

(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2012-505123

(P2012-505123A)

(43) 公表日 平成24年3月1日(2012.3.1)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**B 6 5 D 8/20 (2006.01)** B 6 5 D 8/20 B 3 E 0 6 1

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2011-530334 (P2011-530334)  
 (86) (22) 出願日 平成21年10月8日 (2009.10.8)  
 (85) 翻訳文提出日 平成23年6月7日 (2011.6.7)  
 (86) 国際出願番号 PCT/BR2009/000336  
 (87) 国際公開番号 W02010/040196  
 (87) 国際公開日 平成22年4月15日 (2010.4.15)  
 (31) 優先権主張番号 P10804305-1  
 (32) 優先日 平成20年10月9日 (2008.10.9)  
 (33) 優先権主張国 ブラジル (BR)

(71) 出願人 502047981  
 ブラジラータ・エス・アー・エンバラゲ  
 ス・メタリカス  
 ブラジル国、エス・ペー、サン・パウロ、  
 セー・エ・ペー-01141-010、ル  
 ア・ロベルト・ボツシュ、332  
 (74) 代理人 110001173  
 特許業務法人川口国際特許事務所  
 (72) 発明者 アルバレス、アントニオ・カルロス・テイ  
 シエイラ  
 ブラジル国、01141-010・サン・  
 パウロ・エシ・ペー、ルア・ロベルト・ボ  
 ツシュ、332

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メタルシートの容器

(57) 【要約】

容器は周囲側壁(10)を備える。周囲側壁(10)の上周囲縁部(10c)は、内側脚部(11a)、弓形基礎脚部(11b)、および外横脚部(11c)を有する逆さのU字形状のプロフィルを備えた保持フック(11)を画定する。容器の上端壁(20)は中央パネル(21)と周囲上スカート(22)とを備える。周囲上スカート(22)は、逆さのU字形状のプロフィルを備えた閉鎖フック(23)を画定する端縁部(22c)を有する。閉鎖フック(23)は、内側部位(23a)と、弓形基礎部位(23b)と、上向きに突き出た端フランジ(23d)を組み込んだ外側部位(23c)とを有する。閉鎖フック(23)は保持フック(11)上に嵌められ、半径方向内向きに変形されて、2つのフックの間の弾性密閉要素(40)を圧迫し、端フランジ(23d)を上向きに保持フック(11)の内部に突き出した状態に維持する。

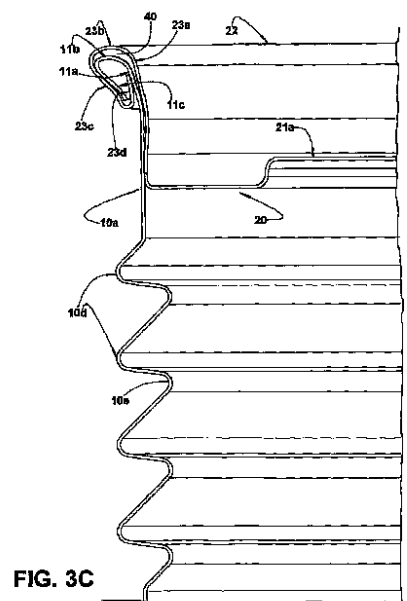


FIG. 3C

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

上端壁(20)と下端壁(30)がそれぞれ取り付けられた上端部位(10a)と下端部位(10b)を有する周囲側壁(10)を備えるメタルシートの容器であって、上端部位(10a)が、上端部位(10a)の一部によって画定された内横脚部(11a)と、弓形基礎脚部(11b)と、内横脚部(11a)に対して集束する外横脚部(11c)とを有する、逆さのU字形状のプロファイルを備えた保持フック(11)を画定するように外向きかつ下向きに湾曲された周囲縁部(10c)を有し、上端壁(20)が、中央パネル(21)と、上端部位(10a)の内部に嵌められ、着座されるための周囲上スカート(22)において、周囲上スカート(22)の上部によって画定される内側部位(23a)と、弓形基礎部位(23b)と、内側部位(23a)に対して集束し、上向きに突き出た端フランジ(23d)を内部に組み込む外側部位(23c)とを有する逆さのU字形状のプロファイルを備えた閉鎖フック(23)を画定するように外向き、下向き、かつ内向きに湾曲された端縁部(22c)を有する周囲上スカート(22)とを備え、閉鎖フック(23)の内側部位(23a)、弓形基礎部位(23b)、および外側部位(23c)が、内部でそれぞれ保持フック(11)の内側脚部(11a)、弓形基礎脚部(11b)、および外横脚部(11c)に対して着座され、端フランジ(23d)が、閉鎖フックの外側部位(23c)と内側部位(23a)の間で、保持フック(11)の内部に上向きに突き出、弓形基礎脚部と弓形基礎部位(11b、23b)がそれらの間の弾性密閉要素(40)を圧迫することを特徴とする、容器。

10

20

## 【請求項 2】

保持フック(11)と閉鎖フック(23)の外横脚部と外側部位(11c、23c)が、それぞれ実質的に直線であり、下向きかつ半径方向内向きに傾斜されることを特徴とする、請求項 1 に記載の容器。

## 【請求項 3】

保持フック(11)と閉鎖フック(23)の内横脚部と内側部位(11a、23a)が実質的に直線であり、上向きかつ半径方向外向きに僅かに傾斜されることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の容器。

## 【請求項 4】

弾性密閉要素(40)が、その拡張部の一部位を、保持フック(11)と閉鎖フック(23)それぞれの内横脚と内側部位(11a、23a)の間を貫通させ、その間で圧迫されるようにすることを特徴とする、請求項 1、2、または 3 に記載の容器。

30

## 【請求項 5】

周囲側壁(10)が、上端部位(10a)と下端部位(10b)それぞれに隣接した 2 つの区域において、それぞれが周囲側壁(10)の高さの約 10% から 15% を占め、丸みを帯びた頂部を備えた横向きの V 字形状のプロファイルを備えた複数の円周リブ(10d)と円周溝(10e)と共形にされる 2 つの区域を有することを特徴とする、請求項 1、2、3、または 4 に記載の容器。

## 【請求項 6】

上端壁(20)の中央パネル(21)には小直径の開口部(21a)とグリップハンドル(50)とが設けられることを特徴とする、請求項 1、2、3、4、または 5 のいずれか一項に記載の容器。

40

## 【請求項 7】

上端部位(10a)と上端壁(20)の周囲上スカート(22)とによって画定される部分の一方に、前記部分の他方に向けられた少なくとも 1 つの円周保持リブ(24)が設けられ、他方部分には 2 つの面部位(15)の間で画定される円周保持溝(14)において、上端壁(20)を周囲側壁(10)の上端部位(10a)の内部に嵌める際に、また前記他方部分の面部位(15)を前記部分の第 1 部分に対して着座させる際に保持リブ(24)上に嵌められるように共形にされた円周保持溝(14)が設けられることを特徴とする、請求項 1、2、3、4、5、または 6 のいずれか一項に記載の容器。

50

## 【請求項 8】

保持リブ(24)と保持溝(14)がそれぞれの部分のメタルシートを変形させることによって形成され、それぞれ凸状アークと凹状アークに形成されたおおよそ丸みを帯びたV字形の断面を有することを特徴とする、請求項7に記載の容器。

## 【請求項 9】

周囲側壁(10)の上端部位(10a)と上端壁(20)の周囲上スカート(22)とによって画定された前記部分の一方に、前記部分内に中間面部位(26)を間て形成する、軸方向に離隔された少なくとも2つの保持リブ(24、25)が設けられ、軸方向に最も外側の保持リブ(24)が、前記部分の中間面部位(26)を他方部分の対面する面部位(15)に対して着座させる際に、他方部分のそれぞれの保持溝(14)内に嵌められ、前記一方部分の軸方向に最も内側の周囲リブ(26)が、他方部分の保持部位(16)に対して着座されて、前記部分を軸方向に相互にロックさせるように構成されることを特徴とする、請求項7または8のいずれか一項に記載の容器。

10

## 【請求項 10】

保持リブ(24、25)が上端壁(20)の周囲上スカート(22)内に設けられ、保持溝(14)が内部に周囲側壁(10)の上端部位(10a)内に設けられることを特徴とする、請求項9に記載の容器。

## 【請求項 11】

軸方向に最も内側の面部位(15)が、外部に凹状の弓形プロフィールを有する周囲上スカート(22)の中間面部位(26)に対して着座されるための内部に凸状の弓形プロフィールを有することを特徴とする、請求項10に記載の容器。

20

## 【請求項 12】

軸方向に最も外側の面部位(15)が、上端壁(20)の外部に凹状の弓形プロフィールを備えた端面部位(28)に対して着座されるための内部に凸状の弓形プロフィールを有することを特徴とする、請求項11に記載の容器。

## 【請求項 13】

周囲側壁(10)の上端部位(10a)が内部に円周凹所(18)を有し、上端壁(20)の周囲上スカート(22)には、上端部位(10a)の円周凹所(18)内に嵌められるように構成された円周リブ(29)と、円周リブ(29)の下方に位置決めされた円周溝(29a)において、周囲側壁(10)の円周凹所(18)の下に画定された、周囲側壁(10)の密閉部位(18a)に対して着座された状態に維持される弾性密閉リング(60)を収容するように構成された円周溝(29a)とが外部に設けられることを特徴とする、請求項1から6のいずれか一項に記載の容器。

30

## 【請求項 14】

周囲側壁(10)の密閉部位(18a)が周囲側壁(10)の軸方向の拡張によって画定されて、前記密閉部位(18a)と上端部位(10a)の周囲縁部(10c)との間に画定される周囲側壁(10)の保持部位(16)の最小直径より小さな内径を有することを特徴とする、請求項13に記載の容器。

## 【請求項 15】

周囲側壁(10)の密閉部位(18a)が、直ぐ下に配設された周囲側壁(10)の拡張部の内径よりも小さな内径を有することを特徴とする、請求項14に記載の容器。

40

## 【請求項 16】

密閉部位(18a)が円筒状であることを特徴とする、請求項13、14、または15のいずれか一項に記載の容器。

## 【請求項 17】

円周溝(29a)は、弾性密閉リング(60)を円周リブ(29)に対して半径方向へ後ろに離隔された状態に維持するように共形にされることを特徴とする、請求項13、14、15、または16のいずれか一項に記載の容器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

50

## 【0001】

本発明は、閉鎖型ペール缶または他の容器などの、メタルシートで形成された容器において、円筒形状または逆さの僅かに円錐台形状である、端壁がそれぞれに取り付けられた上端部位と下端部位を有する周囲側壁を備える容器に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

本明細書で検討されるタイプの容器は、上端壁と下端壁それぞれを有し、周囲側壁の上端部位と下端部位で周囲方向に二重巻締され、上端壁には、周囲側壁の外形よりも実質的に小さな外形を有する一般的に偏心の開口部と、上端壁にのみ取り付けられたグリップハンドルによってそれが持ち上げられることが可能になるよう容器の外形の軸方向の突出部の内部に含まれたグリップハンドルとが設けられている。上端壁上に設けられた開口部は、一般的に可塑性材料で形成された蓋が付けられる着座を画定するように構成される。

10

## 【0003】

特定の高コストの機器を使用することが必要な二重巻締め処理の複雑さのために、本明細書で検討される容器の製造の二重巻締め段階は、製品を充填する施設ではほとんど実施されない。

## 【0004】

したがって容器は、容器の周囲側壁に両端壁を二重巻き締めすることによって製造者の施設内で閉鎖され、次いで製品を充填する施設に出荷されて商品化される。容器は両端壁が既に周囲側壁に二重巻き締めされた状態で出荷されるので、順々に内側へと嵌められることができず、容器の製造会社と充填施設の両方で、輸送用車両内でも、保管場所内でも並べて配置され、積み重ねられなければならない。これによって材料の質量に対して望まない大きなボリュームを有する物理的空間が必要となり、出荷および保管コストが大幅に増大し、これらの容器を輸送するために特別の注意が必要となる。

20

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

これらの容器が、端壁が一般的に二重巻き締めによって既に取り付けられた状態で充填作業責任者へ供給されることの他の欠点は、充填が、上端壁内に設けられた小さな寸法の開口部を通してしか実施されることができないことによって生じる。したがって、製品を充填する時間が、上端壁のない状態で実施される場合よりも長くなる。取り外し可能な蓋によって上方が閉鎖され、サスペンションハンドルが蓋ではなく周囲側壁に付けて設けられている容器に充填をする際にそのような事態となる。

30

## 【0006】

上述の欠点によって、本発明の目的は、メタルシートの容器であって、周囲側壁と、下端壁と、小さな排出用開口部およびサスペンションハンドルが設けられた上端壁とを有し、上端壁は、パッケージングされるべき製品の充填者によって、二重巻き締めの作業を必要とせず容易、迅速、確実、かつ密閉的に周囲側壁に取り付けられることができる容器を提供することである。

## 【0007】

本発明のさらなる目的は、上述の容器であって、上端壁は、危険製品の保管用に設計されたメタル容器に適用される安全および密封性の国際規則を遵守するように、周囲側壁に取り付けられる容器を提供することである。

40

## 【0008】

本発明のさらなる目的は、上に規定された容器の閉鎖構成であって、積み重ねの際に一般的に第1の容器の下に配設される別の容器の周囲側壁の内部に部分的かつ入れ子式に嵌められるように構成された周囲側壁を有する、容器の閉鎖構成を提供することである。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0009】

上述の目的を達成するために、本発明は、上端壁と下端壁がそれぞれ取り付けられる上

50

端部位と下端部位を有する周囲側壁を備えるタイプのメタルシートの容器を提案する。

【0010】

本発明によると、上端部位は、上端部位の一部によって画定された内横脚部と、弓形の基礎脚部と、内横脚部に対して集束する外横脚部とを有する、逆さのU字形状のプロファイルを備えた保持フックを画定するように湾曲された周囲縁部を有する。上端壁は、中央パネルと、上端部位の内部に嵌められ、着座されるための周囲上スカートにおいて、周囲上スカートの上部によって画定される内側部位と、弓形基礎部位と、内側部位に対して集束し、上向きに突き出た端フランジを内部に組み込む外側部位とを有する逆さのU字形状のプロファイルを備えた閉鎖フックを画定するように湾曲された端縁部を有する周囲上スカートとを備え、閉鎖フックの内側部位、弓形基礎部位、および外側部位は、内部でそれぞれ保持フックの内側脚部、弓形基礎脚部、および外横脚部に対して着座され、端フランジは、保持フックの外側部位と内側部位の間で、保持フックの内部に上向きに突き出、弓形基礎脚部と弓形基礎部位はそれらの間の弾性密閉要素を圧迫する。

10

【0011】

上端壁の軸方向の保持の程度をさらに増大するために、上端部位と上端壁の周囲上スカートとによって画定される部分の一方に、前記部分の他方に向けられた少なくとも1つの円周保持リブが設けられ、他方部分には2つの面部位の間で画定される円周保持溝において、上端壁を周囲側壁の上端部位の内部に嵌める際に、また前記他方部分の面部位を前記部分の第1部分に対して着座させる際に保持リブ上に嵌められるように共形にされた円周保持溝が設けられる。

20

【0012】

リブと溝の相互係合によって得られる追加の軸方向のロックングに、容器の上方の閉鎖の密閉性を、容器の衝撃または落下の際にも保証するための弾性密閉リングが設けられることができる。

【0013】

ここに提案される構造によって、高コストで複雑な二重巻き締め作業を必要とせずに、上端壁は周囲側壁に嵌められ、密閉式に確実に取り付けられることができる。したがって、容器は製造された後、上端壁が周囲側壁から未だ分離された状態で、充填者によって後でそこに取り付けられるものとして充填者に送られることができる。この場合、下端壁は、充填者に出荷される前に、容器の製造者により二重巻き締めによって周囲側壁のそれぞれの端部位に取り付けられることができる。

30

【0014】

本明細書で提案される解決策では、充填者は、製品の充填を実施するために、両端部位の一方、一般的に上方の端部位の断面全体を使用することができて、周囲側壁の内部へのそれぞれの端壁の嵌めおよび保持を実現するまでの作業時間を、簡単な、共通の軸方向および半径方向の圧迫作業によって縮小する。

【0015】

周囲側壁が、一方の端部位から他方の端部位へ、一般的に上端部位から下端部位へと連続したまたは段付きの形で先細りになるように構築される場合、容器は上端壁のない状態で、それらが部分的に互いの内側に嵌められて積み重なった状態のまま、保管され、出荷されることができて、それらが充填施設で、好ましくは充填作業の後に閉鎖されるまでの保管および輸送ボリュームにおいて大きな経済性を可能にする。

40

【0016】

本発明の可能な実施形態の例として、ここに同封される図面を参照して、本発明が以下に述べられる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】周囲側壁が円形の外形を有する、本容器の上面図である。

【図2】第1実施形態による容器の部分直径断面図であって、上端壁と下端壁が周囲側壁に取り付けられていることを示し、前記断面は図1の線II-IIによる。

50

【図 3 A】図 2 の区域の拡大分解詳細図であって、周囲側壁の上端部位内への上端壁の嵌めを示し、上端壁を周囲側壁上に着座させる前の構成部分の形態を示す。

【図 3 B】図 3 A と同じ詳細図であるが、上端壁が既に着座され、周囲側壁内に一時的に保持されているところを示す。

【図 3 C】図 3 A および図 3 B と同じ詳細図であるが、上端壁が既に周囲側壁内に密閉式かつ強力に巻き締めされているところを示す。

【図 4 A】図 3 A と類似の図であるが、周囲側壁の上端部位と上端壁の周囲上スカートとも、前記部分内に実現される溝 リブの相互係合によって相互にロックされる、本発明の第 2 実施形態を示す。

【図 4 B】図 3 B と類似の図であるが、周囲側壁の上端部位と上端壁の周囲上スカートとも、前記部分内に実現される溝 リブの相互係合によって相互にロックされる、本発明の第 2 実施形態を示す。

【図 4 C】図 3 C と類似の図であるが、周囲側壁の上端部位と上端壁の周囲上スカートとも、前記部分内に実現される溝 リブの相互係合によって相互にロックされる、本発明の第 2 実施形態を示す。

【図 5 A】図 4 A と類似の図であるが、周囲側壁と上端壁の溝 リブのロックに弾性密閉リングがさらに設けられる本発明の第 3 実施形態を示す。

【図 5 B】図 4 B と類似の図であるが、周囲側壁と上端壁の溝 リブのロックに弾性密閉リングがさらに設けられる本発明の第 3 実施形態を示す。

【図 5 C】図 4 C と類似の図であるが、周囲側壁と上端壁の溝 リブのロックに弾性密閉リングがさらに設けられる本発明の第 3 実施形態を示す。

【図 6】第 1 実施形態によって構築された 2 つの容器の部分直径断面図であって、上端壁が除かれ、順々に部分的に嵌められている。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本閉鎖構成は、メタルシート、通常はブリキ板で形成された容器において、任意の多角形状の断面、通常は円形を備えた筒状本体を形成する、上端壁 20 と下端壁 30 がそれぞれ中に取り付けられる上端部位 10 a と下端部位 10 b を有する周囲側壁 10 を備える容器に適用される。

【0019】

図面によると、下端壁 30 は、よく知られている従来技術の構築構成によって、容器の製造者によって周囲側壁 10 の下端部位 10 b に、好ましくは二重巻き締めされる。

【0020】

上端壁 20 は、よく知られている従来技術の補強用円周リッジと、軸方向外向きに突き出る、周囲側壁 10 の上端部位 10 a の内部に締め代できっちりと嵌められるように構成された周囲上スカート 22 とが任意選択で設けられた中央パネル 21 を備える。

【0021】

図 2、図 3 A、図 3 B、および図 3 C に図示され、他の実施形態にも維持される本発明の第 1 実施形態によると、上端部位 10 a は、おおよそ逆さの U 字形状のプロファイルを備えた保持フック 11 を画定するように外向きかつ下向きに湾曲された周囲縁部 10 c を有する。保持フック 11 は、上端部位 10 a の一部によって画定された内横脚 11 a と、弓形基礎脚部 11 b と、外横脚部 11 c とを有する。外横脚部 11 c は、図 3 A、図 4 A、図 5 A で示されるように、最初は内横脚部 11 に対して集束する必要がない。図 3 A、図 4 A、図 5 A は、上端壁 20 の一時的な着座および保持だけを可能にするように構成された、第 1 段階の湾曲した周囲縁部 10 c を図示する。この第 1 段階で、保持フック 11 は僅かに開いたプロファイルも有する。

【0022】

他方、上端壁 20 は、その周囲上スカート 22 が上端部位 10 a の内部に嵌められ、着座されるように構成され、端縁部 22 c が設けられる。端縁部 22 c は逆さの U 字形状のプロファイルを備えた閉鎖フック 23 を画定するように外向け、下向け、かつ内向けに湾曲

10

20

30

40

50

される。フック 2 3 は、周囲上スカート 2 2 の上部分によって画定される内側部位 2 3 a と、弓形基礎部位 2 3 b と、外側部位 2 3 c とを有する。外側部位 2 3 c は、上端壁 2 0 を周囲側壁 1 0 上に着座させる前には内向きに湾曲されたプロフィールを有するが、内側部位 2 3 a から離隔されている。

【 0 0 2 3 】

外側部位 2 3 c は内部に、上向きに突き出て上向きかつ外向きに傾斜される端フランジ 2 3 d を組み込む。

【 0 0 2 4 】

分解図 3 A、図 4 A、および図 5 A は、容器を閉鎖する前の部分に与えられる形態を示す。この段階では、外横脚部 1 1 c の自由端縁部の直径は、端フランジ 2 3 d の自由上縁部の直径よりも小さく、これによって、図 3 B、図 4 B、および図 5 B に示される状態で上端壁 2 0 を着座させる際に、前記両部分は弾性変形を受けて、端フランジ 2 3 d が保持フック 1 1 の外横脚部 1 1 c の自由端縁部の下に嵌められることを可能にする。

10

【 0 0 2 5 】

上端壁 2 0 を周囲側壁 1 0 上に着座させる前に、内部へ閉鎖フック 2 3 の基礎部位 2 3 b に、または外部へ保持フック 1 1 の基礎脚部 1 1 b に弾性着座要素 4 0 が付けられ、または他の形で統合される。この弾性密閉要素 4 0 は、例えば閉鎖フック 2 3 の内側部位 2 3 a の一部または保持フック 1 1 の内横脚部 1 1 a の一部の上に拡張されたプラスチックガスケットによって画定されることができる。

【 0 0 2 6 】

好ましくは上端壁 2 0 の事前の着座および保持の前に、包装されるべき製品を既に受け取った後、容器が閉鎖されるばかりの状態になると、保持フック 1 1 と閉鎖フック 2 3 は半径方向の圧迫を受けることができる。この圧迫は、このタイプの円形本体の半径方向の変形のための任意の知られている環状の装置によって実施されることになる。その装置は、本発明の一部を成さないことから本明細書に図示されない。

20

【 0 0 2 7 】

保持フック 1 1 と閉鎖フック 2 3 に与えられた変形は、閉鎖フック 2 3 の保持フック 1 1 への「巻き締め」を作り出して、保持フック 1 1 の基礎脚部 1 1 b と閉鎖フック 2 3 の基礎部位 2 3 b との間の弾性密閉要素 4 0 を圧迫する。弾性密閉要素 4 0 は、その拡張の一部が保持フック 1 1 の内横脚部 1 1 a と閉鎖フック 2 3 の内側部位 2 3 a との間を突き抜け、そこで圧迫されるよう有することが可能である。

30

【 0 0 2 8 】

図 3 C、図 4 C、および図 5 C で示されているように、2 つのフック 1 1 と 2 3 が半径方向に圧迫された後、閉鎖フック 2 3 の内側部位 2 3 a、弓形基礎部位 2 3 b、および外側部位 2 3 c は内部にそれぞれ、保持フック 1 1 の内側脚部 1 1 a、弓形基礎脚部 1 1 b、および外横脚部 1 1 c に対して着座され、端フランジ 2 3 d は、フック 2 3 の外側部位 2 3 c と内側部位 2 3 a との間で、上向きに保持フック 1 1 の内部に突き出ている。

【 0 0 2 9 】

さらに示されるように、保持フック 1 1 と閉鎖フック 2 3 の両方の変形が仕上がった後、保持フック 1 1 の外横脚部 1 1 c と閉鎖フック 2 3 の外側部位 2 3 c とは実質的に真っ直ぐの、下向きかつ半径方向へ内向きに傾斜されたプロフィールをとって、上端壁 2 0 の周囲側壁 1 0 への強力、確実、かつきっちりとした固定を保證する。

40

【 0 0 3 0 】

互いに固定されるべき 2 つの部分の調節、ならびに 2 つのフックの最初と最後の形成中のメタルシートの可塑的変形の作業をし易くする目的で、保持フック 1 1 と閉鎖フック 2 3 の内横脚部 1 1 a と内側部位 2 3 a それぞれは、初めは、実質的に直線の、僅かに上向きおよび半径方向外向きに傾斜された傾斜プロフィールを有するように共形にされる。

【 0 0 3 1 】

容易に実行されるが、危険製品の容器に課せられた安全要件を遵守するほど十分に抵抗力がある閉鎖を得ることを本容器の構造が目的としていることを考慮して、周囲側壁に、

50

制御された可塑性変形によるエネルギー吸収手段が設けられることができる。したがって、周囲側壁 10 は、上端部位 10 a と下端部位 10 b それぞれに隣接した 2 つの区域において、それぞれが周囲側壁 10 の高さの約 10 % から 15 % を占め、丸みを帯びた頂部を備えた横向きの V 字形状のプロフィルを有する複数の円周リブ 10 d と溝 10 e と共形にされる 2 つの区域を有することができる。これらの区域は、端壁 20、30 が周囲側壁 10 に取り付けられる区域内で、容器の不都合な変形が起こる前に変形され易いヒダ状構造を有する。

#### 【0032】

図 1 および図 2 でより良く観察されるように、2 つの端壁 20 と 30 が周囲側壁 10 に確実に取り付けられていることを考慮して、上端壁 20 の中央パネル 21 には小直径の一般的に偏心の開口部 21 a と、一般的に前記上端壁 20 の中央区域内に位置決めされたグリップハンドル 50 とが設けられ、把持ハンドル 50 は、容器が、充填されていても、前記グリップハンドル 50 によって持ち上げられることを可能にするように、前記上端壁 20 内に一体的に取り付けられる。このタイプの構造では、小直径の開口部 21 a は通常取り外し可能な蓋によって閉鎖される。取り外し可能な蓋はプラスチック材料で構築されることが好ましく、本発明の一部を成さないことから本明細書に図示では例示しない。

10

#### 【0033】

図 4 A、図 4 B、および図 4 C は、ここまでで述べた周囲の上方の巻き締め以外の、上端壁 20 の追加の軸方向の保持を含む、本容器の第 2 実施形態を示す。

#### 【0034】

ここまでで述べられた全ての特徴に当てはめられることができる前記第 2 実施形態によると、上端壁 20 の周囲上スカート 22 と上端部位 10 a によって画定される部分の一方に、少なくとも 1 つの円周保持リブ 24 が前記部分の他方に向けて設けられる。ここに図示される実施例では、上端壁 20 の周囲上スカート 22 内に保持リブ 24 が外部に設けられる。例示的に周囲側壁 10 の上端部位 10 a によって画定される他方の部分には、円周保持溝 14 が設けられる。円周保持溝 14 は 2 つの面部位 15 の間に画定され、周囲側壁 10 の上端部位 10 a の内部に上端壁 20 を嵌める際、また上端部位 10 a の面部位 15 を周囲上スカート 22 に対して着座させる際に、保持リブ 24 上に嵌められるように共形にされる。

20

#### 【0035】

ここに図示される構造では、保持リブと保持溝 (24、14) はそれぞれの部分のメタルシートを変形させることによって形成され、おおよそ丸みを帯びた V 字形状の、それぞれ凸状アークと凹状アークに形成された断面を有する。この構造形態は、上端壁 20 を上端部位 10 a の内部に嵌めやすくし、同時にリブと溝の間に必要程度の機械的締め代を提供して上端壁 20 の軸方向の保持を助けるようにする。

30

#### 【0036】

ここに図示される構造では、周囲側壁 10 の上端部位 10 a と上端壁 20 の周囲上スカート 22 とによって画定される部分の一方、この事例では周囲上スカート 22 には、軸方向に離隔された 2 つ (以上) の保持リブ 24、25 が外部に設けられている。保持リブ 24、25 はそれらの間で前記スカート部分内に中間面部位 26 を形成する。軸方向に最も外側のリブ 24 は、周囲上スカート 22 の中間面部位 26 を、上端部位 10 a によって画定される他方部分の対面する面部位 15 に対して着座させる際に、ここでは例示的に上外部位 10 a によって画定される他方部分内で内側に形成されたそれぞれの保持溝 14 の中に嵌められる。周囲上スカート 22 の軸方向に最も内側の円周リブ 25 は、上端部位 10 a によって画定される他方部分の保持部位 16 に対して着座されるように構成されて、上端壁 20 を周囲側壁 10 に軸方向にロックする。

40

#### 【0037】

ここに図示される構造形態では、上端部位 10 a の軸方向に最も内側の面部位 15 は、外部へ凹状の弓形プロフィルを有する周囲上スカート 22 の中間面部位 26 に対して着座されるための、内部へ凸状の弓形プロフィルを有する。他方、軸方向に最も外側の面部位

50

15は、周囲上スカート22の、外部へ凹状の弓形プロファイルの端面部位28に対して着座されるための、内部へ凸状の弓形プロファイルを有する。

【0038】

ここに図示された構造は、上端壁20の周囲上スカート22内に2つの円周リブ24、25を、周囲側壁10の上端部位10a内に円周溝14を有するが、円周リブ24、25の数はさらに大きくなることができることは理解されるべきである。

【0039】

円周溝14が上端壁20の周囲上スカート22内に設けられた状態で、円周リブ24、25が周囲側壁10の上端部位10a内に設けられ得ることがさらに観察されるべきである。ここに図示される実施形態は、上端壁20の周囲上スカート22内に2つの円周リブ24、25を同じ方向で半径方向に突き出るように設けているが、円周溝と円周リブの両方が、周囲上スカート22と周囲側壁10の上端部位10aとによって画定される両方の部分内に設けられ得ることもまた留意されるべきである。

【0040】

容器がメタルシートで形成されることを考慮すると、円周リブ24、25と円周溝14とが両方とも容器のそれぞれの部分のメタルシートを変形させることによって得られることが好ましい。

【0041】

図5A、図5B、および図5Cは、先に述べられた周囲上方の巻き締めとは別に、上端壁20の追加の軸方向の保持と追加の密閉とを含む本容器の第3実施形態を示す。

【0042】

この第3実施形態によると、周囲側壁10の上端部位10aは内部に、凸状アーキに丸みを帯びた頂部と、容器の周囲側壁10と一致した両側部とを有する横向きのV字形状のプロファイルを備えた円周凹所18を有する。

【0043】

円周凹所18は本明細書に示されたプロファイルとは別の、三角形の断面を備えたプロファイルなどのプロファイル、例えば容器の軸線に対して垂直の1つまたは複数の平面に沿って分配された円周凹所18の複数の部位によって構成されるプロファイルを有することができ、各部位は、周囲上スカート22を容器に対してロックするように周囲上スカート22のそれぞれの区域に対して作用することが理解されるべきである。

【0044】

前記第3実施形態によると、上端壁20の周囲上スカート22には外部に、上端部位10aの円周凹所18内に部分的または全体的に嵌められるように構成された円周リブ29と、円周リブ29の下方に位置決めされた、例えばエラストマなどの弾性密閉リング60を収容するように構成された円周溝29aとが設けられ、弾性密閉リング60は、周囲側壁10の円周凹所18の下に画定された周囲側壁10の一般的に円柱状の密閉部位18aに対して着座された状態に保たれ、円周溝29aは弾性密閉リング60を円周リブ29に対して半径方向に後ろへ離隔された状態で維持するように共形にされる。

【0045】

図面によると、円周リブ29は、凸状のアーキで丸みを帯びた頂部と、周囲上スカート22に一致した両側部とを有する横向きのV字形状のプロファイルを有して、前記スカートの外表面内に切削縁部を作り出さずに、前記スカートの外部に円周段差を画定することを可能にする。同様に、円周溝29aも、凸状のアーキに丸みを帯びた頂部と、周囲上スカート22に一致した両側部を有する横向きのV字形状のプロファイルを有する。

【0046】

ここに示された構造では、周囲側壁10の密閉部位18aは周囲側壁10の軸方向の拡張によって画定されて、前記密閉部位18aと上端部位10aの周囲縁部10cとの間に画定される周囲側壁10の保持部位18bの最小直径よりも小さな内径を有し、これによって、円周溝29aから僅かに突き出た弾性密閉リング60が前記密閉部位18aに対して圧迫されることを可能にして、前記弾性密閉リング60が上端部位10aの周囲縁部1

10

20

30

40

50

0 cに接触することなく、また上端壁の軸方向の取付け変位中に保持部位18 bに接触せずに、容器の閉鎖に対して密閉性を保証する。周囲側壁10の密閉部位18 aは、直ぐ下に配設された周囲側壁10の拡張部の内径よりも小さな内径を有する。

【0047】

弾性密閉リング60の位置決めは、容器の周囲上スカート22と周囲側壁10との間の金属が相互に摩擦する前記区域内で、内側の保護用ワニスとそれぞれのメタルシート区域との劣化を防止し、パッケージングされた製品の汚染および劣化を防止する。

【0048】

先に既に述べられたように、同封図面の図6で示されるように、容器の周囲側壁10は、重ねられた2つの容器の間で部分的な入れ子式の嵌りを可能にするように構築されることができ、ここに示された実施形態では、周囲側壁10は逆さの僅かに円錐台形状の形態を有し、小さい方の基辺は下端壁30と一致し、大きい方の基辺は好ましくは、上端壁20の取付け平面に対して軸方向へ後ろに離隔された平面内に位置付けられ、周囲側壁10は外円周突起部19を画定するように変形される。

【0049】

この構造によって、容器は、上端壁の無い下方に配設された別の容器の内側に入れ子式に嵌められることができ、図6で示されるように、この嵌めは、外円周突起部19が周囲側壁10の上端部位10 aの自由縁部上に着座されるまで実施されて、このように重ねられた容器が、順に重ねられた上下が閉鎖された同じ数の容器によって占められるポリウムよりも相当に小さな総ポリウムしか占めないようにすることを可能にする。この部分的嵌りの構成によって、容器はポリウムにおいて、したがってコストにおいて極めて経済的に保管され、出荷されることができ、

【0050】

本明細書では本発明の1つの実施形態だけが示されたが、本明細書に付随する請求項に規定された構造概念から逸脱することなく、本閉鎖装置はその構成部分の形態および物理的配置において変更を受けることが可能であることが理解されるべきである。

10

20

【 図 1 】

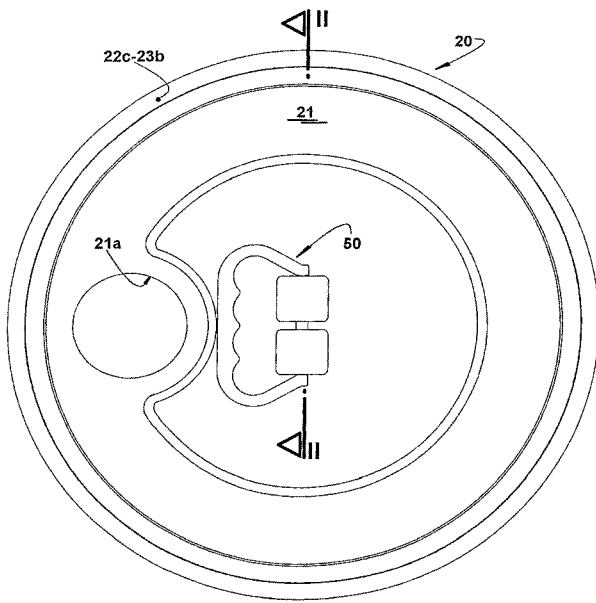


FIG. 1

【 図 2 】

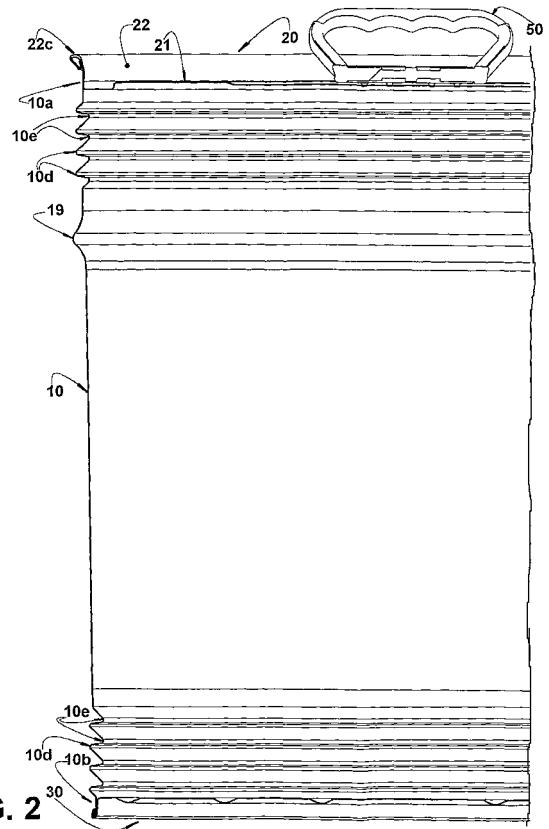


FIG. 2

【 図 3 A 】

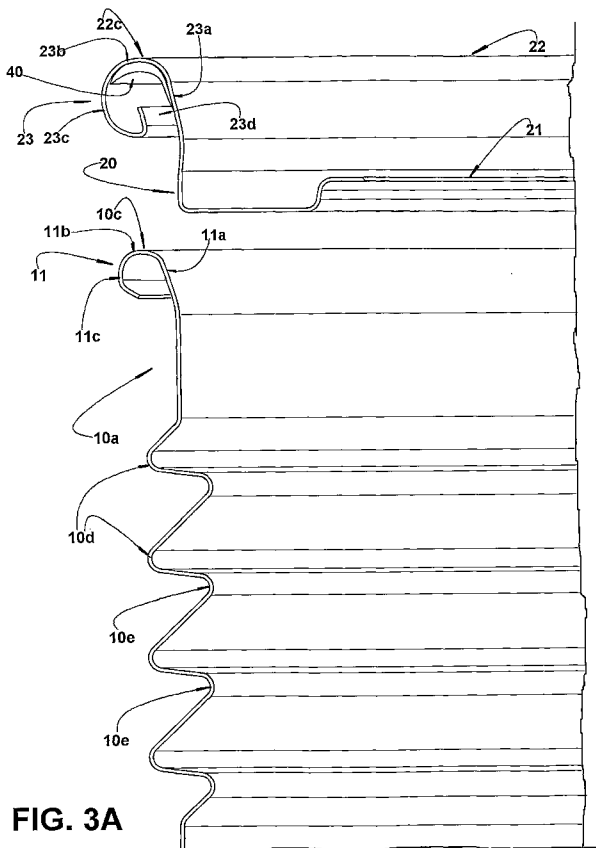


FIG. 3A

【 図 3 B 】

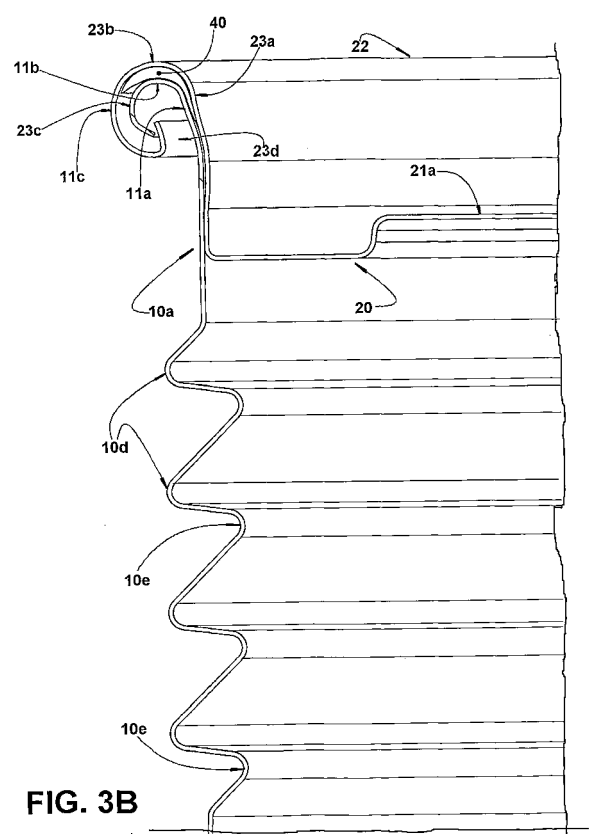


FIG. 3B

【 図 3 C 】

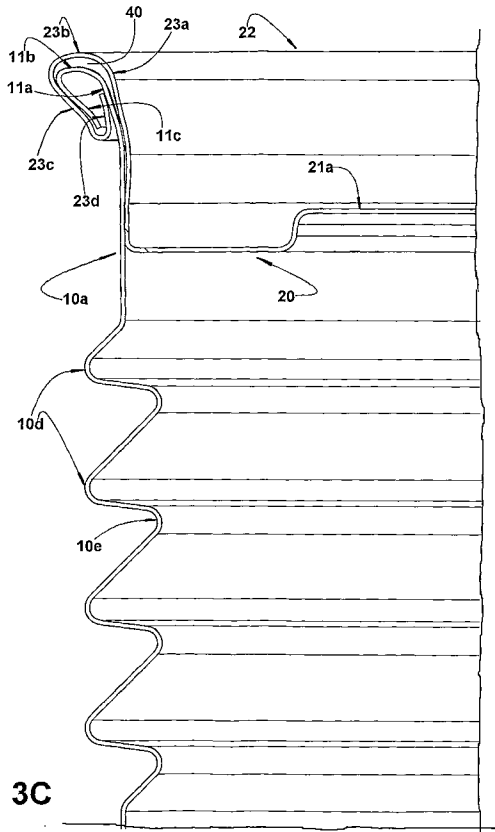


FIG. 3C

【 図 4 A 】

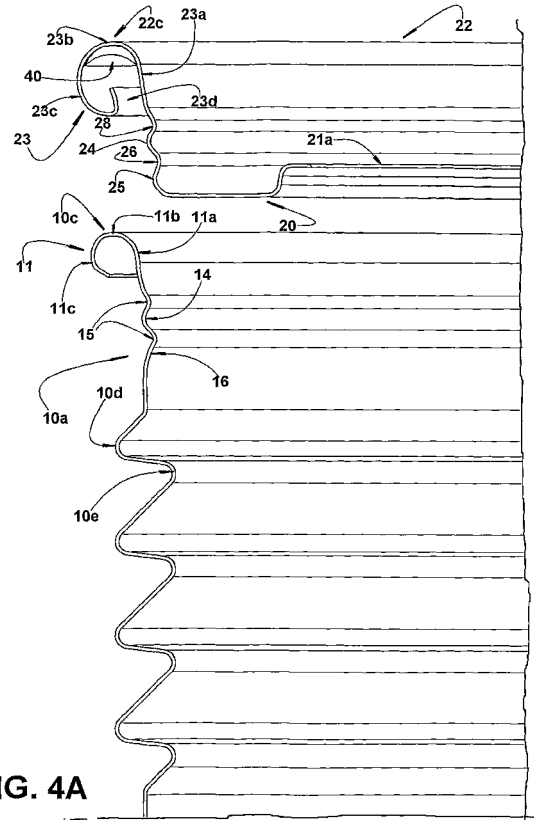


FIG. 4A

【 図 4 B 】

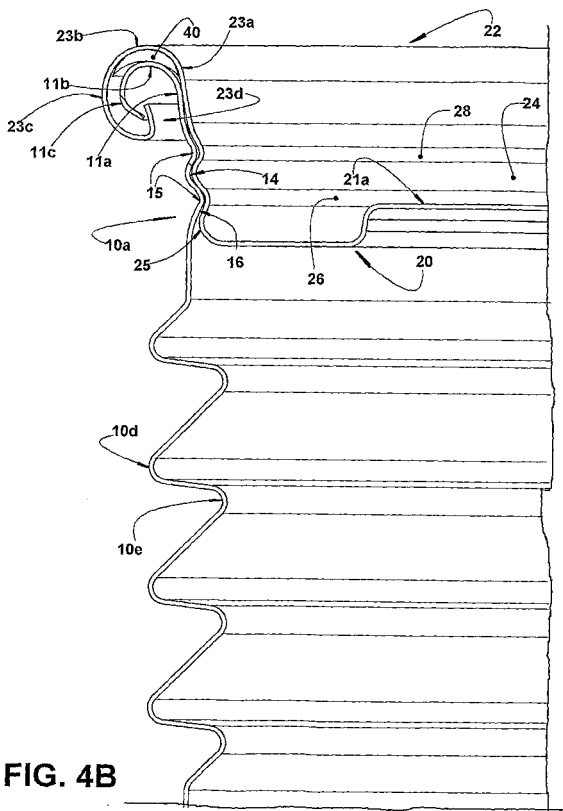


FIG. 4B

【 図 4 C 】

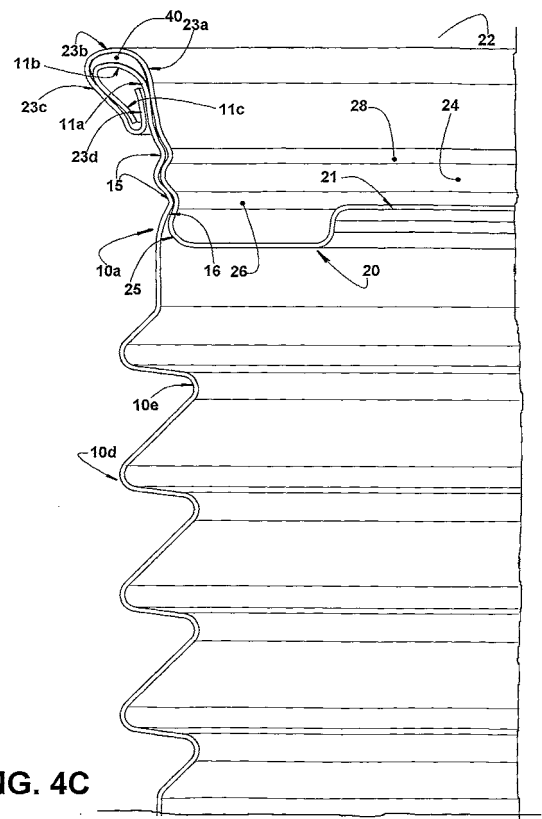


FIG. 4C

【 図 5 A 】

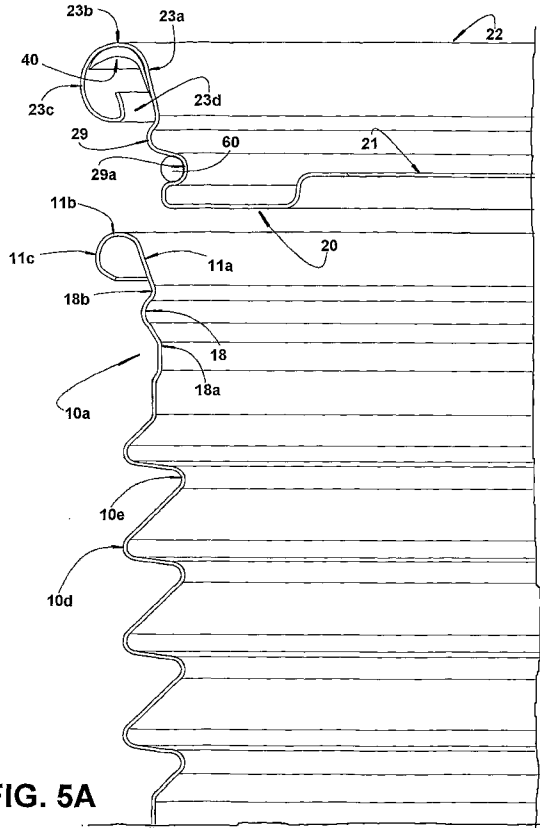


FIG. 5A

【 図 5 B 】

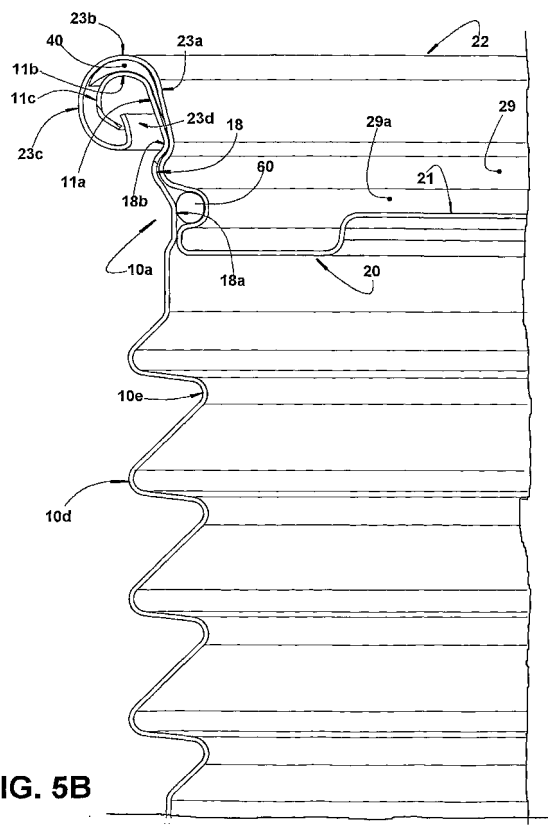


FIG. 5B

【 図 5 C 】

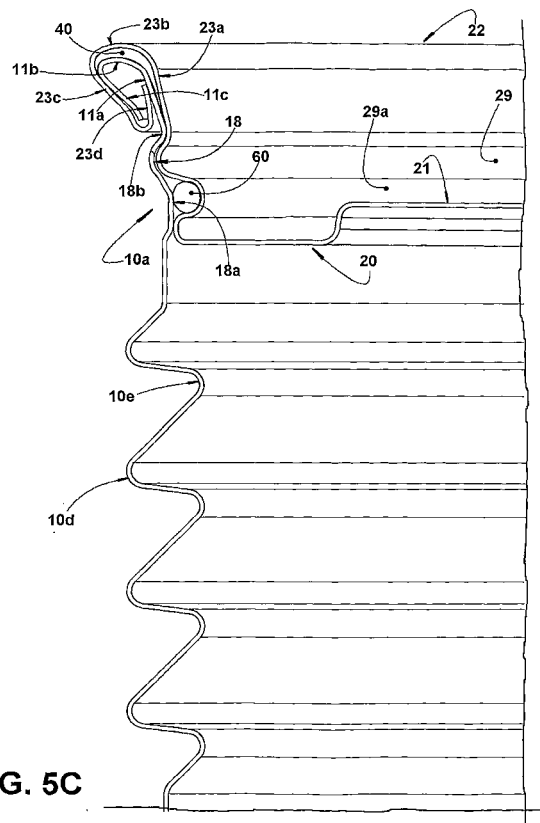


FIG. 5C

【 図 6 】

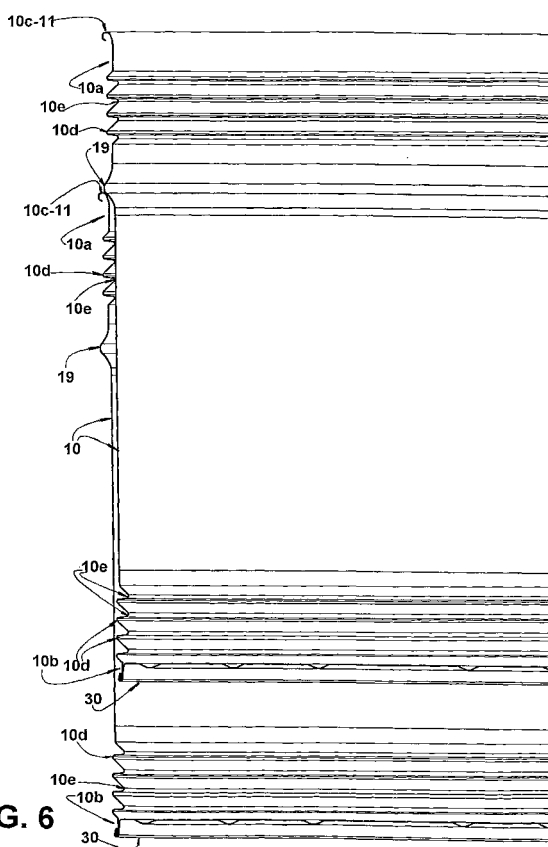


FIG. 6

## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

		International application No PCT/BR2009/000336
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B65D8/18		
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) 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 3 774 560 A (HARTZ T) 27 November 1973 (1973-11-27) column 4, lines 55-63; figures 1-3	1-4
Y	-----	5-8
X	GB 2 315 478 A (METAL BOX PLC [GB]) 4 February 1998 (1998-02-04) figure 9	1,2,4
X	FR 349 297 A (NEHER, E.) 20 May 1905 (1905-05-20) page 1, lines 36-46; figure 1	1,2,4
Y	WO 03/076282 A (BRASILATA EMBALAGENS METALICAS [BR]; ALVARES ANTONIO CARLOS TEIXEIR [B]) 18 September 2003 (2003-09-18) page 12, line 22 - page 13; figure 7	5,6
	----- -/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents :		
*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		*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
*E* earlier document but published on or after the international filing date		*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
*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)		*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.
*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		*G* document member of the same patent family
*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search	30 November 2009	Date of mailing of the international search report 07/12/2009
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Grentzius, Wim

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/BR2009/000336
---

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 1 044 841 A (GABRIELS ETS J B) 20 November 1953 (1953-11-20) page 2, column 1; figure 5 -----	7,8
A	FR 2 705 256 A (LORRAINE LAMINAGE [FR]) 25 November 1994 (1994-11-25) page 7, lines 2-6; figure 2 -----	7,8,13, 15

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No

PCT/BR2009/000336

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3774560	A	27-11-1973	NONE
GB 2315478	A	04-02-1998	GB 2291610 A 31-01-1996
FR 349297	A		NONE
WO 03076282	A	18-09-2003	AU 2003212130 A1 22-09-2003
FR 1044841	A	20-11-1953	BE 505906 A LU 31000 A
FR 2705256	A	25-11-1994	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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 クーニヤ, シルベリオ・カンデイド・ダ  
ブラジル国、 9 5 9 0 0 - 0 0 0 ・ラジエアド・エルリ・エシ、ルア・フランシスコ・オスカル・  
カルナル、 3 9 8、アパルタメント・ 6 0 4

Fターム(参考) 3E061 AA18 AB04 BA02 BA03 BB07 DA07 DA12 DB08