

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4331411号
(P4331411)

(45) 発行日 平成21年9月16日 (2009. 9. 16)

(24) 登録日 平成21年6月26日 (2009. 6. 26)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 5/46 (2006. 01)
B 6 5 D 5/465 (2006. 01)
B 6 5 D 5/472 (2006. 01)
B 6 5 D 5/475 (2006. 01)

B 6 5 D 5/46 1 O 1
 B 6 5 D 5/46 3 3 1 G
 B 6 5 D 5/46 3 3 1 C
 B 6 5 D 5/46 3 3 1 H

請求項の数 22 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2000-590919 (P2000-590919)
 (86) (22) 出願日 平成11年8月30日 (1999. 8. 30)
 (65) 公表番号 特表2003-524556 (P2003-524556A)
 (43) 公表日 平成15年8月19日 (2003. 8. 19)
 (86) 国際出願番号 PCT/US1999/019883
 (87) 国際公開番号 W02000/038998
 (87) 国際公開日 平成12年7月6日 (2000. 7. 6)
 審査請求日 平成18年8月25日 (2006. 8. 25)
 (31) 優先権主張番号 9825122. 6
 (32) 優先日 平成10年11月17日 (1998. 11. 17)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(73) 特許権者 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・2 3 0 6
 O・グレン・アレン・ウェスト・ブロード
 ・ストリート・1 1 0 1 3
 (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】 ストラップタイプの手さげハンドルを備えた飲料用カートン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

飲料用容器のためのカートンであって、

スリーブを形成し得るように互いに折り曲げ自在に結合された一連のパネルと、

これらパネルのうちの少なくとも1つのパネルに折り曲げ自在に結合されて、前記スリー

ブの対向部分を少なくとも部分的に閉塞する一対の対向パネルと、

前記カートンの持ち運びを可能とするハンドル手段と、

を具備してなり、

前記ハンドル手段は、前記カートンの一対の対向パネルに連結されたストラップを備え、

該ストラップは、これに余剰材料を供給し得るようその両端部が前記一対の対向パネルの
内方変位可能箇所に連結され、
前記ストラップは、非使用位置において前記少なくとも1つのパネルと実質的に同一平面をなす使用者アクセス部を有し、
前記ストラップの前記両端部間に位置している中間部分は、前記余剰材料の供給によって
前記使用者アクセス部を使用位置へと移動可能とし得るよう、前記少なくとも1つのパネルに取り付けられることなく非拘束状態とされており、
前記ストラップは、使用者が前記ハンドル手段に対してアクセスすることを可能とする開
口が形成されている前記少なくとも1つのパネルの裏側に配置されることを特徴とするカ
ートン。

【請求項 2】

10

20

請求項 1 記載のカートンにおいて、
前記内方変位可能箇所各々が、ステップを構成し、
該ステップの踏面部が、前記一対の対向パネルによってもたらされ、
前記ステップの立上り部が、前記少なくとも 1 つのパネルによってもたらされていること
を特徴とするカートン。

【請求項 3】

請求項 2 記載のカートンにおいて、
前記ステップは、前記一対の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときに、自動的に
折曲位置とされることを特徴とするカートン。

【請求項 4】

請求項 3 記載のカートンにおいて、
前記ステップが、前記少なくとも 1 つのパネルおよび前記一対の対向パネルに対して折り
曲げ自在に結合する折曲ラインを有し、
前記ステップは、前記一対の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときには、押圧作
用によって前記折曲ラインに沿って折り曲げられることを特徴とするカートン。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のカートンにおいて、
前記内方変位可能箇所が、前記カートンの端部において互いに隣接している物品の上部ど
うしの間における安定化スペーサとなり得るよう、これら上部どうしの間に位置するよう
に配置されていることを特徴とするカートン。

【請求項 6】

請求項 2 ～ 4 のいずれかに記載のカートンにおいて、
前記少なくとも 1 つのパネルが、サイドパネルであり、
前記踏面部が、前記物品の側部に当接し、前記ステップの前記立上り部が、前記踏面部と
前記物品側部との間の当接箇所を超えた内方側に位置しており、これにより、前記ステッ
プが、折曲位置に保持されるようになっていることを特徴とするカートン。

【請求項 7】

請求項 6 記載のカートンにおいて、
前記踏面部および / または前記立上り部の長さが、前記サイドパネルと前記物品との間の
距離よりも長いものとされており、これにより、前記ステップの形成後における、前記使
用者アクセス部の、前記頂壁パネルまたは前記サイドパネルに対しての同一平面関係への
戻りが実質的に阻止されるようになっていることを特徴とするカートン。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のカートンにおいて、
前記ストラップの前記両端部が、ガセットパネルおよび / またはサイドパネルの内方変位
可能箇所に対して取り付けられていることを特徴とするカートン。

【請求項 9】

請求項 8 記載のカートンにおいて、
前記ストラップの前記使用者アクセス部が、前記カートンの側壁の一部に対して連結され
ていることを特徴とするカートン。

【請求項 10】

請求項 9 記載のカートンにおいて、
前記使用者アクセス部が、前記カートンの側壁から形成されていることを特徴とするカー
トン。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載のカートンにおいて、 前記ストラップの前記使用者アク
セス部が、前記カートンの頂壁の一部に対して連結されていることを特徴とするカートン
。

【請求項 12】

請求項 11 記載のカートンにおいて、

10

20

30

40

50

前記使用者アクセス部が、前記カートンの頂壁から形成されていることを特徴とするカートン。

【請求項 1 3】

カートンを形成するためのブランクであって、

スリーブを形成し得るように互いに折り曲げ自在に接続された一連のパネルと、

これらパネルのうちの少なくとも 1 つのパネルに対して折り曲げ自在に結合された一対の端部閉塞パネルと、

を具備してなり、

前記端部閉塞構造のそれぞれに連結されたストラップを備えたハンドル手段を具備し、

前記ストラップは、非使用位置において前記少なくとも 1 つのパネルと実質的に同一平面をなす使用者アクセス部を有し、

前記ストラップは、これに余剰材料を供給し得るよう、前記使用者アクセス部から離間している両端部が、前記両端部パネルの内方変位可能箇所

に連結され、前記ストラップの、前記使用者アクセス部と前記両端部間に位置している中間部分は、前記余剰材料の供給によって前記使用者アクセス部を使用位置へと移動可能とし得るよう、前記少なくとも 1 つのパネルに取り付けられることなく非拘束状態とされており、

前記ストラップは、使用者が前記ハンドル手段に対してアクセスすることを可能とする開口が形成されている前記少なくとも 1 つのパネルの裏側に配置されることを特徴とするブランク。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 記載のブランクにおいて、

前記内方変位可能箇所の各々が、ステップを構成し、

該ステップの踏面部が、前記端部パネルによってもたらされ、

前記ステップの立上り部が、前記少なくとも 1 つのパネルによってもたらされていることを特徴とするブランク。

【請求項 1 5】

請求項 1 3 記載のブランクにおいて、

前記ステップが、前記少なくとも 1 つのパネルおよび前記端部閉塞パネルに対して折り曲げ自在に結合する折曲ラインを有し、

前記ステップは、前記一対の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときには、押圧作用によって前記折曲ラインに沿って折り曲げられることを特徴とするブランク。

【請求項 1 6】

請求項 1 3 ~ 1 5 のいずれかに記載のブランクにおいて、

前記少なくとも 1 つのパネルが、サイドパネルであり、

前記踏面部が、前記物品の側部に当接し、前記ステップの前記立上り部が、前記踏面部と前記物品側部との間の当接箇所を超えた内方側に位置しており、これにより、前記ステップが、折曲位置に保持されるようになっていることを特徴とするブランク。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 記載のブランクにおいて、

前記踏面部および/または前記立上り部の長さが、前記カートンの組立状態における前記サイドパネルと前記物品との間の距離よりも長いものとされており、これにより、前記ステップの形成後における、前記使用者アクセス部の、前記頂壁パネルまたは前記サイドパネルに対しての同一平面関係への戻りが阻止されるようになっていることを特徴とするブランク。

【請求項 1 8】

請求項 1 3 ~ 1 7 のいずれかに記載のブランクにおいて、

前記ストラップの前記両端部が、ガセットパネルおよび/またはサイドパネルの内方変位可能箇所に対して取り付けられていることを特徴とするブランク。

【請求項 1 9】

請求項 1 8 記載のブランクにおいて、

10

20

30

40

50

前記ストラップの前記使用者アクセス部が、前記カートンの側壁の一部に対して連結されていることを特徴とするブランク。

【請求項 20】

請求項 18 記載のブランクにおいて、

前記使用者アクセス部が、前記カートンの側壁から形成されていることを特徴とするブランク。

【請求項 21】

請求項 13 ~ 17 のいずれかに記載のブランクにおいて、

前記ストラップの前記使用者アクセス部が、前記カートンの頂壁の一部に対して連結されていることを特徴とするブランク。

10

【請求項 22】

請求項 20 記載のブランクにおいて、

前記使用者アクセス部が、前記カートンの頂壁から形成されていることを特徴とするブランク。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、限定するものではないが例えば缶といったような飲料容器を収容するのに特に好適なカートンであって、カートン内への収容後にカートンを閉塞した際に自動的に使用可能状態に組み立てられるような『ストラップタイプ』の手さげハンドル（あるいは、手持ちハンドル）を備えたカートンに関するものである。

20

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】

手さげハンドルを備えているような、なかでも、ストラップタイプの手さげハンドルを備えているような、飲料用カートンは、公知である。例えば、米国特許明細書第 4, 166, 570 号（Lazerand 氏他）には、飲料缶用の、ストラップタイプのハンドルを備えたパッケージングカートンが開示されている。ハンドルストラップは、カートンの頂壁内のハンドルアクセス開口内において露出されている使用者把持用中央部を有し、また、頂壁を横切って延在しており、さらに、頂壁に対して折り曲げ自在に結合された一対の端部閉塞フラップのそれぞれにおいて終端している。このハンドルストラップは、例えば繊維質のテープといったような補強材料からなる別体のストリップによって補強されている。

30

【0003】

国際特許出願明細書第 97/07031 号（Riverwood International Corporation）には、飲料缶用の、ハンドルストラップを備えたパッケージングカートンが開示されている。この場合、ハンドルストラップの各端部は、頂壁パネルと各端部パネルとの間の折り曲げ自在な結合部分を横切って延在しているような一対の切込ラインの間において、カートンの端部パネルの外面に対して固定されている。ハンドルによってカートンを持ち上げたときには、頂壁パネル上の一対の切込ライン間に延在させて折畳みラインを設けていることのために、切込ラインどうしによって囲まれた部分は、内方へと凹むことができる。

【0004】

40

【課題を解決するための手段】

本発明は、従来技術における問題点を克服するあるいは少なくとも軽減するためになされたものである。

【0005】

本発明の第 1 見地においては、飲料用容器のためのカートンであって、スリーブを形成し得るように互いに折り曲げ自在に結合された一連のパネルと、これらパネルのうちの少なくとも 1 つのパネルに折り曲げ自在に結合されて、スリーブの対向部分を少なくとも部分的に閉塞する一対の対向パネルと、カートンの持ち運びを可能とするハンドル手段と、を具備してなるカートンが提供される。ハンドル手段は、カートンの一対の対向パネルに連結されたストラップを備え、ストラップは、これに余剰材料を供給し得るようその両端部

50

が一对の対向パネルの内方変位可能箇所¹に連結され、ストラップは、非使用位置において少なくとも1つのパネルと実質的に同一平面をなす使用者アクセス部²を有し、ストラップの両端部間に位置している中間部分は、余剰材料の供給によって使用者アクセス部を使用位置へと移動可能とし得るよう、少なくとも1つのパネルに取り付けられることなく非拘束状態とされており、ストラップは、使用者がハンドル手段に対してアクセスすることを可能とする開口が形成されている少なくとも1つのパネルの裏側（下側）に配置される。

本発明のこの見地の付加的な特徴点においては、内方変位可能箇所¹の各々が、ステップを構成し、ステップの踏面部が、一对の対向パネルによってもたらされ、ステップの立上り部が、少なくとも1つのパネルによってもたらされる。好ましくは、ステップは、一对の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときに、自動的に折曲位置とされる。より詳細には、ステップが、少なくとも1つのパネルおよび一对の対向パネルに対して折り曲げ自在に結合する折曲ラインを有し、ステップは、一对の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときには、押圧作用によって折曲ラインに沿って折り曲げられる。

本発明のこの見地の他の付加的な特徴点においては、内方変位可能箇所¹が、カートンの端部において互いに隣接している物品の上部どうしの間における安定化スペーサとなり得るよう、これら上部どうしの間に位置するように配置される。本発明のこの見地の他の付加的な特徴点においては、少なくとも1つのパネルが、サイドパネルであり、踏面部が、物品の側部に当接し、ステップの立上り部が、踏面部と物品側部との間の当接箇所を超えた内方側に位置しており、これにより、ステップが、折曲位置に保持されるようになっている。付加的には、踏面部および／または立上り部の長さが、サイドパネルと物品との間の距離よりも長いものとされており、これにより、ステップの形成後における、使用者アクセス部の、頂壁パネルまたはサイドパネルに対しての同一平面関係への戻りが実質的に阻止されるようになっている。

本発明のこの見地の他の付加的な特徴点においては、ストラップの両端部が、ガセットパネルおよび／またはサイドパネルの内方変位可能箇所¹に対して取り付けられる。好ましくは、ストラップの使用者アクセス部が、カートンの側壁の一部に対して連結される。より詳細には、使用者アクセス部が、カートンの側壁から形成される。

上記に代えて、ストラップの使用者アクセス部は、カートンの頂壁の一部に対して連結することができる。好ましくは、使用者アクセス部が、カートンの頂壁から形成される。

【 0 0 0 6 】

本発明の第2見地においては、カートンを形成するためのブランクであって、スリーブを形成し得るよう互いに折り曲げ自在に接続された一連のパネルと、これらパネルのうちの少なくとも1つのパネルに対して折り曲げ自在に結合された一对の端部閉塞パネルと、を具備してなり、端部閉塞構造のそれぞれに連結されたストラップを備えたハンドル手段を具備し、ストラップは、非使用位置において少なくとも1つのパネルと実質的に同一平面をなす使用者アクセス部²を有し、ストラップは、これに余剰材料を供給し得るよう、使用者アクセス部から離間している両端部が、両端部パネルの内方変位可能箇所¹に連結され、ストラップの、使用者アクセス部と両端部間に位置している中間部分は、余剰材料の供給によって使用者アクセス部を使用位置へと移動可能とし得るよう、少なくとも1つのパネルに取り付けられることなく非拘束状態とされており、ストラップは、使用者が前記ハンドル手段に対してアクセスすることを可能とする開口が形成されている少なくとも1つのパネルの裏側に配置されている、ようなブランクが提供される。

本発明のこの第2見地の付加的な特徴点においては、内方変位可能箇所¹の各々が、ステップを構成することができ、ステップの踏面部が、端部パネルによってもたらされ、ステップの立上り部が、少なくとも1つのパネルによってもたらされる。好ましくは、ステップが、少なくとも1つのパネルおよび端部閉塞パネルに対して折り曲げ自在に結合する折曲ラインを有し、ステップは、一对の対向パネルが折曲位置へと折り曲げられたときには、押圧作用によって折曲ラインに沿って折り曲げられる。より好ましくは、少なくとも1つのパネルが、サイドパネルであり、踏面部が、物品の側部に当接し、ステップの立上り部が、踏面部と物品側部との間の当接箇所を超えた内方側に位置しており、これにより、ス

トップが、折曲位置に保持されるようになっている。より好ましくは、踏面部および／または立上り部の長さが、カートの組立状態におけるサイドパネルと物品との間の距離よりも長いものとされており、これにより、ステップの形成後における、使用者アクセス部の、頂壁パネルまたはサイドパネルに対しての同一平面関係への戻りが阻止されるようになっている。

本発明のこの第２見地の他の付加的な特徴点においては、ストラップの両端部は、ガセットパネルおよび／またはサイドパネルの内方変位可能箇所に対して取り付けることができる。付加的には、ストラップの使用者アクセス部は、カートの側壁の一部から形成することができる。より好ましくは、使用者アクセス部は、カートの側壁構成材料から形成することができる。これに代えて、ストラップの使用者アクセス部は、カートの頂壁の一部に対して連結することができる。好ましくは、使用者アクセス部は、カートの頂壁から形成することができる。

10

【０００７】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しつつ例示としての本発明の実施形態について説明することとする。

【０００８】

添付図面に示すように、特に図１，２，６，７，１０，１１に示すように、物品搬送体は、厚紙または他の適切な折り曲げ可能材料から形成された一体物のブランク１０，２１０，３１０から形成される。物品搬送体は、例えば４本のボトルが３列に並べられてなる１２本のボトルといったような、様々な物品を収容し得るように構成することができる。また、使用者の要求によっては、様々な数のボトルを収容し得るように、物品搬送機を構成することもできる。

20

【０００９】

図１に示すカートブランク１０を参照すれば、このブランクは、第１ベースパネル１２と、下側サイドパネル１４と、上側サイドパネル１６と、頂壁パネル１８と、第２上側サイドパネル２０と、第２下側サイドパネル２２と、を備えており、これらパネルは、平面内において折曲ライン２４，２６，２８，３０，３２のそれぞれに沿って長さ方向にこの記載順に折り曲げ自在に結合されている。

【００１０】

30

ブランクは、さらに、端部閉塞構造３４，３６を備えている。端部閉塞構造３４，３６は、互いに対向した一対の上側端部閉塞パネル（あるいは、『アダプタパネル』）３８，４０と、一対の下側端部閉塞パネル３９，４１と、を有している。ここで、上側端部閉塞パネル３８，４０は、頂壁パネルに対してそれぞれ中断タイプの折曲ライン４２，４４に沿って折り曲げ自在に結合されており、下側端部閉塞パネル３９，４１は、ベースパネル１２に対してそれぞれ折曲ライン４３，４５に沿って折り曲げ自在に結合されている。

【００１１】

端部閉塞構造３４は、パネル部分５０を介して互いに連結されているガセットパネル（あるいは、襜パネル）４６，４８を備えている。ガセットパネル４６，４８は、上側サイドパネル２０および下側サイドパネル２２のそれぞれから外方に延出されており、上側サイドパネル２０および下側サイドパネル２２のそれぞれに対してそれぞれ折曲ライン５２，５４によって連結されている。さらなるオーバーラップパネル５６が、端部閉塞パネル３８に対しては側方折曲ラインを介して、かつ、ガセットパネル４６に対しては折曲ライン５８を介して、連結されている。ガセットパネル４６，４８とオーバーラップパネル５６とは、従来技術において周知であるようなコーナー構造を形成し得るように構成されている。

40

【００１２】

同様に、端部閉塞構造３４の反対側コーナー部は、パネル部分６４を介して互いに連結されているガセットパネル６０，６２を備えている。ガセットパネル６０，６２は、下側サイドパネル１４および上側サイドパネル１６のそれぞれから外方に延出されており、下側

50

サイドパネル 14 および上側サイドパネル 16 のそれぞれに対してそれぞれ折曲ライン 66, 68 によって連結されている。さらなるオーバーラップパネル 70 が、端部閉塞パネル 38 に対しては側方折曲ラインを介して、かつ、ガセットパネル 62 に対しては折曲ライン 72 を介して、連結されている。

【0013】

反対サイドにおける頂壁パネルから下方に向けての構成は、端部閉塞構造 36 を備えている。端部閉塞構造 36 は、反対サイドの構造と同様の構造とされている。そのため、頂壁パネルに關してのこのサイドにおける同様の部材には、反対サイドにおける対応部材の符号に添字 'a' を追加した符号が付されている。これら部材については、再度の説明を省略する。

10

【0014】

頂壁パネル 18 は、さらに、頂壁パネル 18 に対して引剥し可能（脱離可能）に連結された使用者アクセス用中央部 74 を有している。この実施形態においては、使用者アクセス用中央部 74 は、実質的に矩形形状とされており、一対の支持パネル 76, 78 を有している。一対の支持パネル 76, 78 は、使用者アクセス用中央開口 79 内に延出されているとともに、使用者アクセス用中央部の側方エッジに対して折曲ライン 80, 82 のそれぞれに沿って連結されている。加えて、図 2 に示すように、ハンドルストラップ 98 を、ブランク 10 の内面に対して取り付けることができる。好ましくは、ハンドルストラップ 98 は、使用者アクセス用中央部 74 に対しておよび互いに対向している両端部閉塞パネル 38, 40 に対して、接着領域 G における接着によってあるいは他の公知手段によって、固定される。ハンドルストラップを、厚紙やラミネート厚紙や繊維質テープあるいは他の適切なプラスチック材料から形成することが、さらに好ましい。

20

【0015】

実施形態のある例においては、図 1 に示すような安定化（あるいは、ボトルネックスペーサ）フラップ 84 が、端部閉塞パネル 38 内において、フラップ 84 が端部閉塞パネル 38 に対して折り曲げ自在に結合されるようにしてただし折り曲げ自在な結合部分以外の部分ではフラップ 84 がブランクからカットされているようにして、ブランクから形成されている。同様に、第 2 フラップ 88 が、他方の端部閉塞パネル 40 に形成されていて、この端部閉塞パネル 40 に対して折り曲げ自在に結合されている。

【0016】

30

図 6 および図 7 に示す第 2 実施形態は、実質的に第 1 実施形態に類似するものである。したがって、同様の部材には、符号の前に "2" をつけた参照符号が付されている。この第 2 実施形態の部材のうち、第 1 実施形態と相違するもののみについて、以下説明する。すなわち、安定化（あるいは、ボトルネックスペーサ）フラップ 284 は、端部閉塞パネル 238 内において、フラップ 284 が端部閉塞パネル 238 に対して折り曲げ自在に結合されるようにしてかつ折曲ライン 286 に沿って頂壁パネルに対して折り曲げ自在に結合されるようにしてただし折り曲げ自在な結合部分以外の部分ではフラップ 284 がブランクからカットされているようにして、ブランクから形成されている。フラップ 284 は、好ましくは、折曲ライン 289 に沿って互いに連結されている踏面パネル 285 と立上りパネル 287 とを有している。これら両パネルは、カートン組立時に、ステップ（あるいは、キール部材）を形成し得るように構成されている。

40

【0017】

頂壁パネル 218 は、さらに、頂壁パネル 218 に対して引剥し可能に連結された使用者アクセス用中央部 274 を有している。この実施形態においては、使用者アクセス用中央部 274 は、実質的に矩形形状とされており、一対の支持パネル 276, 278 を有している。一対の支持パネル 276, 278 は、使用者アクセス用中央開口 279 内に延出されているとともに、使用者アクセス用中央部の側方エッジに対して折曲ライン 280, 282 のそれぞれに沿って連結されている。加えて、図 7 に示すように、ハンドルストラップ 298 を、ブランク 210 の内面に対して取り付けることができる。ハンドルストラップ 298 は、使用者アクセス用中央部 274 に対しておよび互いに対向している両端部閉

50

塞パネル 238, 240 に対して、接着領域 G における接着によってあるいは他の公知手段によって、固定される。好ましくは、ハンドルストラップ 298 は、図 7 に示すように、各ステップの踏面パネル 285, 287 に対して、接着されるあるいは他の方法で固定される。ハンドルストラップを、厚紙やラミネート厚紙や繊維質テープあるいは他の適切なプラスチック材料から形成することが、さらに好ましい。

【0018】

図 10 ~ 図 13 に示す第 3 実施形態は、多くの点で実質的に第 1 実施形態および第 2 実施形態に類似するものである。したがって、可能な限り、同様の部材には、符号の前に “3” をつけた参照符号が付されている。図 10 に示すカートンブランク 310 を参照すると、このブランクは、ベースパネル 312 と、下側サイドパネル 314 と、上側サイドパネル 316 と、頂壁パネル 318 と、第 2 上側サイドパネル 320 と、第 2 下側サイドパネル 322 と、を備えており、これらパネルは、平面内において折曲ライン 321, 326, 328, 330, 332 のそれぞれに沿って長さ方向にこの記載順に折り曲げ自在に結合されている。

10

【0019】

ブランクは、さらに、1 つ以上の端部閉塞構造 334, 336 を備えている。端部閉塞構造は、互いに対向した一対の上側端部閉塞パネル（あるいは、『アダプタパネル』）338, 340 を有している。ここで、上側端部閉塞パネル 338, 340 は、頂壁パネルに対して、頂壁パネル 318 の端部エッジに沿って配置された折曲ライン 342, 344 のそれぞれに沿って折り曲げ自在に結合されている。この実施形態においては、端部閉塞構造 334, 336 は、さらに、一対の下側端部閉塞パネル 339, 341 を有している。下側端部閉塞パネル 339, 341 は、ベースパネル 312 に対して、ベースパネル 312 の長さ方向反対側エッジに沿って形成された折曲ライン 343, 345 のそれぞれによって折り曲げ自在に結合されている。

20

【0020】

端部閉塞構造 334 も、また、パネル部分 350 を介して互いに連結されているガセットパネル 346, 348 を備えることができる。ガセットパネル 346, 348 は、上側サイドパネル 320 および下側サイドパネル 322 のそれぞれから外方に延出されており、上側サイドパネル 320 および下側サイドパネル 322 のそれぞれに対してそれぞれ折曲ライン 352, 354 によって連結されている。さらなるオーバーラップパネル 356 が、端部閉塞パネル 338 に対しては側方折曲ラインを介して、かつ、ガセットパネル 346 に対しては折曲ライン 358 を介して、連結されている。ガセットパネル 346, 348 とオーバーラップパネル 356 とは、従来技術において周知であるようなコーナー構造を形成し得るように構成されている。

30

【0021】

同様に、端部閉塞構造 334 の反対側コーナー部は、パネル部分 364 を介して互いに連結されているガセットパネル 360, 362 を備えている。ガセットパネル 360, 362 は、下側サイドパネル 314 および上側サイドパネル 316 のそれぞれから外方に延出されており、下側サイドパネル 314 および上側サイドパネル 316 のそれぞれに対してそれぞれ折曲ライン 366, 368 によって連結されている。さらなるオーバーラップパネル 370 が、端部閉塞パネル 338 に対しては側方折曲ラインを介して、かつ、ガセットパネル 362 に対しては折曲ライン 372 を介して、連結されている。

40

【0022】

反対サイドにおける頂壁パネルから下方に向けての構成は、端部閉塞構造 336 を備えている。端部閉塞構造 336 は、反対サイドの構造と同様の構造とされている。そのため、頂壁パネルに関してのこのサイドにおける同様の部材には、反対サイドにおける対応部材の符号に添字 ‘a’ を追加した符号が付されている。これら部材については、再度の説明を省略する。

【0023】

図 10 に示すような 1 つ以上のハンドルフラップ 384, 384a が、ブランクから形成

50

されている。ハンドルフラップは、この実施形態においては、フラップ 384 が繋ぎフラップ 360 に対して折り曲げ自在に結合されているようにしておよび好ましくはサイドパネル 314 に対して折曲ライン 386 に沿って折り曲げ自在に結合されるようにしてただし折り曲げ自在な結合部分以外の部分では実質的に互いに平行な位置関係とされた一対の対向切込ライン 392, 394 によってフラップ 384 がブランクからカットされているようにして、ガセットパネル 360 から形成されている。フラップ 384 は、好ましくは、折曲ラインに沿って互いに連結されている踏面パネル 387 と立上りパネル 389 とを有している。これら両パネルは、カートン組立時に、ステップ（あるいは、キール部材）を形成し得るように構成されている。この実施形態においては、踏面パネル 387 は、パネル 385 によってガセットパネル 360 から隔離されており、パネル 385 に対しては、折曲ライン 390 に沿って折り曲げ自在に結合されている。これに関しては、詳細に後述する。

10

【0024】

好ましくは、ハンドルフラップ 384 は、ガセットパネル 360 および下側サイドパネル 314 から、開口 393, 395 によって隔離されている。これにより、ガセットパネル 360 および下側サイドパネル 314 とは無関係に、フラップを容易に折り曲げることができる。

【0025】

サイドパネル 314 は、サイドパネル 314 に対して引剥しライン 375 に沿って引剥し可能に連結されているとともにサイドパネルの中央領域に配置された使用者アクセス部分 374 を有している。この実施形態においては、使用者アクセス用中央部 374 は、実質的に矩形形状とされており、一対の支持パネル 376, 378 を有している。一対の支持パネル 376, 378 は、使用者アクセス用中央開口 379 内に延出されているとともに、使用者アクセス用中央部の側方エッジに対して折曲ライン 380, 382 のそれぞれに沿って連結されている。

20

【0026】

加えて、図 1 に示すように、ハンドルストラップ 398 を、ブランク 310 の内面に対して取り付けることができる。好ましくは、ハンドルストラップ 398 は、使用者アクセス用中央部 374 に対しておおよび互いに対向している両ガセットパネル 3388, 340 に対して、接着 416, 414 によってあるいは他の公知手段によって、固定される。好ましくは、ハンドルストラップ 398 は、また、各ステップの踏面パネル 385, 387 に対しても、接着される。ハンドルストラップを、厚紙やラミネート厚紙や繊維質テープあるいは他の適切なプラスチック材料から形成することが、さらに好ましい。

30

【0027】

さらに、使用者アクセス用中央部 374 の両側方エッジに沿って、側方切込ライン 402, 404 によって下側サイドパネル 314 から形成されたハンドルタブ 400 を、設けることができる。使用時に、ハンドルタブ 400 を外方に変位させたときには、ハンドルタブは、ハンドルストラップを案内する。

【0028】

下側端部パネル 339, 341 に形成された切込ライン 406, 406a は、ハンドルフラップ 383, 384a と協働するように機能させることができる。

40

【0029】

実施形態の他の例においては、ハンドル構造は、ガセットパネル 360 からあるいは他の適切なパネルから形成される 1 つ以上のハンドルフラップ（図示せず）を備えることができる。この場合、フラップは、第 1 実施形態の場合と同様に、そのパネルの一端に沿ってそのパネルに対して折り曲げ自在に結合されており、その折り曲げ自在な結合箇所以外の箇所では、ブランクからカットされている。同様に、第 2 フラップを、対向ガセットパネル 360a からあるいは他の適切なパネルから、パネルに対して折り曲げ自在に結合されているようにして、形成することができる。ハンドルストラップは、両ハンドルフラップに対して、おおよび、好ましくは、使用者アクセス用中央部に対して、固定することができ

50

る。ただし、それら以外の箇所においては、ハンドルストラップは、ブランクに対して固定されない。

【 0 0 3 0 】

図 3 , 4 , 5 , 8 , 9 , 1 2 , 1 3 に記載されているようなカートンの組立に関しては、ブランク 1 0 , 2 1 0 , 3 1 0 は、一連の順次的な折り曲げ操作や接着操作を必要とする。これらの操作は、組立に際してカートンを回転させたりひっくり返したりする必要なく、直線式機械において行うことができる。折り曲げプロセスは、後述のプロセスに限定されるわけではなく、個別の製造条件に応じて変更することができる。

【 0 0 3 1 】

カーтонは、通常、ボトル詰め機械に対して、フラットな状態から折り曲げられた筒状の形態で供給される。つまり、接着フラップ 9 4 , 2 9 4 , 3 9 4 が下側サイドパネル 2 2 , 2 2 2 , 3 2 2 に対して接着や他の適切な手段によって固定されることにより、ベースパネル 1 2 , 2 1 2 , 3 1 2 が、下側サイドパネル 2 2 , 2 2 2 , 3 2 2 に対して既に連結されている形態で供給される。カートンの組立のために、サイドパネルと頂壁パネルとベースパネルとが、周知のように、筒状構造を形成するように区別される。

【 0 0 3 2 】

その後、部分的に組み立てられた状態のカートンに対して、物品が導入され、端部閉塞構造が形成される。第 1 実施形態においては、巻付折曲動作によって既に形成されているスリーブの両端において、端部閉塞パネル 3 8 , 4 8 を、下向きに折り曲げる。次に、ガセットパネル 4 6 , 4 8 , 5 0、および、6 0 , 6 2 , 7 0 を、折曲ライン 5 2 , 5 4 および 6 6 , 6 8 のそれぞれに沿って内側に折り曲げる。これにより、ガセットパネル 4 6 , 4 8 , 6 0 , 6 2 が、サイドパネル 2 2 , 2 0、および、1 4 , 1 6 のそれぞれに対しての対向位置関係に位置することとなる。パネル 5 6 , 7 0 は、それぞれ隣接するガセットパネル 4 6 , 6 2 に対して面接触することとなる。

【 0 0 3 3 】

場合によっては、ガセットパネル 4 6 , 6 0 とサイドパネル 1 6 , 2 0 のそれぞれとを、互いの当接面において、公知手段によって互いに固定することができ、これにより、端部閉塞パネルどうしを所定位置に保持することができる。その後、下側端部閉塞パネルを、折曲ラインに沿って折り曲げることにより、上側端部閉塞パネル 3 8 , 4 0 に対して当接させ、接着や他の公知手段によって互いに固定する。第 2 および第 3 実施形態における端部構造は、実質的に同じ態様によって形成される。そのため、第 2 および第 3 実施形態における端部構造については、再度の説明を省略する。

【 0 0 3 4 】

以上のようにして、第 1、第 2、および、第 3 実施形態におけるカーтонは、図 3 , 8 , 1 2 のそれぞれに示すような、物品導入が済んで組み立てられた状態となる。第 1 実施形態においては、頂壁パネルと上側サイドパネルとの間の折曲ラインが連続的であることに部分的に起因して、カートンの頂壁および端部をそのままの状態に維持することができ、そのため、取扱時および貯蔵時のカートンの構造的一体性を向上させることができ、有利である。

【 0 0 3 5 】

図 1 2 に示す実施形態においては、頂壁パネルと上側サイドパネルとの間の折曲ラインが連続的であることに部分的に起因して、カートンの頂壁をそのままの状態に維持することができ、そのため、取扱時および貯蔵時のカートンの構造的一体性を向上させることができ、有利である。

【 0 0 3 6 】

第 1 実施形態においてハンドルを形成するに際しては、図 4 および図 5 に示すように、使用者アクセス用中央部 7 4 を頂壁パネル 1 8 から脱離させ、これにより、ハンドルストラップの少なくとも一部を、図 4 に示すように頂壁パネルから引き上げる。図 5 の図示により、ストラップが端部閉塞パネルの各端部において、使用者アクセス用中央部 7 4 が使用位置とされることを可能とするだけの余剰材料を供給し得るようにして、連結されている

10

20

30

40

50

ことがわかるであろう。支持パネル 76, 78 を、ハンドルストラップの下側へと折り曲げることにより、使用者アクセス用中央部 74 が、ストラップを巻き付けるようになり、図 4 に示すように、使用チャンバアクセス用中央部 74 が、ストラップに対してのクッション性をもたらす。また、使用者アクセス用中央部 74 は、使用が容易であるように構成されている。

【0037】

第 2 実施形態においては、ハンドルは、安定化（あるいは、ボトルネックスペーサ）フラップ 284, 284a のそれぞれを折り曲げることによって、形成される。フラップ 284, 284a には、好ましくは折曲ライン 289 を起点として形成された切込ライン 292, 294 と、折曲ライン 286, 289 に対して実質的に垂直とされて介在している切込ライン 293, 295 と、が形成されている。この場合、折曲ライン 286, 289 回りに押込作用がもたらされると、フラップが折り曲げられて、頂壁パネル 18 の両端においてステップが形成されるようになっていく。この押込作用は、端部閉塞パネルを折り曲げることによってフラップを折曲位置とする時つまり図 9 に示すようにフラップを頂壁パネルがなす平面からカートンの内側向きに変位させた折曲位置とする時に、自動的に行うことができる。場合によっては、切込ライン 292, 294; 293, 295 は、物品のネック部と係合し得るよう構成された形状エッジを形成し得るような形状とされる。そのように折曲位置とされた後には、安定化フラップ 284 は、パッケージ内において互いに隣接している物品列のネック部どうしの間に配置される。これにより、物品がパッケージ内において適正な上向き状態に維持されることが補助され、特に、物品が内方に倒れてしまうことが防止される。さらに、端部閉塞パネルによって、ボトルがパッケージ外へと飛び出すことが防止される。

【0038】

第 3 実施形態においてハンドルを形成するに際しては、図 13 に示すように、使用者アクセス用中央部 374 をサイドパネル 314 から脱離させる。そして、各ハンドルフラップ 384 を折り曲げることによって、ハンドルが自動的に形成される。より詳細には、パネル 385, 387, 389 を、ガセットパネル 360 の内方へと折り曲げることによって、キール構造が形成される。この場合、踏面パネル 385, 387 と立上りパネル 389 とは、実質的に互いに垂直とされる。あるいは、より好ましくは、鋭角をなす関係とされる。このようにすることにより、フラップ 384 を押込作用によって折り曲げることができて、下側サイドパネル 314 の両端に、ステップを形成することができる。この押込作用は、使用者がハンドルストラップを引っ張ることによってフラップを折曲位置とする時つまり図 13 に示すようにフラップを頂壁パネルがなす平面からカートンの内側向きに変位させた折曲位置とする時に、自動的に行うことができる。そのように折曲位置とされた後には、パネル 385 は、製品に当接する。有利には、ストラップ 398 が製品どうしの間に配置され、カートンにさらなる耐性がもたらされる。

【0039】

他の実施形態においては、図 14 に示すように、キール構造 418, 420 は、踏面パネル 385, 387 が物品に当接し得るようにして、形成される。好ましくは、ステップが形成され踏面パネルと立上りパネルとが垂直な（あるいは、所定角度をなす）位置関係に折り曲げられたときに、これらパネルが所定位置に保持され得るよう、これらパネルが構成される。より詳細には、使用者がステップを形成したときに、物品とストラップとの間の接線方向接触点と、立上りパネルとサイドパネルとの間の折曲ラインと、を結ぶ仮想平面 X-X' 内への『集中』が起こり、そのため、サイドパネルに対してのまたガセットパネルに対しての平面的位置関係へと（ステップが）戻ってしまふことが阻止される。いくつかの実施形態においては、この特性は、踏面パネル 387 および / または立上りパネル 389 を、サイドパネル 314 と物品 A との間の距離 “d” よりも長くすることにより、得られる。

【0040】

ハンドル構造のこの構成における利点は、ハンドル構造が、より堅固なものであることと

、使用者アクセス部位をサイドパネルから脱離させた後には、サイドパネルからの突出状態が継続されることと、カートン内に収容されている最も外側の物品Aの外形形状に適合し得るハンドルストラップが得られること、である。

【0041】

すべての実施形態において、搬送体を使用されたときには、ハンドルストラップが、端部閉塞構造34, 36, 234, 236, 334, 336を内側に引っ張る傾向がある。このため、カートンの一体性が向上し、自己締付効果がもたらされる。さらに、ストラップおよび/または踏面フラップおよび立上りフラップが、互いに隣接しているボトルのネック部どうしの間に配置されるような実施形態においては、物品からの支持によって、カートンの安定性が向上する。

10

【0042】

有利には、本発明の好ましい実施形態は、ハンドルタイプのストラップを備えたカートンであって、ストラップが、カートン形成用のブランクの一端における材料から形成された個別ストラップによって補強されているような、カートンである。ハンドルストラップは、ハンドルに対して連結されていて、ハンドルアクセス開口内に露出している使用者アクセス部を有しており、それ以外の部分では、カートンの内方に配置されている。

【0043】

カートンは、物品導入可能な端部開口スリーブとして組み立て、端部から物品を導入する。その後、端部閉塞パネルを閉塞することによって、カートンを完成させる。閉塞状態の端部閉塞パネルは、ハンドルストラップの特性に影響を及ぼす。上側端部閉塞パネルを閉塞位置へと折り曲げたときには、ハンドルストラップは、使用待受状態へと緩められる。ハンドルストラップの使用者アクセス用中央部によってカートンが持ち上げられたときには、ストラップは、上方に曲がり、頂壁または側面におけるハンドルアクセス用開口から突出することとなる。負荷は、ハンドルストラップから、ハンドルアクセス開口の両側におけるカートン端部壁へと伝達され、端部壁にわたって分散される。

20

【0044】

本発明およびその好ましい実施形態は、物品を確実に保持し得るような十分な強度をもたらす形状とされ、かつ、ハンドルにかかる負荷を搬送体によって吸収し得るような程度のフレキシブルさを有した、物品搬送体に関するものである。ブランクの形状は、必要な厚紙量を最小化するものであり、搬送体は、人手によるまたは自動機械による物品配列に対して適用することができる。本発明が、様々な搬送体として応用することができるものであって、巻付タイプのものに限定されるものではないことは、理解されるであろう。例えば、上記カートンにおける頂壁パネル18、サイドパネル14, 16, 20, 22、および、端部閉塞構造34, 36は、本発明の範囲を逸脱することなく、例えば上部把持型カートンといったような他のタイプのカートンに適用することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態によるカートンを形成するためのブランクを示す平面図である。

【図2】 ハンドルストラップを備えた図1のブランクを示す平面図である。

【図3】 図1のブランクから形成されたカートンを示す斜視図である。

40

【図4】 図3のカートンを示す斜視図であって、組立状態とされたハンドル構造を示している。

【図5】 図4のカートンの『X-X』線矢視断面図である。

【図6】 本発明の第2実施形態による巻付式カートンのブランクを示す平面図である。

【図7】 ハンドルストラップを備えた図6のブランクを示す平面図である。

【図8】 図6のブランクから形成されたカートンを示す斜視図である。

【図9】 図8のカートンを示す斜視図であって、組立状態とされたハンドル構造を示している。

【図10】 本発明の第3実施形態による巻付式カートンのブランクを示す平面図である。

50

【図 1 1】 ハンドルストラップを備えた図 1 0 のブランクを示す平面図である。

【図 1 2】 図 1 0 のブランクから形成されたカートンを示す斜視図である。

【図 1 3】 図 1 2 のカートンを示す斜視図であって、実施形態のある例において組立状態とされたハンドル構造を示している。

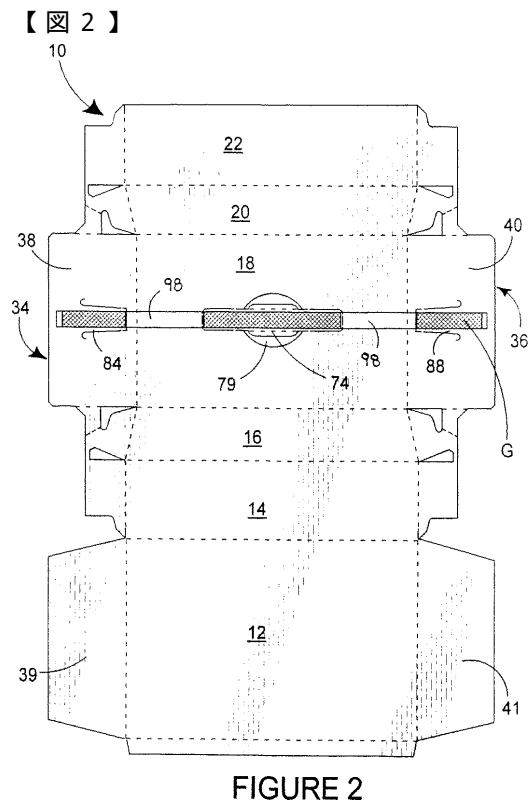
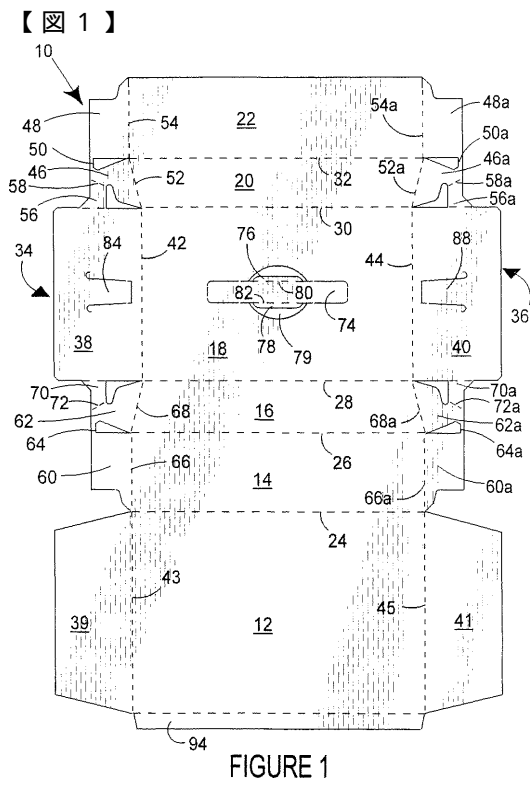
【図 1 4】 実施形態の他の例におけるハンドルフラップの構成を示す、カートンと物品との一部を示す横断面図である。

【符号の説明】

1 0	ブランク	
1 2	ベースパネル (パネル)	
1 4	下側サイドパネル (パネル)	10
1 6	上側サイドパネル (パネル)	
1 8	頂壁パネル (パネル)	
2 0	第 2 上側サイドパネル (パネル)	
2 2	第 2 下側サイドパネル (パネル)	
3 8	上側端部閉塞パネル	
3 9	下側端部閉塞パネル	
4 0	上側端部閉塞パネル	
4 1	下側端部閉塞パネル	
4 6	ガセットパネル	
4 8	ガセットパネル	20
7 4	使用者アクセス用中央部 (使用者アクセス部)	
8 4	安定化フラップ	
8 8	第 2 フラップ (安定化フラップ)	
9 8	ハンドルストラップ (ストラップ)	
2 1 0	ブランク	
2 1 2	ベースパネル (パネル)	
2 1 4	下側サイドパネル (パネル)	
2 1 6	上側サイドパネル (パネル)	
2 1 8	頂壁パネル (パネル)	
2 2 0	第 2 上側サイドパネル (パネル)	30
2 2 2	第 2 下側サイドパネル (パネル)	
2 3 8	端部閉塞パネル	
2 4 0	端部閉塞パネル	
2 7 4	使用者アクセス用中央部 (使用者アクセス部)	
2 8 4	安定化フラップ	
2 8 5	踏面パネル (踏面部)	
2 8 7	立上りパネル (立上り部)	
2 9 8	ハンドルストラップ (ストラップ)	
3 1 0	ブランク	
3 1 2	ベースパネル (パネル)	40
3 1 4	下側サイドパネル (パネル)	
3 1 6	上側サイドパネル (パネル)	
3 1 8	頂壁パネル (パネル)	
3 2 0	第 2 上側サイドパネル (パネル)	
3 2 2	第 2 下側サイドパネル (パネル)	
3 3 8	上側端部閉塞パネル	
3 3 9	下側端部閉塞パネル	
3 4 0	上側端部閉塞パネル	
3 4 1	下側端部閉塞パネル	
3 4 6	ガセットパネル	50

- 3 4 8 ガセットパネル
- 3 7 4 使用者アクセス用中央部（使用者アクセス部）
- 3 8 4 ハンドルフラップ
- 3 8 4 a ハンドルフラップ
- 3 8 5 踏面パネル（踏面部）
- 3 8 7 踏面パネル（踏面部）
- 3 8 9 立上りパネル（立上り部）
- 3 9 8 ハンドルストラップ（ストラップ）
- A 物品（飲料用容器）
- G 接着領域

10



【図 3】

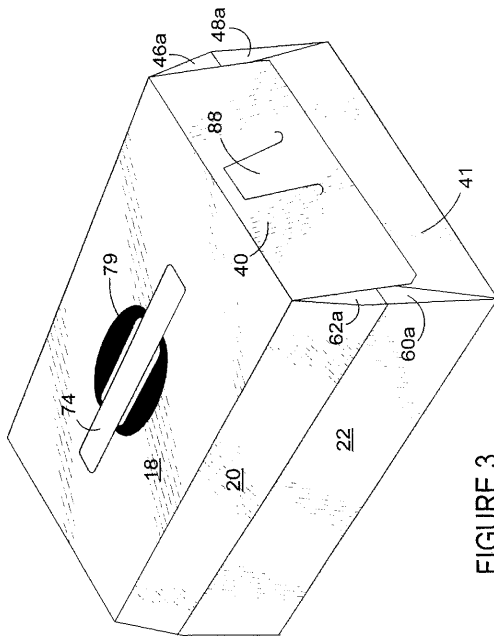


FIGURE 3

【図 4】

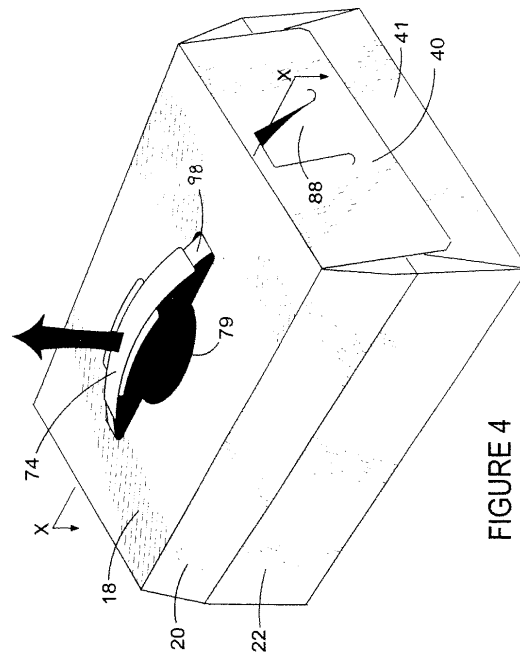


FIGURE 4

【図 5】

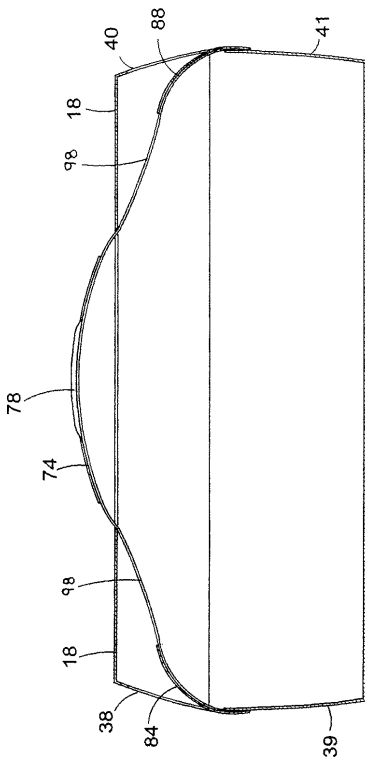


FIGURE 5

【図 6】

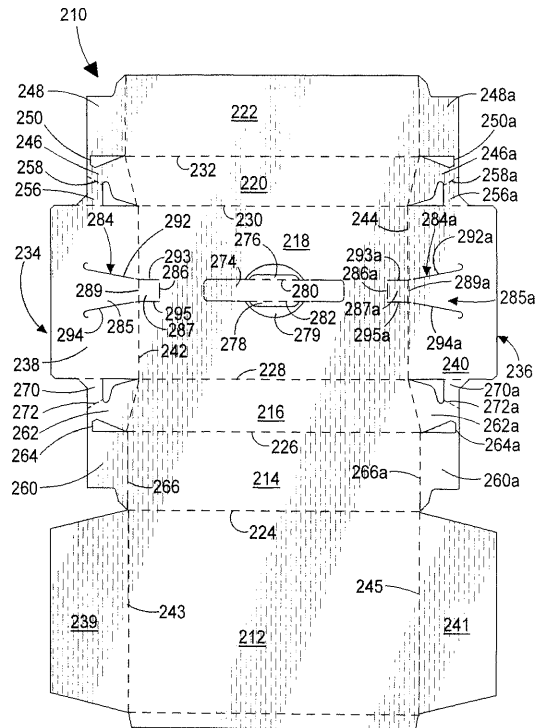


FIGURE 6

フロントページの続き

(72)発明者 エリック・ブークルディン

フランス・F - 3 6 1 2 0・アンブロール・ルート・ドゥ・ラ・シャトル・4 8

(72)発明者 パトリック・ブラン

フランス・F - 3 6 0 0 0・シャトール・ドメイン・ドゥ・ラ・ヴァレー・リュ・エンリエット
・ラボンヌ・6

審査官 石田 宏之

(56)参考文献 実公平4 - 5 1 4 2 4 (J P , Y 2)

特表平1 1 - 5 1 2 0 6 0 (J P , A)

実開昭5 1 - 1 2 7 8 3 6 (J P , U)

実開昭4 8 - 8 6 0 2 7 (J P , U)

米国特許第4 1 6 6 5 7 0 (U S , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B65D 5/46

B65D 5/465

B65D 5/472

B65D 5/475