

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4173640号

(P4173640)

(45) 発行日 平成20年10月29日 (2008.10.29)

(24) 登録日 平成20年8月22日 (2008.8.22)

(51) Int.Cl.

F I

B 6 5 D 47/28 (2006.01)

B 6 5 D 47/28

Z

請求項の数 7 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2000-560041 (P2000-560041)	(73) 特許権者	501016629
(86) (22) 出願日	平成11年7月15日 (1999.7.15)		リー、 ジャン、 ミン
(65) 公表番号	特表2002-520232 (P2002-520232A)		大韓民国 135-092 ソウル カン
(43) 公表日	平成14年7月9日 (2002.7.9)		ナム-グ サムソン-2-ードン 16-2
(86) 国際出願番号	PCT/KR1999/000377		チャクワン アpartment ナンバー
(87) 国際公開番号	W02000/003921		8-205
(87) 国際公開日	平成12年1月27日 (2000.1.27)	(74) 代理人	100070024
審査請求日	平成13年2月6日 (2001.2.6)		弁理士 松永 宣行
審判番号	不服2004-18873 (P2004-18873/J1)	(72) 発明者	リー、 ジャン、 ミン
審判請求日	平成16年9月13日 (2004.9.13)		大韓民国 135-092 ソウル カン
(31) 優先権主張番号	1998/29349		ナム-グ サムソン-2-ードン 16-2
(32) 優先日	平成10年7月15日 (1998.7.15)		チャクワン アpartment ナンバー
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		8-205
(31) 優先権主張番号	1998/63947		
(32) 優先日	平成10年12月28日 (1998.12.28)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 液体充填容器用排出口組立体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内部の中央に垂直に延長された垂直通路が設けられ、前記垂直通路の下端に形成される環状溝、前記垂直通路の反対側に減少された厚さで垂直通路の周りに横方向に延長され下部に設けられる第1容器接着部、前記第1容器接着部を過ぎて横方向に延長され下部の前記第1容器接着部の上に形成される第2容器接着部、上部に形成される蓋結合部、前記蓋結合部の周りに形成されるネジ山、前記蓋結合部の下端に形成されるスカート係止部材、そして中間部分に設けられる両側一対の整列溝を含む本体と；

前記本体の垂直通路内にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材、前記本体の環状溝と選択的に結合されるように形成され前記細長いチューブ部材の所定部位の外側面から突出した下部環状突起、前記チューブ部材の前記下部環状突起の上に垂直に穿孔され前記下部環状突起が前記本体の環状溝と結合されると前記垂直通路を規定する本体の内壁面によって閉鎖される少なくとも1つの流出孔、前記チューブ部材の上端に形成される環状蓋結合突起、環状溝を形成するように前記環状蓋結合突起から垂直に間隔をおいて前記チューブ部材に形成される上部環状突起、前記流出孔と連結され前記チューブ部材の内部に垂直に延長されて形成される流体通路を含み、前記本体の垂直通路内に垂直通路に沿ってスライド可能に挿入される排出口と；

蓋本体、前記蓋本体の下部に設けられ前記本体のスカート係止部材と噛み合う開封表示スカート、前記蓋本体の上部壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状蓋結合突起とスナップ方式 (snapped fashion) で結合される環状溝、前記蓋本体の側壁の内面に形成され

10

20

前記チューブ部材の環状溝とスナップ方式で結合される環状突起、前記蓋本体の側壁の内面に前記環状突起の下に設けられ前記チューブ部材と結合した状態で前記チューブ部材の上部環状突起と密着される環状接触面、そして前記本体のネジ山と噛み合うように前記蓋本体の内面の環状接触面の下に形成されるネジ山を含み、前記本体の蓋結合部のネジ山とネジ結合される蓋と；を含む液体充填容器用排出口組立体。

【請求項 2】

前記排出口は、前記流出孔に対して垂直に整列されず前記チューブ部材の外側面の一部に垂直方向に形成されて、前記チューブ部材の外側面と前記本体の内側面との間に前記蓋を前記本体から分離した時に空気が容器の内部に流入されるようにするための前記上部環状突起から下部環状突起まで垂直に延長される空気通路を形成する溝をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の液体充填容器用排出口組立体。

10

【請求項 3】

内部の中央に垂直に延長された垂直通路が設けられ、前記垂直通路の下端に形成される環状溝、上部に形成される蓋結合部、前記蓋結合部の周りに形成されるネジ山、前記蓋結合部の下端に形成されるスカート係止部材、下部に設けられその内面にネジ山が形成されている容器結合部、そして前記容器結合部の下端に設けられる開封表示スカートを含む本体と；

前記本体の垂直通路内にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材、前記本体の環状溝と選択的に結合されるように形成され前記細長いチューブ部材の所定部位の外側面から突出した下部環状突起、前記チューブ部材の前記下部環状突起の上に垂直に穿孔され前記下部環状突起が前記本体の環状溝と結合されると前記垂直通路を規定する本体の内面によって閉鎖される少なくとも 1 つの流出孔、前記チューブ部材の上端に形成される環状蓋結合突起、環状溝を形成するように前記環状蓋結合突起から垂直に間隔をおいて前記チューブ部材に形成される上部環状突起、前記チューブ部材の内部に垂直に延長され前記流出孔と連結される流体通路、前記流出孔に対して垂直に整列されず前記チューブ部材の外側面の一部に垂直方向に形成されて前記チューブ部材の外側面と前記本体の内側面との間に前記蓋を前記本体から分離した時に空気が容器の内部に流入されるようにするための前記上部環状突起から下部環状突起まで垂直に延長される空気通路を形成する溝を含み、前記本体の垂直通路内に垂直通路に沿ってスライド可能に挿入される排出口と；

20

蓋本体、前記蓋本体の下部に設けられ前記本体のスカート係止部材と噛み合う開封表示スカート、前記蓋本体の上部壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状蓋結合突起とスナップ方式 (snapped fashion) で結合される環状溝、前記蓋本体の側壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状溝とスナップ方式で結合される環状突起、前記蓋本体の側壁の内面に前記環状突起の下に設けられ前記チューブ部材と結合した状態で前記チューブ部材の上部環状突起と密着される環状接触面、そして前記本体のネジ山と噛み合うように前記蓋本体の内面の環状接触面の下に形成されるネジ山を含み、前記本体の蓋結合部のネジ山とネジ結合される蓋と；を含む液体充填容器用排出口組立体。

30

【請求項 4】

前記本体は、前記容器結合部の代わりに、その下端に係止敷居が設けられており本体の下端から外側下側に垂直方向に延長される第 1 スカートと、容器からの分離を容易にするようにスカートの破れのための引き手を有し前記第 1 スカートの下端から下側に延長される第 2 スカートとからなる容器結合手段を含むことを特徴とする請求項 3 に記載の液体充填容器用排出口組立体。

40

【請求項 5】

前記本体は、前記容器結合部の代わりに、本体の下端から外側に垂直方向に延長される環状フランジと、前記環状フランジの内側端部から下側に延長されその下端に弾性係止敷居を有する下側延長部とからなる容器結合手段を含むことを特徴とする請求項 3 に記載の液体充填容器用排出口組立体。

【請求項 6】

前記本体は、前記容器結合部の代わりに、本体の下端から外側下側に垂直に延長されそ

50

の下端に容器の開口部の周りの一部分の下面に接着されるように形成される環状接着フランジが設けられているスカートを含む容器結合手段を含むことを特徴とする請求項3に記載の液体充填用排出口組立体。

【請求項7】

所定の液体内容物を収容できる瓶形態であって上部のネック部と下部の瓶部とを有し、前記ネック部の外側面に形成されるネジ山、前記ネック部に垂直に延長され前記瓶部の内部と連結される垂直通路、前記ネック部の下の内側面に形成される環状溝を含む本体と；前記本体の垂直通路内にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材、前記本体の環状溝と選択的に結合されるように形成され前記細長いチューブ部材の所定部位の外側面から突出した下部環状突起、前記チューブ部材の前記下部環状突起の上に垂直に穿孔され前記下部環状突起が前記本体の環状溝と結合されると前記ネック部の内面によって閉鎖される少なくとも1つの流出孔、前記チューブ部材の上端に形成される環状蓋結合突起、環状溝を形成するように前記環状蓋結合突起から垂直方向に間隔をおいて前記チューブ部材に形成される上部環状突起、前記流出孔に対して垂直に整列されず前記チューブ部材の外側面の一部に垂直方向に形成されて前記チューブ部材の外側面と前記本体の内側面との間に前記上部環状突起から下部環状突起まで垂直に延長される空気通路を形成する溝を含み、前記本体の垂直通路内に本体に沿ってスライド可能に挿入される排出口と；

蓋本体、前記蓋本体の下端に設けられ前記本体のスカート係止部材と噛み合う開封表示スカート、前記蓋本体の上部壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状蓋結合突起とスナップ方式 (snapped fashion) で結合される環状溝、前記蓋本体の側壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状溝とスナップ方式で結合される環状突起、前記蓋本体の側壁の内面に前記環状突起の下に設けられ前記チューブ部材と結合した状態で前記チューブ部材の上部環状突起と密着される環状接触面、そして前記本体のネジ山と噛み合うように前記蓋本体の内面の環状接触面の下に形成されるネジ山を含み、前記本体のネジ山とネジ結合される蓋と；を含む液体充填容器用排出口組立体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は液体充填容器用排出口組立体に係り、より詳しくは、軟質のパウチ及び非軟質の容器のような多様な容器に適用され得るように設計され、容器内に液状の内容物を容易に充填することだけでなく、充填された液状の内容物を使用者が容易で簡便に飲むことができるようにする合成樹脂材の排出口組立体に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、密閉された軟質の液体充填パウチが広く知られている。このようなパウチは開口部を形成するために任意の一部分を鋏で切り取る。また、開口部が薄板で覆われた液体充填容器が知られている。このような液体充填容器の使用時には前記薄板にストローを貫通させて使用する。しかし、これら液体充填容器を開封するために要求されるこのような動作は面倒である。

【0003】

このような問題点を解決するために、シール形成部位に排出口を設けた液体充填容器が開発された。前記排出口は液体充填容器の内部に延長される細長いチューブからなる。このため、この液体充填容器は、容器内に液体が充填される時、前記細長いチューブのため容器の内部に残っていた空気が容器から円滑に排出されずに容器の内部で空気膨張が発生し、これによって液体の充填率が顕著に低下する問題点を有する。さらに、容器内に充填されている液体を飲むためにコップに注ぐ時、排出口が容器の内部に相当な長さで延長された細長いチューブ構造を有しているため液体が容器から完全には排出されない。

【0004】

前記のような欠点を解消するために、大韓民国実用新案公告第91-5740号に開示された他の排出口が開発された。しかし、この排出口も欠点を有する。

【0005】

この排出口には、容器内に充填された液体が完全に排出されるように排出口の任意の部位に流出孔を形成する。しかし、この場合、使用者が容器内に充填された液体を一定量以上飲んだ後の問題がある。容器内に充填された液体が一定量以上外部に排出された状態で、使用者は容器内の空気が流出孔を通じて外部に排出された後に排出口の下端を通じて排出口内に吸い込まれた液体を飲むことができる。即ち、容器収縮によって容器から液体が外部に排出される。従って、容器内に充填された液体を飲むためには高い吸入力が要求される。従って、この排出口は、老弱者や子供にはこの排出口を使用して容器内の液体を飲むのが難しいという問題点を有する。

【0006】

10

例えば、使用者が500ml容量の容器から50mlの液体を飲むと、約350mlの空気が容器内に吸い込まれる。使用者が再び容器内に残っている液体を吸入力によって飲むと、容器内に存在する350mlの空気が初めて流出孔を通じて容器から外部に排出される。容器内に存在する空気が完全に排出された後、使用者によってさらに発生した吸入力によって流出孔がフィルム面で閉鎖される。その結果、容器の内部に真空が発生する。このため、使用者が容器内に残っている液体を真空に対抗して飲むようになるという問題がある。

【0007】

さらに、大韓民国実用新案公告第91-5740号に開示されている排出口は比較的高い硬質の物質で製造されたPET容器またはガラスまたは金属材の容器のような非軟質の容器には適用することができない。

20

【0008】

瓶の蓋に排出口を適用する技術が開発され主に飲料用として使用されている。しかし、このような技術は使用者が飲料を飲むようにするために容器に充填されている飲料を単純に吸い込むようにする単純な技術である。例えば、米国特許第5,803,310に排出口を適用した瓶の蓋が開示されている。この排出口を適用した瓶の蓋はある程度の産業上の利用価値はあるが、飲料用としては極めて不適當である。このような欠点は米国特許第5,803,310の図5から明白になる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

30

本発明は前記のような従来の排出口の問題点を考慮して改善された構造を有する排出口組立体を提供するために案出された。

【0010】

従って、本発明の第1の目的は、例えば材質等のような容器の構造上の特徴に拘らずにいずれの容器にも適用することができる構造を有する排出口組立体を提供することにある。

【0011】

本発明の第2の目的は、使用者が容器内に充填されている液体内容物を容易に飲んだり他の容器に注ぐことができるようにする構造を有する排出口組立体を提供することにある。

【0012】

本発明の第3の目的は、容器内に液体内容物を充填する時、容器内に気圧が発生しないようにすることができる構造を有する排出口組立体を提供することにある。

40

【0013】

本発明の第4の目的は、容器内に充填された液体内容物中のガスが漏れないように優れた密閉性を有する構造を有する排出口組立体を提供することにある。

【0014】

本発明の第5の目的は、排出口組立体から分離すると使用者が容器内の液体内容物を飲むことができる位置に排出口組立体を移動させることができる蓋を含み、これによって優れた衛生性を提供する排出口組立体を提供することにある。

【0015】

本発明の第6の目的は、最小の力を使用して排出口組立体を上昇させたり下降させるよう

50

にすることができるスクリュタイプ構造を有する蓋を含み、これによって子供も容易に排出口組立体を使用、即ち排出口を容易に開閉することができるようにする排出口組立体を提供することにある。

【0016】

【課題を解決するための手段】

このような目的を達成するために本発明は、内部の中央に垂直に延長された垂直通路が設けられており、前記垂直通路の下端に形成される環状溝、前記垂直通路の反対側に減少された厚さで垂直通路の周りに横方向に延長され下部に設けられる第1容器接着部、前記第1容器接着部を過ぎて横方向に延長され下部の前記第1容器接着部の上に形成される第2容器接着部、上部に形成される蓋結合部、前記蓋結合部の周りに形成されるネジ山、前記蓋結合部の下端に形成されるスカート係止部材、そして中間部分に設けられる両側一対の整列溝を含む本体と；前記本体の垂直通路内にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材、前記本体の環状溝と選択的に結合されるように形成され前記細長いチューブ部材の所定部位の外側面から突出した下部環状突起、前記チューブ部材の前記下部環状突起の上に垂直に穿孔され前記下部環状突起が前記本体の環状溝と結合されると前記垂直通路を規定する本体の内壁面によって閉鎖される少なくとも1つの流出孔、前記チューブ部材の上端に形成される環状蓋結合突起、環状溝を形成するように前記環状蓋結合突起から垂直に間隔をおいて前記チューブ部材に形成される上部環状突起、前記流出孔と連結され前記チューブ部材の内部に垂直に延長されて形成される流体通路を含み、前記本体の垂直通路内に垂直通路に沿ってスライド可能に挿入される排出口と；蓋本体、前記蓋本体の下部に設けられ前記本体のスカート係止部材と噛み合う開封表示スカート、前記蓋本体の上部壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状蓋結合突起とスナップ方式 (snapped fashion) で結合される環状溝、前記蓋本体の側壁の内面に形成され前記チューブ部材の環状溝とスナップ方式で結合される環状突起、前記蓋本体の側壁の内面に前記環状突起の下に設けられ前記チューブ部材と結合した状態で前記チューブ部材の上部環状突起と密着される環状接触面、そして前記蓋本体の内面の環状接触面の下に形成され前記本体のネジ山と噛み合うように形成されるネジ山を含み、前記本体の蓋結合部のネジ山とネジ結合される蓋と；を含む液体充填容器用排出口組立体を提供する。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施例を詳細に説明する。

【0018】

図1A乃至1Jには本発明の第1実施例による排出口組立体が図示されている。図1A乃至1Jに示されているように、図面符号10で示される排出口組立体は、本体100と、前記本体100に沿ってスライド可能に本体100内に挿入される排出口110とを含む。前記排出口110は細長いチューブ部材からなる。また、蓋120が前記本体100にネジ結合される。さらに、蓋120は本体100に結合された状態で、排出口110の上端に噛み合わせられる。前記本体100の中央には本体100に沿って垂直に延長され、排出口110がスライドすることができるようにし排出口110を垂直に受ける垂直通路101が設けられる。前記垂直通路101は下端に拡大部102を有する。前記垂直通路101の拡大部102は排出口110が上方に移動することを防止するように排出口110の所定部位に形成される下部環状突起112を受ける環状溝としての役目をする。また、前記本体100の下部には、前記垂直通路101の反対側に減少された厚さで垂直通路101の周りに横方向に延長される第1容器接着部103が設けられる。この第1容器接着部103の上に、前記第1容器接着部103を過ぎて横方向に延長される第2容器接着部104が形成される。さらに、本体100はその上部に蓋結合部106を有する。前記蓋結合部106の周りにはネジ山106aが形成される。また、前記蓋結合部106の下端にはスカート係止部材107が形成される。また、本体100の中間部分には両側一対の整列溝105が設けられる。

【0019】

排出口１１０は前記本体１００の垂直通路１０１内にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材１１１を含む。この細長いチューブ部材１１１の所定部位の外側面から、本体１００の環状溝１０２と選択的に結合される構造の下部環状突起１１２が突出している。前記チューブ部材１１１が本体１００を通して上方に所定の長さだけ移動すると、前記下部環状突起１１２が本体１００の環状溝１０２に密結合され、これによってチューブ部材１１１が上方にさらに移動することを防止する。チューブ部材１１１は、下部環状突起１１２の上に、その壁を貫通して垂直に穿孔された少なくとも１つの流出孔１１３を有する。前記下部環状突起１１２が前記温帯１００の環状溝１０２に噛み合わせられた状態で、前記流出孔１１３は垂直通路１０１を規定する本体の内壁面によって閉鎖される。前記チューブ部材１１１の上端には環状蓋結合突起１１４が形成される。また、前記チューブ部材１１１の前記環状蓋結合突起１１４の下に、環状溝１１５を規定するように前記環状蓋結合突起１１４から垂直に間隔をおいた上部環状突起１１６が形成される。前記チューブ部材１１１が本体１００を通して下方に移動すると、前記上部環状突起１１６が本体１００の上端と接触するようになり、これによってチューブ部材１１１が下方にさらに移動することを防止する。前記チューブ部材１１１の内部には流体通路１１７が形成される。前記流体通路１１７は前記流出孔１１３と連結され前記チューブ部材１１１に沿って垂直に延長される。

10

【００２０】

前記本体１００の蓋結合部１０６のネジ山とネジ結合される蓋１２０は、その下端に開封表示スカート１２１が設けられる。この開封表示スカート１２１は蓋１２０の下端から外側に垂直に延長されブリッジによって蓋１２０の下端と連結されている。また、開封表示スカート１２１はその内面に、スカート係止部材１０７と噛み合うように形成され蓋１２０を開封するために力を加えると破れる結合部を有し、これによって蓋１２０の開封の視覚的外観表示を提供する。また、蓋１２０は上壁の内面に環状溝１２２が設けられ、側壁の内面に環状突起１２３が設けられる。前記環状溝１２２はチューブ部材１１１の環状蓋結合突起１１４とスナップ方式で噛み合わせられ、前記環状突起１２３はチューブ部材１１１の環状溝１１５とスナップ方式で噛み合わせられることができる。蓋１２０の側壁内面の前記環状突起１２３の下に環状接触面１２４が設けられる。蓋１２０とチューブ部材１１１とが結合した状態で、前記環状接触面１２４はチューブ部材１１１の上部環状突起１１６と密着され、これによってチューブ部材１１１の流体通路１１７が密封される。また、蓋１２０は前記環状接触面１２４の下に本体１００のネジ山１０６aとの噛み合い可能なネジ山１２５を有する。

20

30

【００２１】

以下、本発明の第１実施例による排出口組立体の作用及び効果を図１Ｂ、図１Ｆ乃至１Ｊに基づいて説明する。

【００２２】

好ましくは、本発明の第１実施例による排出口組立体１０を、図１Ｂに示されているように、柔軟性を提供するように比較的高い柔らかさを有する多層フィルム（即ち、複合フィルム）からなり端部が互いに接着された２枚のシートで形成される容器Ｃに適用する。まず、排出口組立体１０を容器Ｃと結合させる。即ち、本体１００の第１、第２接着面１０３、１０４を容器Ｃのシート上端の間に配置させる。この状態で、前記シートの上端を熱接着工程によって接着する。これによって、本体１００の第１、第２接着部１０３、１０４がシートの上端に接着され、排出口１１０を有する本体１００は容器Ｃに堅固に結合される。

40

【００２３】

その次、容器Ｃと結合された排出口組立体１０は容器Ｃに所定の液体内容物を充填するために充填機に供給される。この時、排出口組立体１０はまだ蓋１２０が結合されていない状態である。効率的な液体内容物の充填のために、多数の排出口組立体が別途のシュートにつかまれた状態で同時に充填機に供給される。ここで、各排出口組立体１０の両側整理溝１０５がシュートのガイドピンと噛み合うことによって、排出口組立体１０がシュート

50

につかまれた状態になる。これによって、排出口組立体 10 はシュートから離脱せずに充填機に安定的に供給されることができる。

【0024】

容器 C に液体内容物を充填する工程が完了すると、液体内容物が充填された容器 C と結合された排出口組立体 10 は蓋 120 を組み立てるためにキャッピングマシン (capping machine) に供給される。蓋 120 をした排出口組立体 10 は図 1 B に示されている。

【0025】

前記のように、本体 100 の第 2 接着面 104 は第 1 接着面 103 を過ぎて横方向延長されている。このような第 2 接着面 104 の構造によって、本体 100 が容器 C の上端に接着されない面積を最少化することができる。即ち、本体 100 の接着性を向上させることができる。

10

【0026】

以下、容器 C から液体内容物を分配する時の排出口組立体 10 の作用及び効果を図 1 F 乃至 1 J に基づいて説明する。容器 C から液体内容物を分配しようとする時には、まず図 1 F の状態から蓋 120 を排出口組立体 10 から解放される方向に回転させる。この蓋 120 の回転によって、開封表示スカート 121 のブリッジが破壊される。従って、回転によるネジ山 106a、205 の噛み合いによって蓋 120 を上昇させることができる。この時、排出口 110 も、図 1 G に示されているように、上昇する。これは、環状蓋結合部 114 が蓋 120 の環状突起 123 と結合した状態、即ち、蓋 120 の環状溝 122 に噛み合った状態にあるためである。

20

【0027】

蓋 120 の連続した回転によって、排出口 110 の上昇移動は排出口 110 の下部環状突起 112 が本体 100 の環状溝 102 に噛み合うまで続く。この状態は蓋 120 上に形成されたネジ山 125 の下端が本体 100 上に形成されるネジ山 106a の上端に到着する前に設定される。従って、蓋 120 をさらに回転させると排出口 110 の環状蓋結合部 114 が蓋 120 の環状突起 123 から離脱するようになる。このような離脱は環状蓋結合部 114 が環状突起 123 を飛び越えることによりスナップ方式で弾力的に行われる。これによって、図 1 H に示されているように、蓋 120 が排出口 110 から分離される。蓋 120 をさらに回転させると、図 1 I に示されているように、蓋 120 を排出口組立体 10 から分離させることができる。

30

【0028】

図 1 F に示されているように、排出口 110 の移動距離 l が本体 100 上に形成されるネジ山 106a の垂直長さ L より短い。従って、蓋 120 は排出口組立体 10 を開封するために回転させると、その垂直移動長さが排出口 110 の移動距離 l を超える一時点で自然に排出口 110 から分離されるようになる。

【0029】

以下、容器 C 内に充填されている液体内容物を飲んだり他の容器に分配するための開封された排出口組立体 10 の使用時について説明する。

【0030】

蓋 120 を分離させることによって排出口組立体 10 が開封されると、排出口 110 は下部環状突起 112 が本体 100 の環状溝 102 と噛み合った上昇状態にあるようになる。排出口 110 が上昇した状態で、図 1 I に示されているように、垂直通路 101 を規定する本体 100 の内面によって流出孔 113 が閉鎖される。この状態で、使用者が排出口 110 の上端に口を当てて吸い込む動作をすると、容器 C に充填されている液体内容物は排出口 110 内に形成される流体通路 117 の下端に流入され、流体通路 117 を通過して使用者の口に排出される。液体内容物が排出される間、容器 C は流体通路 117 を通じて排出される液体内容物の量に比例して収縮する。

40

【0031】

容器 C から他の容器に液体内容物を分配しようとする時には、使用者は図 1 I の状態から排出口 110 の上端を押し下げる。そうすると、排出口 110 は下部環状突起 112 が本

50

体１００の環状溝１０２から離脱するように下側に移動する。この排出口１１０の下降移動は上部環状突起１１６が本体１００の上端と接触するようになると中止される。この状態で、流出孔１１３が容器Ｃの内部に開放される。図１Ｊに示されているように、容器Ｃを一方向に傾けると、容器Ｃ内の液体内容物が流出孔１１３内に流入され、その後流体通路１１７を通じて外部に排出される。

【００３２】

蓋１２０が図１Ｉの状態では排出口組立体１０と結合されて締められると、排出口１１０は蓋１２０が締められることに伴って下側に移動する。この排出口１１０の下降移動は、図１Ｊに示されているように、上部環状突起１１６が本体１００の上端に接触するようになると中止される。この状態で蓋１２０をさらに締めると、環状突起１２３が排出口１１０の環状蓋結合突起１１４を飛び越えてスナップ方式で排出口１１０の環状溝１１５と噛み合う。即ち、排出口１１０の環状蓋結合突起１１４が蓋１２０の環状溝１２２と噛み合う。従って、蓋１２０は排出口１１０と結合された状態で排出口組立体１０に完全に締められる。これによって、排出口組立体１０を再び使用するために蓋１２０を解放する方向に回転させると排出口１１０は上側に移動することができる。従って排出口組立体１０は前記の作動によって連続して使用することができる。

【００３３】

図２Ａ乃至２Ｃには本発明の第２実施例による排出口組立体が図示されている。図２Ａ乃至２Ｃに示されているように、図面符号２０で示される排出口組立体は本体２００、前記本体２００内にスライド可能に挿入される排出口２１０を含む。また、蓋２２０が前記本体２００とネジ結合される。蓋２２０は、前記本体２００と結合された状態で、排出口２１０の上端と噛み合う。本体２００は中央に本体２００に沿って垂直に延長された垂直通路が設けられ排出口２１０をスライド可能に垂直に受ける役割を果たす。前記垂直通路はその下端に拡大部２０１を有する。垂直通路の拡大部２０１は排出口２１０の所定部位に形成される下部環状突起２１２を受けるための環状溝としての役割を果たし、これによって排出口２１０が上側に移動することを防止する。また、本体２００は上部に蓋結合部２０２を有する。前記蓋結合部２０２の周りにはネジ山２０２Ａが形成される。また、前記蓋結合部２０２の下端には蓋２２０に含まれる開封表示スカート２２１と噛み合うことができるようにスカート係止部材２０３が形成される。また、本体２００はその下部に下側に延長される容器結合部２０４が設けられる。この容器結合部２０４はその内面にネジ山２０５が形成されている。また、この容器結合部２０４の下端には開封表示スカート２０６が設けられる。

【００３４】

前記排出口２１０は本体２００の垂直通路にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材２１１を含む。本体２００の環状溝２０１に選択的に結合されるように形成される下部環状突起２１２は、細長いチューブ部材２１１の所定部位の外側面から突出している。チューブ部材２１１が本体２００を通して所定の長さだけ上側に移動すると、下部環状突起２１２が本体２００の環状溝２０１に密結合され、これによってチューブ部材２１１がさらに上昇移動することを防止することができる。前記チューブ部材２１１の下部環状突起２１２の上に少なくとも１つの流出孔２１３が垂直方向にチューブ部材２１１の壁を貫通して穿孔されている。前記下部環状突起２１２が本体２００の環状溝２０１に噛み合った状態で、流出孔２１３はチューブ部材２１１が延長する垂直通路を規定する本体２００の内面によって閉鎖される。前記チューブ部材２１１の上端には環状蓋結合突起２１４が形成されている。また、前記チューブ部材２１１の環状蓋結合突起２１４の下には上部環状突起２１６が環状溝２１５を規定するように環状蓋結合突起２１４から垂直に間隔をおいて形成されている。チューブ部材２１１が本体２００を通して下側に所定の長さだけ移動すると、上部環状突起２１６が本体２００の上端に接触するようになり、これによってチューブ部材２１１がさらに下側に移動することを防止することができる。また、チューブ部材２１１内には流体通路２１７が形成される。前記流体通路２１７はチューブ部材２１１内に垂直に延長され流出孔２１３と連結されている。流出孔２１３に対して垂直に整列

10

20

30

40

50

されずチューブ部材 211 の外側面の一部に垂直方向に形成される溝によってチューブ部材 211 の外側面と本体 200 の内側面との間に空気通路 218 が形成される。この空気通路 218 は上部環状突起 216 から下部環状突起 212 に垂直に延長され、これによって、蓋 220 を本体 200 から分離させると空気が空気通路 218 を経由して容器 C の内部に流入される。

【0035】

本体 200 の蓋結合部 202 のネジ山 202a とネジ結合される蓋 200 はその下端に前記野用の開封表示スカート 221 が設けられる。この開封表示スカート 221 は蓋 220 の下端から外側に垂直に延長され、蓋 220 の下端とブリッジによって連結されている。また、この開封表示スカート 221 の内面には本体 200 のスカート係止部材 203 と噛み合うように結合部が形成され、この結合部は蓋 120 を開封するために力を加えると破れ、これによって蓋 220 の開封を外観的に表示することができる。また、蓋 120 はその上部壁の内面に環状溝 222 が設けられ、その側壁の内面に環状突起 223 が設けられる。前記環状溝 222 はスナップ方式でチューブ部材 211 の環状蓋結合突起 214 と噛み合い、前記環状突起 223 はスナップ方式でチューブ部材 211 の環状溝 215 と噛み合うことができる。また、蓋 220 の側壁の内面の環状突起 223 の下に環状接触面 224 が設けられる。蓋 220 がチューブ部材 211 と結合した状態で、前記環状接触面 224 はチューブ部材 211 の上部環状突起 216 に密着され、これによってチューブ部材 211 の流体通路 217 が密封される。また、蓋 220 は環状折衝面 224 の下に本体 200 のネジ山 202a と噛み合い可能なネジ山 225 を有する。

【0036】

図 2A には排出口組立体 20 の組み立てられた状態が示されている。この排出口組立体 20 は容器 C 内に所定の液体内容物が充填された状態で容器 C とネジ結合される。この排出口組立体 20 の容器 C への結合は従来の結合機械 (coupling machine) を使用する従来の方法で達成することができる。図 2C は排出口組立体 20 と容器 C との始めの結合状態が示されている。排出口組立体 20 の始めの結合状態で、容器 C に設けられたスカート係止部材 (図示しない) に開封表示スカート 206 が結合される。

【0037】

以下、容器 C から液体内容物を分配する時の排出口組立体の作動及び効果を図 2A 乃至 2C に基づいて説明する。容器 C から液体内容物を分配しようとする時、まず図 2A の状態から蓋 220 を回転させると排出口組立体 20 から蓋 220 が解放される。この蓋 220 の回転によって環状蓋結合突起 214 がスナップ方式で環状突起 223 を飛び越す。これによって蓋 220 が、図 2B に示されているように、排出口 210 から分離される。蓋 220 をさらに回転させると、排出口組立体 20 から分離させることができる。

【0038】

蓋 220 が本体 200 から分離された排出口組立体 20 の状態を図 2C に示している。図 2C に示されているように、蓋 220 を分離させることによって排出口組立体 20 が開封されると、排出口 210 は下部環状突起 212 が本体の環状溝 201 に噛み合うように上昇した状態になる。排出口 210 が上昇した状態で、流出孔 213 が本体 200 の内面によって閉鎖される。この状態で、使用者が排出口 210 の上端に口を当てて吸い込む動作をすると、容器 C に充填されている液体内容物は排出口 210 内に形成される流体通路 217 の下端に流入され、流体通路 217 を通過して使用者の口に排出される。容器 C から他の容器に液体内容物を分配しようとする時には、使用者は図 2C の状態から排出口 210 の上端を押下げる。そうすると、排出口 210 は下部環状突起 212 が本体 200 の環状溝 201 から離脱するように下側に移動する。この排出口 210 の下降移動は上部環状突起 216 が本体 200 の上端と接触するようになると中止される。この状態で、流出孔 213 が容器 C の内部に開放される。容器 C が一方向に傾けると、容器 C 内の液体内容物が流出孔 213 内に流入され、その後流体通路 217 を通じて外部に排出される。液体内容物を排出させる間、空気が排出口 210 の外側面と本体 200 の内側面との間に形成される空気通路 218 を経由して容器 C の内部に流入される。これによって、急排出現象

(surge phenomenon) 無しで容器 C から液体内容物を容易に排出することができる。

【0039】

また、使用者が容器 C から液体内容物を吸い込む時にも、空気が空気通路 218 を通じて容器 C の内部に流入されるため、容器 C の収縮が発生しない。本発明による第 1 実施例による排出口組立体が軟質の容器に提要されると説明されているが、排出口の外側面と本体の内側面との間に空気通路が形成されているものであればある程度の硬質を有するペーパー材のペーパー容器またはチューブタイプの容器のような非軟質の容器にも適用することができる。

【0040】

本発明の第 2 実施例によると、容器 C に液体内容物を充填する工程は、蓋 220 がまだ結合されていない状態で、排出口組立体 20 が容器 C と結合された条件下で進められる。この場合、液体内容物は流体通路 217 を通じて容器 C に充填される。液体内容物充填工程が完了した後、最終的に蓋 220 を排出口組立体 20 に結合させる。

10

【0041】

図 3 には本発明の第 2 実施例による排出口組立体 20 の変更例が示されている。図 3 に示されている構造は、排出口組立体を容器 C に結合させる手段以外は図 2A と類似する。図 3 に示されているように、図面符号 30 で示される排出口組立体は、下端から外側下側に垂直に延長されるスカート 301 を含む容器結合手段が設けられている本体 300 を含む。前記スカート 301 の下端には係止敷居 302 が設けられる。さらに、前記容器結合手段はスカート 301 の下端から下側に延長するもう 1 つのスカート 301' を含む。必要

20

【0042】

図 4 には本発明の第 2 実施例による排出口組立体 20 の他の変形例が示されている。図 4 に示された構造は、排出口組立体と容器 C との結合手段以外は図 2A と類似する。図 4 に示されているように、図面符号 40 で示される排出口組立体 40 は、下端から外側に垂直に延長する環状フランジ 401 を含む容器結合手段が設けられた本体 400 を含む。下端に係止敷居 402 を有する下側延長部が、前記環状フランジ 401 の内側端部から下側に延長されている。排出口組立体 40 を容器 C と結合すると、前記係止敷居 402 が容器 C の開口部と垂直に整列される。この状態で、排出口組立体 40 を下側に移動させると、図 4 に示されているように、前記係止敷居 402 が容器開口部を規定する容器 C の上端を飛び越してスナップ方式で容器 C の上端に結合される。

30

【0043】

また、図 5 は本発明の第 2 実施例による排出口組立体 20 の他の変更例を図示している。図 5 に示された構造は、排出口組立体を容器 C に結合させる手段以外は図 2A と類似する。図 5 に示されているように、図面符号 50 で示される排出口組立体は、本体 400 の下端から外側下側に垂直に延長され使用者が排出口組立体 50 の開閉時に排出口組立体 50 を容易につかむようにするために下端に環状接着フランジ 502 が設けられるスカートからなる容器結合手段を含む。この排出口組立体 50 を容器 C に結合させると、環状接着フランジ 502 が容器 C の開口の周り部分の下面に接触するようにする工程が進められる。この状態で、環状接着フランジ 502 が熱接着方式によって容器 C の接着部に接着される。

40

【0044】

図 3 乃至 5 において排出口組立体の残り構造、特に、蓋の構造は図 2A のものと同じであるので、図 3 乃至 5 では省略する。

【0045】

図 6A 乃至 6C には本発明の第 3 実施例による排出口組立体が示されている。本実施例によると、排出口組立体は容器の上端、即ち容器のネックと一体に形成される。本実施例の基本概念は前記の実施例と同様である。本実施例は狭いネックを有する容器にも容器のネックの形態を変形せずに適用することができるという点が前記の実施例と異なる。本実施

50

例によると、図面符号 60 で示される排出口組立体は所定の液体内容物を収容できる瓶形態の本体 600 を含む。前記本体 600 はその上部にネック部を、その下部に瓶部を有する。また、本体 600 のネック部の外側面にはネジ山 601 が形成されている。また、排出口組立体 60 は本体 600 内にスライド可能に挿入される排出口 610 を含む。また、蓋 620 が本体 600 のネック部にネジ結合される。本体 600 に結合された状態で、蓋 620 は排出口 610 の上端とも結合される。本体 600 の中央にはネック部に沿って垂直に延長され排出口 610 をスライドすることができるように垂直に受ける役割を果たす垂直通路が設けられる。排出口 610 の所定部位に形成される下部環状突起 612 を受けるように本体 600 のネック部の下の内面に環状溝が形成され、これによって排出口 610 が上側に移動しないようになる。

10

【0046】

排出口 610 は本体 600 の垂直通路にスライド可能に挿入される細長いチューブ部材 611 を含む。本体 600 の環状溝 602 と選択的に噛み合うように形成される下部環状突起 612 は前記細長いチューブ部材 611 の所定部位の外側面から突出している。チューブ部材 611 が本体 600 に沿って上側に所定の長さだけ移動すると、下部環状突起 612 は本体 600 の環状溝 602 に密着され、これによってチューブ 611 が上側にさらに移動することを防止する。前記チューブ部材 611 は下部環状突起 612 の上に壁を貫通して穿孔される少なくとも 1 つの流出孔 613 を有する。前記下部環状突起 612 が本体 600 の環状溝 602 に嵌合された状態で、流出孔 613 は本体 600 のネック部の内面によって閉鎖される。また、チューブ部材 611 の上端には環状蓋結合突起 614 が形成される。また、前記チューブ部材 611 の環状蓋結合突起 614 の下には環状溝 615 を形成するように環状蓋結合突起 614 から垂直方向に間隔をおいて上部環状突起 616 が形成される。チューブ部材 611 が所定の長さだけ本体に沿って下側に移動すると、上部環状突起 616 が本体 600 の上端に接触するようになり、これによってチューブ部材 611 が下側にさらに移動することを防止する。チューブ部材 611 内には流体通路 617 が形成される。この流体通路 617 はチューブ部材 611 に沿って垂直に延長され流出孔 613 と連結される。流出孔 613 に対して垂直に整列されずチューブ部材 611 の外側面の一部に垂直方向に形成される溝によってチューブ部材 611 の外側面と本体 600 の内側面との間のネック部に空気通路 618 が形成される。

20

【0047】

本体 600 のネック部のネジ山 601 とネジ結合される蓋 620 の下端には開封表示スカート 621 が設けられる。この開封表示スカート 621 は蓋 620 の下端から外側に垂直方向に延長されブリッジによって蓋 620 の下端と連結される。また、開封表示スカート 621 は、その内面に、本体 600 のスカート係止部材と噛み合うように形成される結合部を有し、この結合部は蓋 620 を開封するために力を加えると破れ、これによって蓋 620 の開封が外観に視覚的に表示される。また、蓋 620 は環状溝を形成するように側壁の内面に環状突起 622 が設けられている。この環状突起 622 はチューブ部材 611 の環状溝 615 及び環状蓋結合突起 614 とスナップ方式で結合されることができる。蓋 620 の側壁の内面の環状突起 622 の下に環状接触面 623 が設けられる。蓋 620 がチューブ部材 611 に結合された状態で、環状接触面 623 はチューブ部材 611 の上部環状突起 616 と密着され、これによってチューブ部材 611 の流体通路 617 が密封される。蓋 620 は前記環状接触面 623 の下に、本体 600 のネジ山 601 と噛み合うことができるネジ山 624 を有する。

30

40

【0048】

本体 600 に所定の液体内容物を充填する工程は排出口 610 を本体 600 と組み立てる前または後に進めることができる。液体内容物充填工程を完了した後、最後に蓋 620 が本体 600 にネジ結合される。

【0049】

以下、本体 600 から液体内容物を分配する時の排出口組立体の作動及び効果を図 6A 乃至 6C に基づいて説明する。本体 600 から液体内容物を分配しようとする場合、まず図

50

6 Aの状態から蓋620を排出口組立体60から解放させる方向に回転させる。これによって、蓋620がネジ山601、624結合により排出口610の下部環状突起612が本体600の環状溝602に嵌合するまで上昇する。この状態で、蓋60をさらに回転させると、排出口610の環状蓋結合突起614が蓋620の環状突起622から離脱するようになる。この離脱はスナップ方式で環状蓋結合突起614が環状突起622を飛び込んで弾力的に行われる。そうして、蓋620を排出口610から分離する。蓋620をさらに回転させると、図6Bに示されているように、排出口組立体60から分離することができる。この状態で、使用者が排出口610の上端に口を当てて吸い込む動作をすると、本体600内の液体内容物が排出口610内に形成される流体通路617の下端に流入され、流体通路617を通過して使用者の口に排出される。本体600から他の容器に液体内容物を分配しようとする時には、使用者は図6Bの状態から排出口610の上端を押し下げる。そうすると、排出口610は下部環状突起612が本体600の環状溝602から離脱するように下側に移動する。この排出口610の下降移動は上部環状突起616が本体600の上端と接触すると中止される。この状態で、流出孔613が本体600の内部に開放される。本体600を一方向に傾けると、本体600内の液体内容物が流出孔613内に流入され、その後流体通路617を通じて外部に排出される。液体内容物が排出される間、空気が本体600の内面と排出口610の外面との間に形成される空気通路618を通じて本体600の内部に流入される。

10

【0050】

産業上の利用価値

20

前記のように、本発明は軟質のパウチ及び非軟質の容器のような多様な容器に適用することができるように設計され、容器内に液状の内容物を容易に充填することだけでなく、充填された液状の内容物を使用者が容易で簡便に飲むことができるようにする排出口組立体を提供する。

【0051】

以上に本発明の好ましい実施例を記述したが、本発明の属する技術分野における通常の知識を有する者であれば次の請求の範囲に開示されているような本発明の思想及び範囲を外れないで多様に変更したり代替が可能であるということは明白である。

【0052】

例えば、排出口が蓋の上側への移動によって上昇するのではなく、使用者が指を使用して排出口の上端をつかんで上昇させることによって上昇する構造を導入することができる。従って、この場合は蓋に排出口を上昇させるために形成される環状突起を設ける必要がない。

30

【0053】

本発明の目的及び特徴は次の添付図面を参照して説明した実施の形態から明らかになる。

【図面の簡単な説明】

【図1A】 本発明の第1実施例による排出口組立体の分離斜視図。

【図1B】 本発明の第1実施例による排出口組立体の組立正面図。

【図1C】 本発明の第1実施例による排出口組立体に含まれる蓋の縦断面図。

【図1D】 本発明の第1実施例による排出口組立体に含まれる本体の縦断面図。

40

【図1E】 本発明の第1実施例による排出口組立体に含まれる排出口の縦断面図。

【図1F】 本発明の第1実施例による排出口組立体を示し、図1BのA-A線による縦断面図。

【図1G】 排出口を上昇させるために蓋を回転させた時の排出口組立体の状態を示した断面図。

【図1H】 排出口を上昇させるために蓋を回転させた時の排出口組立体の異なる状態を示した断面図。

【図1I】 本発明の第1実施例による排出口組立体を示し、使用者が排出口を通じて容器内の液体内容物を吸い込むことができるように蓋の回転によって排出口が完全に上昇した状態を示した断面図。

50

【図 1 J】 本発明の第 1 実施例による排出口組立体を示し、蓋を回転させることによって排出口を完全に下降させて使用者が排出口を通じて容器内の液体内容物を他の容器に注ぐことができるようにした状態を示した断面図。

【図 2 A】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体に含まれる排出口の縦断面図。

【図 2 B】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体を示し、蓋の回転によって排出口が上昇した時の状態を示した断面図。

【図 2 C】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体が容器のネックに組み立てられ、蓋の回転によって排出口組立体の排出口が上昇した状態を示した正面図。

【図 3】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体の変形例を示した部分正面図。

【図 4】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体の変形例を示した部分正面図。

10

【図 5】 本発明の第 2 実施例による排出口組立体の変形例を示した部分正面図。

【図 6 A】 本発明の第 3 実施例による排出口組立体の組立された状態を示した断面図。

【図 6 B】 本発明の第 3 実施例による排出口組立体に含まれる蓋の回転によって排出口組立体に含まれる排出口が上昇した状態を示す断面図。

【図 6 C】 本発明の第 3 実施例による排出口を下降させて使用者が排出口を通じて容器内の液体内容物を他の容器に注ぐことができるようにした状態を示す断面図。

【符号の説明】

1 0 排出口組立体

1 0 0 本体

1 1 0 排出口

20

1 2 0 蓋

1 0 1 垂直通路

1 0 2 拡大部

1 0 3 容器接着部

1 0 6 蓋結合部

1 0 5 整列溝

1 1 1 チューブ部材

1 1 2 下部環状突起

1 1 3 流出孔

1 1 4 環状蓋結合突起

30

1 1 6 環状突起

1 2 1 開封表示スカート

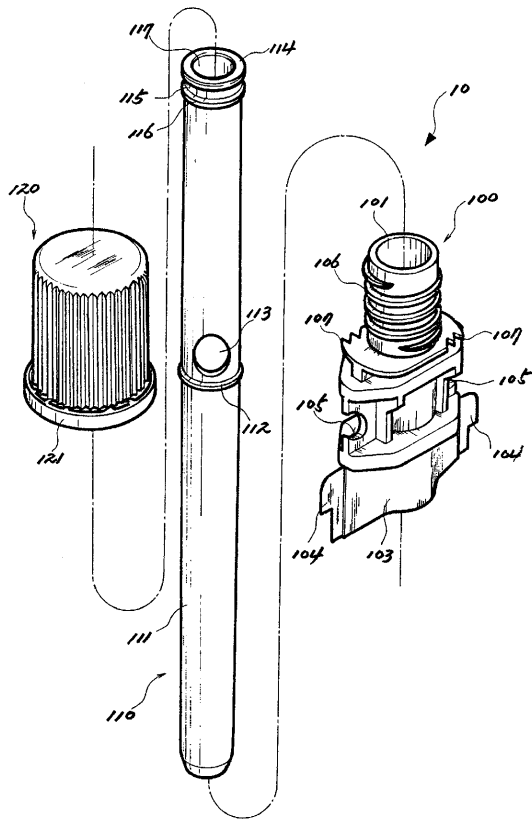
1 2 2 環状溝

1 2 3 環状突起

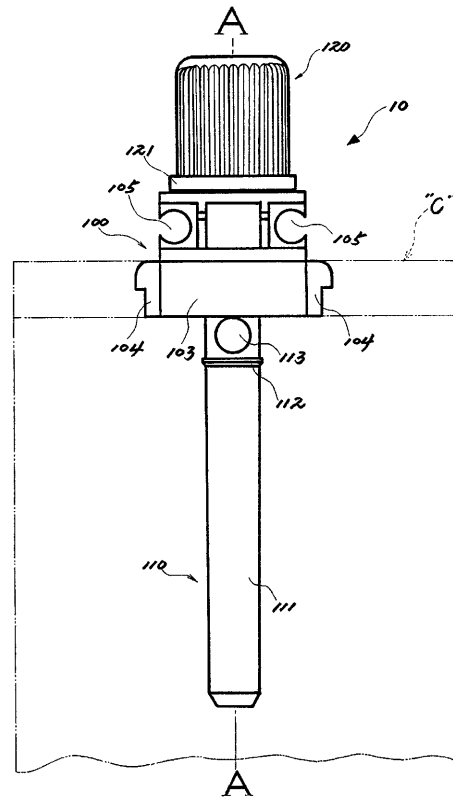
1 2 4 環状接触面

1 0 6 a、1 2 5 ネジ山

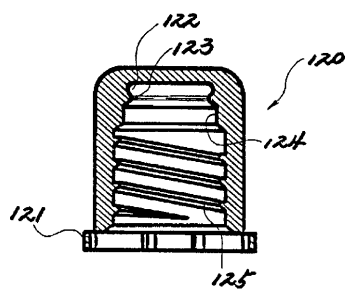
【図 1 A】



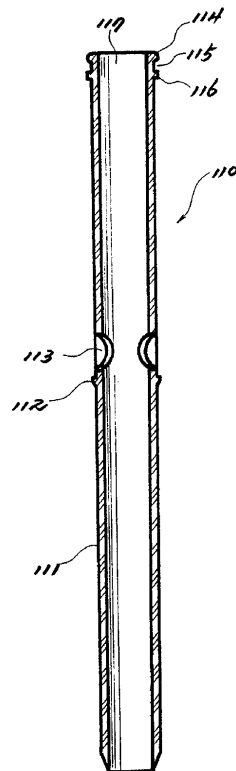
【図 1 B】



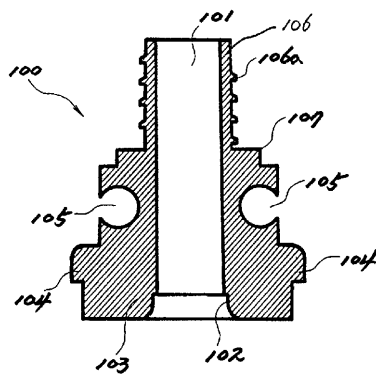
【図 1 C】



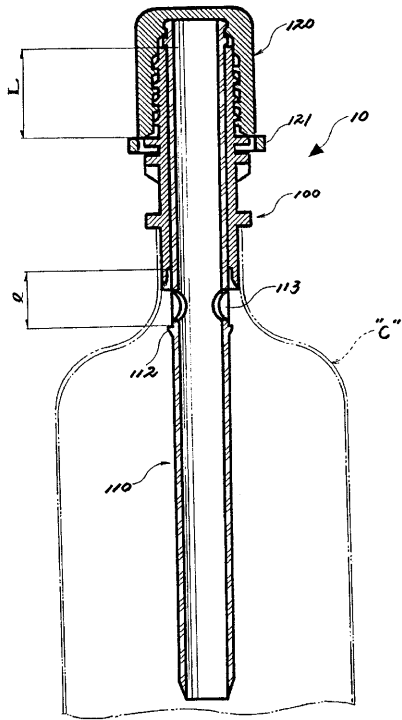
【図 1 E】



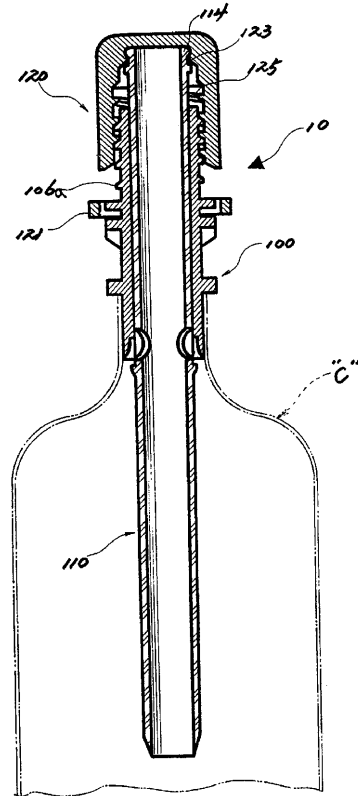
【図 1 D】



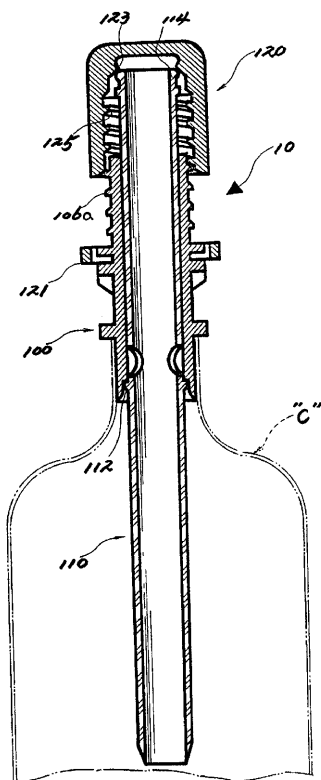
【図 1 F】



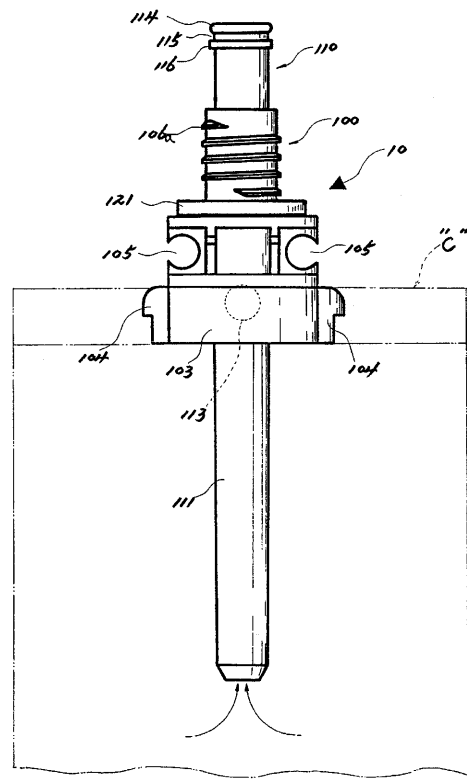
【図 1 G】



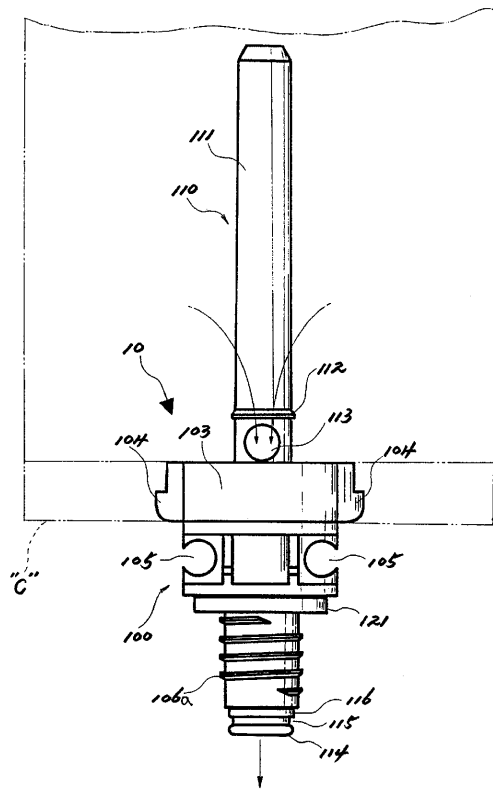
【図 1 H】



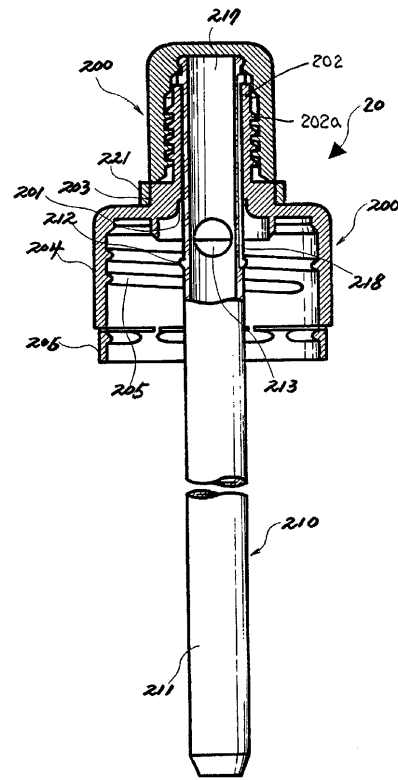
【図 1 I】



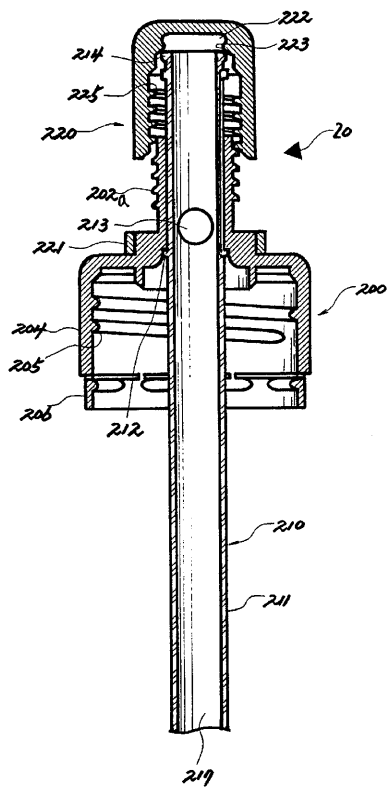
【図 1 J】



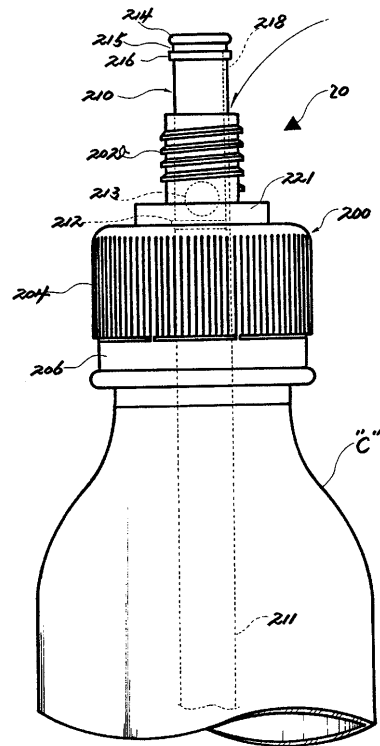
【図 2 A】



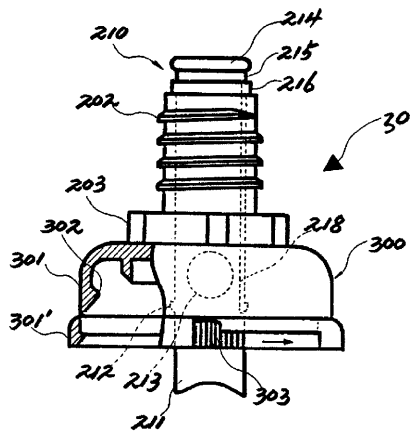
【図 2 B】



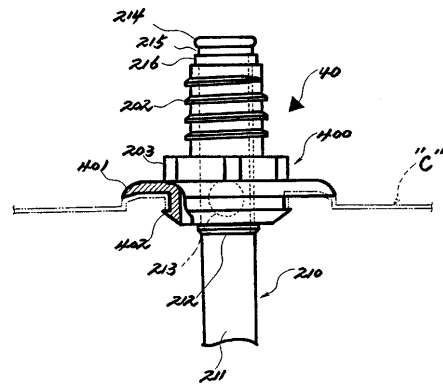
【図 2 C】



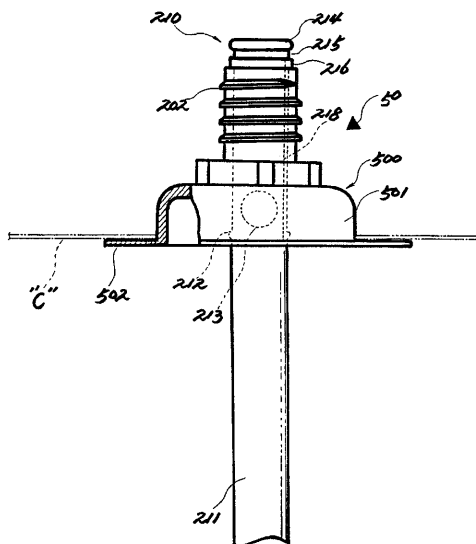
【図 3】



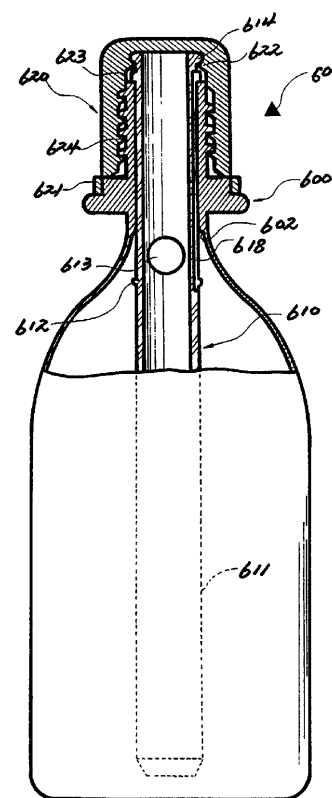
【図 4】



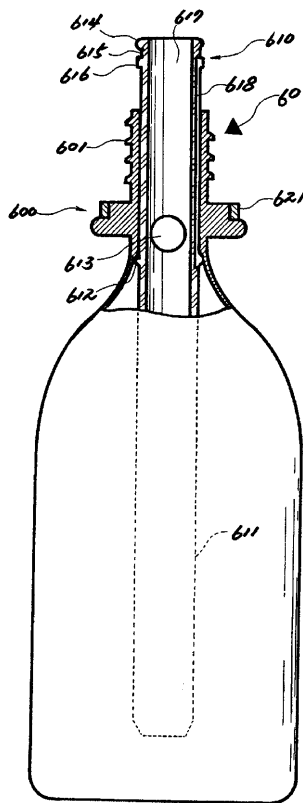
【図 5】



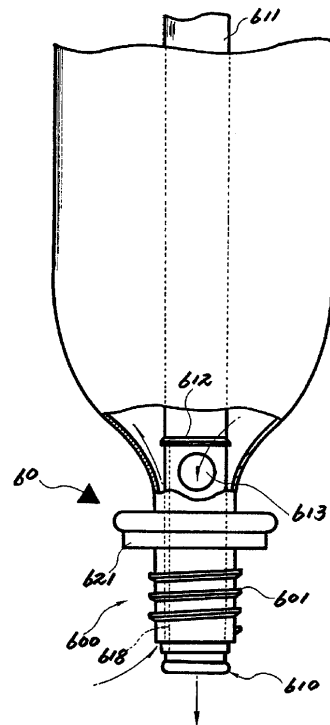
【図 6 A】



【図 6 B】



【図 6 C】



フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 1999/457
(32)優先日 平成11年1月7日(1999.1.7)
(33)優先権主張国 韓国(KR)
(31)優先権主張番号 1999/9283
(32)優先日 平成11年3月15日(1999.3.15)
(33)優先権主張国 韓国(KR)
(31)優先権主張番号 1999/13636
(32)優先日 平成11年4月13日(1999.4.13)
(33)優先権主張国 韓国(KR)
(31)優先権主張番号 1999/15732
(32)優先日 平成11年4月26日(1999.4.26)
(33)優先権主張国 韓国(KR)

合議体

審判長 石原 正博

審判官 遠藤 秀明

審判官 熊倉 強

- (56)参考文献 実願昭57-168542号(実開昭59-72256号)のマイクロフィルム
実願昭51-28754号(実開昭51-129662号)のマイクロフィルム

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D47/28