

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-143963

(P2011-143963A)

(43) 公開日 平成23年7月28日(2011.7.28)

(51) Int.Cl.		F I	テーマコード (参考)	
B65D	21/08	(2006.01)	B65D 21/08	3E061
B65D	8/14	(2006.01)	B65D 8/14	Z 3E062
B65D	47/06	(2006.01)	B65D 47/06	L 3E084
B65D	25/44	(2006.01)	B65D 25/44	

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2010-8467 (P2010-8467)
 (22) 出願日 平成22年1月18日 (2010.1.18)

(71) 出願人 502119484
 株式会社エム・ケイブジャパン
 埼玉県戸田市新曽908番地
 (74) 代理人 100080540
 弁理士 多田 敏雄
 (72) 発明者 加我 勝
 埼玉県戸田市下前2丁目1番30号
 Fターム(参考) 3E061 AA26 AB09 BA01 BB05 BB12
 DA09 DB11
 3E062 AA10 AB02 AC02 KA01 KB02
 KB08
 3E084 AA02 AA12 AA39 AB01 BA03
 CA01 CB02 DA01 DB18 EA04
 EB02 FA09 GA08 GB12 KA01
 LA17 LB02 LC04

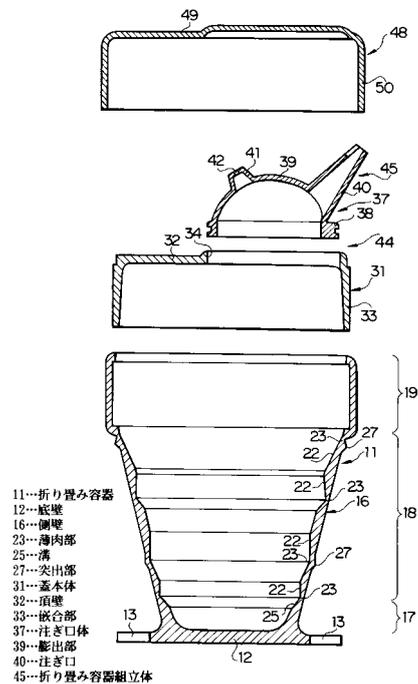
(54) 【発明の名称】 折り畳み容器および折り畳み容器組立体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 折り畳み容器に弱い外力が作用しても直立形状を容易に維持させる。

【解決手段】 折り畳み容器11の折り畳み部18における肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させるようにしたので、肉厚の薄い薄肉部23の幅は極めて狭くなり、この結果、弱い外力が作用したときにも、前記薄肉部23が若干変形するだけで折り畳み容器11自体の変形量は小さい。これにより、折り畳み容器11自体は直立状態を容易に維持し、内部に液体等を貯留している場合であっても、該液体等がこぼれるようなことはない。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底壁と、底壁の外縁部に下端が連続するとともに、上端において開口し、少なくとも上下方向中央部が上方に向かって拡径する側壁とからなる折り畳み容器において、前記折り畳み容器を屈曲容易な材料から構成するとともに、側壁の上下方向中央部の肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させ、携帯時に肉厚が薄い薄肉部を大きく屈曲させて折り畳むようにしたことを特徴とする折り畳み容器。

【請求項 2】

前記側壁の肉厚の漸増および漸減は、側壁の内面に断面が略三角形である水平な溝を複数個並設することで行うようにした請求項 1 記載の折り畳み容器。

10

【請求項 3】

前記側壁の薄肉部のうち、下側から偶数个目の薄肉部の側壁外面に該外面から盛り上がった突出部を形成した請求項 1 または 2 記載の折り畳み容器。

【請求項 4】

請求項 1 記載の折り畳み容器の上端開口を閉止可能な頂壁と、該頂壁の外縁から下方に向かって延び折り畳み容器の上端部に嵌合する嵌合部とからなる蓋本体を設けるとともに、該蓋本体に、球面の一部からなり上方に膨出した膨出部、および、該膨出部の周縁部に形成され該膨出部からほぼ半径方向外側に延びる注ぎ口を有する注ぎ口体を設け、注ぎ口が不要となったときには、膨出部を下側に押し込んで下方に膨出させることで注ぎ口を頂壁の上面より下方に没入させるようにしたことを特徴とする折り畳み容器組立体。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、携帯時等に折り畳んでコンパクト化することができる折り畳み容器および折り畳み容器組立体に関する。

【背景技術】

【0002】

従来の折り畳み容器としては、例えば以下の特許文献 1 に記載されているようなものが知られている。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開平 5 - 000105 号公報

【0004】

このものは、円板状の底壁と、底壁より上方に該底壁と同軸関係を保って配置され、上方に離れるに従い大径である複数の厚肉円筒状を呈する支持部材と、前記支持部材とほぼ同一幅で隣接する支持部材同士を連結するとともに、可撓性材料からなる複数の薄肉円筒状を呈するフィルム部材とから構成され、水等の飲料を溜める場合には、最上端の支持部材を引き上げてフィルムを直立させることにより容器をコップ状となし、一方、携帯時には、支持部材を順次下方に押し下げて各フィルム部材を下方に 180 度折り返すことにより、支持部材、フィルム部材を半径方向に重なり合わせ、ほぼ支持部材の幅までコンパクト化するようにしたものである。

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、このような従来の折り畳み容器にあっては、フィルム部材が簡単に折り返しを行うことができる程度の薄肉であるにも拘わらず、その幅が支持部材の幅とほぼ同一であるため、上方あるいは側方から折り畳み容器に弱い外力が作用しても、フィルム部材が大きく変形あるいは折り返されて折り畳み容器が大きく変形し、これにより、内部に溜められた水等の飲料が外部にこぼれて周囲を汚損してしまうことがあるという課題が

50

あった。

【0006】

この発明は、弱い外力が作用しても直立形状を容易に維持することができる折り畳み容器および折り畳み容器組立体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

このような目的は、第1に、底壁と、底壁の外縁部に下端が連続するとともに、上端において開口し、少なくとも上下方向中央部が上方に向かって拡径する側壁とからなる折り畳み容器において、前記折り畳み容器を屈曲容易な材料から構成するとともに、側壁の上下方向中央部の肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させ、携帯時に肉厚が薄い薄肉部を大きく屈曲させて折り畳むようにした折り畳み容器により、達成することができる。

10

【0008】

第2に、請求項1記載の折り畳み容器の上端開口を閉止可能な頂壁と、該頂壁の外縁から下方に向かって延び折り畳み容器の上端部に嵌合する嵌合部とからなる蓋本体を設けるとともに、該蓋本体に、球面の一部からなり上方に膨出した膨出部、および、該膨出部の周縁部に形成され該膨出部からほぼ半径方向外側に延びる注ぎ口を有する注ぎ口体を設け、注ぎ口が不要となったときには、膨出部を下側に押し込んで下方に膨出させることで注ぎ口を頂壁の上面より下方に没入させるようにした折り畳み容器組立体により、達成することができる。

20

【発明の効果】

【0009】

前記請求項1に係る発明においては、折り畳み容器の側壁の上下方向中央部における肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させるようにしたので、肉厚の薄い薄肉部の幅は極めて狭く、この結果、弱い外力が作用しても、前記薄肉部が若干変形するだけで容器自体の変形量は小さい。これにより、容器自体は直立状態を容易に維持し、内部に液体等を貯留している場合であっても、該液体等がこぼれるようなことはない。

【0010】

また、請求項4に係る発明においては、前記請求項1に係る発明の作用・効果に加え、密閉された容器内の液体等を簡単に注ぎ口から取り出すことができるとともに、注ぎ口が不要となった場合には、該注ぎ口を容器内に押し込んで邪魔な突出物をなくすることができる。さらに、請求項2に記載のように構成すれば、側壁の外面形状がすっきりし、購買意欲を容易に向上させることができる。また、請求項3に記載のように構成すれば、側壁部の折り畳み形状を確実に適切なものとすることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】この発明の実施形態1の展開正面断面図である。

【図2】膨出部が下方に突出している折り畳み容器組立体の正面断面図である。

【図3】注ぎ口体の半断面斜視図である。

【図4】折り畳まれた折り畳み容器近傍の正面断面図である。

40

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、この発明の実施形態1を図面に基づいて説明する。

図1、2、3において、11は折り畳むことで全体形状を容易にコンパクト化することができる携帯や防災に適な折り畳み容器であり、この折り畳み容器11は全体が屈曲容易な液体等の保管に安全な材料、例えばシリコンゴム、合成ゴム、天然ゴム等から構成され、直立状態のときには、内部に飲料水、牛乳等の液体や、砂糖、茶葉等の固体を貯留することができる。前記折り畳み容器11はその下端に厚肉の円板状を呈する水平な底壁12を有し、この底壁12の外周には、前記折り畳み容器11を、例えばテーブル上に載置したとき、該折り畳み容器11の姿勢を安定させるため、周方向に離れた複数、ここでは4個の半円状を

50

呈する脚13が一体形成されている。

【0013】

16は下端が前記底壁12の外縁部、ここでは外周縁部に一体的に連続する側壁であり、この側壁16はその下端部に前記底壁12と略同一肉厚の立ち上がり部17を、また、その上下方向中央部にその肉厚が変化する折り畳み部18を、さらに、上端部に底壁12より若干薄肉の外筒部19をそれぞれ有し、この側壁16(外筒部19)はその上端において上方に開口している。ここで、前記立ち上がり部17および折り畳み部18は前記底壁12の中心軸と同軸であるとともに、上方に向かって拡径した截頭円錐形を呈している。

【0014】

一方、前記外筒部19は、底壁12の中心軸と同軸であるとともに、上下方向位置に拘わらず径が同一である略円筒形を呈している。なお、この発明においては立ち上がり部17、折り畳み部18、外筒部19の全てが上方に向かって拡径していてもよく、あるいは、立ち上がり部17、外筒部19が円筒形で折り畳み部18のみが上方に向かって拡径していてもよく、さらには、立ち上がり部17が円筒形で折り畳み部18、外筒部19が上方に向かって拡径していてもよく、少なくとも折り畳み部18が上方に向かって拡径していればよい。前述した底壁12および側壁16は全体として、前記折り畳み容器11を構成する。なお、この実施形態においては、前記底壁12、側壁16は平面形状が円形であるが、この発明においては、これらの平面形状を楕円形、長円形、正方形、矩形としてもよい。

【0015】

前記折り畳み部18の内周面には断面が略三角形で周方向に連続して延びる水平な溝22が複数個(4個)上下方向に離れて並設されており、この結果、該折り畳み部18の肉厚は下方から上方に向かって複数回漸増および漸減が繰り返される。ここで、前記複数の溝22のうち、下端および上端に位置する溝22は断面が直角三角形を呈し、一方、これら上下端の溝22に挟まれた2個の溝22は断面が略二等辺三角形を呈している。これにより、前記折り畳み部18には上、下端およびこれら間に合計4個の肉厚が最も薄い、例えば肉厚が0.5mm程度の薄肉部23が形成されるとともに、隣接する薄肉部23間においては肉厚が上方に向かって一旦漸増した後、漸減している。ここで、折り畳み部18の肉厚は、漸増した後、その厚肉状態を一定距離だけ維持していてもよい。

【0016】

なお、この実施形態においては、立ち上がり部17の上端部にも断面が直角三角形で前記下端に位置する溝22に連続する溝25が形成されているが、この発明においては、このような溝25は省略してもよい。また、この発明においては、外筒部19に前記上端の溝22の連続する断面が略三角形の溝を形成するようにしてもよく、あるいは、側壁16全体に溝を形成するようにしてもよい。そして、このように上方に向かって拡径した折り畳み部18の肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させるようにすれば、折り畳み容器11に上方から下方に向かう押付け力を付与したとき、該折り畳み容器11の隣接する薄肉部23が、図4に示すように、逆方向に大きく(180度近い角度)屈曲して、隣接する薄肉部23間の側壁16が逆方向に折り返される。これにより、側壁16(折り畳み部18)が折り畳まれて折り畳み容器11がコンパクト化し、携帯用、防災用に好適となる。

【0017】

また、このように折り畳み容器11の折り畳み部18における肉厚を下方から上方に向かって複数回漸増および漸減させるようにしたので、肉厚の薄い薄肉部23の幅は極めて狭くなり、この結果、弱い外力が作用しても、前記薄肉部23が若干変形するだけで折り畳み容器11自体の変形量は小さい。この結果、折り畳み容器11自体は直立状態を容易に維持し、内部に液体等を貯留している場合であっても、該液体等がこぼれるようなことはない。ここで、前述のように側壁16の肉厚の漸増および漸減を、該側壁16(折り畳み部18)の内面(内周面)に断面が略三角形である水平な溝22を複数個並設することで行うようにすれば、側壁16の外面(外周面)形状がすっきりし、折り畳み容器11の購買意欲を容易に向上させることができる。

【0018】

また、この実施形態においては、前記側壁16の薄肉部23のうち、下側から偶数個目、ここでは2、4個目の薄肉部23の側壁16外面(外周面)に該外面(外周面)から盛り上がった周方向に連続して延びる環状の突出部27をそれぞれ形成している。このように偶数個目の薄肉部23の外周面に突出部27を形成すると、前述のように折り畳み容器11に下方に向かう押付け力が付与されたとき、偶数個目の薄肉部23は突出部27が突っ張りとなって該偶数個目の薄肉部23はその外周面が谷となるような屈曲が規制される。これにより、側壁16は奇数個目の薄肉部23の外周面が谷となるよう屈曲する一方、偶数個目の薄肉部23の外周面が山となるよう屈曲し、この結果、薄肉部23における屈曲が上方に向かって交互に逆方向となり、側壁16の折り畳み形状を確実に適切なものとする事ができる。なお、この実施形態においては、突出部27を連続環状としたが、この発明においては、側壁16の外周面に突出部を断続的に複数個形成するようにしてもよく、この場合の突出部の形状としては、円形、矩形等のものを用いることができる。また、上端の薄肉部23における屈曲を容易とするために、該上端の薄肉部23の幅を他の薄肉部23の幅より大、例えば3mm程度としてもよい。そして、このようにすれば、側壁16の折り畳み形状をさらに容易に適正なものとする事ができる。

10

20

30

40

50

【0019】

31は折り畳み容器11に着脱可能に装着され屈曲容易な材料からなる蓋本体であり、この蓋本体31は前記折り畳み容器11の上端開口を閉止可能な円板状の頂壁32と、該頂壁32の外縁(外周縁)から下方に向かって延び、その外径が外筒部19の内径と実質上同一径である円筒状の嵌合部33とから構成され、この嵌合部33が前記折り畳み容器11の上端部、ここでは外筒部19の内側に嵌合されることで、該蓋本体31は折り畳み容器11に装着される。なお、この発明においては、蓋本体31を折り畳み容器11の外側に嵌合することで折り畳み容器11に装着するようにしてもよい。また、前記頂壁32にはその中心から偏心した位置に上下方向に貫通する円形の貫通孔34が形成されている。

【0020】

37は屈曲容易な材料から構成された注ぎ口体であり、この注ぎ口体37は外径が前記貫通孔34の内径と実質上同一径のリング部38と、該リング部38に外縁が一体形成され、球面の一部からなるとともに上方に向かって膨出した膨出部39と、該膨出部39の頂上から離れた周縁部に形成され、該膨出部39からほぼ半径方向外側に向かって斜めに延びる中空の注ぎ口40と、前記注ぎ口40から約半周離れた膨出部39の周縁部に形成され、貫通している小孔42が設けられたエア抜き41とから構成されている。

【0021】

そして、この注ぎ口体37はリング部38が蓋本体31の貫通孔34に嵌合されることで、蓋本体31に取り外し可能に取り付けられる。前述した蓋本体31、注ぎ口体37は全体として、折り畳み容器11の上端開口を閉止する蓋44を構成し、この蓋44が折り畳み容器11に装着されると、該折り畳み容器11の内部は一応密閉される。そして、この密閉された折り畳み容器11から内部に滞留されている液体等を取り出す場合には、前記折り畳み容器11を傾けて注ぎ口40から液体等を流出させればよい。ここで、内部の液体等を取り出す場合以外は、前記注ぎ口40は不要となるにも拘わらず、蓋本体31から上方に突出して邪魔となり、誤ってこれに手等を引っ掛けた場合には、折り畳み容器11を転倒させて液体等の流出を招くおそれがある。

【0022】

このため、前述のように注ぎ口40が不要となった場合には、上方に膨出していた膨出部39を下側に押し込んで、図2に示すように、膨出部39を下方に向かって膨出させる。このように膨出部39が下方に膨出すると、注ぎ口40、エア抜き41は頂壁32の上面より下方に没入して折り畳み容器11内に押し込まれ、これにより、邪魔となった突出物(注ぎ口40)を容易になくすることができる。また、前述のように蓋本体31と注ぎ口体37とを別体とすれば、蓋本体31を折り畳み容器11から取り外すことなく、折り畳み容器11の内部空間に保管している物品、例えばティーバッグ、砂糖のスティック等を、貫通孔34を通じて外部に容易に取り出すことができる。このことは、折り畳み容器11が、図4に示すように、折り畳

まれた状態で野外に携帯されたとき等に、特に有用である。

【0023】

なお、この実施形態においては、蓋本体31と注ぎ口体37とを別体としたが、この発明においては、これら蓋本体31と注ぎ口体37とを一体化して蓋を構成するようにしてもよい。前述した折り畳み容器11、蓋本体31、注ぎ口体37は全体として、折り畳み容器組立体45を構成する。48はカバーであり、このカバー48は、前記頂壁32より若干大径の円板状を呈する上壁49と、該上壁49の外周縁から下方に向かって延び、その内径が外筒部19の外径と実質上同一径である円筒状の嵌合部50とから構成されている。そして、このカバー48が前記折り畳み容器11の外筒部19、蓋本体31の外側に嵌合されると、該カバー48は外筒部19、蓋本体31の周囲をカバーする。

10

【0024】

次に、前記実施形態1の作用について説明する。

前記折り畳み容器11(折り畳み容器組立体45)を持ち歩く場合には、携帯に便利のように側壁16(折り畳み部18)を折り畳んで折り畳み容器11をコンパクト化するが、この場合には直立した折り畳み容器11の上端に下方に向かう押付け力を付与する。これにより、図4に示すように、折り畳み部18は薄肉部23を中心に大きく屈曲するが、このとき、下側から偶数個目の薄肉部23は突出部27が突っ張りとなるため、該偶数個目の薄肉部23はその外周面が山となるように屈曲し、一方、奇数個目の薄肉部23の外周面が谷となるよう屈曲し、これにより、隣接する薄肉部23間の側壁16が交互に逆方向に折り返される。

20

【0025】

このとき、前記折り畳みが容易に行えるよう、前記外筒部19の内側に蓋本体31を嵌合させて該外筒部19の剛性を高めておくことが好ましい。また、このとき、折り畳み容器11内の空間にティーバッグ等の物品を投入して保管するようにしてもよく、あるいは、注ぎ口体37を折り畳み容器11と共に携帯したいときには、膨出部39が下方に向かって膨出している注ぎ口体37を蓋本体31に装着すればよい。その後、外筒部19の外側にカバー48を嵌合し、外筒部19、蓋本体31(特に貫通孔34)を外側からカバーする。

【0026】

次に、このように折り畳まれた折り畳み容器11を液体等の貯留等に使用する場合には、片手で底壁12、脚13を掴み、残りの片手でカバー48、外筒部19を掴む。この状態で折り畳み容器11を軸方向に引き伸ばすと、折り畳まれていた折り畳み部18は、図2に示すように薄肉部23を中心に折り畳み時と逆方向に大きく屈曲し、截頭円錐形に復帰する。その後、カバー48を折り畳み容器11から取り外すとともに、注ぎ口体37が蓋本体31に装着されているときには、該注ぎ口体37を蓋本体31から取り外す。なお、このとき、必要に応じて蓋本体31も折り畳み容器11から取り外すようにしてもよい。

30

【0027】

その後、液体等を折り畳み容器11の上端開口から、あるいは、蓋本体31の貫通孔34から折り畳み容器11内に注入し、該液体等を折り畳み容器11の内部に貯留する一方、注ぎ口体37、蓋本体31を折り畳み容器11に装着する。次に、貯留されている液体等を取り出す場合には、前記折り畳み容器11を傾けて注ぎ口体37の注ぎ口40から該液体等を流出させる。なお、前記折り畳み容器11から注ぎ口体37を取り外したり、あるいは、注ぎ口体37、蓋本体31の双方を取り外した後、貫通孔34あるいは折り畳み容器11の上端から流体を取り出すようにしてもよい。

40

【0028】

このとき、折り畳み部18の肉厚を前述のように繰り返し漸増、漸減させるようにしているので、肉厚の薄い薄肉部23の幅は極めて狭くなり、この結果、弱い外力が作用しても、前記薄肉部23が若干変形するだけで折り畳み容器11自体の変形量は小さい。これにより、折り畳み容器11自体は直立状態を容易に維持し、内部に液体等を貯留している場合であっても、該液体等がこぼれるようなことはない。

【産業上の利用可能性】

【0029】

50

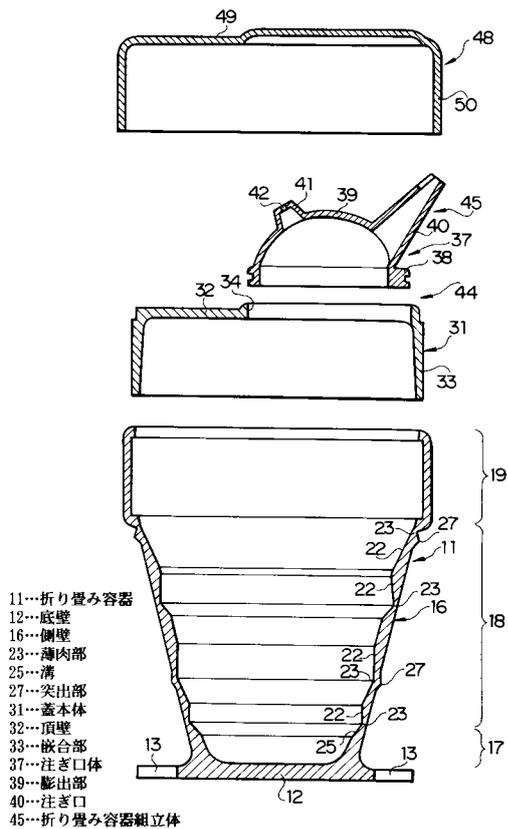
この発明は、携帯時等に折り畳んでコンパクト化することができる折り畳み容器の産業分野に適用できる。

【符号の説明】

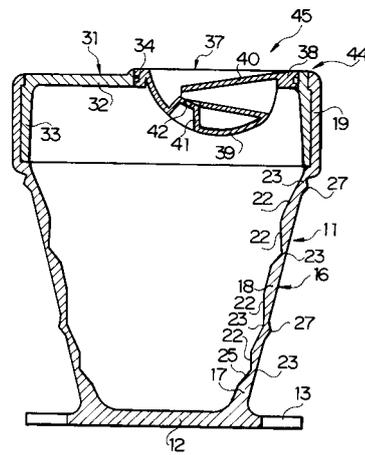
【0030】

- 11... 折り畳み容器
- 12... 底壁
- 16... 側壁
- 23... 薄肉部
- 25... 溝
- 27... 突出部
- 31... 蓋本体
- 32... 頂壁
- 33... 嵌合部
- 37... 注ぎ口体
- 39... 膨出部
- 40... 注ぎ口
- 45... 折り畳み容器組立体

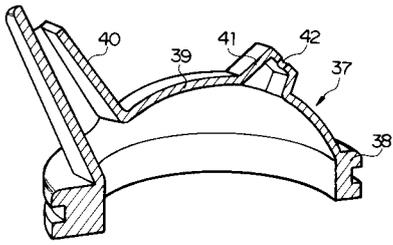
【図1】



【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】

