

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3877218号
(P3877218)

(45) 発行日 平成19年2月7日(2007.2.7)

(24) 登録日 平成18年11月10日(2006.11.10)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 47/06 (2006.01)

B 6 5 D 47/06

J

A 4 7 G 19/12 (2006.01)

B 6 5 D 47/06

K

A 4 7 G 19/12

G

請求項の数 6 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2004-6241 (P2004-6241)
 (22) 出願日 平成16年1月14日 (2004.1.14)
 (65) 公開番号 特開2005-200034 (P2005-200034A)
 (43) 公開日 平成17年7月28日 (2005.7.28)
 審査請求日 平成18年4月13日 (2006.4.13)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000158208
 旭テクノグラス株式会社
 千葉県船橋市行田一丁目50番1号
 (72) 発明者 吉岡 威次郎
 千葉県船橋市行田一丁目50番1号

審査官 山崎 勝司

(56) 参考文献 実公昭15-000512 (JP, Y1)
 実開昭52-168737 (JP, U)
 実開昭54-142253 (JP, U)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 液体調味料容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

螺子山を開口部外周に設けた容器本体と、この容器本体の開口端を覆うように載置され根元にストッパが形成された管状の注ぎ口とこの注ぎ口の近傍に形成された管状の空気抜き孔とを備えた弾性力のある樹脂からなる注ぎ口部材と、前記容器本体の螺子山に螺合する螺子溝を内周側面に、前記ストッパを含む前記注ぎ口および前記空気抜き孔が突出するように開口孔を上面に形成し、前記注ぎ口部材の上面に載置され、前記注ぎ口部材を前記容器本体の開口端に押圧する押さえ部材と、この押さえ部材から突出した前記注ぎ口の開口および前記空気抜き孔の開口を押さえる内底面を形成し前記押さえ部材の外周側面と嵌合する内周側面を備えた蓋部材を具備することを特徴とする液体調味料容器。

【請求項2】

前記注ぎ口は先端にいくにしたがいその厚みを薄くしたことを特徴とする請求項1記載の液体調味料容器。

【請求項3】

前記注ぎ口の開口は容器本体側にいくにしたがい拡開し、かつ注ぎ口先端にいくにしたがい拡開したことを特徴とする請求項1または2記載の液体調味料容器。

【請求項4】

前記注ぎ口部材をシリコン樹脂で成形したことを特徴とする請求項1ないし3いずれかに記載の液体調味料容器。

【請求項5】

10

20

前記蓋部材の内底面が前期空気抜き孔の開口端と密着する第1の内底面と、前記注ぎ口を挿入できこの注ぎ口の開口端と密着する第2の内底面とで形成されていることを特徴とする請求項1ないし4いずれかに記載の液体調味料容器。

【請求項6】

前記第2の内底面に隆起部が形成され、前記蓋部材と前記押さえ部材とを嵌合させたときに隆起部の一部と前記注ぎ口の開口端内面とが密着することを特徴とする請求項5記載の液体調味料容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、しょうゆ等の液体調味料容器に関し、特に調味料が注ぎやすくかつ密閉構造を可能とした容器に関する。

【背景技術】

【0002】

しょうゆ、ソース、酢および食用油等の液体調味料は、料理の際台所で使用されるが、購入してきたビンやペットボトルの状態では場所も必要になり、すぐ手に届く場所に置けないために、卓上用の液体調味料容器に移し替えて使用していた。しかし、このような液体調味料は、空気に触れると酸化し購入当初の風味が低下する問題があるため、気密構造を有した液体調味料容器が望まれていた。特に、しょうゆは、高温状態で空気にさらされ続けると、透明度が低下し黒く変色してしまい、視覚的变化も生じてしまう問題がある。

20

【0003】

そして、上記問題の対策として、実開昭51-78857号公報や実開昭62-27547号公報に開示された密閉構造を有する液体調味料容器が開発されていた。

【0004】

実開昭51-78857号公報には、液密でかつ容器外周への液だれを防止した液体調味料容器の蓋材が開示されている。この蓋材は第2図に示すように、外周に螺旋102を設けた壇口101に口縁外周に突鏑105を有する皿体104の底板106中央部を山形に隆起107し該隆起107の頂面外周から円筒壁108を突設し、その内部に注口を中心に貫通した円筒壁108より低い筒体109を突設した中蓋103を施し、その外面に螺旋102で螺合円筒体112の外蓋111の底面から突設した円筒体112を円筒壁108と筒体109との間隙に密に嵌合させるようにしたものである。そして、注ぎ口から液を出したときに注ぎ口外周に残った液は凹面113、114に溜まるようになっている。

30

【0005】

実開昭62-27547号公報には、ドレッシング等のように使用前に容器内の液体を攪拌する容器を液密とした蓋材が開示されている。この蓋材は第3図に示すように、容器本体201側に周設した蓋受け部202と、該蓋受け部202に取外し可能に嵌着係止される蓋本体203からなり、蓋受け部202の上面開口周囲に、先端部が略R状に拡径された筒状ガイド部222を管状に形成し、一方蓋本体203下面側の筒状ガイド部222に対応する位置に、該ガイド部内周面に嵌合可能に筒状封止部231を形成し、前記筒状ガイド部222と筒状封止部231間の面接触により容器本体内に封入した調味液の液封止を図った調味液封入容器の蓋構造において、蓋本体下面側に、筒状封止部と同心状に環状突起232を突設し、該突起232が蓋受け部202側に形成した筒状ガイド部222の先端拡径部223上面を圧接し、線接触にてシールを行う第2の液封止部を形成したものである。そして、前記筒状ガイド部222と筒状封止部231との間の毛細管現象による液漏れも防ぐようにしたものである。

40

【0006】

【特許文献1】実開昭51-78857号公報

【特許文献2】実開昭62-27547号公報

【発明の開示】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上記した特許文献1に記載された液密容器は、容器外部への液だれを防止し、中蓋の凹部に注ぎ口外周に残った液が溜まるようになっているので、衛生的ではない。また、溜まった液の乾燥により析出した結晶等により、密閉状態を維持できなくなる虞がある。

【0008】

次に、特許文献2に記載された液密容器は、筒状ガイド部の内周面側に嵌合可能な筒状封止部材を形成しているため、筒状ガイド部の内周面側に調味液が付着していた場合、例えば蓋本体下面側に環状突起を形成しても、この調味液の乾燥により析出した結晶等により、密閉状態を維持できなくなる虞がある。

10

【0009】

そこで、本発明は上記事情に鑑みて、液ダレすることなく密閉構造を維持できる液体調味料容器を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1に対応する発明は、液体調味料容器において、螺子山を開口部外周に設けた容器本体と、この容器本体の開口端を覆うように載置され根元にストッパが形成された管状の注ぎ口とこの注ぎ口の近傍に形成された管状の空気抜き孔とを備えた弾性力のある樹脂からなる注ぎ口部材と、前記容器本体の螺子山に螺合する螺子溝を内周側面に、前記ストッパを含む前記注ぎ口および前記空気抜き孔が突出するように開口孔を上面に形成し、前記注ぎ口部材の上面に載置され、前記注ぎ口部材を前記容器本体の開口端に押圧する押さえ部材と、この押さえ部材から突出した前記注ぎ口の開口および前記空気抜き孔の開口を押さえる内底面を形成し前記押さえ部材の外周側面と嵌合する内周側面を備えた蓋部材を具備するものとした。

20

【0011】

このように、弾性力のある樹脂からなる注ぎ口部材を介して容器本体と押さえ部材とを螺合することによって、押さえ部材の押圧力が注ぎ口部材に伝わり、容器本体の開口端と注ぎ口部材とを密着させることができる。注ぎ口部材に形成した管状の注ぎ口と管状の空気抜き孔とを押さえ部材から突出させるようにし、かつこれら注ぎ口と空気抜き孔との開口端を蓋部材で塞ぐようにしたので、両開口端を密着させることができる。また、注ぎ口の根元にストッパを形成したので、蓋部材を閉めたときに注ぎ口が容器本体側に落ち込まないので、注ぎ口部材の変形による空気抜き孔と蓋部材との隙間の形成を防ぐことができる。さらに、蓋部材の内周側面と押さえ部材の外周側面とを嵌合させているので、本発明の液体調味料容器を誤って横倒ししても蓋部材が外れることなく、密閉構造を維持することができる。

30

【0012】

請求項2に対応する発明は、請求項1に対応する液体調味料容器において、前記注ぎ口は先端にいくにしたがいその厚みを薄くしたものである。請求項3に対応する発明は、請求項1または2に対応する液体調味料容器において、前記注ぎ口の開口は容器本体側にいくにしたがい拡開し、かつ注ぎ口先端にいくにしたがい拡開したものである。請求項4に対応する発明は、請求項1ないし3いずれかに対応する液体調味料容器において、前記注ぎ口部材をシリコン樹脂で成形したものである。請求項5に対応する発明は、請求項1ないし4いずれかに対応する液体調味料容器において、前記蓋部材の内底面が前記空気抜き孔の開口端と密着する第1の内底面と、前記注ぎ口を挿入できこの注ぎ口の開口端と密着する第2の内底面とで形成した。このように、注ぎ口と空気抜き孔の押さえ部材からの突出量が異なっている場合でも、確実に両方の開口端と密着させることができる。

40

【0013】

請求項6に対応する発明は、請求項5に対応する液体調味料容器において、前記第2の内底面に隆起部が形成され、前記蓋部材と前記押さえ部材とを嵌合させたときに隆起部の

50

一部と前記注ぎ口の開口端内面とを密着させた。このように、深さの異なる内底面を形成することにより、隆起部で注ぎ口の開口端内面を密着させることにより、さらに密閉性の優れた容器とすることができる。

【発明の効果】

【0014】

本発明の液体調味料容器によれば、注ぎ口部材に形成された注ぎ口と空気抜き孔を蓋部材の内底面で確実に密着させ、かつこの蓋部材が容器本体に螺合された押さえ部材と嵌合しているので、この嵌合状態が開放されるまで密閉状態を維持することができる。したがって、しょうゆ等の液体調味料を不使用時に空気との接触を遮断できるので、品質低下を防ぐことができ、長期間にわたって風味を持続させることができる。また、冷蔵庫に入れて保管した場合でも、冷蔵庫内の臭いが移る虞もない。

10

【0015】

また、注ぎ口の口径の違う注ぎ口部材のみを取り替えることにより、注ぐ量や調味料の種類にも容易に対応することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明の液体調味料容器1を図1を参照して説明する。本発明の液体調味料容器1は容器本体2と、この容器本体2の開口端に載置した注ぎ口部材3と、この注ぎ口部材3の上面を押さえるようにして前記容器本体2に取付けられる押さえ部材4と、この押さえ部材4の外周面と嵌合する蓋部材5とを具備したものである。

20

【0017】

容器本体2は、上部に開口が形成され、開口部外周には前記押さえ部材4と螺合されるための螺子山を形成している。この容器本体2は、中身が見えやすいように透明性のあるガラスや樹脂で成形されているほうが好ましい。また、ガラスを用いる場合には、耐熱性に優れるホウケイ酸ガラスを使用すると、熱湯洗浄を行える点、液体調味料成分との反応の虞も少ない点で特に好ましい。

【0018】

注ぎ口部材3は容器本体2と接する面と反対側の上面外周縁に突起が形成され、上面中心付近の管状の注ぎ口6が形成され、この注ぎ口6の別の場所に管状の空気抜き孔7を形成している。前記突起を形成することによって、前記押さえ部材4を容器本体2に螺合させるとき、前記突起が押さえ部材4の内底面に密着され、押さえ部材4からの押圧力を注ぎ口部材3と容器本体2との間の密着にも確実に使用することができるようにしている。

30

【0019】

前記注ぎ口6の容器本体2側の下面側開口は下面にいくにしたいが拡開しており、注ぎ口6側の開口も先端にいくにしたいが拡開している。なお、注ぎ口6側の開口は先端にいくにしたいがその厚みも薄くしている。このように先端に行くにしたいが厚みを薄くすることによって、液切れを向上させ液体調味料の付着を防止している。また、前記注ぎ口6の前記押さえ部材4上面よりも少し上方には、押さえ部材4上面と接する注ぎ口6と同心状に形成された環状ストッパ8が形成されている。環状ストッパ8を形成することにより、蓋部材5を嵌めたときに注ぎ口6が容器本体2内に落ち込むことなく、蓋部材5と注ぎ口6開口との密着を可能としている。

40

【0020】

前記空気抜き孔7の開口端は、押さえ部材4を容器本体2に螺合させたとき押さえ部材4の上面から突出するような長さであり、蓋部材5の内底面により前記開口端は塞がれ密着状態となる。空気抜き孔7には注ぎ口6に形成したような環状ストッパ8を形成しなくても、注ぎ口6の環状ストッパ8により落ち込み量が低減されているので、満足できる密着状態を得ることができる。しかし、空気抜き孔7にも同様な環状ストッパ8を形成すれば、好ましいことはなおさらである。

【0021】

なお、この注ぎ口部材3は押さえ部材4を容器本体2に螺合させたときの容器本体2開

50

口端の密閉、蓋部材 5 を嵌めたときの注ぎ口 6 開口の密閉および空気抜き孔 7 の密閉を維持するための弾力性のある樹脂を使用する。液切れ性も考慮するとシリコン樹脂が好ましい。

【0022】

前記押さえ部材 4 は、容器本体 2 の螺子山に対応する螺子溝を内周側面に形成され、キャップ状のものであり、その上面には注ぎ口 6 と空気抜き孔 7 に対応する位置に開口孔を形成したものである。この押さえ部材 4 は注ぎ口部材 3 に押圧力を伝えられるように、最低でも厚さ 1.0 mm 以上の硬質の樹脂で成形されている。この押さえ部材 4 で厚さが 1.0 mm 未満の部位が存在すると必要とする押圧力が得られず、容器を密閉とすることができない。

10

【0023】

前記蓋部材 5 は、一端が開口した筒状部材 9 に、押さえ部材 4 の外周側壁と嵌合する内周側壁と、空気抜き孔 7 の開口端を押さえる第 1 の内底面 10 と、この内底面の注ぎ口 6 が挿入される穴部が形成され、注ぎ口 6 開口端を押さえられる第 2 の内底面 11 とを備えた嵌合部材 13 からなるものである。嵌合部材 13 の第 1 の内底面 10 から開口端までの長さは押さえ部材 4 から突出している注ぎ口 6 の長さよりも長くなるように構成されている。これにより、嵌合部材 13 の内周側壁が押さえ部材 4 の外周側壁に当接したときに、蓋部材 5 の位置決めがされるので、穴部に注ぎ口 6 がスムーズに挿入されるようになる。また、第 2 の内底面 11 には、注ぎ口 6 開口端の内周面と密着する隆起部 12 を形成すると、さらに密閉構造を良好なものとすることができる。

20

【0024】

前記筒状部材 9 は、上記したように単純な構造なので、樹脂製、ガラス製、セラミック製および金属製を用いることができる。一方、嵌合部材 13 は複雑な形状加工を必要とし、かつ注ぎ口 6 開口端および空気抜き孔 7 開口端を密着でき、押さえ部材 4 と嵌合できるように硬質の樹脂を使用する。

【実施例】

【0025】

(実施例 1) ホウケイ酸ガラスで成形した直径 50 mm、高さ 110 mm (螺子山部 20 mm を含む) 円筒状の容器本体 2 と、シリコン樹脂で高さ 20 mm、外径 8 mm、内径 3 mm の注ぎ口 6 と高さ 3 mm、外径 4 mm、内径 2 mm の空気抜き孔 7 を一体成形した注ぎ口部材 3 と、ポリプロピレン樹脂で成形した押さえ部材 4 と、ポリプロピレン樹脂で成形した嵌合部材 13 とステンレスで成形された筒状部材 9 から構成された蓋部材 5 を備えた液体調味料用容器において、(1) 注ぎ口 6 根元に形成される注ぎ口 6 の容器本体 2 内への落ち込みを防ぐ環状ストッパ 8 の有無による密閉度合い、(2) 嵌合部材 13 の注ぎ口 6 開口部に対応する位置に形成する隆起部 12 の有無による密閉度合いを以下のテストで評価した結果を表 1 に示す。

30

【0026】

(1) 転倒テスト：容器本体 2 内をしょうゆで満たされた本発明の液体調味料容器 1 を 30 度の勾配がつけられた板上に倒れないように手で保持しながら載置し、その後、液体調味料容器 1 を保持していた手を放し転倒させたときにしょうゆの漏れの有無を確認する。○は蓋部材 5 も外れず漏れもないもの。×は蓋部材 5 が外れないが空気抜き孔 7 または注ぎ口 6 からしょうゆが漏れたもの。

40

【0027】

(2) 液漏れテスト：容器本体 2 内に容量の 50 % のしょうゆを入れた液体調味料容器 1 を、蓋部材 5 と容器本体 2 とを同時に保持した状態で 10 回振った後、蓋部材 5 を外したときの液漏れの有無を確認する。○は漏れの無いもの。×は漏れが生じたもの。

【0028】

(3) 白煙テスト：容器本体 2 内に容量の 10 % のアンモニア水を入れた液体調味料容器 1 を 30 分間放置し、その後塩酸を含ませたリトマス試験紙を蓋部材 5 の嵌合部付近に近づけたときの白煙の有無を確認する。○は白煙の発生しないもの。×は白煙が発生した

50

もの。

【 0 0 2 9 】

【 表 1 】

環状ストッパの有無	隆起部の有無	転倒テスト	液漏れテスト	白煙テスト
有	有	○	○	○
有	無	○	○	○
無	有	○	×	×
無	無	×	×	×

10

【 0 0 3 0 】

「環状ストッパ 8 と隆起部 1 2 がともにあるもの」および「環状ストッパ 8 のみあるもの」では、全てのテストで良好な結果が得られた。

【 0 0 3 1 】

しかし、「隆起部 1 2 のみを備えたもの」では、転倒テストのみよい結果が得られた。詳細には、液漏れテストでは環状ストッパ 8 がいないために、液体調味料容器 1 を上下に振ったときに、注ぎ口部材 3 も上下に振動する量が大きくなり、空気抜き孔 7 からしょうゆが漏れていたため評価は「×」とした。ただし、注ぎ口 6 では漏れは見られなかったため、空気抜き孔 7 の開口端に対応する位置にも隆起部 1 2 を形成すれば良好なものが得られる。白煙テストは、環状ストッパ 8 がいないために、空気抜き孔 7 と嵌合部材 1 3 との間に隙間が発生しアンモニアが漏れて白煙が生じた。この白煙テストでも、空気抜き孔 7 の開口端に隆起部 1 2 を形成すると白煙は生じず良好な結果が得られた。すなわち、環状ストッパ 8 がいない場合には、注ぎ口 6 および空気抜き孔 7 の開口端に対応する位置に隆起部 1 2 を形成すれば密閉は維持することができる。

20

【 0 0 3 2 】

「環状ストッパ 8 と隆起部 1 2 がともがないもの」も全てよい結果が得られなかった。詳細には、転倒テストでは注ぎ口 6 および空気抜き孔 7 からしょうゆが漏れたため評価は「×」とした。この注ぎ口 6 のしょうゆの漏れは、倒れる振動により、注ぎ口部材 3 と嵌合部材 1 3 との間に隙間が生じたためであった。液漏れテストでは、環状ストッパ 8 がいないために、液体調味料容器 1 を上下に振ったときに、注ぎ口部材 3 も上下に振動する量が大きくなり、注ぎ口 6 および空気抜き孔 7 からしょうゆが漏れていたため評価は「×」とした。

30

【 0 0 3 3 】

(実施例 2) この実施例は押さえ部材 4 および嵌合部材 1 3 の材質を変更したときの密閉度合いを評価したものであり、その評価結果を表 2 に示す。なお、容器本体 2、注ぎ口部材 3 および筒状部材 9 は、上記実施例 1 と同じで、環状ストッパ 8 と隆起部 1 2 を備えたものを用いた。また、押さえ部材 4 および嵌合部材 1 3 の厚みは双方とも最小肉厚で 1 . 5 mm である。

【 0 0 3 4 】

【 表 2 】

押さえ部材および嵌合部材の材質	ロックウェル硬度	転倒テスト	液漏れテスト	白煙テスト
ポリプロピレン樹脂	110	○	○	○
A B S 樹脂	115	○	○	○
ポリカーボネート樹脂	118	○	○	○
ポリアミド樹脂	120	○	○	○
P P S 樹脂	123	○	○	○
塩化ビニル樹脂	90	×	○	×

40

【 0 0 3 5 】

50

以上の結果から、ロックウェル硬度（Ｒスケール）が高ければ密閉度が高くなることが確認できた。さらに、ポリプロピレン樹脂でロックウェル硬度（Ｒスケール）の低いもので同様な試験を行ったところ、ロックウェル硬度（Ｒスケール）が９８以上であれば良好な密閉度が得られた。

【００３６】

塩化ビニル樹脂を用いたものでは、押さえ部材４と嵌合部材１３間での嵌合力が弱くなり、蓋部材５が上記した他の樹脂よりも外れやすくなっており、転倒テストでは注ぎ口６や空気抜き孔７からしょうゆが漏れていた。上記したように、押さえ部材４と嵌合部材１３間での嵌合力が低下したため、嵌合部材１３と注ぎ口部材３との密着度も低下しているので、十分な気密性が得られなく白煙テストも不合格であった。また、押さえ部材４の注ぎ口部材３への押圧力の評価として、注ぎ口部材３の注ぎ口６と空気抜き孔７を完全に塞いだ後、白煙テストを行って容器本体２と注ぎ口部材３との間の気密性を確認したところ、白煙が生じこの部分の気密性も確保できていないことが確認された。

10

【００３７】

上記実施例では、容器本体２を耐熱性に優れるホウケイ酸ガラス製のものとしたが、他のガラス素材を用いてもよく、陶磁器製や金属製のものを用いてもよい。注ぎ口部材３は弾力性のある樹脂として、シリコン樹脂を使用した。また、注ぎ口６の根元に形成したストッパを環状のものとしたが、環状としなくても突起状のものを複数形成したものでもよい。

【産業上の利用可能性】

20

【００３８】

蓋部材５と押さえ部材４とを嵌合したときの、蓋部材５と押さえ部材４との間に円周方向の自由度をなくす構造とすると、蓋部材５を円周方向に捻ることによって蓋部材５、押さえ部材４および注ぎ口部材３を一度に着脱することができる。したがって、密閉保存容器としても使うことができる。

【図面の簡単な説明】

【００３９】

【図１】本発明の液体調味料容器の断面図である。

【図２】従来技術の一部断面図である。

【図３】他の従来技術の一部断面図である。

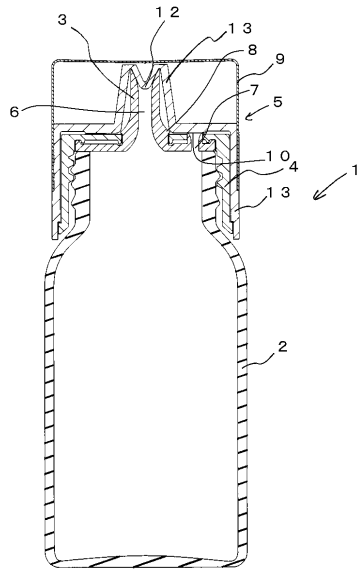
30

【符号の説明】

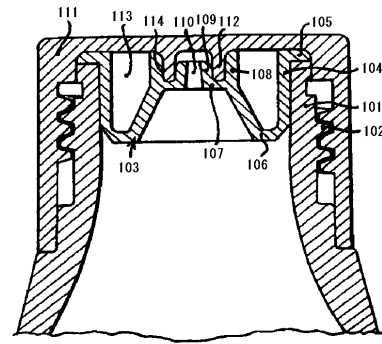
【００４０】

１：液体調味料容器、２：容器本体、３：注ぎ口部材、４：押さえ部材、５：蓋部材、６：注ぎ口、７：空気抜き孔、８：環状ストッパ、９：筒状部材、１０：第１の内底面、１１：第２の内底面、１２：隆起部、１３：嵌合部材

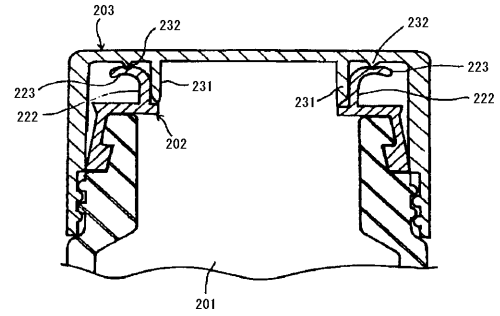
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

B 6 5 D 4 7 / 0 6

A 4 7 G 1 9 / 1 2