

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5031143号
(P5031143)

(45) 発行日 平成24年9月19日 (2012.9.19)

(24) 登録日 平成24年7月6日 (2012.7.6)

(51) Int. Cl.	F I
B 6 7 D 1/12 (2006.01)	B 6 7 D 1/12
B 6 7 D 1/04 (2006.01)	B 6 7 D 1/04 F
B 6 7 D 1/07 (2006.01)	B 6 7 D 1/08 Z

請求項の数 12 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2000-588074 (P2000-588074)	(73) 特許権者	595095320
(86) (22) 出願日	平成11年12月14日 (1999.12.14)		ハイネケン テクニカル サービスズ
(65) 公表番号	特表2002-532351 (P2002-532351A)		ビー. ブイ.
(43) 公表日	平成14年10月2日 (2002.10.2)		オランダ国、エヌエル 1017 ゼット
(86) 国際出願番号	PCT/NL1999/000770		ディー アムステルダム 2イー ウィ
(87) 国際公開番号	W02000/035803		ーターリングプラントソーエン 21
(87) 国際公開日	平成12年6月22日 (2000.6.22)	(74) 代理人	100075812
審査請求日	平成18年11月10日 (2006.11.10)		弁理士 吉武 賢次
(31) 優先権主張番号	298 22 430.5	(74) 代理人	100091982
(32) 優先日	平成10年12月16日 (1998.12.16)		弁理士 永井 浩之
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)	(74) 代理人	100096895
(31) 優先権主張番号	1012802		弁理士 岡田 淳平
(32) 優先日	平成11年8月10日 (1999.8.10)	(74) 代理人	100105795
(33) 優先権主張国	オランダ (NL)		弁理士 名塚 聡

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲料、特にビールを貯蔵し分配するための容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

炭酸飲料を貯蔵し分配するための容器において、容器は上面を有し、この上面には炭酸飲料を分配するためのバルブが設けられており、炭酸飲料を容器からバルブを介して放出するため、圧力手段が容器の内部空間内に設けられ、

圧力手段は圧力炭酸ガスを炭酸飲料中に放出する圧力ガス用のホルダと、ホルダからの圧力炭酸ガスの放出を内部空間の圧力に応じて制御して内部空間内の圧力をバルブを介して炭酸飲料を分配するのに十分高い所望圧力に維持する圧力制御装置とを有し、

ホルダ内に圧力ガス用の吸着剤又は吸収剤が入っており、

バルブに分配チューブが連結され、分配チューブの端部は下方に曲げられており、

前記バルブはスプレー缶用バルブとして設計され、かつ前記バルブは容器に一体に連結されて容器および圧力手段とともに廃棄される、容器。

【請求項 2】

前記バルブは、閉鎖リングに対してばね圧力により閉鎖方向に押圧された少なくとも部分的に中空の作動ロッドを持つスプレー缶用バルブとして設計されており、前記作動ロッドには、前記バルブが閉鎖位置にある場合には閉鎖リングによって閉鎖され、開放位置にある場合には容器の内部空間を周囲と流体連通する開口部が設けられている、請求項 1 に記載の容器。

【請求項 3】

前記バルブは、折り返し縁部によって上面に連結されている、請求項 1 または 2 のいず

れか記載の容器。

【請求項 4】

分配チューブが前記バルブに連結されている、請求項 1 乃至 3 のいずれか記載の容器。

【請求項 5】

前記分配チューブは、前記上面の輪郭の外側の所定の箇所まで延びている、請求項 4 に記載の容器。

【請求項 6】

作動ノブが設けられており、この作動ノブにより、前記分配チューブを前記上面の方向に押すことができ、前記バルブは、これによって、閉鎖位置から開放位置まで押され、前記作動ノブの解放後、前記バルブは閉鎖位置に押し戻される、請求項 4 または 5 のいずれか記載の容器。

10

【請求項 7】

前記バルブは、前記容器の充填穴に固定される、請求項 1 乃至 6 のいずれか記載の容器。

【請求項 8】

前記容器の容量は 1 リットル乃至 10 リットルである、請求項 1 乃至 7 のいずれか記載の容器。

【請求項 9】

前記容器の容量は 3 リットル乃至 7.5 リットルである、請求項 8 に記載の容器。

【請求項 10】

前記容器の容量は 5 リットルである、請求項 8 または 9 のいずれか記載の容器。

20

【請求項 11】

前記容器の容量は 10 リットル乃至 50 リットルである、請求項 1 乃至 7 のいずれか記載の容器。

【請求項 12】

前記容器の容量は 15 リットル乃至 45 リットルである、請求項 11 に記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、飲料を貯蔵し分配するための容器に関する。本発明は、詳細には、ビール等の炭酸飲料を分配するための容器に関する。

30

【0002】

【従来の技術】

ビール又は他の炭酸飲料等の飲料は、従来、小さな樽、罐、等の容器内に入れられる。一連の消費物を充填し分配するための容器の上面には、従来、中央開口部が設けられており、この開口部を通して飲料を容器に入れることができる。次いでこの開口部をキャップで閉鎖する。キャップには栓が設けられており、この栓は、キャップに押し込んだり引っ張ったりできる。側壁には、容器の底部と隣接して注ぎ口が設けられており、この注ぎ口を通して飲料を分配できる。注ぎ口には、計量された量の飲料を分配できるように、タップ等を備えた伸長式又は枢動式の注出チューブが設けられている。栓をキャップから取り除くことによって、容器の内部空間の排出を阻止する。飲料は、容器から重力の作用で流出する。

40

【0003】

これらの周知の容器には、注ぎ口、タップ等、及び注出チューブを設けなければならない、そのため容器の価格が上昇するという欠点がある。更に、このような容器の使用にあたり、グラス又はマグをタップの下に保持できるように、容器を例えばテーブル天板等の上方高い所に置かなければならず、又はテーブル天板等の縁部と隣接して置かなければならないという欠点がある。更に、使用にあたり、一方の側部に配置されたタップを操作するとき、特定的には容器を部分的に又はほぼ完全に空にするときに容器が転んでしまう危険がある。更に、これらの周知の容器には、容器内の均衡圧力が、特に、温度に依存するとい

50

う欠点がある。比較的暖かい容器から炭酸飲料を分配する場合には、比較的多量の炭酸ガスが失われ、高度に発泡するが、容器をこれに続いて冷却しても発泡はもはや実質的に生じない。

【0004】

従来、容器の上面の中央開口部を通してタッピングロッドを挿入できると同時に、容器からタッピングロッド及び上面の上方に延びる分配チューブを通して飲料が出されると同時に加圧ガスを容器内に導入するために二酸化炭素カートリッジ等の外部圧力源を連結できる容器を使用することが提案されてきた。随意であるが、外部圧力源として、空気を圧力媒体として使用するペローズ等の手動式圧送手段を設けることができる。しかしながら、このような周知の装置には、圧力装置を備えた比較的複雑で費用が掛かるタッピングロッドを使用し、これを消費者が使用前に連結し設定しなければならないという欠点がある。消費者は、圧力制御装置を持つタッピングロッドを購入し、これを各使用後又は使用前にきれいな状態に維持しなければならない。更に、このような周知の装置には、消費者に対し、例えば不適切な使用又は正しくない設定により、例えば二酸化炭素カートリッジが圧力制御装置から外れてしまうといった危険がある。これらの周知の装置の別の欠点は、容器の内容物を容易に取り扱うことができるように、中央開口部が、使用前に、容易に取り外すことができるキャップによって閉鎖されているということである。その結果、内容物を保証することが実質的に不可能である。

10

欧州特許第0 338 844号は、スプレーカン型バルブを上面に備えた、液体を貯蔵し分配するための容器を開示する。この容器には、容器の壁部分を通して前記容器に連結された圧力手段が設けられている。この圧力手段は、前記液体を分配するために前記容器の内部圧力を上昇するために手動で操作できる。前記液体から微生物を濾過するために分配されるべき前記液体をマイクロ濾過するため、微孔質膜フィルタが前記容器の内側に設けられ、前記バルブに連結されている。

20

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、上文中に説明した周知の装置の上文中に言及した欠点をなくした、従来技術部分に記載の種類の飲料を貯蔵し分配するための容器を提供することである。この目的のため、本発明による容器は、請求項1に記載の特徴を有することを特徴とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

容器の上面でバルブを使用することにより、容器が特に簡単に且つ安価にシールされると同時に、容器の内容物の操作を容易に阻止できるという利点を得られる。容器の内部空間内に収容された、作動時に飲料を容器からバルブを介して出すことができる圧力手段を使用することにより、消費者はこのような容器をいつでも直接使用できるという利点を得られる。消費者は、圧力手段に適正にアクセスできず、圧力手段を設定する必要がなく、実際に設定できず、そのため、エラーが起こらない。バルブが容器の上面に少なくとも上面と隣接して配置されるため、分配ダクトをバルブに簡単に連結できる。ダクトは、容器のセットアップ表面の上方所定高さのところで、グラス等をその下に簡単に保持できるように終端する。容器の閉鎖にバルブを使用することにより、容器内の圧力の維持及び制御を、容器の傾斜の程度に拘わらず、容易に行うことができるという利点を得られる。

30

40

【0007】

本発明による容器で使用するためのバルブは、好ましくは、例えばエアゾール容器等で使用されたスプレーカンバルブである。雄設計、雌設計、及び傾斜設計であることが周知のこのようなバルブは、実際にそれ自体周知である。このようなバルブを使用することにより、このようなバルブを特に信頼性の高い設計で製造でき、製造及び使用が比較的安価であり、高度の安全性を提供するという利点を得られる。驚くべきことに、このようなバルブは、飲料、特定的には炭酸飲料を、過剰発泡を生ぜずに分配する上で特に適しており、このようなバルブは飲料によって悪影響を受けないということが分かっている。

【0008】

50

本発明による容器は、飲料、特定的にはビール用の消費者パッケージとして特に適しており、容量は、好ましくは、1リットル乃至10リットルであり、更に特定的には3リットル乃至7.5リットルである。このような容器は、消費者にとって取り扱いが比較的容易であり、問題の飲料の「最良以前 (best before)」期間中に消費者によって通常使用に合わせて便利に調節される容量を有する。更に、容量が例えば4.5リットル乃至5リットルのこのような容器は、冷蔵庫内に貯蔵できるという利点を提供する。更に、このような装置は、特に、例えば容量が10リットル乃至50リットルの、更に詳細には15リットル乃至45リットルの樽等の(半)プロフェッショナルパッケージとして適している。このようなパッケージは、大きなガス容器及び関連した圧力制御装置を樽とは別に配置し、樽に連結する必要なしに、比較的大量の飲料を利用できるようにするという利点を提供する。このような樽の容量は、例えば、15リットル、25リットル、又は40リットルである。

10

【0009】

本発明による容器の更に有利な実施例は、従属項に記載してある。

【0010】

本発明を明らかにするため、本発明による容器の例示の実施例を添付図面を参照して更に詳細に説明する。

【0011】**【発明の実施の形態】**

図1は、本発明による容器1の一部を、長さ方向中央平面に沿った側断面で示す。容器1は、円筒壁2、底部3、及び中央開口部5が設けられた上面4を含む。中央開口部5には、バルブ7が折り返し継手によって固定されている。このバルブは、それ自体周知のスプレーカンバルブであり、図示の実施例では雄型の例である。このバルブ7は、ばね9が配置されたハウジング8を有する。ばねがバルブ本体10を支持する。バルブ本体10はカラー11を有し、このカラーは、バルブの閉鎖時にシーリングリング12に載止する。バルブ本体10のチューブ状部品13が外方に延びている。この部品は盲開口部14を有し、この盲開口部の底面は、肩部11のレベルにある。少なくとも一つの半径方向開口部15が肩部11の真上に設けられており、この穴が中央開口部14を周囲に連結する。ばね9によって肩部11がシーリングリング12に押し付けている場合、半径方向開口部15はシーリングリング12によって閉鎖される。バルブ本体10をばね9の圧力に抗して下方に移動したとき、半径方向開口部15がシーリングリング12を越え、ハウジング8の内部空間と開口部14との間を流体連通する。ハウジング8の下端からライザー(浸漬チューブ)16が容器1の底部3まで延びており、飲料を容器1の内部空間17からライザー16を介してハウジング8に流すことができる。バルブ本体10が下方に押し付けられた位置にある状態では、飲料は半径方向開口部15及びバルブ7の中央開口部14を介して流出できる。

20

30

【0012】

バルブ本体10には、分配チューブ18がノブ19を通して固定されている。分配チューブ18内のチャンネル20は、一端が中央開口部14で終端し、他端が分配チューブ18の端部21で終端する。この端部21は、実質的に垂直な流出流方向Dが得られるように、下方に曲げられている。図示の実施例では、端部21は、例えば、グラスを端部21の下に容易に保持できるように、ほぼ肩部11のレベルで容器1の縁部22の外側に距離Sのところのところに配置されている。

40

【0013】

容器1の内部空間17内には圧力手段23が配置されている。この圧力手段は、圧力ガス、特定的には二酸化炭素用のホルダ24、及びこれに連結された圧力制御装置25を含む。ホルダ24内には、好ましくは、比較的低下の大量の圧力ガス例えば二酸化炭素を収容できるように、圧力ガス用の吸着剤又は吸収剤、例えば活性炭が入っている。圧力制御装置25は、圧力ガスをホルダ24から制御下で放出するように構成されており、これは内部空間17内の圧力に応じて制御される。このような圧力制御装置は、例えば、フランス

50

特許第FR-A-2,690,142号米国特許第4,310,108号、又は本出願人の予備公告されていないNL1008601及び1011570から周知である。これらの文献に触れたことにより、これらの文献に開示されている内容は本明細書中に組入れたものとする。このような自動調節式圧力装置を使用することにより、バルブを介して飲料を分配するのに十分高い所望の圧力を容器1内に簡単な方法で連続的に維持でき、このバルブを上面4に、少なくとも上面と隣接して配置できるという利点を得られる。また、スプレーカンバルブ7を使用することにより、構造が特に簡単で、高度の信頼性を以て機能し、特に良好なシールを確保し、そのため長期に亘って貯蔵した場合でも容器1の内部空間17内の圧力が維持されるという利点を得られる。驚くべきことに、半径が比較的小さな開口部15を持つこのような周知のバルブを使用することが、過剰発泡も、望ましくらぬ程低いタッピング流量(tapping rate)ももたらさないということがわかった。驚くべきことに、更に、この比較的小半径の開口部は、容器の有効寿命中に受け入れられない程汚れることがないということがわかった。バルブ7が容器1にしっかりと連結されているため、及び容器とともに廃棄されるため、繰り返し使用による危険がないのである。本発明によるバルブの使用の利点は、容器の内部空間17の内容物に触れることが、バルブ構造のため、実質的に不可能であるということである。

10

【0014】

図1に示す例示の実施例では、雄型のスプレー器バルブを使用する。しかしながら、雌型のスプレー器バルブを使用してもよい。このことは、開口部14が実質的に完全に肩部11の下を、即ちバルブ7のハウジング8内を延びるということを意味する。このようなバルブを使用する場合、ノブ19には、開口部14に嵌着する連結ピンが設けられ、チャンネル20の一部が設けられる。このような雌型バルブの利点は、バルブ7全体が、バルブ7を開口部5に中間ピース27を介して固定するフランジの上縁部26の下を延びるということである。ノブ19及び分配チューブ18を取り外すことにより、バルブの意図せぬ開放が更に良好に阻止される。本発明による容器1は、取り外したノブ19及び分配チューブ18とともに供給されるのがよいが、バルブ7は取り外し自在のキャップによってカバーでき、好ましくはシールされる。

20

【0015】

本発明による容器1は開口部5を通して充填でき、また、バルブ7を開口部5に固定する前にこの開口部を通して圧力手段23を導入できる。しかしながら、容器をバルブ7を通して飲料で充填することもできる。

30

【0016】

本発明は、どのような方法でも図1に示す実施例に限定されない。その多くの変更が可能である。

【0017】

かくして、バルブ7は容器に様々な方法で様々な位置に例えば側壁に固定でき、ノブ19及びノブ又は分配チューブ18は様々な方法で設計できる。かくして、例えば、分配チューブは、グラスを端部21と上面4との間に配置できるように、端部21が容器1の上面4の上方に比較的大きな距離に延びるように設計できる。この場合、滴下後の飲料は容器1に受け入れられる。容器1は、任意の所望の外形態を持つことができ、例えば比較的薄い錫、プラスチック、等から製造できるということは明らかである。本発明による容器1は、好ましくは、ビールの貯蔵及び分配に使用されるが、炭酸を含む又は含まない他の飲料を入れることもできる。バルブは、随意であるが、傾斜バルブとして設計できる。

40

【0018】

容器のこれらの及び多くの実施例は、特許請求の範囲に定義された本発明の範疇に入るものと理解される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明による容器の一部を示す部分断面側面図である。

【符号の説明】

1 容器

50

- 2 円筒壁
- 3 底部
- 4 上面
- 5 中央開口部

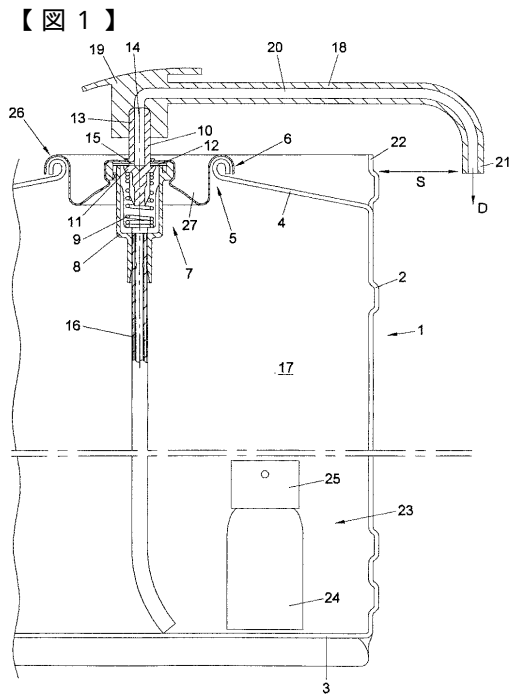


Fig. 1

フロントページの続き

(74)代理人 100106655

弁理士 森 秀行

(74)代理人 100117787

弁理士 勝沼 宏仁

(72)発明者 ヨハネス、ヤコブス、トーマス、ブロースピーク

オランダ国 3461 イーティ、リンスホーテン、メイドールンラーン、24

(72)発明者 グイド、ペトルス、ヨハネス、パン、デル、クラウフ

オランダ国 2382 イーブイ、ズーテル ボーデ、エルゼンホフ、28

審査官 佐伯 憲一

(56)参考文献 特公昭41-005590(JP, B1)

実開平02-093297(JP, U)

特開平09-183495(JP, A)

実開昭49-015197(JP, U)

実公昭43-015359(JP, Y1)

特開昭52-061815(JP, A)

仏国特許出願公開第02690142(FR, A1)

米国特許第02715481(US, A)

米国特許第03169672(US, A)

特開平03-219864(JP, A)

特開平10-147384(JP, A)

特開平04-215986(JP, A)

特開平02-191564(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B67D 1/00-3/04