の、線25によって画定されるような端部壁23から成る部分が底壁21と接触するように位置決めされている。このフラップ35の位置では、パネル80がパネル81から離れているが、それに近接している。図9Cは、傾斜アセンブリTを位置決めする際の最終ステップを示し、パネル81がパネル80の方に、それらパネル80及び81が互いに接触するまで、押されている。図9Dに示されているように、このフラップ35の位置は、点83から点84まで延びる（線30に対応する）縁部82を生じる。傾斜縁部85が、点83から点86まで延び、傾斜縁部87が点84から点88まで延びている。タブ28を底部パネル21のスリット89に挿入してもよい。その後、カートンCを支持面SS上に載せたとき、傾斜アセンブリTの縁部82、85及び87が集合的にカートンCの支持を行う。傾斜アセンブリTをこの動作可能位置に置いたとき、次にカートンCを支持面SS上に静かに戻して置くことができ、それにより、フラップ35は、図11に示されているように、カートンの下方に完全に折り曲げられる。このように、傾斜フラップ35がカートンCのための後支持面になり、それにより、カートンCの後端部が支持面SSより上方に持ち上げられる。したがって、丸形又は管状側壁を有する容器は後壁23から離れて前壁16の方に転がりやすくなり、上述したように位置決めして容易に取り出すことができる。（図面をわかりやすくするために、図9Dには容器が示されていない。）20

【0023】

所望時にはいつも、図9A～図9Cに示されたステップの順序を逆にして、それを元の位置に戻すことにより、傾斜アセンブリTを閉鎖し直すことができる。

【0024】

本発明は、上記カートンCを形成するためのカートンプランク90も有する。図12に示されているカートンプランク90は、当該技術分野では既知のSUS板紙等のキャリヤボード(carrier board)から成るが、カートンプランクはいずれの特定の組成物にも制限されない。たとえば、プランクは、厚紙で、又はプラスチック等の合成シート材料から構成されることもできる。カートンプランク90は、折り目又は折り線50及び折り線51を有し、その間に上部パネル又は壁13が画定されている。前上端部フラップ52が、上部パネル13の一端部に画定され、後上端部フラップ53が、パネル13の他端部に画定されている。上記フラップは、当該技術分野ではダストフラップとしても知られる。折り線54が折り線50から間隔をおいて配置され、その間に側部パネル14を画定している。側部パネル14の前又は前方端部では、前側端部フラップ55が第1の横方向折り線100を介して側部パネル14に接続され、側部パネル14の反対端部すなわち後端部では、後側端部フラップ56が第2の横方向折り線101を介して側部パネル14に接続されている。カートンプランクは第1の自由縁部60を有し、これは、図12に示されているように、折り線54から間隔をおいてそれにほぼ平行であり、それにより、結合フラッ40

プロセス1を画定している。折り線51から間隔をおいてそれに平行に折り線62が配置され、それにより、折り線51及び62間に側部パネル15を画定している。側部フラップ15の前方端部では、前側端部フラップ63が第1の横方向折り線100を介して側部パネル15に接続され、側部パネル15の後方端部では、後側端部フラップ64が第2の横方向折り線101を介して側部パネル15に接続されている。カートンプランク90は、第2の自由縁部65も有し、これは、図12に示されているように、折り線62から間隔をおいてそれにほぼ平行である。底部パネル68が、折り線62と自由縁部65との間に画定されている。前底端部フラップ69が、底部パネル68の前部分に沿って画定され、後底端部フラップ70が、底部パネル68の後部分に画定されている。プランクには、刻み目／切れ目線11、ミシン目25及び折り線31が設けられ、後述するようにカートンが完全に閉鎖されたとき、これらの線が上述のディスペンサ7及び傾斜アセンブリTを画定するように位置決めされ、且つ構成されている。

【0025】

当業者には既知のように、カートンプランクは、折り目又は折り線に沿って折り曲げられ、それにより、結合フラップ61を底部フラップ68に重ねて付着させてカートンスリーブを形成することができる。図12に示されているカートンプランク90は、このように折り曲げられ、それにより、本発明のカートンCを形成する。膠接着剤又は化合物等の固着手段がフラップ61に塗布され、それにより、カートンを折り曲げた後、フラップ61をフラップ68に固着して、スリーブを形成することができる。やはり当業者には既知のように、カートンCをスリーブの形にしてから、図面に示されているペットボトル又は飲料缶等の容器をスリーブ内に適当な向きで入れる。図示のように、カートンを完全に閉鎖して、適切にひっくり返して上部パネル13を上向きにしたとき、容器はそれぞれ横向きになる。

【0026】

カートンは、上記の端部フラップを折り曲げ、それにより、端部分を閉じ、またカートンを完全に閉鎖するために、たとえば対応の端部フラップを互いに接着することによって、完全に閉鎖される。前端部フラップが協動して前壁16を形成し、後端部フラップが協動して後壁23を形成する。

【0027】

図13～図15は、ペットボトルの代わりに飲料缶を封入する、上記のような本発明のカートンを示す。図13は、缶を収容しているカートンの端面図である。図13は、リテナ壁Wを示し、これらは、ディスペンサ7が開いているとき、上段及び下段の両方の物品が自然にカートンから転がり出ることを防止する。図14は、ディスペンサを取り除いた状態にある、缶を2×6配列に収容している図13のカートンの端面図である。図15は、ディスペンサを取り除き、傾斜アセンブリをその動作可能位置に示す、缶を2×6配列に収容している図13のカートンの側面図である。

【0028】

以上の明細書は、本発明を実施する、発明者が知る最良の態様を示している。本発明の精神及び範囲から逸脱しない限り、本発明に多くの修正を加えることができるので、本発明の幅及び深さは、添付の特許請求の範囲に帰する。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】開口フラップを取り除き、傾斜アセンブリをその動作可能位置に示す、ペットボトルを収容しているカートンの斜視図である。

【図2】ペットボトルを2×6配列に収容している図1のカートンの側面図である。

【図3】ディスペンサがカートンの残り部分に完全に接続された状態にある、容器を収容しているカートンの端面図である。

【図4】ディスペンサの開口を示す、容器を収容しているカートンの斜視図である。

【図5】ディスペンサを開いているが、カートンの残り部分に取り付けた状態を示す、ペットボトルを収容しているカートンの斜視図である。

10

20

30

40

50

【図6】ディスペンサを取り除いた状態にある、ペットボトルを 2×6 配列で収容しているカートンの端面図である。

【図7】傾斜アセンブリがカートンの残り部分に完全に接続された状態を示す、カートンの後方端部の底端面図である。

【図8】傾斜アセンブリがカートンの残り部分に完全に接続された状態を示す、カートンの後方端部の上部斜視図である。

【図9A】傾斜アセンブリをその動作可能位置に適切に位置決めするステップを説明する、カートンの側面図である。

【図9B】傾斜アセンブリをその動作可能位置に適切に位置決めするステップを説明する、カートンの側面図である。10

【図9C】傾斜アセンブリをその動作可能位置に適切に位置決めするステップを説明する、カートンの側面図である。

【図9D】傾斜アセンブリをその動作可能位置に示す、カートンの底部後方端部の拡大した斜視図である。

【図10】傾斜アセンブリを引き下ろした状態にある、ペットボトルを 2×6 配列に収容しているカートンの後方端部の底端面図である。

【図11】傾斜アセンブリをその動作可能位置に示す、ペットボトルを 2×6 配列に収容しているカートンの後方端部の斜視図である。

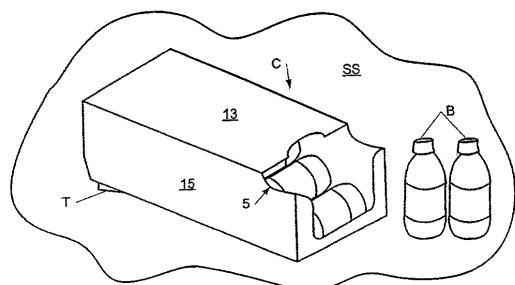
【図12】本発明に従ったカートンを形成するためのプランクの平面図である。

【図13】缶を収容しているカートンの端面図である。20

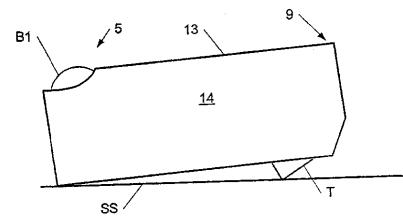
【図14】ディスペンサを取り除いた状態にある、缶を 2×6 配列に収容している図13のカートンの端面図である。

【図15】ディスペンサを取り除き、傾斜アセンブリをその動作可能位置に示す、缶を 2×6 配列で収容している図13のカートンの側面図である。

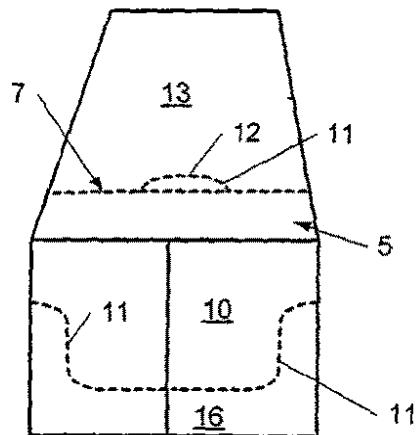
【図1】



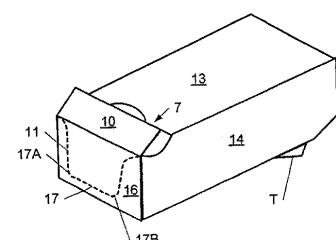
【図2】



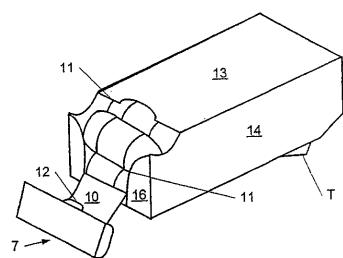
【図3】



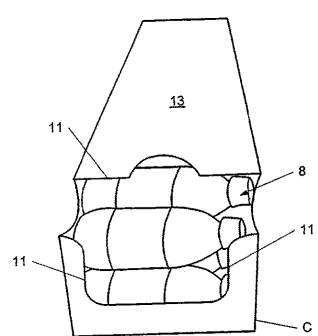
【図4】



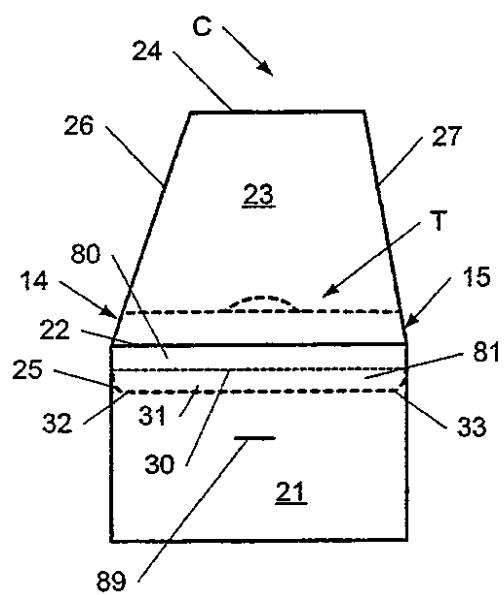
【図5】



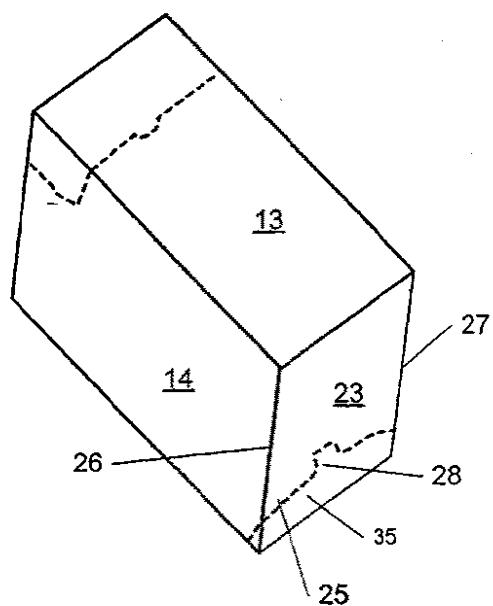
【図6】



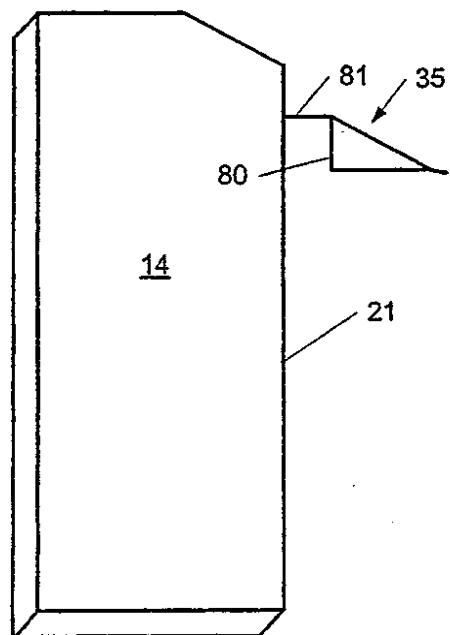
【図7】



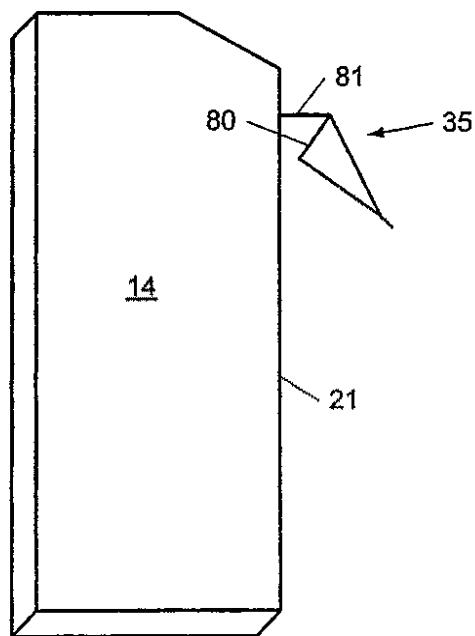
【図8】



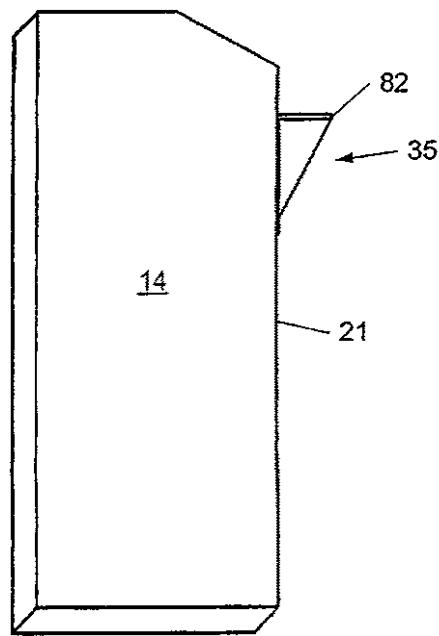
【図9A】



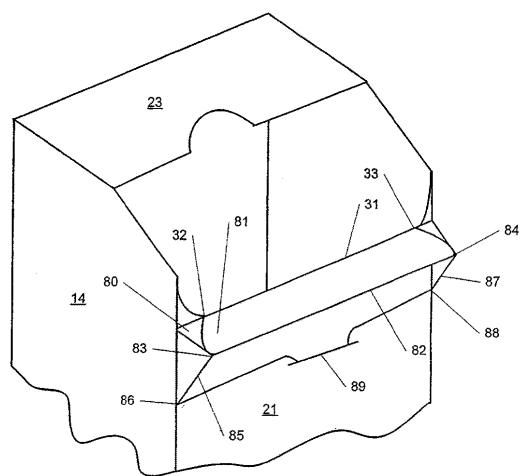
【図 9 B】



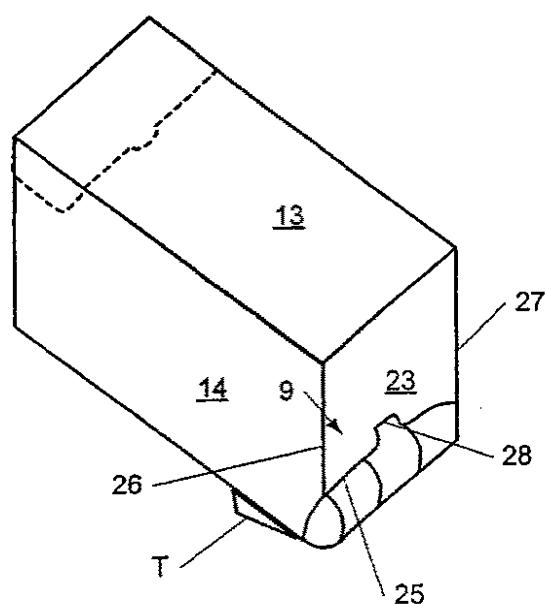
【図 9 C】



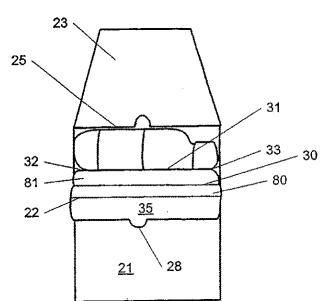
【図 9 D】



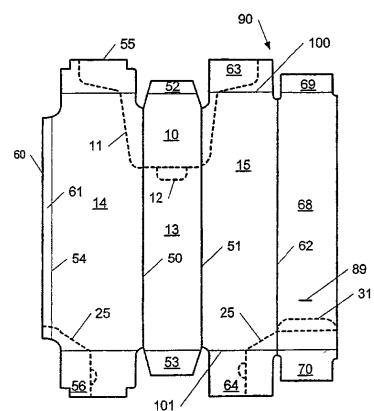
【図 11】



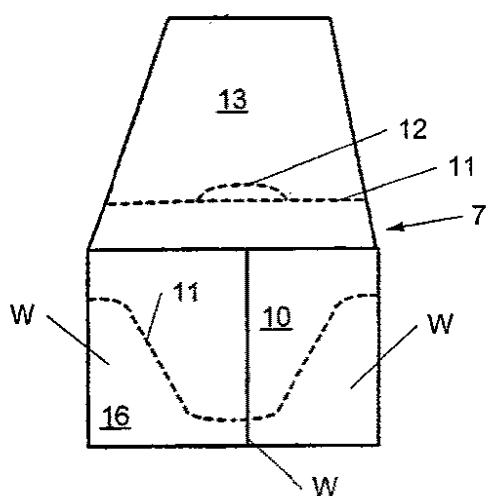
【図 10】



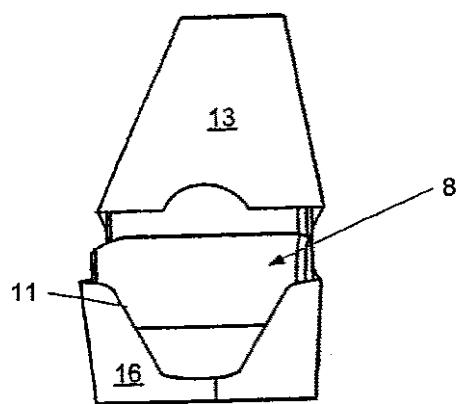
【図12】



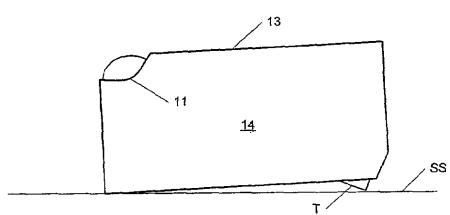
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(74)代理人 100101498
弁理士 越智 隆夫
(74)代理人 100096688
弁理士 本宮 照久
(74)代理人 100107401
弁理士 高橋 誠一郎
(74)代理人 100106183
弁理士 吉澤 弘司
(74)代理人 100120064
弁理士 松井 孝夫
(72)発明者 スパイヴェイ, レイモンド, アール. シニア
アメリカ合衆国 30126 ジョージア, マーブルトン, アイヴェイ コート 475

審査官 石田 宏之

(56)参考文献 特開昭62-251341(JP, A)
米国特許第02730232(US, A)
米国特許第02473635(US, A)
米国特許第05878947(US, A)
仏国特許出願公開第02713437(FR, A1)
米国特許第03357631(US, A)
特開2004-059104(JP, A)
特表2006-501107(JP, A)
特表2007-522050(JP, A)
米国特許出願公開第2002/0088820(US, A1)
特表2006-521254(JP, A)
特許第3929400(JP, B2)
実用新案登録第2536197(JP, Y2)
英国特許出願公開第01040821(GB, A)
米国特許出願公開第2006/0553210(US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 5/54

B65D 5/42