(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2007-535451
(P2007-535451A)
(43)公表日　平成19年12月6日(2007.12.6)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B65D 71/00	(2006.01)	B65D 71/00	S	3E067

審査請求 未請求　予備審査請求 未請求　（全 15 頁）

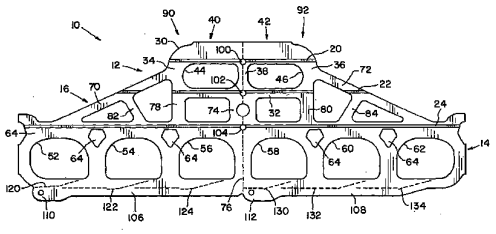
(21)出願番号	特願2007-510705 (P2007-510705)
(86)(22)出願日	平成16年12月21日 (2004.12.21)
(85)翻訳文提出日	平成18年10月30日 (2006.10.30)
(86)国際出願番号	PCT/US2004/043198
(87)国際公開番号	WO2005/110886
(87)国際公開日	平成17年11月24日 (2005.11.24)
(31)優先権主張番号	10/836,016
(32)優先日	平成16年4月30日 (2004.4.30)
(33)優先権主張国	米国 (US)

(71)出願人　591203428
イリノイ　トゥール　ワークス　インコーポレイティド
アメリカ合衆国，イリノイ　６００２５－５８１１，グレンビュー，ウエスト　レイク　アベニュ　３６００
(74)代理人　100099759
弁理士　青木　篤
(74)代理人　100092624
弁理士　鶴田　準一
(74)代理人　100102819
弁理士　島田　哲郎
(74)代理人　100110489
弁理士　篠崎　正海

最終頁に続く

(54)【発明の名称】分割可能な容器運搬具

(57)【要約】
複数の容器用の運搬具（１０）が、個々の容器を取付けるための複数のループ部（５２、５４、５６、５８、６０、６２）と、容器をループ部から脱離させることなく、運搬具を少なくとも２つの小組（９０、９２）に分割するための運搬具を貫いて設けられたミシン目（７６）とを有する。



【特許請求の範囲】
【請求項１】
容器運搬具において、
容器を囲繞、保持する複数のループ部の配列を形成した、柔軟な少なくとも１枚のシート材料と、
前記配列に連結されたハンドル部と、
前記配列のループ部を複数組に分ける少なくとも１本のミシン目とを具備し、
前記ミシン目は、前記材料を引裂いて、各サブユニットの容器が前記ループ部に取付けた状態に保持されたまま前記配列を少なくとも第１と第２のサブユニットに切離し、かつ、前記ハンドル部を、それぞれが前記サブユニットの１つに連結されている少なくとも第１と第２のハンドル小部分に切離すように配置されている容器運搬具。
【請求項２】
前記配列は１２個の前記ループ部を含んでおり、前記ミシン目は前記ループ部を各６つのループ部を有した２つのサブユニットに切離す請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項３】
前記配列を少なくとも３つのサブユニットに切離すための複数のミシン目を更に具備する請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項４】
前記配列は１２個の前記ループ部を含んでおり、前記ミシン目は前記ループ部を各４つのループ部を有した３つのサブユニットに切離す請求項３に記載の容器運搬具。
【請求項５】
前記配列は１２個の前記ループ部を含んでおり、前記ミシン目は前記ループ部を各３つのループ部を有した４つのサブユニットに切離す請求項３に記載の容器運搬具。
【請求項６】
前記配列が第１のシートを具備し、前記ハンドルが前記第１のシートに接合された第２のシートを具備する請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項７】
前記配列およびハンドルが単一のシート材料を具備する請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項８】
前記運搬具が、重畳された第１と第２のシートを具備し、前記ハンドルが前記シートの一部を具備し、前記配列が前記シートの各々に形成されたループ部を含んで成る請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項９】
前記ミシン目が、前記運搬具を前記各シートから少なくとも２つのサブユニットを切離す請求項８に記載の容器運搬具。
【請求項１０】
前記ミシン目が、前記運搬具を前記各シートから少なくとも３つのサブユニットを切離す請求項８に記載の容器運搬具。
【請求項１１】
前記配列が更に、前記ループ部の各々を開くためのミシン目を更に具備する請求項１に記載の容器運搬具。
【請求項１２】
容器用の運搬具において、
容器を囲繞、保持する複数のループ部の配列を形成した容器保持部と、
前記容器保持部に連結されたハンドル部と、
サブユニットの各々が前記ループ部の幾つかと、前記ハンドル部の小部分とを有するように、前記容器保持部および前記ハンドルを少なくとも第１と第２のサブユニットに分割するよう適合、配置されたミシン目とを具備する容器用の運搬具。
【請求項１３】
前記容器保持部を前記複数のループ部の幾つかを有した第３のサブユニットに切離すミ

シン目を更に含んで成る請求項１２に記載の運搬具。
【請求項１４】
前記容器保持部を前記複数のループ部の幾つかを有した第４のサブユニットに切離すミシン目を更に含んで成る請求項１３に記載の運搬具。
【請求項１５】
前記サブユニットの各々は、同数の前記ループ部を有している請求項１３に記載の運搬具。
【請求項１６】
前記ミシン目は、前記容器保持部を第１と、第２と、第３と、第４のサブユニットに分割し、該サブユニットの各々が３つの前記ループ部を含んでいる請求項１２に記載の運搬具。
【請求項１７】
配列、相互連結された複数のループ部に個別に固定された複数の容器を含み、前記配列、相互連結された複数のループ部の少なくとも幾つかは、複数のミシン目によって切離され、前記配列に連結されたハンドルを有して成る包装体の使用方法において、
前記包装体を原形のまま運搬し、
前記複数のミシン目の少なくとも１つで引裂くことによって前記包装体を切離して、サブユニットが前記ループ部の幾つかと前記ハンドルの小部分とを有するように、該包装体を少なくとも２つのサブユニットに分割し、
前記包装体を切離した後に、容器を前記サブユニットの１つから取外すことを含んで成る使用方法。
【請求項１８】
前記容器の取外は、マージン部に設けられたミシン目を引裂き前記ループ部の１つを開くことによって行われる請求項１７に記載の方法。
【請求項１９】
前記包装体の切離しは、第２のミシン目を引裂き前記包装体を３つのサブユニットに分割することを含んで成る請求項１７に記載の方法。
【請求項２０】
前記包装体の切離しは、第３のミシン目を引裂き前記包装体を４つのサブユニットに分割することを含んで成る請求項１９に記載の方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、複数の容器組のための包装体に関し、特に、個々の容器に係合しこれを保持する配列されたループ部を有したプラスチック製運搬具に関し、該運搬具は、消費者によって個々の小組に分割することができる。
【背景技術】
【０００２】
瓶や缶のような複数の容器を販売に都合のよい数量に結合するために容器運搬具が用いられている。プラスチック製運搬具は、その性能、軽量、低コスト、異なる寸法、形状の容器に適合する汎用性から広く受け入れられている。プラスチック製運搬具の一般的な構成は、延伸可能なプラスチック材料に形成した複数の開口部を有している。開口部の寸法、形状は、瓶でも缶でも保持すべき容器の周縁部に張巡らすことができるように選択される。運搬具によって保持された容器組を便利に運ぶために、種々のタイプの把持部が周知となっている。延伸可能なプラスチック製運搬具を容器に迅速かつ効率的に取着するために自動機械を利用することができる。
【０００３】
公知の構成の１つには、運搬具は単一のシート材料から形成され、その一方の側部にハンドルが形成されている。他の公知の構成では、２枚のプラスチック製シート材料が互いに並置される。ハンドル部および容器係合部は、並置されているウェブから同時に打抜き

加工される。該ウェブは、選定された部分に沿って接合または溶接される。こうして形成されたハンドル部は材料の二倍の厚さを有している。該ハンドル部の両側から単層の容器保持部が垂下される。更に公知の他の構成では、複数の容器係合部に独立のハンドル部が個々に取着されている。

【０００４】

飲料業界では、より多くの容器を纏めて販売する動向がある。１２個の容器を一組に纏めることが一般的であり、広く消費者に受け入れられている。２４個の容器を一組に纏めたケースサイズも広く受け入れられている。多数を一纏めにすることは、取り扱うべき個々の包装体の数が少なくなるので、小売業者および消費者の双方に都合が良い。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

多数の容器を一纏めにした包装体の欠点は、該包装体を小分けできず、また多くの場合、開いたときに統合性が失われることである。これは、包装体が同じように或いは同じ場所で使用されない場合に不都合となり得る。消費者は、例えば、１２個パックから少数を冷蔵し、残りを貯蔵することを望むであろう。包装体の一部を持って出かけたり、或いは、これを他所へ持って行くことを望むかもしれない。こうした場合、これまでは、包装体から少なくとも幾つかの容器を個々に取り扱わなければならなかった。

【０００６】

小分けした運搬具に容器を取付けた状態で、複数の容器を含む小組に分割可能な容器運搬具の必要性がある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

本発明によれば、各容器のために１つのループ部を有し配列されたループ部を備えたプラスチック製運搬具が提供される。このプラスチック製運搬具は、ループ部から容器が脱離することなく、該運搬具を分割可能とするように、ループ部の小組の間に引裂き線を形成するミシン目が設けられている。

【０００８】

本発明の１つの形態によれば、それぞれが容器を囲繞、保持する複数のループ部の配列を形成した、柔軟な少なくとも１枚のシート材料を備えた容器運搬具が提供される。また、ハンドル部が上記ループ部配列に連結されており、ミシン目が前記配列のループ部を複数組に分割している。上記ミシン目は、前記材料を引裂いて、ループ内に容器を保持したまま前記配列を少なくとも第１と第２のサブユニットに切離すとともに、、前記ハンドル部を、それぞれのハンドル部分が前記サブユニットの各々に連結されているような部分に切り離すように配置されている。

【０００９】

また、本発明の他の形態によれば、容器を囲繞、保持する複数のループ部の配列を形成した容器保持部と、前記容器保持部に連結されたハンドル部とを有する容器用運搬具が提供される。サブユニットの各々が前記ループ部の幾つかと、前記ハンドル部の小部分とを有するように、前記容器保持部および前記ハンドルを少なくとも第１と第２のサブユニットに分割するように配置されたミシン目が設けられている。

【００１０】

更に本発明の他の形態によれば、容器の包装体の使用方法が提供される。この包装体は、相互連結された複数のループ配列に個別に固定された複数の容器を含み、前記配列、相互連結された複数のループ部の少なくとも幾つかは、複数のミシン目によって切離される。また、この方法は、前記包装体を原形のまま運搬し、前記複数のミシン目の少なくとも１つで引裂くことによって前記包装体を切離して、サブユニットが前記ループ部の幾つかと前記ハンドルの小部分とを有するように、該包装体を少なくとも２つのサブユニットに分割し、前記包装体を切離した後に、容器を前記サブユニットの１つから取外すことを含んで成る使用方法が提供される。

【００１１】
本発明では、容器を複数の小組に小分けするように運搬具を分割する際にも、個々の容器をしっかりと保持することができるという利点がある。
【００１２】
更に、本発明によれば、大きく纏められた容器を使用する際に消費者の利便性を改善することができるという利点がある。
【００１３】
本発明の他の特徴、利点は、以下に説明する本発明の詳細な説明、特許請求の範囲および図面から当業者には明らかとなろう。添付図面において、同様の特徴には同じ参照番号が付されている。
【発明を実施するための最良の形態】
【００１４】
本発明の実施形態の詳細に説明する前に、本発明は、以下に記載する或いは図面に示した構造および構成要素の詳細な配置には限定されないことは理解すべきである。本発明は、他の形態でも可能であるし、種々の方法にて実施または実行可能である。また、本明細書において用いられている表現または用語は、記述目的であって、制限的であると看做されるべきではない。本明細書において「含む」や「具備する」との記述およびその変形は、その後に列挙れている項目および均等物並びに追加項目およびその均等物を包含する。
【００１５】
添付図面、特に図１を参照すると、本発明による容器運搬具が全体的に参照番号１０により指示されている。運搬具１０は、ハンドル部１２と、容器保持部１４と含み、該ハンドル部および容器保持部は、ハンドル部１２の懸架部１６により互いに連結されている。運搬具１０は、破断することなく著しく延伸可能な柔軟な弾性材料から形成される。低密度ポリエチレンは、運搬具１０を形成可能な適当な材料である。
【００１６】
運搬具１０は、並置された２枚のウェブまたはシートから形成され、これら２枚のウェブまたはシートは、複数の溶接部２０、２２、２４によって互いに接合される。こうした３つの溶接部２０、２２、２４が示されているが、より多くの或いは少ない溶接部２０、２２、２４を用いることができ、また、運搬具１０の異なった領域に配置可能であることは理解されよう。更に、溶接部２０、２２、２４の各々は、該溶接部の全長に亘ってシート間で融合された連続ボンド、或いは、溶接線沿いに置かれた複数の離散的な溶接部とすることができる。溶接部２０、２２、２４の形成方法は当業者には周知であり、以下、詳細には説明しない。溶接部２０、２２、２４の間の領域では、並置されたシートは互いに分離しているが、同一に配置されている。
【００１７】
ハンドル部１２は、並置され溶接部２０、２２により接合されたシートから二層構造にて形成されている。ハンドル部１２の各シートは、頂部３０、底部３２および端部３４、３６を含んでいる。ハンドル部１２は、頂部３０と底部３２との間の中間部３８によって、第１のハンドル小部分４０と第２のハンドル小部分４２とに分割される。第１と第２のハンドル小部分は、ハンドル開口部４４、４６を有しており、該ハンドル開口部に人の手または指を通して運搬具１０を把持することができる。
【００１８】
容器係合部１４は、配列された複数のループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２を具備している。該ループ部は、並置されたシートの各々に形成されており、各ループ部は、運搬具１０で運搬すべき容器の端部上に張巡らされる。各シートのループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２は、溶接部２４から離反方向に延伸可能であり、該溶接部２４は、シートの並置された横梁部６４間の連続結合部として形成されている。並置されたシートは、溶接部２４から外側の横梁部６４では互いに接合されておらず、各側の並置されたループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２は、溶接部２４に対して横方向に移動することができる。運搬具１０の異なる用途および使用で、ループ部５２、５４、５６、５

８、６０、６２の形状は、運搬具１０に取付けるべき容器の寸法、形状によって異なっていることは当業者には理解されよう。すなわち、例えば、缶と瓶ではその形状が異なっている。ループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２の必要な延伸性および形状を得るため、また、該ループ部に容器を取付けるために、打抜き工程において、並置されたシートに様々な寸法、形状、配置で開口部６６を裁断することができる。

【００１９】

ループ部またはスリーブ部５２、５４、５６、５８、６０、６２の各々は、その内部に容器を取付けるよう、個別かつ独立に形成されている。図示する実施形態では、ハンドル部１４の各側に６個ずつ１２個の容器を保持させることができる。然しながら、運搬具１０は、一層多数または少数の容器を取付けるようにできる。更に、運搬具１０は、ハンドル部１２の各側に容器を二列で取付けるようにできる。この場合、配列５０、７０の各々が、二列に配列されたループ部を含む。

【００２０】

ハンドル懸架部１６は、主ハンドル部１２を容器係合部１４に連結する。懸架部１６は、並置され溶接部２２、２４により接合されたシートから二倍の厚さの層にて形成されている。各シートにおいて、懸架部１６は、第１と第２の外側ストラット部７０、７２を含み、該第１と第２の外側ストラット部は、容器保持部１４の最も外側の容器ループ部の近傍において、第１と第２のハンドル小部分４０、４２を横梁部６４に連結する。

【００２１】

懸架部１６のポスト部７４が、ハンドル部１２の中間部３８に対して概ね一直線上に配置されている。こうして、ハンドルの頂部３０から容器保持部１４の外側縁部に延設された実質的に連続する領域が形成される。ミシン目７６が、前記連続する領域を通して容器保持部１４の外側縁部からハンドルの頂部３０の外側縁部へ延設されている。ミシン目の個々の穿孔は、比較的短く離間させた切欠であり、該ミシン目に沿って運搬具１０を引裂くことができる、内側ストラット部７８、８０が、ポスト部７４の両側で第１と第２のハンドル小部分４０、４２の外側領域と横梁部６４との間に設けられている。細長い外側ストラット部７０、７２と、横梁部６４との間に筋交い部８２、８４が設けられている。こうして、懸架部１６には、異なる寸法、形状の複数の開口部８６が形成される。

【００２２】

運搬具１０をミシン目７６に沿って引裂くことによって、運搬具１０は、２つのサブユニット９０、９２に切離すことができ、該サブユニットの各々は、ハンドル部１２の一部を含んでいる。すなわち、サブユニット９０は第１のハンドル小部分４０を含み、サブユニット９２は第２のハンドル小部分４２を含んでいる。図１に示す実施形態では、容器をループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２に保持させた状態で、元の１２個パックを２つの６個パックに分割することができる。溶接部２０、２２、２４を横断させて引裂くことを容易にするために、ミシン目７６が溶接部２０、２２、２４と交差する部位に、小孔１００、１０２、１０４が形成されている。

【００２３】

並置したシートの各々は、第１と第２のサブユニット９０、９２に外側マージン部１０６、１０８が設けられている。マージン部１０６はループ部５２、５４、５６に沿って延在しており、マージン部１０８はループ部５８、６０、６２に沿って延在している。マージン部１０６、１０８は、第１と第２のタブ１１０、１１２を有している。タブ１１０、１１２は、消費者が容器をループ部５２、５４、５６、５８、６０、６２から取外すために把持するように設けられている。

【００２４】

マージン部１０６には、ループ部５２、５４、５６に向かって延設されたミシン目１２０、１２２、１２４が形成されている。ミシン目１２０は、タブ１１０の直ぐ上で運搬具１０の縁部からループ部５２内に向けて延びるように設けられている。ミシン目１２２は、ミシン目１２０の近傍からループ部５４内に向けて延びるように設けられている。ミシン目１２４は、ミシン目１２２の近傍からループ部５６内に向けて延びるように設けられ

ている。

【００２５】

マージン部１０８には、ループ部５８、６０、６２に向かって延設されたミシン目１３０、１３２、１３４が形成されている。ミシン目１３０は、ミシン目７６に沿って運搬具１０を引裂いたときに、タブ１１２の直ぐ上で第２のサブユニット９２の縁部からループ部５８内に向けて延びるように設けられている。ミシン目１３２は、ミシン目１３０の近傍からループ部６０内に向けて延びるように設けられている。ミシン目１３４は、ミシン目１３２の近傍からループ部６２内に向けて延びるように設けられている。

【００２６】

図１の運搬具１０の使用に際して、消費者は、１２個パックの容器を従来と同じように購入し、１つの包装体として運ぶことができる。その後、運搬具１０をミシン目７６に沿って引裂くことによって、消費者は、該包装体を容易かつ便利に各々６個の容器を含んだ２つのサブユニットに分割することができる。各サブユニット９０、９２は、ハンドル小部分４０、４２を含み、容易かつ便利に運搬可能である。更に、サブユニット９０、９２を保持するために、１または複数の開口部８６を把持部として用いてもよい。運搬具１０に保持されている全ての容器は、一方または他方のサブユニット９０、９２に取付けられた状態に維持される。個々の容器は、容器を使用するまで、運搬具１０から分離する必要はない。容器を運搬具１０から取外すために、タブ１１０または１１２を把持して、ミシン目１２０、１２２および／または１２４、或いは、ミシン目１３０、１３２および／または１３４を引裂いて、１個、２個または３個の容器を各サブユニット９０、９２から取外す。各サブユニット９０、９２は、図１に示されていない反対側にも、配列されたループ部に対応した部分を含んでいる。各サブユニットは、更に、反対側にも対応のタブおよびミシン目を含み、図１には示されていない反対側の同様のミシン目を引裂くことによって、各サブユニット９０、９２から４個、５個または６個の容器を取外すことができる。

【００２７】

図２に本発明の第２の実施形態を示す。本実施形態では、容器の１２個パックは、４個ずつの容器を有した３つのサブユニットに分割可能となっている。図２に示す運搬具１３８は、記述した運搬具１０と同様に構成されており、運搬具１０について上述した運搬具１３８の同様の構成要素は、図１と同じ参照番号にて指示されている。

【００２８】

運搬具１３８は、容器保持部１４の外側縁部からハンドル部１２の外側縁部へ横断方向に延設されたミシン目１４０、１４２を含んでいる。従って、該運搬具は３つのサブユニット１４４、１４６、１４８に分割され、各々のサブユニットは、ハンドル小部分１５０、１５２、１５４を有している。運搬具１０に関連して記述したように、容器を取外すために、ループ部内へ延設されたミシン目沿いに引裂くことを開始するために、配列されたループ部の外側マージン部に沿ってタブ１５６、１５８、１６０が配設されている。溶接部２４を横断して引裂くことを容易にするために、ミシン目１４０、１４２と溶接部２４との交点に小孔１６２、１６４が形成されている。こうして、図２に示す運搬具１３８は、運搬具１０に関連して記述したのと同様の方法で、４個パックと８個パックとに、或いは、３つの４個パックに分割することができる。サブユニット１４４、１４６、１４８の各々はハンドル小部分を含んでおり、例えば、ハンドル部１２または懸架部１６の複数の開口部８６を形成する部分を把持することによって、該ハンドル小部分のサブユニットを便利に運ぶことができる。

【００２９】

図１、２は、本発明の二列に配列された６つのループ部と、所謂中央持上げハンドルとを有した１２個パックの運搬具の実施形態を示している。図３は、本発明による運搬具１７０を示しており、該運搬具では、ループ部は３つの横列１７２、１７４、１７６に配列されている。運搬具１７０は、単一のシート材料から打抜き加工により形成され、溶接は必要としていない。横列１７２は、４つのループ部１７８、１８０、１８２、１８４を含む。横列１７４は、４つのループ部１８６、１８８、１９０、１９２を含む。横列１７６

は、４つのループ部１９４、１９６、１９８、２００を含む。横列１７２に隣接させてサイドハンドル部２０２が設けられている。内側のループ部の縦二列の部分にのみハンドル部２０２が設けられているように図示されているが、横列１７２の実質的全長に亘って延設させることができる。横列１７２、１７４、１７６を横断するミシン目２０４、２０６、２０８が設けられており、これによって、運搬具１７０は４つのサブユニット２１０、２１２、２１４及び２１６に分割することができる。運搬具１７０は、３つの容器サブユニットと９つの容器サブユニットとに分割したり、或いは、２つの６個パック、３個パックと９個パック、２つの３個パックと６個パック、若しくは、４つの３個パックというような、３つの容器のサブユニットの様々な組合せに分割可能となる。ハンドル部２０２は、ミシン目２０６によって２つのハンドル小部分２１８、２２０に分割される。また、ハンドル部２０２が横列１７２の全長に亘って延在する場合には、該ハンドル部は、ミシン目２０４によって４つのハンドル小部分に分割される。必要に応じて或いは異なる大きさの様々なサブユニットに分割する必要が生じた場合に、消費者が分割できるようにすることによって、消費者にとって多様性と利便性が高くなる。

【００３０】

図４に本発明の更に他の実施形態を示す。本実施形態では、運搬具２３０は、ループ部の配列２４０に溶接線２３６、２３８で接合された２つの独立したハンドル部２３２、２３４を具備している。該運搬具を２つの同一の６個パックのサブユニット２４４、２４６に分割するために、横断方向に延びるミシン目２４２が設けられている。然しながら、運搬具２３０を３つの容器を含んだサブユニットに分割するために、更に横断方向にミシン目を設けてもよいことは、当業者には容易に理解されよう。各ハンドル部２３２、２３４は、２つの把持部２５０、２５２および２５４、２５６と、懸架部２５８、２６４とを含み、開口部２６２、２６４が形成されている。開口部２６２、２６４の各々は、ループ部の配列２４０の同様の形状の開口部に対して直線上に配置されており、配列２４０は、更に、ハンドル小部分２３２、２３４の間にループ部２６６の中央列を含んでいる。運搬具２３０を形成するための打抜き工程は、ハンドル小部分２３２、２３４および配列２４０を含む、全ての層を貫いて実施される。従って、配列２４０とハンドル小部分２３２、２３４の重なり合う材料に、開封ミシン目２７０、２７２が形成される。配列２４０のミシン目２７０、２７２は、個々のループ部を開いて、そこに保持されている容器を取外すために用いられる。ハンドル小部分２３２、２３４に形成されているミシン目２７０、２７２は、１または複数の把持部２５０、２５２、２５４、２５６を除去するために用いることができ、懸架部２４４、２４６の把持開口部２４８、２５０によってサブユニット２４４、２４６を運搬可能となる。

【００３１】

本発明によれば、小売業者は、多数の容器組を単一の包装体で取扱、販売可能となり、また、消費者は大きな包装体を便利に運び、その後、容器を運搬具の一部に保持させた状態で該包装体を小さな容器組に分割可能となる。本発明によれば、運搬具のハンドル部を複数のハンドル小部分に分割するための手段が設けられる。運搬具は、運搬具の一部を容器を保持している他の部分から切離すことなく、運搬具を分割可能である。全ての容器を保持させた状態でも、個々の容器を該容器が保持されているループ部から取外すことなく、運搬具を分割することができる。小売業者および消費者にとっての利便性が高まる。

【００３２】

上述した変形および修正は、本発明の範囲に包含される。ここに開示、説明した本発明は、修正された特徴または明細書および／または図面から明らかな特徴の全ての組合せに及ぶ。本明細書に記載された実施形態は、本発明を実施するための最良の形態を説明するものであって、それに基づいて当業者は本発明を利用可能となろう。特許請求の範囲は、従来技術において許されている範囲の他の実施形態を含んでいる。

本発明の種々の特徴は特許請求の範囲に記載されている。

【図面の簡単な説明】

【００３３】

【図１】本発明による容器運搬具の平面図である。
【図２】本発明による他の運搬具の平面図である。
【図３】本発明による運搬具の更に他の形態の平面図である。
【図４】本発明による運搬具の更に他の形態の平面図である。
【符号の説明】
【００３４】
１０　容器運搬具
１２　ハンドル部
１４　容器保持部
１６　懸架部
２０　溶接部
２２　溶接部
２４　溶接部
４０　ハンドル小部分
４２　ハンドル小部分
５２　ループ部
５４　ループ部
５６　ループ部
５８　ループ部
６０　ループ部
６２　ループ部

【図１】

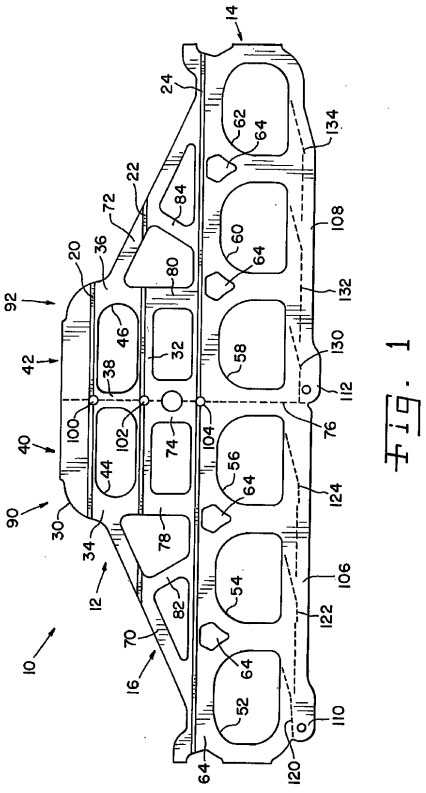


Fig. 1

【図２】

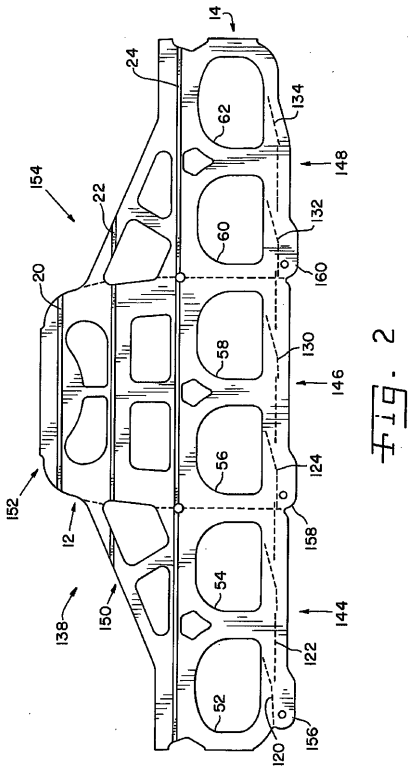


Fig. 2

【図３】

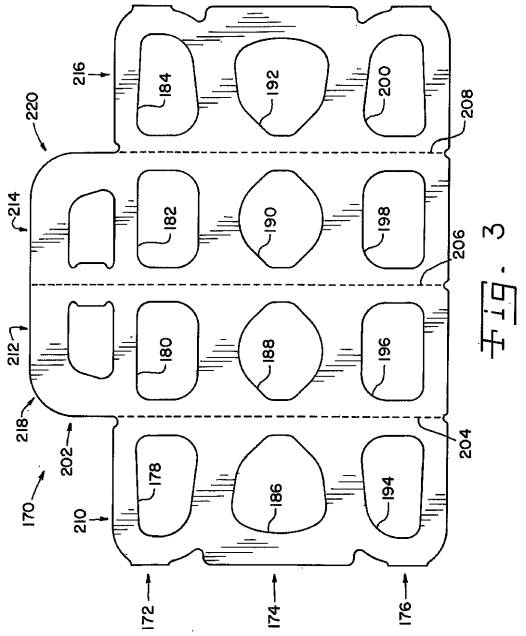


Fig. 3

【図４】

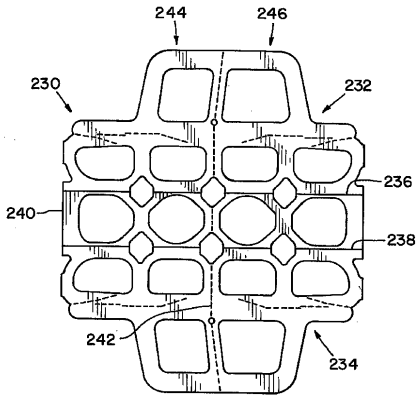


Fig. 4

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/US2004/043198

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D71/50

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 Y	EP 1 004 518 A (ILLINOIS TOOL WORKS INC) 31 May 2000 (2000-05-31) the whole document	1,2,7, 12,17 3-6, 8-11, 13-16, 18-20
Y	EP 0 456 360 A (ILLINOIS TOOL WORKS INC) 13 November 1991 (1991-11-13) the whole document	3-5, 13-16, 19,20
Y	US 3 738 698 A (HELMS C,US) 12 June 1973 (1973-06-12) the whole document	6,8-10

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] 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
22 April 2005	03/05/2005

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	Pernice, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/US2004/043198

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 514 108 A (ILLINOIS TOOL WORKS, INC; ILLINOIS TOOL WORKS INC) 19 November 1992 (1992-11-19) the whole document	11,18
A	EP 0 456 359 A (ILLINOIS TOOL WORKS INC) 13 November 1991 (1991-11-13) the whole document	1-20
A	US 3 225 959 A (JAMISON ALBERT L) 28 December 1965 (1965-12-28) the whole document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/US2004/043198

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1004518 A	31-05-2000	US	6182821 B1	06-02-2001
		AT	289955 T	15-03-2005
		AU	721559 B2	06-07-2000
		AU	5952699 A	25-05-2000
		BR	9904940 A	15-08-2000
		CA	2287297 A1	24-05-2000
		CN	1254668 A ,C	31-05-2000
		DE	69923918 D1	07-04-2005
		EP	1004518 A2	31-05-2000
		JP	2000159263 A	13-06-2000
		KR	2000035024 A	26-06-2000
		NO	995746 A	25-05-2000
		NZ	500913 A	28-04-2000
		TW	587615 Y	11-05-2004
EP 0456360 A	13-11-1991	US	5038928 A	13-08-1991
		AT	113550 T	15-11-1994
		AU	632211 B2	17-12-1992
		AU	7418391 A	07-11-1991
		BR	9101750 A	10-12-1991
		CA	2039993 A1	08-11-1991
		CN	1056284 A ,C	20-11-1991
		DE	69104895 D1	08-12-1994
		DE	69104895 T2	09-03-1995
		DK	456360 T3	03-04-1995
		EP	0456360 A2	13-11-1991
		ES	2062682 T3	16-12-1994
		FI	912199 A	08-11-1991
		HK	161395 A	20-10-1995
		IE	911523 A1	20-11-1991
		JP	3032913 B2	17-04-2000
		JP	7076363 A	20-03-1995
		KR	163193 B1	01-12-1998
		MX	166542 B	15-01-1993
		NO	911767 A	08-11-1991
		NZ	237892 A	23-12-1992
		PT	8711 U	31-08-1993
		SG	9590593 A2	01-09-1995
		US	5072829 A	17-12-1991
US 3738698 A	12-06-1973	NONE		
EP 0514108 A	19-11-1992	US	5115910 A	26-05-1992
		AT	133387 T	15-02-1996
		AU	649817 B2	02-06-1994
		AU	1615592 A	26-11-1992
		CA	2068385 A1	14-11-1992
		CN	1069000 A ,C	17-02-1993
		DE	69207814 D1	07-03-1996
		DE	69207814 T2	30-05-1996
		DK	514108 T3	10-06-1996
		EP	0514108 A1	19-11-1992
		ES	2083087 T3	01-04-1996
		FI	922144 A	14-11-1992
		GR	3018783 T3	30-04-1996
		HK	187296 A	18-10-1996
		IE	921513 A1	18-11-1992
		JP	1940707 C	09-06-1995

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/US2004/043198

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 0514108 A		JP	5162770 A	29-06-1993
		JP	6076093 B	28-09-1994
		KR	9500588 B1	26-01-1995
		NO	921873 A	16-11-1992
		NZ	242721 A	26-05-1995
		SG	44369 A1	19-12-1997
EP 0456359 A	13-11-1991	US	5018620 A	28-05-1991
		AT	114593 T	15-12-1994
		AU	643005 B2	04-11-1993
		AU	7606091 A	07-11-1991
		BR	9101753 A	10-12-1991
		CA	2040175 A1	08-11-1991
		CN	1056285 A ,C	20-11-1991
		DE	69105346 D1	12-01-1995
		EP	0456359 A2	13-11-1991
		ES	2064906 T3	01-02-1995
		FI	912197 A	08-11-1991
		HK	211396 A	06-12-1996
		IE	911524 A1	20-11-1991
		JP	3103613 B2	30-10-2000
		JP	5132074 A	28-05-1993
		KR	163192 B1	01-12-1998
		MX	166052 B	16-12-1992
		NO	911769 A	08-11-1991
		NZ	237803 A	27-09-1993
		PT	8712 U	31-08-1993
US 3225959 A	28-12-1965	NONE		

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,SM,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 スロムスキ，エドワード ジェイ.
アメリカ合衆国，イリノイ ６０１４２，ハントレイ，ファロウ ドライブ １３４９６

Ｆターム(参考) 3E067 AA22 AB26 AC03 BA20A BB14A DA08 EB03 EC05 EE12 EE60
FA01 FB20 FC05 GD10