

(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2014-169128
(P2014-169128A)

(43) 公開日 平成26年9月18日(2014.9.18)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 5 D 41/28 (2006.01)	B 6 5 D 41/28	3 E 0 8 4
B 6 5 D 51/18 (2006.01)	B 6 5 D 51/18	B
B 6 5 D 41/12 (2006.01)	B 6 5 D 41/12	

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2013-256674 (P2013-256674)	(71) 出願人	595096431 財団法人食品工業發展研究所 台湾新竹市食品路 3 3 1 號
(22) 出願日	平成25年12月12日 (2013.12.12)	(74) 代理人	100108833 弁理士 早川 裕司
(31) 優先権主張番号	102107196	(74) 代理人	100162156 弁理士 村雨 圭介
(32) 優先日	平成25年3月1日 (2013.3.1)	(72) 発明者	劉 峰齊 台湾台南市安南區工業二路 3 1 號研三館 5 樓
(33) 優先権主張国	台湾 (TW)	(72) 発明者	楊 炳輝 台湾台南市安南區工業二路 3 1 號研三館 5 樓

最終頁に続く

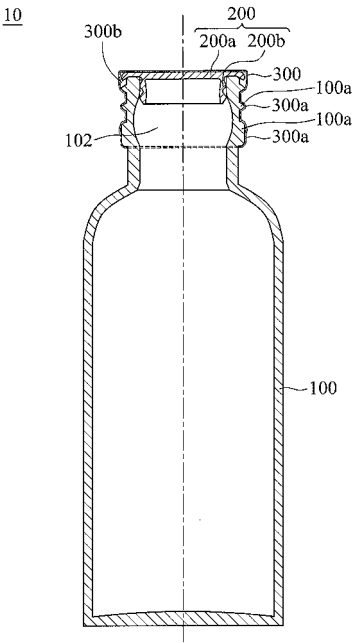
(54) 【発明の名称】 容器およびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 容器の密封性および飲料品の安全性を改善するガラス容器を提供する。

【解決手段】 容器 1 0 は、ガラス材質を有し、開口 1 0 2 を含む本体 1 0 0 と、開口 1 0 2 内に嵌合する中栓 2 0 0 と、開口 1 0 2 および中栓 2 0 0 を覆い、凹溝 3 0 0 b が形成され、中栓 2 0 0 が凹溝 3 0 0 b に嵌合する蓋体 3 0 0 とを含む。

【選択図】 図 4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ガラス材質を有し、開口を含む本体と、
前記開口内に嵌合する中栓と、
前記開口および前記中栓を覆い、凹溝が形成され、前記中栓が前記凹溝内に嵌合する蓋体とを含む容器。

【請求項 2】

前記中栓は、円盤部および薄肉円筒殻部を含み、前記円盤部の直径は前記薄肉円筒殻部の直径より大きい請求項 1 に記載の容器。

【請求項 3】

前記円盤部は前記凹溝に嵌合する請求項 1 に記載の容器。

【請求項 4】

前記中栓は、前記薄肉円筒殻部の表面に形成された少なくとも 1 つの突出部を含み、且つ前記突出部は前記本体と接触する請求項 1 に記載の容器。

【請求項 5】

前記本体の前記開口は、無菌環境下で前記中栓と結合する請求項 1 に記載の容器。

【請求項 6】

前記中栓は、 π 字型断面を有する請求項 1 に記載の容器。

【請求項 7】

前記本体は、第 1 ネジ山構造を有し、且つ前記蓋体は、第 2 ネジ山構造を有し、前記第 1 ネジ山構造と前記第 2 ネジ山構造は相互結合する請求項 1 に記載の容器。

【請求項 8】

ガラス材質を有し、開口を含む本体を提供するステップと、
前記開口内に嵌合することによって、前記開口を密閉させる中栓を提供するステップと、
前記本体の前記開口および前記中栓の外側を覆うことによって、前記中栓および前記本体を密閉させる蓋体を提供するステップとを含む容器の製造方法。

【請求項 9】

前記中栓を前記開口内に密閉することは、無菌環境下で行われる請求項 8 に記載の容器。

【請求項 10】

前記蓋体を前記中栓および前記本体と密閉させた後、前記蓋体に凹溝を形成し、且つ前記中栓は前記凹溝内に嵌合される請求項 8 に記載の容器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、容器に関し、特に、中栓を有するガラス容器に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

現存するガラス容器の密封の機構は、主にガラス本体（瓶）、金属蓋体と密封パッドで構成されている。密封パッドは、通常、金属蓋体の内側に固定され、ツイスト密封機構によって金属蓋体およびガラス本体を巻き締めて密封している。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

理解しなければならないのは、ツイスト密封機構は、無菌環境下で操作されるのに適さないため、非無菌環境下で金属蓋体とガラス本体がツイスト密封を完成するのを待ってから、化学殺菌剤（例えば PAA または H₂O₂）によって高温で滅菌処理を行わなければならない。しかしながら、このタイプの仕方は、滅菌のプロセスの時、化学殺菌剤が金属蓋体と密封パッド本体の間に浸透、且つ残留し易く、密封パッドは、高温下の時間が長過

10

20

30

40

50

ぎても変形を生じるため、容器の密封性を低下させるだけでなく、包装内の飲料品の安全性にも影響する可能性がある。

【0004】

そこで、容器の密封性および飲料品の安全性を改善するガラス容器を提供することが求められている。

【課題を解決するための手段】

【0005】

これに鑑みて、第一に本発明は、ガラス材質を有し、開口を含む本体と、前記開口内に嵌合する中栓と、前記開口および前記中栓を覆い、凹溝が形成され、前記中栓が前記凹溝内に係合する蓋体とを含む容器を提供する。

10

【0006】

1つの実施形態では、前記中栓は、円盤部および薄肉円筒殻部を含み、前記円盤部の直径は前記薄肉円筒殻部の直径より大きい。

【0007】

1つの実施形態では、前記円盤部は前記凹溝に嵌合する。

【0008】

1つの実施形態では、前記中栓は、前記薄肉円筒殻部に形成された少なくとも1つの突出部を含み、且つ前記突出部は前記本体と接触する。

【0009】

1つの実施形態では、前記本体の前記開口は、無菌環境下で前記中栓と結合する。

20

【0010】

1つの実施形態では、前記中栓は、 π 字型断面を有する。

【0011】

1つの実施形態では、前記本体は、第1ネジ山構造を有し、且つ前記蓋体は、第2ネジ山構造を有し、第1ネジ山構造は第2ネジ山構造に対応する。

【0012】

第二に本発明は、ガラス材質を有し、開口を含む本体を提供するステップと、前記開口内に嵌合することによって、前記開口を密閉させる中栓を提供するステップと、前記本体の前記開口および前記中栓の外側を覆うことによって、前記中栓および前記本体を密閉させる蓋体を提供するステップとを含む容器の製造方法を提供する。

30

【0013】

1つの実施形態では、前記中栓を前記開口内に密閉することは、無菌環境下で行われる。

【0014】

1つの実施形態では、前記蓋体を前記中栓および前記本体と密閉させた後、前記蓋体に凹溝を形成し、且つ前記中栓は前記凹溝内に嵌合される。

【0015】

本発明の効果は、容器のガラス本体および中栓がまず無菌環境下で密封を行ってから、非無菌環境下でツイスト密封機構によって蓋体とガラス本体に第二次密封を行うため、従来のガラス容器の密封メカニズムが無菌環境下で行うことができない問題を解決できるだけでなく、容器の密封性および飲料品の食品安全も改善することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の一実施形態に係る容器の分解断面図である。

【図2】同実施形態に係る容器の本体と中栓との結合の状態を示す概略断面図である。

【図3】同実施形態に係る容器の蓋体と本体および中栓との結合の状態を示す概略断面図である。

【図4】同実施形態に係る容器を組み立てた状態を示す概略断面図である。

【図5】同実施形態に係る容器の蓋体を本体から外した状態を示す概略断面図である。

【発明を実施するための形態】

50

【0017】

まず、図1に示すように、本発明の実施形態の容器10は、飲料品を充填するのに用いられることができ、主に、本体100、中栓200、および蓋体300を含む。

【0018】

本体100は、ガラス材質の瓶体であり、開口102および本体100の外側に位置する第1ネジ山構造100aを有し、且つ第1ネジ山構造100aは、開口102の位置にほぼ対応する。中栓200は、ポリプロピレン（PP）の材質であることができ、 π 字型断面の構造を有している。中栓200は、直径が比較的大きい円盤部200aが、直径が比較的小さい薄肉円筒殻部200bと接続することによって構成される。本実施例では、中栓200は、少なくとも1つの突出部202（本実施例では、2つの突出部202を含む）を更に有し、薄肉円筒殻部200bの外側を囲む。また、蓋体300は、金属材質からなり、中空構造を有する。

10

【0019】

図2、3、4は、前述の容器10の製造のステップを順次に表示している。まず、図2に示すように、中栓200は、給冠装置（図示されていない）によって位置固定し、開口102の下方に向けて圧力をかけ、中栓200の突出部202と本体100の内側を緊密に接触させて中栓200を開口102に嵌合させ、且つ中栓200の円盤部200aが本体100の開口102を完全に覆うようにして本体100の第一次密封を完成する。

【0020】

特に説明しなければならないのは、前述の中栓200は、まず滅菌処理を行ってから本体100を滅菌処理し、飲料品の無菌充填を完成した後、無菌環境下で本体100と第一次密封を行う。よって、従来のガラス容器の密封メカニズムが無菌環境下で行うことができない問題を解決できるだけでなく、汚染物が瓶の中に滲入するのを効果的に回避することができる。

20

【0021】

次いで、図3及び図4に示すように、本体100と中栓200との第一次密封を完成した後、蓋体300を嵌め、中栓200の円盤部200aの上縁と蓋体300の内側端面を接触させ（図3に示されるように）、次いで、ツイスト密封機構（図示されていない）を用いて、蓋体300の側辺に第2のネジ山構造300aを形成し、本体100外側の第1ねじ山構造100aと緊密に貼り合せ（図4に示されるように）、同時に、ツイスト密封機構で発生する下方向きの圧力を用い、これに基づいて本体100の第二次密封および容器10の製造プロセスを完成する。

30

【0022】

理解しなければならないのは、前述の本体100および中栓200は、無菌環境下で既に第一次密封を完成しているため、ツイスト密封機構300を用いた蓋体300および本体100に対する第二次密封の作業は非無菌環境下で行うことができる。よって、従来の化学殺菌剤と高温などの後続の処理を省くことができるだけでなく、良好な容器の密封性を得ることもできる。

【0023】

図5は、容器10の蓋体300が本体100と分離した状態を示す概略断面図を表している。図4および図5に示すように、前述の蓋体300がツイスト密封機構を経て密封された後、その内側の上端に凹溝300bを形成する。凹溝300bは、中栓200の円盤部200aの外縁に対応して相互に係合するため、蓋体300が上方から開けられ、本体100と分離された時、中栓200は、凹溝300bに引っ掛かるようにして一緒に本体100の開口102から引き抜かれる。

40

【0024】

また、前記分離された蓋体300は、再度本体100と結合し、中栓200によって開口102に嵌合するため、本体100内の飲料品の衛生を保持することもできる。

【0025】

上述のように、本発明は、容器およびその製造方法を提供する。前記容器は、主にガラ

50

ス本体、中栓、および蓋体を含む。特に、本発明の容器のガラス本体および中栓は、まず無菌環境下で密封を行ってから、非無菌環境下でツイスト密封機構によって蓋体とガラス本体に第二次密封を行うため、従来のガラス容器の密封メカニズムが無菌環境下で行うことができない問題を解決できるだけでなく、容器の密封性および飲料品の食品安全も改善することができる。

【0026】

また、本発明が提供する容器の蓋体とガラス本体が分離される時、中栓は、蓋体内に留置されて一緒に取り出されるため、使用者の開栓、飲用に便利であり、且つ蓋体が再度ガラス本体と結合した時、前記中栓もガラス本体の開口を重複して密封することができ、包装内の飲料品の品質を維持することができる。

10

【0027】

この発明は、実施例の方法及び望ましい実施の形態によって記述されているが、これらを限定するものではないことは理解される。当業者は、本発明の精神と範囲から逸脱しない種々の修正及び変更を行い得る。よって、本発明の範囲は、以下の請求項及びその等価のものによって規定されて保護される。

【符号の説明】

【0028】

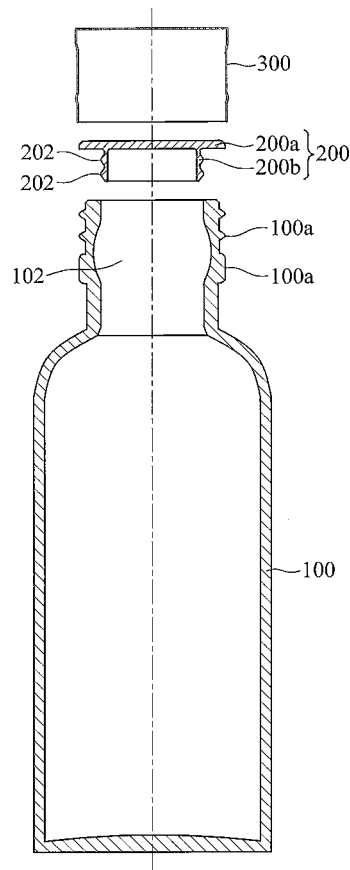
- 10 容器
- 100 本体
- 100a 第1ネジ山構造
- 102 開口
- 200 中栓
- 200a 円盤部
- 200b 薄肉円筒殻部
- 202 突出部
- 300 蓋
- 300a 第2ネジ山構造
- 300b 凹溝

20

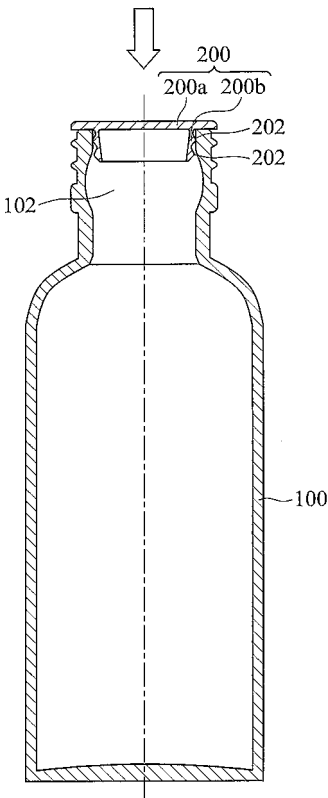
30

【図 1】

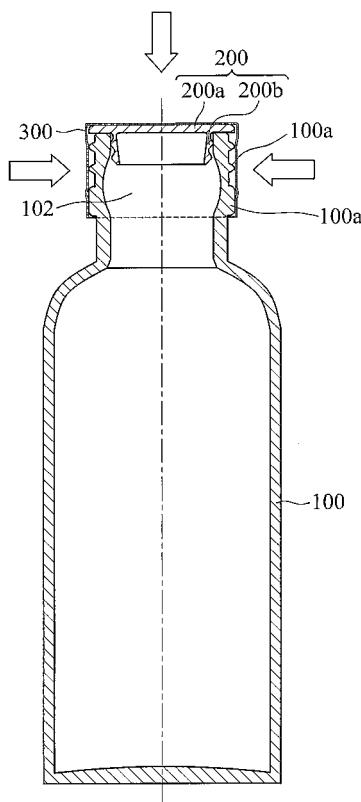
10



【図 2】

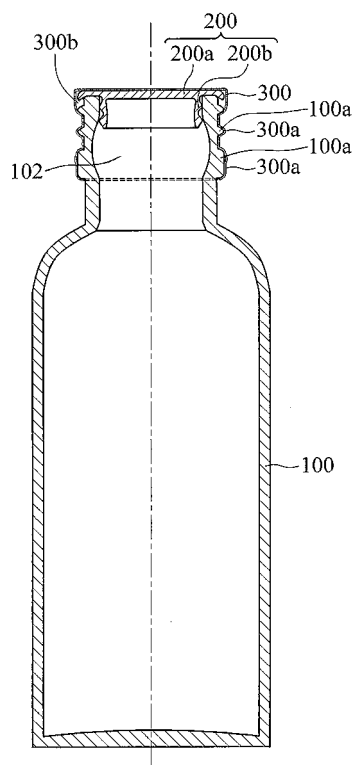


【図 3】

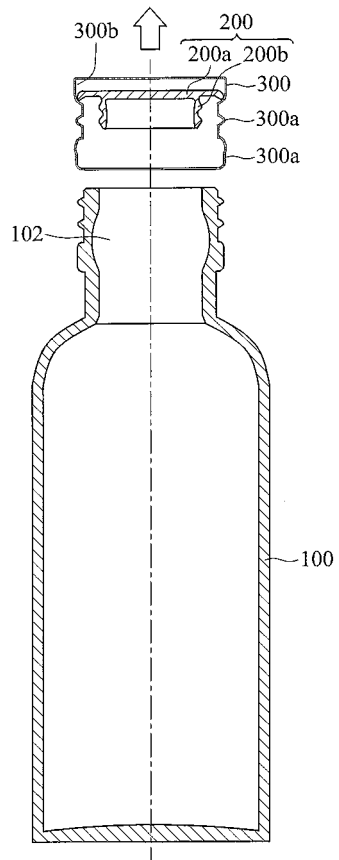


【図 4】

10



【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 呉 佩▲せん▼

台湾台南市安南区工業二路31号研三館5樓

(72)発明者 陳 銘偉

台湾台南市安南区工業二路31号研三館5樓

Fターム(参考) 3E084 AA04 AA12 AA32 AB01 BA03 CA01 CC01 DA01 DB12 DC01
EA04 EC05 FA09 FB01 GA01 GB01 LA17