

(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2010-537896

(P2010-537896A)

(43) 公表日 平成22年12月9日(2010.12.9)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 5 D 21/02 (2006.01) B 6 5 D 21/02 B 3 E 0 0 6

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2010-522140 (P2010-522140)
 (86) (22) 出願日 平成20年9月3日(2008.9.3)
 (85) 翻訳文提出日 平成22年4月30日(2010.4.30)
 (86) 国際出願番号 PCT/BR2008/000270
 (87) 国際公開番号 W02009/030009
 (87) 国際公開日 平成21年3月12日(2009.3.12)
 (31) 優先権主張番号 P10703846-1
 (32) 優先日 平成19年9月3日(2007.9.3)
 (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 100062007
 弁理士 川口 義雄
 (74) 代理人 100140523
 弁理士 渡邊 千尋
 (74) 代理人 100103920
 弁理士 大崎 勝真
 (74) 代理人 100124855
 弁理士 坪倉 道明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 加圧流体用容器

(57) 【要約】

容器は、側壁(10)と、容器(R)の内部に突き出た球形ドームの形態の底壁(20)と、上部二重巻締部(Rs)によって下方で側壁(10)に取り付けられた、環状の球形ドームの形態の上壁(30)とを備える筒状本体(1)を有する。底壁(20)は、容器(R)の軸線に対して横断方向の平面に従って配置された、容器(R)の内向きに軸方向に後退して離隔された、所定の円周拡張部を有した少なくとも1つの着座領域(21)を画定するように適合され、前記着座領域(21)は、垂直方向に積み重ねられた2つの容器(R)の間に単一の接触領域を画定するように、垂直方向の積み重ねで下方に配置された隣接した同一の容器(R)の上部二重巻締部(Rs)のそれぞれの円周拡張部のまわりに装着され、前記上部二重巻締部(Rs)上に軸方向に着座される。

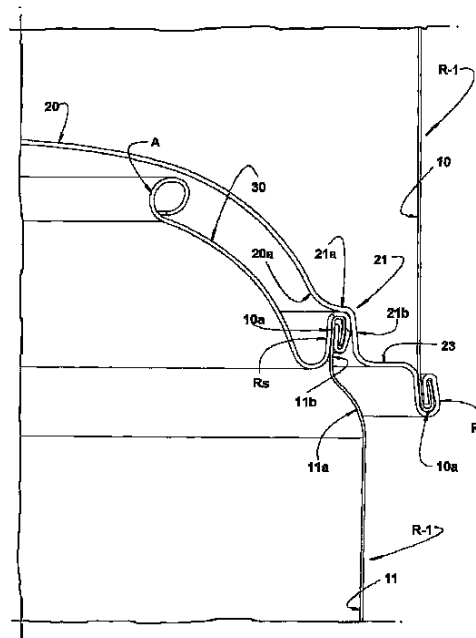


FIG. 1B

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

加圧流体用の容器において、シートメタルで形成された筒状本体(1)を有し、下縁部(10a)および小径を有する上縁部(10b)を有した円筒状側壁(10)と、容器(R)の内部に突き出て、下部二重巻締部(Ri)によって側壁(10)の下縁部(10a)に取り付けられた球形ドームの形態の底壁(20)と、上部二重巻締部(Rs)によって側壁(10)の上縁部(10b)に下方で取り付けられ、中央開口部(A)を画定した環状の球形ドームの形態の上壁(30)とを備える容器であって、底壁(20)が、容器(R)の軸に対して横断方向の平面に従って配置された、下部二重巻締部(Ri)に対して軸方向に後退して離隔された所定の円周拡張部を有した少なくとも1つの着座領域(21)を、一体部片として画定するように適合され、前記着座領域(21)が、垂直方向の積み重ねで下方に配置された隣接した同一の容器(R)の上部二重巻締部(Rs)のそれぞれの円周拡張部のまわりおよび上に、垂直方向に積み重ねられた2つの容器(R)の間に単一の接触領域を画定するように、それぞれ装着され、軸方向に着座されることを特徴とする、容器。

10

【請求項 2】

着座領域(21)が、垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の上部二重巻締部(Rs)上に着座されるための環状の軸方向停止部分(21a)と、環状の軸方向停止部分(21a)から下垂し、垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の前記上部二重巻締部(Rs)のまわりに装着されるための案内スカート部分(21b)とを備えることを特徴とする、請求項1に記載の容器。

20

【請求項 3】

底壁(20)が、容器(R)の円形外形に沿って均等に角度離隔された少なくとも3つの同一の着座領域(21)を有し、前記着座領域(21)が、球形ドームの形態の底壁(20)の外形から下向きに突き出ること特徴とする、請求項2に記載の容器。

【請求項 4】

各着座領域(21)の環状の軸方向停止部分(21a)が、上方で底壁(20)と一致した、下方で環状の軸方向停止部分(21a)と一致したアーチ状壁部分(22)によって底壁(20)に接続され、各着座領域(21)の案内スカート部分(21b)が、円筒状側壁(10)の下縁部(10a)に対して後退して離隔された環状の壁部分(23)によって下方で下部二重巻締部(Ri)に接続されることを特徴とする、請求項3に記載の容器。

30

【請求項 5】

環状の壁部分(23)の半径方向の幅が、側壁(10)の上縁部(10b)の、隣接した側壁(10)の上部円筒状部分(11)に対する直径の縮小分よりも大きく、容器(R)の下部二重巻締部(Ri)を、垂直方向の積み重ねで容器(R)の直ぐ下に配置された他の容器(R)の側壁(10)の前記上部円筒状部分(11)から、半径方向外向きに離隔された状態に維持するようにしたことを特徴とする、請求項4に記載の容器。

【請求項 6】

着座領域(21)の案内スカート部分(21b)が実質的な円錐台形状を有して、小さい内径が、上部二重巻締部(Rs)の外径と実質的に同一であることを特徴とする、請求項4に記載の容器。

40

【請求項 7】

容器の上部二重巻締部(Rs)のまわりに着脱可能にしっかりと下方部分が装着される側壁(10)と、容器Rの上壁(30)から離隔された頂壁(42)とを有した、逆さにされた円筒状カップの形態の蓋(40)を担持した容器であって、着座領域(21)が、側壁(41)の上縁領域のそれぞれの円周拡張部のまわりに装着され、垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の蓋(40)の頂壁(42)の周辺領域のそれぞれの円周拡張部上に軸方向に着座され、前記着座領域(21)が積み重ねられた2つの容器の間に単一の接触領域を画定することを特徴とする、請求項1に記載の容器。

50

【請求項 8】

着座領域(21)が、それぞれの蓋(40)が設けられた前記容器(R)の垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の蓋(40)の頂壁(42)の周辺領域のそれぞれの円周拡張部上に軸方向に着座されるための環状の軸方向停止部分(21a)と、環状の軸方向停止部分(21a)から下垂し、直ぐ下の前記容器(R)の蓋(40)の側壁(41)の上縁領域のそれぞれの円周拡張部のまわりにきっちりと装着されるための案内スカート部分(21b)とを備えることを特徴とする、請求項7に記載の容器。

【請求項 9】

底壁(20)が、容器(R)の円形外形に沿って均等に角度離隔された少なくとも3つの同一の着座領域(21)を有し、前記着座領域(21)が、球形ドームの形態の底壁(20)の外形から下向きに突き出ることを特徴とする、請求項8に記載の容器。

10

【請求項 10】

各着座領域(21)の環状の軸方向停止部分(21a)が、上方で底壁(20)と一致した、下方で環状の軸方向停止部分(21a)と一致したアーチ状壁部分(22)によって底壁(20)に接続され、各着座領域(21)の案内スカート部分(21b)が、円筒状側壁(10)の下縁部(10a)に対して後退して離隔された環状の壁部分(23)によって下方で下部二重巻締部(Ri)に接続されることを特徴とする、請求項9に記載の容器。

【請求項 11】

底壁(20)が、容器(R)の円形外形の全体に沿って連続的に延ばされた着座領域(21)において、垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の上部二重巻締部(Rs)上に着座されるための環状の軸方向停止部分(21a)と、環状の軸方向停止部分(21a)から下垂し、積み重ねで下方に配置された前記容器(R)の上部二重巻締部(Rs)のまわりに装着されるための案内スカート部分(21b)とを備える着座領域(21)を有することを特徴とする、請求項1に記載の容器。

20

【請求項 12】

底壁(20)が、環状の軸方向停止部分(21a)内で一体部片として半径方向に延在する下部周辺縁部(20a)を有し、案内スカート部分(21b)が、容器(R)の円筒状側壁(10)の上縁部(10a)に対して後退して離隔された環状の壁部分(23)によって、下部二重巻締部(R)に下方で接続されることを特徴とする、請求項11に記載の容器。

30

【請求項 13】

環状の壁部分(23)の半径方向の幅が、側壁(10)の上縁部(10b)の、隣接した側壁(10)の上部円筒状部分(11)に対する直径の縮小分よりも大きく、容器(R)の下部二重巻締部(Ri)を、垂直方向の積み重ねで容器(R)の直ぐ下に配置された他の容器(R)の側壁(10)の前記上部円筒状部分(11)から、半径方向外向きに離隔された状態に維持するようにしたことを特徴とする、請求項12に記載の容器。

【請求項 14】

着座領域(21)の案内スカート部分(21b)が実質的な円錐台形状を有し、小さな内径が、上部二重巻締部(Rs)の外径と実質的に同一であることを特徴とする、請求項12に記載の容器。

40

【請求項 15】

容器(R)の上部二重巻締部(Rs)のまわりに着脱可能にしっかりと下方部分が装着される側壁(41)と、容器(R)を覆ったその上壁(30)から離隔された頂壁(42)とを有した、逆さにされた円筒状カップの形態の蓋(40)を担持した容器であって、環状の軸方向停止部分(21a)が、それぞれの蓋(40)が設けられた前記容器(R)の垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器(R)の蓋(40)の頂壁(42)の周辺領域上に軸方向に着座される一方、案内スカート部分(21b)が、積み重ねで直ぐ下方に配置された前記容器(R)の蓋(40)の側壁(41)の上縁領域のまわりにきっちりと装着されることを特徴とする、請求項12に記載の容器。

50

【請求項 16】

着座領域(21)の案内スカート部分(21b)が、それが頂壁(42)に接続されるその上縁領域内に、蓋(40)の側壁(41)の外径よりもそれぞれ小さいおよび大きい内径とを有した実質的な円錐台形状を有することを特徴とする、請求項15に記載の容器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、シートメタルで構築された容器において、通常、ガス加圧流体を含み、噴霧剤でよく見られるように噴射弁によってガス加圧流体を噴霧するためのデバイスとして使用されるタイプの容器に関する。本発明は特に、同じ構造を有した他の容器上に容器が安全に垂直方向に積み重ねられることが可能であるように、通常内側に向いた球形ドームに構成された、容器の下方壁の構造に関する。

10

【背景技術】**【0002】**

従来技術から、噴霧剤、ガス、および類似の流体混合物用の容器において、シートメタルから形成された筒状本体を有し、円筒状側壁と、容器の内部に突き出て、下部二重巻締部によって側壁に取り付けられた球形ドームの形態の底壁と、容器から外向きに突き出て、上部二重巻締部によって下方で側壁に取り付けられた、噴霧流体の噴流を放出するように最終使用者によって作動されるように典型的な弁が中に適合された中央開口部を画定した、環状の球形ドームの形態の上壁とを備える容器がよく知られている。

20

【0003】

球形ドームの形態の下壁と上壁を有した、上述の知られている容器の構造は、容器の底壁が積み重ね内の直ぐ下の容器の上壁または蓋上に着座した、垂直方向位置での前記容器の積み重ねにおいて困難を生じる。

【0004】

未だ噴霧弁のない状態の容器の形成から、消費者への販売箇所におけるその配置に至るまでの様々な時点で、これらの容器を垂直方向に積み重ねることは望ましい。

【0005】

知られている通り、これらの容器はシートメタルで製造され、包装され、充填会社(充填業者)に送られて、未だ噴霧弁の取り除かれた状態で内容物(加圧流体)が充填される。充填会社に移送されるこれらの容器を缶製造会社で包装するには、一般的に厚紙製のシートを用意することが必要であり、それらが容器(未だ弁および蓋がない)の層ごとの上壁に着座される。容器は箱または他のタイプの包装の内部で垂直方向に並んで配置されるが、容器の上層は中間支持シート上に着座され、これが、各包装内の層数が達成されるまで連続する。

30

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

この従来技術の解決法は、容器を垂直方向に配置して多数の層に積み重ねることを可能にするが、中間支持シートを用意することを必要とする不便さがあり、上下に重ねられた容器同士の水平方向(半径方向)の相対的な変位に対して相互保持または相互ロックをもたらず、側壁同士の間で望ましくない衝撃を発生させてしまう。側壁の外側には保管されている内容物およびその製造者を識別するための販売促進用メッセージがリトグラフ印刷されている。これらの衝撃は、特に容器の下部二重巻締部が隣接容器の側壁に当たるとき、これらの容器の円筒状側壁の外側の仕上げを損傷する可能性がある。この不都合の結果、取り扱いと充填業者への出荷の際に発生する側部の衝撃による、容器損傷の程度を軽減するための解決策が一般的に用いられている。解決法は、下部二重巻締部を缶の円筒外形の軸方向突出部の内部に維持するために、下部二重巻締部を内向きに变形させることからなる。この解決法では、前記容器を製造するのに追加の比較的複雑な作業が必要となる

40

50

。

【0007】

本明細書で検討されているタイプの容器は、底壁と上壁の球形ドーム形状、特に底壁の形状によって、未だ噴霧弁の取り除かれた容器同士を安全に垂直方向に積み重ねることができないことに加えて、充填業者において噴霧弁および知られている上蓋を受け取った後にも安全に垂直方向に積み重ねることができない。

【0008】

上蓋は全体として円筒形の逆さにされたカップの形状を有し、上部二重巻締部のまわりに側壁が装着され、平坦な頂壁が軸方向の隙間を有して上壁とそこに既に設置された弁を覆うが、容器の底壁の球形ドーム形状は、垂直方向の積み重ねで、それが直ぐ下に配置された容器の蓋上に、半径方向のロックによって安全に装着されるようにしない。現在の容器のこの特徴は、充填業者から販売箇所までの容器の包装および移送を危うくし、そのコストを増大させ、さらに、例えばゴンドラまたは棚内で最終消費者に対して陳列される容器の配置に制限をもたらす。

10

【0009】

加圧流体用の知られている容器を積み重ねることに対する制限に応じて、本発明の目的は、高内圧に対して構造的に耐久性のあるタイプの容器において、シートメタルの厚みを増大する必要なく、下に積み重ねられた同一容器の上に直接、噴霧弁および上蓋が取り除かれた状態と、既に充填された容器に、噴霧弁を覆うように通常の上蓋が設けられた状態との両方で、垂直位置で安全に積み重ねられることが可能であるタイプの容器を提供することである。

20

【0010】

本発明のさらなる目的は、上述の通りの容器において、容器の筒状本体の側壁外形の軸方向突出部から半径方向に外向きに突き出たその下部二重巻締部を有することが可能でありながら、この事実が、これらの容器が、並んだ垂直方向の積み重ねで保管および移送される際にこれらの容器の外側のリトグラフに損傷を生じない容器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上述の目的と、本明細書に沿って取り扱われる他の目的が、下縁部および小直径を有した上縁部を有した円筒状側壁と、容器の内部に突き出て、下部二重巻締部によって側壁の下縁部に取り付けられた球形ドームの形態の底壁と、上部二重巻締部によって下方で側壁の上縁部に取り付けられ、中央開口部を画定し、環状の球形ドームの形態である上壁とを備えるタイプの容器によって達成される。

30

【0012】

本発明によると、底壁は、容器の軸線に対して横断方向の平面に従って配置された、下部二重巻締部に対して軸方向に後退して離隔された所定の円周拡張部を有した少なくとも1つの着座領域を、一体部片として画定するように適合され、前記着座領域は、垂直方向に積み重ねられた2つの容器の間に単一の接触領域を画定するように、垂直方向の積み重ねで下方に配置された隣接した同一の容器の上部二重巻締部のそれぞれの円周拡張部のまわりおよびその上に、装着され、軸方向に着座される。

40

【0013】

容器の底壁の着座領域は、積み重ねで下方に配置された容器上に取り付けられた蓋の側壁の上縁領域のそれぞれの円周拡張部のまわりにも装着されるように構築され、前記着座領域は前記蓋の頂壁の周辺領域上にも軸方向に着座されている。

【0014】

本明細書で提案されている構造は、容器の底壁が、未だ噴霧弁および蓋がない状態の、積み重なり内で直ぐ下に配置された容器の上部二重巻締部上に、また前記下方に配置された容器上に装着された蓋の上縁領域上にも半径方向に装着およびロックされることを可能にして、2つの容器の間の相対的な横断方向の変位を防止する。

【0015】

50

実施例としてここに掲げられた同封の図面を参照して、本発明について以下に説明がなされる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1A】本発明によって構築された容器の、噴霧弁および蓋が取り除かれた、底壁の第1実施形態を示した直径縦断面図である。

【図1B】図1Aに規定され、同じ構造を有した容器の上部二重巻締部上に着座された底壁を備える容器の下方部分の拡大直径断面図である。

【図1C】底壁の構造と、積み重ねで下方に配置された容器の上部二重巻締部上への底壁の着座とをより十分に示す、図1Bの一部の拡大詳細図である。

【図1D】図1A、図1Bおよび図1Cで示された、底壁の第1実施形態の僅かに拡大された底平面図である。

【図1E】図1Bの図と類似であるが、部分的に断面化され、隣接して配置された垂直方向の2つの積み重ねを示した図である。

【図2A】噴霧弁および蓋が取り除かれ、底壁の第2実施形態を示す、本発明によって構築された容器の直径縦断面図である。

【図2B】図2Aで規定され、同じ構造を有した容器の上部二重巻締部上に着座された底壁を備える容器の下方部分の拡大直径断面図である。

【図2C】底壁の構造と、積み重ねで下方に配置された容器の上部二重巻締部上への底壁の着座とをより十分に示す、図2Bの一部の拡大詳細図である。

【図2D】図2A、図2B、および図2Cに示された、底壁の第1実施形態の僅かに拡大された底平面図である。

【図3A】図1A、図1B、図1C、および図1Dで示された底壁を備えて構築され、容器の上部二重巻締部のまわりに上蓋を装着して担持した容器の直径縦断面図である。

【図3B】図1A、図1B、図1C、および図1Dで規定され、積み重ねで直ぐ下に配置された同一容器の上蓋上に底壁が着座された容器の下方部分の拡大直径断面図である。

【図3C】下方に配置された容器の蓋上への底壁の着座をより十分に示す、図3Bの一部の拡大詳細図である。

【図3D】図3Bの図と類似しているが、部分的に断面化され、隣接して配置された2つの垂直方向の積み重ねを示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

ここで示され、先に述べられたように、本発明は、円筒状缶の形態の容器が高内圧に耐えるように構築されることを必要とする噴霧剤などの加圧流体を保管し、噴霧するためのタイプの容器Rに関する。

【0018】

本明細書で検討されているタイプの容器Rは、シートメタルで形成された、包装された内容物およびその製造者を表し、一般にリトグラフによって得られるメッセージが外側に設けられた円筒状側壁10を備える筒状本体1を有し、前記側壁10は側壁10の直径よりも小さな直径を備える下縁部10aと上縁部10bとを有する。

【0019】

これらの容器Rはその側壁10を、前記容器Rの全高の3分の2を占めるように有し、容器Rの上3分の1の区域は、筒状本体1の側壁10の直径よりも小さな直径を備える上部円筒状部分11を有し、前記上部円筒状部分11は、円筒状ネック部11bへの移行のための直径縮小を、一般的には凹状アーク11aで上方に有し、その上端部に、側壁10の上縁部10bが画定される。したがって、側壁10の上縁部10bは、図1A、図2A、および図3Aで十分に示されているように、側壁10の直径よりも実質的に小さな直径を有する。

【0020】

筒状本体1は、容器Rの内部に突き出た球形ドームの形態の底壁20をさらに備える。

10

20

30

40

50

底壁 20 は、従来通りの方法、即ち筒状本体 1 の側壁 10 の外形の軸方向突出部から半径方向外向きに突き出ることによって形成された下部二重巻締部 R_i によって側壁 10 の下縁部 10 a に取り付けられる。筒状本体 1 は、筒状本体 1 から外向きに突き出た、環状の球形ドームの形態の上壁 30 をさらに備える。上壁 30 は、上部二重巻締部 R_s によって側壁 10 の上縁部 10 b に下方で取り付けられ、中央開口部 A を、容器 R の縦軸線に対して横断方向の平面内に位置決めし、かつ側壁 10 の上縁部 10 b が位置付けられた平面よりも上向きに変位させて画定している。

【0021】

図 3 A、図 3 B、および図 3 C でより十分に示されているように、容器 R には全体に円筒状の逆さにされたカップの形態の蓋 40 が設けられている。蓋 40 は、容器 R の上部二重巻締部のまわりに着脱可能にしっかりと下部分が装着される側壁 41 と、容器 R の上壁 30 から離隔され、中央開口部 A を覆う頂壁 42 とを備え、中央開口部 A 内には通常、容器 R 内に含まれるべき内容物の充填会社によって、知られている構造の、本発明の一部を形成しない噴霧弁（図示せず）が取り付けられる。前記噴霧弁が中央開口部 A から上向きに突き出る高さを考慮して、蓋 40 は、側壁 10 の上部円筒状部分 11 の移行部分 11 a 上に着座されると同時に、噴霧弁から上方に離隔されるのに十分な高さを有している。

10

【0022】

図 1 A、図 1 B、図 1 C、および図 1 D で示されているように、第 1 の構造的実施形態では、容器 R が有する底壁 20 には、一体部片として、容器 R の円形外形全体に沿って円周方向に連続的に延在する着座領域 21 が 1 つだけ設けられ、また底壁 20 は、前記容器の垂直方向の積み重ねで下方に積み重ねられた容器 R の上部二重巻締部 R_s 上に着座されるための環状の軸方向停止部分 21 a と、また積み重ねで下方に配置された前記容器 R の上部二重巻締部 R_s のまわりに装着されるための、環状の軸方向停止部分 21 a から下垂した案内スカート部分 21 b とを備える。

20

【0023】

上述の構造は、容器 R が、その底壁 20 を、直ぐ下に配置された容器の上部二重巻締部 R_s 上で半径方向の相対的な変位に対して安全に装着および保持されるように有することを可能にし、前記着座領域 21 は 2 つの容器 R の間に単一の接触領域を画定する。本明細書で、図 1 B および図 1 C で示された積み重ねの解決法は、缶の製造会社によって製造され、未だ噴霧弁および蓋 40 が取り除かれている状態のそれらの容器 R に関するものであることが理解されるべきである。それは、これらの要素が、保管されるべき内容物の充填業者によって後で容器 R 内に取り付けられることによる。

30

【0024】

底壁 20 が連続した着座領域 21 を 1 つだけ有している図 1 A、図 1 B、図 1 C、および図 1 D 内で示された構造では、前記底壁 20 は、前記環状の軸方向停止部分 21 a 内で一体部片として半径方向に延在する下部周辺縁部 20 a を有し、案内スカート部分 21 b は、容器 R の円筒状側壁 10 の下縁部 10 a に対して後退して離隔された環状の壁部分 23 を通して、下方で下部二重巻締部 R_i に接続されている。

【0025】

図 1 C でより十分に示されているように、環状の壁部分 23 の半径方向の幅は、側壁 10 の上縁部 10 b の、隣接した側壁 10 の上部円筒状部分 11 に対する直径の縮小分よりも大きく、前記容器同士が垂直方向に積み重ねられた際に、容器 R の下部二重巻締部 R_i を、容器 R の直ぐ下に配置された他の容器 R の側壁 10 の前記上部円筒状部分 11 から、半径方向外向きに離隔された状態に維持するようにしている。

40

【0026】

好ましくは、着座領域 21 の案内スカート部分 21 b は、実質的に円錐台形状を有し、小さな内径は、上部二重巻締部 R_s の外径と実質的に同じまたは僅かに大きい。案内スカート部分 21 b のこの構造は、前記容器の製造で用いられる所定の寸法誤差を考慮しても、上の容器 R の底壁と、直ぐ下の容器 R の上部二重巻締部 R_s との間のきっちりとした装着を、特にその二重巻締部内で得ることを可能にする。

50

【 0 0 2 7 】

図 1 A、図 1 B、図 1 C、および図 1 D で示された構造では、底壁 2 0 は、その球形ドーム部分を、容器 R の基部の外形全体の間領域しか占めないように有していることが観察され得る。これは、着座領域 2 1 が、環状の壁部分 2 3 と関連して中間の中央球形ドームの半径方向の拡張部を補完していることによる。言い換えれば、底壁 2 0 はその球形ドームを、単一の着座領域 2 1 と環状の壁部分 2 3 との接合部によって画定される環状領域に対して半径方向内側に画定して有する。

【 0 0 2 8 】

図 1 B および図 1 C で観察され得るように、着座領域 2 1 を組み込んだ底壁 2 0 の構築は、積み重ねで、下の容器 R の上壁 3 0 と上の容器 R の底壁 2 0 とが接触しないように、また上の容器 R の下部二重巻締部 R i の領域が下の容器 R の側壁 1 0 に対して接触しないような方法で、噴霧弁および蓋 4 0 が取り除かれたこれらの容器 R の 2 つを積み重ねることを可能にする。

10

【 0 0 2 9 】

図 3 A、図 3 B、図 3 C、および図 3 D は、内容物の充填会社および販売箇所によって望まれるように、蓋 4 0 が設けられ、その状態で垂直方向に積み重ねられる場合での、図 1 A、図 1 B、図 1 C、および図 1 E の容器 R を示している。これは、本明細書で提案されている解決法が、容器の上部および噴霧弁を取り囲む蓋 4 0 が設けられた容器 R が、前記容器の落下と側面仕上げの損傷との危険を冒さずに安全に積み重ねられることを可能にすることによる。

20

【 0 0 3 0 】

図 3 A、図 3 B、図 3 C、および図 3 D でより十分に留意されるように、容器 R の底壁 2 0 の環状の軸方向停止部分 2 1 a は、前記容器 R の垂直方向の積み重ねで下方に配置された容器 R の蓋 4 0 の頂壁 4 2 の周辺領域状に軸方向に着座され、これに対し上の容器 R の底壁 2 0 の案内スカート部分 2 1 b は、前記積み重ねで直ぐ下方に配置された容器 R の蓋 4 0 の側壁 4 1 の上縁領域のまわりにきっちりと装着される。

【 0 0 3 1 】

ここで分かるように、これらの容器を構成する要素の寸法誤差のばらつきを考慮しても、着座領域 2 1 の案内スカート部分 2 1 b の円錐台形状は、着座領域 2 1 が蓋 4 0 のまわりに着座されるのを可能にして、2 つの容器の間に半径方向の相互ロックを作り出す。したがって、円錐台形状の案内スカート部分 2 1 b は、蓋 4 0 の側壁 4 1 の外径よりも小さな小内径と、蓋 4 0 の前記側壁 4 1 の内径よりも大きな大内径とを、側壁 4 1 が頂壁 4 2 に接続されるその上縁領域内に有している。図 2 A、図 2 B、図 2 C、および図 2 D は、容器 R の底壁 2 0 の第 2 構造形態を示している。この第 2 実施形態では、底壁 2 0 は、容器 R の円形外形に沿って均等に角度離隔された少なくとも 3 つの着座領域 2 1 を有し、前記着座領域 2 1 は、球形ドームの形態の底壁 2 0 の外形から下向きに突き出ている。この実施形態で観察され得るように、底壁 2 0 は、その球形ドーム形状の下縁部を下部二重巻締部 R i に直接接続させて、底壁 2 0 の前記球形ドーム形状の局部的変形によって多数の着座領域 2 1 が得られている。

30

【 0 0 3 2 】

各着座領域 2 1 の構造は、本明細書でコメントされた他の図面内に示された第 1 実施形態について既に前述された構造と同じである。しかしながら、この第 2 実施形態では、各着座領域 2 1 の環状の軸方向停止部分 2 1 a は、上方で底壁 2 0 と一致した、下方で環状の軸方向停止部分 2 1 a と一致したアーチ状壁部分 2 2 によって底壁 2 0 に接続され、各着座領域 2 1 の案内スカート部分 2 1 b も、円筒状側壁 1 0 の下縁部 1 0 a に対して後退して離隔された環状の壁部分 2 3 によって下方で下部二重巻締部 R i に接続されている。

40

【 0 0 3 3 】

前記容器の垂直方向の積み重ねで直ぐ下に配置された容器 R の上部二重巻締部 R s または蓋 4 0 への多数の着座領域 2 1 の着座は、底壁 2 0 の第 1 実施形態に関して既に述べられた方法と全く同じ方法で実施されることが理解されるべきである。しかしながら、上の

50

容器の底壁と下の容器の上部二重巻締部 R s または蓋 4 0 との間の支持領域は、容器の全円周ではなく、各着座領域 2 1 内に画定された円周方向拡張部内にものみ画定されることに留意すべきである。

【 0 0 3 4 】

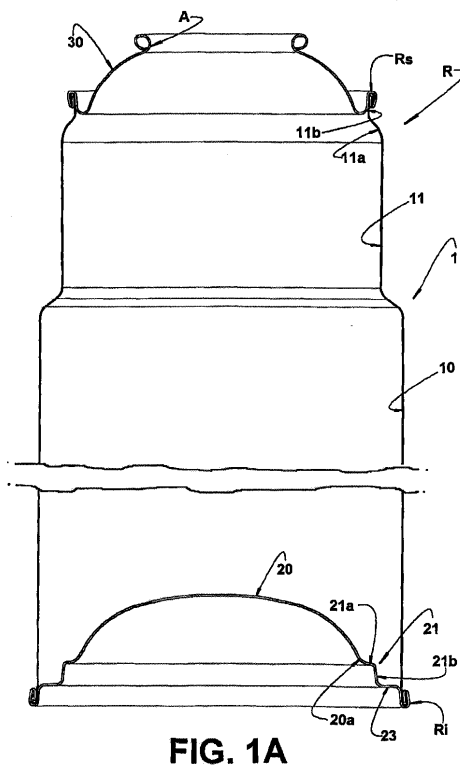
同封された図面で示されているように、着座領域 2 1 の実施形態とは関係なく、単一または多数であろうと、底壁 2 0 への一体部片としてのその組み込みは、応力の集中を防止するために、アーチ状相互接続領域によって行われる。応力の集中は、このタイプの容器 R の内部に維持される圧カレベルに応じて前記底壁 2 0 に必要とされる耐久力に対して有害である。

【 0 0 3 5 】

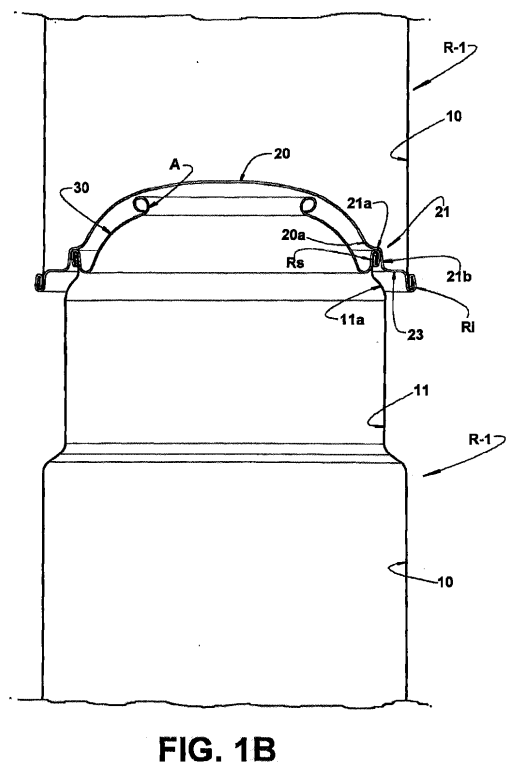
本発明の容器 R の底壁 2 0 の構造について、本発明の実施形態が 2 つだけ本明細書で示されたが、本明細書に付随する請求項で規定された構造概念から逸脱せずに、前記着座領域 2 1 を形成するための要素の形態および物理的構成に変更がなされ得ることが理解されるべきである。

10

【 図 1 A 】



【 図 1 B 】



【 図 2 B 】

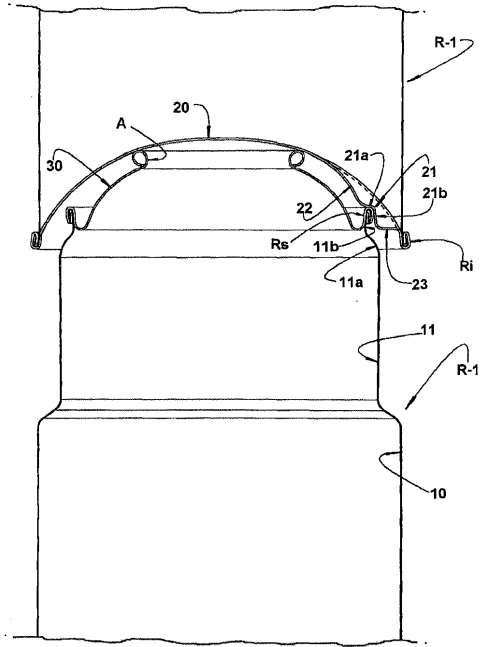


FIG. 2B

【 図 2 C 】

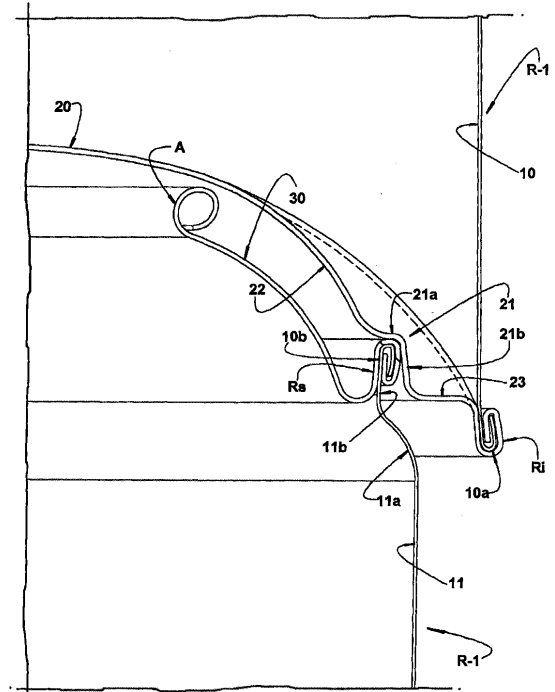


FIG. 2C

【 図 2 D 】

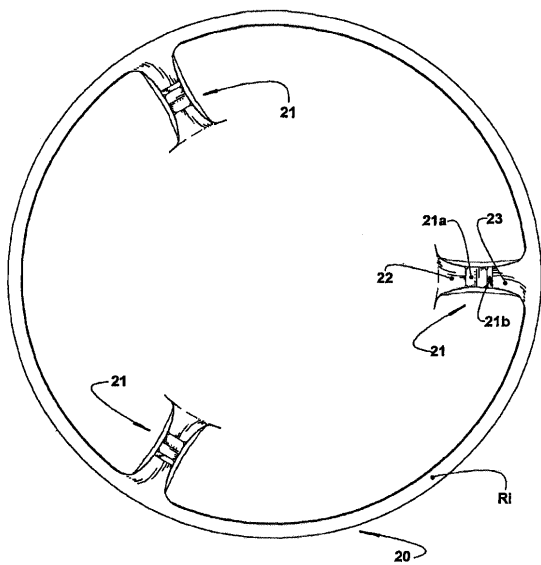


FIG. 2D

【 図 3 A 】

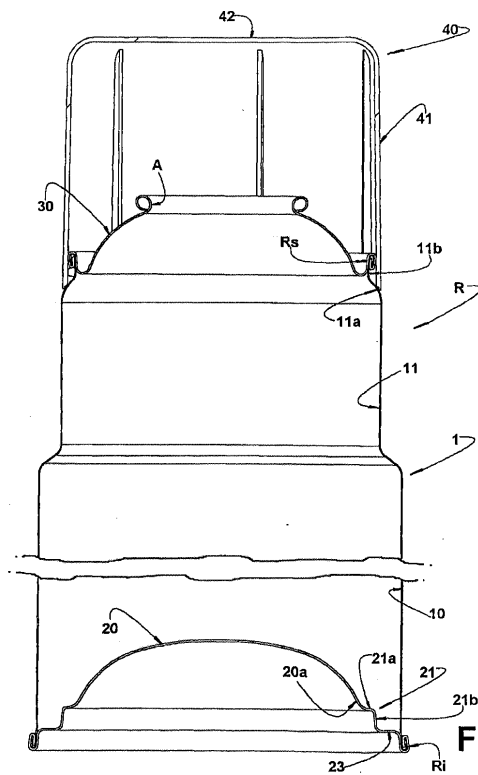


FIG. 3A

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/BR2008/000270

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B65D83/14 B65D21/02		
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.
A	JP 11 301757 A (TAKEUCHI PRESS) 2 November 1999 (1999-11-02) the whole document	1
A	US 6 142 330 A (SACKS RALPH [US]) 7 November 2000 (2000-11-07) the whole document	1
A	US 6 578 724 B1 (OWENS EDWARD F [US]) 17 June 2003 (2003-06-17) the whole document	1
<input 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 "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. "S" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 5 February 2009		Date of mailing of the international search report 12/02/2009
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2200 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Eberwein, Michael

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/BR2008/000270

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 11301757	A	02-11-1999	JP 4091164 B2	28-05-2008
US 6142330	A	07-11-2000	ZA 200004251 A	21-02-2001
US 6578724	B1	17-06-2003	AU 2002360704 A1	24-07-2003
			WO 03057576 A1	17-07-2003
			US 2003121919 A1	03-07-2003

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, MT, NL, NO, 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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 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、エス・ペー、サン・パウロ、01141-010、ルア・ロベルト・ボツシユ、332

(72)発明者 クーニヤ, シルベリオ・カンデイド・ダ
ブラジル国、エルリ・エス、ラジエアド・95900-000、パイホ・フロレスタウ、ルア・エ
ミリオ・コンラツド、97、アパルタメント・402

Fターム(参考) 3E006 AA02 BA08 CA01 DA04 DB03