



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I552927 B

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：101128122

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 03 日

(51)Int. Cl. : **B65D23/02 (2006.01)****B65D47/20 (2006.01)****B65D81/26 (2006.01)**

(30)優先權：2011/08/05 日本

2011-171850

(71)申請人：龜甲萬股份有限公司 (日本) KIKKOMAN CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：桑垣傳美 KUWAGAKI, DENMI (JP)；福本將士 FUKUMOTO, MASASHI (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

EP 1826137A1

JP 2005-350090A

JP 2008-162666A

JP 2011-31921A

US 6742676B2

審查人員：黃建誠

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：14 共 36 頁

(54)名稱

噴出容器

(57)摘要

本發明係為了可容易使積層剝離構造之噴出容器中內容物之全部噴出而減少殘留量。為了實現此情況，而於內容器 11 內收納氣體並形成氣體空間 S，且氣體之容量為內容器 11 之容量之 4%以上。氣體較佳為於為了使內容物 M 自噴出口 14 噴出而傾斜該噴出容器形成噴出姿勢時，於內容器 11 內迅速地移動者。既可將氣體封入氣體袋中，亦可將氣體封入形成於內容器 11 內之氣體室中。

指定代表圖：

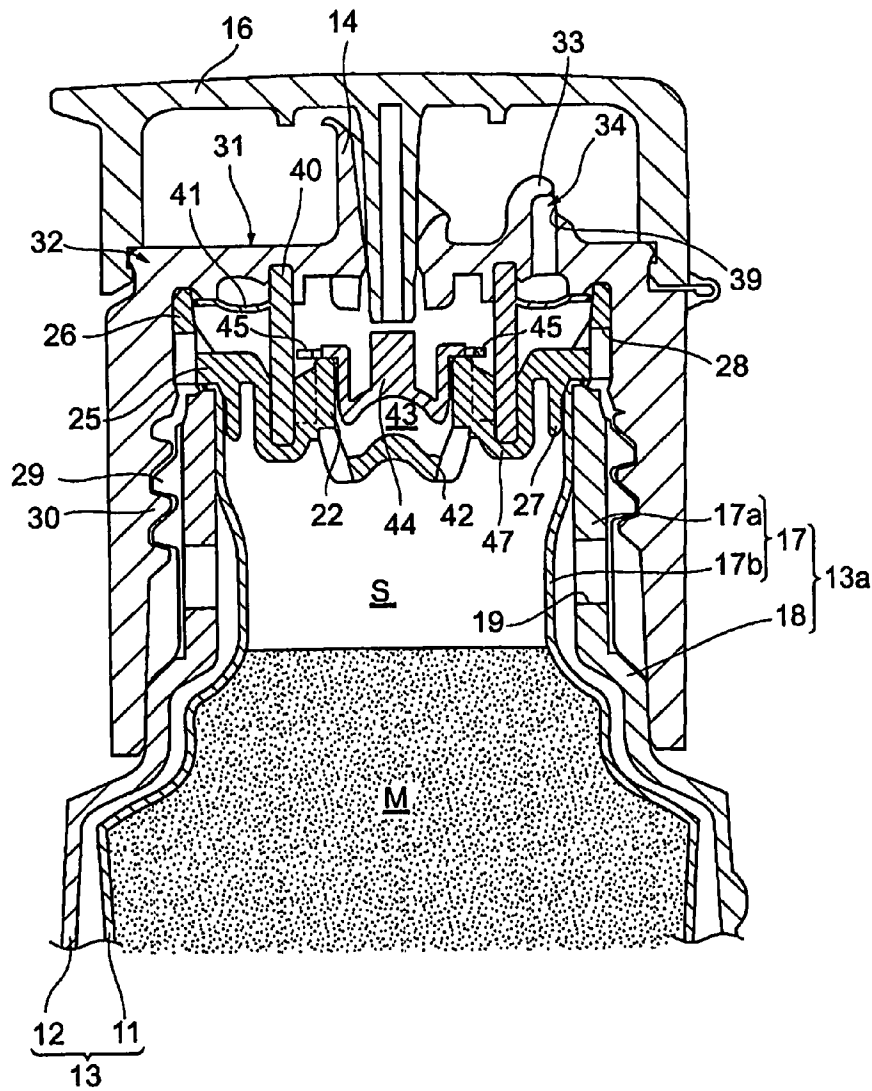
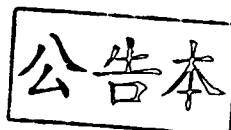


圖11

符號簡單說明：

- 11 . . . 內容器
- 12 . . . 外容器
- 13 . . . 容器本體
- 13a . . . 口部
- 14 . . . 噴出口
- 16 . . . 頂蓋
- 17 . . . 上筒部
- 17a . . . 外上筒部
- 17b . . . 內上筒部
- 18 . . . 下筒部
- 19 . . . 吸氣孔
- 22 . . . 連通筒部
- 25 . . . 凸緣部
- 26 . . . 外筒部
- 27 . . . 中間筒部
- 28 . . . 外氣流通孔
- 29 . . . 外螺紋部
- 30 . . . 母螺紋部
- 31 . . . 頂面部
- 32 . . . 卡合部
- 33 . . . 外氣導入用突起
- 34 . . . 外氣導入孔
- 39 . . . 外氣導入孔密封部
- 40 . . . 外嵌筒部
- 41 . . . 空氣閥部
- 42 . . . 貫通孔
- 43 . . . 連通凹部
- 44 . . . 閥體部
- 45 . . . 連結片
- 47 . . . 栓本體
- M . . . 內容物
- S . . . 氣體空間



發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101128122

※ 申請日：101.8.3

※IPC 分類：B65D^{23/02} (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B65D^{47/20} (2006.01)

噴出容器

B65D^{81/14} (2006.01)

二、中文發明摘要：

本發明係為了可容易使積層剝離構造之噴出容器中內容物之全部噴出而減少殘留量。為了實現此情況，而於內容器11內收納氣體並形成氣體空間S，且氣體之容量為內容器11之容量之4%以上。氣體較佳為於為了使內容物M自噴出口14噴出而傾斜該噴出容器形成噴出姿勢時，於內容器11內迅速地移動者。既可將氣體封入氣體袋中，亦可將氣體封入形成於內容器11內之氣體室中。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (11) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11	內 容 器
12	外 容 器
13	容 器 本 體
13a	口 部
14	噴 出 口
16	頂 蓋
17	上 筒 部
17a	外 上 筒 部
17b	內 上 筒 部
18	下 筒 部
19	吸 氣 孔
22	連 通 筒 部
25	凸 緣 部
26	外 筒 部
27	中 間 筒 部
28	外 氣 流 通 孔
29	外 螺 紋 部
30	母 螺 紋 部
31	頂 面 部
32	卡 合 部
33	外 氣 導 入 用 突 起

34	外氣導入孔
39	外氣導入孔密封部
40	外嵌筒部
41	空氣閥部
42	貫通孔
43	連通凹部
44	閥體部
45	連結片
47	栓本體
M	內容物
S	氣體空間

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種噴出容器。若進而詳細說明，則本發明係關於一種積層剝離構造之噴出容器中之構造的改良。

【先前技術】

作為主要藉由按壓容器而使內容液注出之噴出容器，先前，利用包括收納有內容液之內容器(內層)、以及積層有該內容器之外容器(外層)之積層剝離容器(亦稱作剝層容器等)。於一般之積層剝離容器中，內容器係由伴隨內容液之減少而收縮變形之可撓性材料形成，又，外容器係由彈性變形之材料形成，且自外氣導入孔使相應於噴出之內容液之量之外氣進氣，導入至其與內容器之間(例如參照專利文獻1、2)。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻1]日本專利第4024396號公報

[專利文獻2]日本專利第3688373號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之問題]

然而，就先前之積層剝離容器(剝層容器)而言，即便於認為例如使用者緊握住該容器使內容物全部噴出之情形時，亦有該內容物某種程度(作為一例大致為5~6%)殘留於內容器內之情況。

因此，本發明之目的在於提供一種可容易使內容物之全

部噴出而減少殘留量之積層剝離構造之噴出容器。

[解決問題之技術手段]

為解決該課題，本發明者進行了各種研究。如上述般之先前之積層剝離構造之噴出容器(剝層容器)，其較大之特徵在於：例如在使液狀食品噴出時不使空氣進入內容器從而抑制該液狀食品等內容物之氧化等，可抑制與外氣之接觸之構造。然而，由於此種構造，無論使用者怎樣緊握容器並欲用完內容物，亦有某種程度殘留於容器內之情況，雖為優異之容器，但於即將結束使用之階段有時會引起使用者懷有不滿感之情況。著眼於此種現象，關於儘可能簡單地用完內容物反覆研究之本發明者獲得了與該課題之解決有關之見解。

本發明係基於該見解而成者，本發明之噴出容器包括：容器本體，其具有收納內容物並且伴隨內容物之減少而收縮變形之可撓性內容器、及內裝有該內容器且彈性變形而於與該內容器之間形成有用以吸入外氣之吸氣孔的外容器；噴出蓋，其於頂面部形成有噴出內容物之噴出口，且安裝於該容器本體之口部；外氣導入孔，其將外部與吸氣孔連通；以及空氣閘部，其對該外氣導入孔與吸氣孔之連通及其阻斷進行切換；且於內容器內收納氣體並形成氣體空間，氣體之容量為內容器之容量之4%以上。

積層剝離容器之特徵之一在於：使外氣不進入內容器而阻斷內容物與外氣之接觸之構造。於本發明中，反利用此種特徵，而敢於自最初便將氣體收納於內容器內形成氣體

空間。一般而言，由於氣體較內容物更易壓縮，故而於使用者欲將內容物用完而握住容器時，該氣體以擠出內容物之方式發揮作用。又，最終，該氣體空間之氣體作為內容物之代替殘留於內容器內。因此，容易使內容物之全部噴出，殘留量較先前變少。

而且，於本發明中，與空氣自然地進入積層剝離容器之內容器內之情形不同，而意圖於內容器內形成特定容量以上之氣體空間。因此，可發揮如下所期望之作用效果：使該氣體空間之氣體作為內容物之代替殘留於內容器內，且容易使內容物之全部噴出。

氣體較佳為於為了使內容物自噴出口噴出而將該噴出容器傾斜形成噴出姿勢時，於內容器內迅速移動者。

又，於本發明之噴出容器中，亦較佳為將氣體封入氣體袋中。

或者，於本發明之噴出容器中，亦較佳為將氣體封入形成於內容器內之氣體室中。於此情形時，氣體室亦可形成於內容器之底部。

[發明之效果]

根據本發明，可容易使內容物之全部噴出並可減少殘留量。

【實施方式】

以下，參照圖式，對本發明之一實施形態之噴出容器進行說明。

如圖1所示，噴出容器10包括如下構件等：容器本體

13，其包括收納內容物M並且伴隨內容物M之減少而收縮變形之富有可撓性的內容器11、及內裝有內容器11並且可彈性變形之外容器12；噴出蓋15，其安裝於容器本體13之口部13a，且形成有噴出內容物M之噴出口14；以及頂蓋16，其可裝卸自如地配設於噴出蓋15。

此處，容器本體13形成為有底筒狀，頂蓋16形成為有頂筒狀，於將頂蓋16安裝於噴出蓋15之被蓋狀態下，該等容器本體13及頂蓋16之各中心軸係以位於共同軸上之方式配置(參照圖8等)。以下，將此共同軸稱作容器軸O，將沿容器軸O方向之頂蓋16側稱作上側，將容器本體13之未圖示之底部側稱作下側，又將與容器軸O正交之方向稱作直徑方向，將以容器軸O為中心環繞之方向稱作圓周方向。

再者，頂蓋16亦可藉由鉸鏈部16a連接於噴出蓋15(參照圖2等)。在使內容物M自噴出口14噴出時，為了不使頂蓋16成為妨礙，此鉸鏈部16a係以於以噴出口14朝向下方之方式傾斜噴出容器10形成噴出姿勢之狀態下，位於較噴出口14更高之位置之方式配置。

容器本體13成為內容器11可剝離地積層於外容器12之內面之所謂剝層瓶。該容器本體13係例如藉由將共擠壓成形之二層構造之型坯吹塑成形而成形。外容器12例如為聚乙烯樹脂製或聚丙烯樹脂製等，並且內容器11例如為對形成外容器12之樹脂無相溶性之聚醯胺系之合成樹脂製或乙烯-乙醇共聚樹脂製等。

容器本體13之口部13a形成為包含位於上側之上筒部

17、及位於下側且較上筒部17更大徑地形成之下筒部18之二段筒狀(參照圖2等)。於上筒部17中之由外容器12構成之部分(以下稱作外上筒部)17a之外周面形成有外螺紋部29。又，於外上筒部17a中，於較外螺紋部29更位於下側之部分，形成有於其與內容器11之間吸入外氣之吸氣孔19(參照圖3等)。於外螺紋部29中位於吸氣孔19之上側之部分，形成有沿容器軸O方向延伸之連通槽20。

外上筒部17a之內周面形成為圓筒面，於此內周面上積層有上筒部17中之由內容器11構成之部分(以下稱作內上筒部)17b(參照圖2等)。內上筒部17b之上端部亦可折回至直徑方向之外側並配置於外上筒部17a之開口端上。

噴出蓋15包括：中栓構件21，其堵塞容器本體13之口部13a；及本體筒構件23，其覆蓋該中栓構件21並且形成有噴出口14，且為有頂筒狀(參照圖2等)。中栓構件21包括：栓本體47，其外周緣部配置於容器本體13之口部13a之開口端上；及連通筒部22，其自該栓本體47豎立設置。

栓本體47包括：內筒部24，其於容器本體13之口部13a內，與該口部13a之間空開間隙而配置，且為有底筒狀；凸緣部25，其自內筒部24之上端朝向直徑方向之外側突出設置，且配置於容器本體13之口部13a之開口端上；外筒部26，其自凸緣部25之外周緣朝向上方延伸設置；以及中間筒部27，其以自直徑方向之外側圍繞內筒部24之方式自凸緣部25朝向下方向延伸設置，且液密地嵌合於容器本體13之口部13a內(參照圖2等)。該等內筒部24、凸緣部25、外

筒部26及中間筒部27係與容器軸O同軸地配設。又，於外筒部26之下端部，形成有沿直徑方向貫通、且朝向下方開口之外氣流通孔28。

於內筒部24之底壁部，配設有上述之連通筒部22。又，於此底壁部，貫通設置有對內容器11內及連通筒部22內之兩者開口之貫通孔42。該貫通孔42例如由以容器軸O為中心均勻地配置之複數個小孔而構成(參照圖2等)。

本體筒構件23形成為與容器軸O同軸地配置之有頂筒狀。於此本體筒構件23之周壁部23a之內周面，形成有螺合固定於容器本體13之口部13a之外螺紋部29之母螺紋部30。又，於周壁部23a中之較形成有母螺紋部30之螺紋部分更位於下側之下端部內，容器本體13之口部13a中之下筒部18於氣密狀態下嵌合，於較上述螺紋部分更位於上側之上端部內，嵌合有中栓構件21之外筒部26。

於噴出蓋15之頂面部31，形成有噴出內容物M之噴出口14(參照圖5等)。於本實施形態之噴出容器10中，此噴出口14係以與容器軸O同軸之方式形成(參照圖2等)，但亦可形成於自該容器軸O偏離之位置。

進而，於噴出蓋15之頂面部31，形成有向上方突出之外氣導入用突起33，於該外氣導入用突起33中形成有外氣導入孔34(參照圖2等)。為了避免內容物M被外氣導入孔34吸入，此外氣導入用突起33於為了使內容物M自噴出口14噴出而傾斜該噴出容器10形成噴出姿勢之狀態下，形成於較該噴出口14更高之位置(參照圖2等)。

例如，於本實施形態中，外氣導入用突起33係以豎立設置於噴出口14與鉸鏈部16a之間之方式形成，外氣導入孔34係於較頂面部31更高之位置自該頂面部31空間地空開距離而配置。因此，即便假設滴液之內容物M自噴出口14附著於噴出蓋15之外面，該滴液之內容物M亦不易被外氣導入孔34吸入。又，外氣導入孔34於為了使內容物自噴出口14噴出而傾斜該噴出容器10形成噴出姿勢時，形成為於上方開口之狀態，更佳為外氣導入用突起33之鉛垂朝向上方開口之狀態(參照圖2等)。

上述外氣導入用突起33之具體形狀並無特別限定，例如，於本實施形態中，形成為與噴出蓋15之直徑方向(與容器軸O垂直之方向)之厚度相比向圓周方向之長度更長之沿以噴出口14為中心之圓弧彎曲之形狀(參照圖5)。根據此種形狀之外氣導入用突起33，可阻擋滴液等附著於噴出蓋15之外面的內容物M接近外氣導入孔34並可避免被該外氣導入孔34吸入。此種外氣導入用突起33亦較佳為沿以噴出口14為中心之圓弧彎曲。

於噴出蓋15中形成有卡合被蓋狀態時之頂蓋16之卡合部32。例如，於本實施形態中，於噴出蓋15之頂面部31之周圍，形成有稍許向直徑方向突出之段部，藉由該段部，形成卡合被蓋狀態時之頂蓋16之卡合部32(參照圖2、圖5等)。

又，頂面部31較佳為平滑地形成。例如，於本實施形態之噴出容器10中，頂面部31中，除形成有噴出口14之部位

與形成有外氣導入用突起33之部位以外之部分均形成為平滑面。於此情形時，即便滴液等之內容物M附著於噴出蓋15之頂面部31，亦可藉由一次擦拭而擦淨等，擦淨較容易。

於頂面部31形成有朝向下方延伸設置、且外徑與下述外嵌筒部40之內徑相同之支承筒部35。進而，於上板部23b，貫通設置有內部為上述噴出口14之噴出筒36。

再者，於噴出筒36內，嵌合有自頂蓋16朝向下方延伸設置之內密封筒部(密封部)37(參照圖1、圖5、圖8等)。又，於內密封筒部37之周圍，形成有自頂蓋16之背面朝向下方突出設置之環狀突部38(參照圖5等)。

進而，於頂蓋16中形成有當將該頂蓋16安裝於噴出蓋15之狀態時堵塞外氣導入孔34之外氣導入孔密封部39(參照圖8、圖9)。於噴出容器10之不使用時或搬送時等，只要為將頂蓋16安裝於噴出蓋15之狀態，則該外氣導入孔密封部39可避免內容物M意外地被外氣導入孔34吸入之情況(參照圖4、圖8)。

此處，於中栓構件21與本體筒構件23之間，配設有外嵌於中栓構件21之連通筒部22的外嵌筒部40。該外嵌筒部40與容器軸O同軸地配置，外嵌筒部40之下端部外嵌於連通筒部22並且嵌合於中栓構件21之內筒部24內，外嵌筒部40之上端部外嵌於本體筒構件23之支承筒部35。

於外嵌筒部40之容器軸O方向之中間部分，形成有朝向直徑方向之外側突出設置之環狀之空氣閥部41(參照圖2、

圖3)。空氣閥部41可彈性變形，且對吸氣孔19與外氣導入孔34之連通及其阻斷進行切換。

又，於中栓構件21中，形成有將噴出筒36與內容器11內連通之連通凹部43。連通凹部43由連通筒部22之內部構成，且與容器軸O同軸地配置。藉此，容器軸O方向與連通凹部43之軸線方向一致。又，於圖示之例中，連通凹部43位於較噴出筒36更下側，即沿容器軸O方向之內容器11之內側。進而，連通凹部43之內容積較噴出筒36之內容積更大。

於中栓構件21之連通筒部22內，配設有沿容器軸O方向可滑動地嵌合、且沿容器軸O方向滑動而開關該連通凹部43的閥體部44。閥體部44形成為與容器軸O同軸地配置之有底筒狀，進而，限制為具有自容器軸O方向之上側端部(上端部)突出設置於直徑方向外方之環狀之凸緣部的形狀。相對於該閥體部44，連通筒部22之環狀之上端面係作為與該凸緣部抵接並支承該閥體部44的閥座(閥支持)而發揮功能。此時，亦可使閥體部44之外周面與連通凹部43之內周面為不易接觸之構造，亦可使閥體部44之底面為不抵接於栓本體47中較連通筒部22更位於直徑方向之內側之部分之構造。

又，閥體部44之上端抵接於連通筒部22之上端面或者較該上端面更位於上側，如圖2及圖3所示，於閥體部44之上端，連結有使閥體部44與外嵌筒部40連結之連結片45之一端。連結片45於圓周方向空開間隔而設置複數個，於圖示

之例中設置有3個，各連結片45係沿圓周方向彎曲並延伸。又，連結片45之兩端部之容器軸O方向之位置相同。再者，閥體部44、外嵌筒部40、連結片45及空氣閥部41係一體地成形，構成連結體48。

其次，對如上述般構成之噴出容器10之作用進行說明。

如圖2所示，自該噴出容器10噴出內容物M時，首先，自噴出蓋15打開頂蓋16。其後，於以噴出口14相較水平面而朝向下方之方式傾斜噴出容器10形成噴出姿勢之狀態下，以向直徑方向之內側擠入之方式對噴出容器10進行加壓使其擠壓變形(彈性變形)，且使內容器11與外容器12一併變形並減容。

於是，內容器11內之壓力上升，內容器11內之內容物M通過貫通孔42推壓閥體部44，使連結片45彈性變形而使閥體部44沿容器軸O方向朝向內容器11之外側滑動，從而打開連通凹部43。藉此，內容器11內之內容物M通過貫通孔42、連通凹部43、外嵌筒部40內及噴出口14向外部噴出(參照圖2)。

其後，若藉由停止或解除對噴出容器10之擠壓，使內容器11內之內容物M之對閥體部44之按壓力減弱，則藉由因噴出容器10之彈性恢復力而產生之壓力差，閥體部44沿容器軸O方向滑動至內容器11之內側(參照圖3)。

此時，如圖3所示，若閥體部44進入連通凹部43內，則閥體部44之外周面滑動接觸於連通凹部43之內周面從而將連通凹部43與該閥體部44之間之間隙堵塞。藉此，於本體

筒構件23與中栓構件21之間，形成有殘存未返回至內容器11之內容物M的內空間46。此內空間46連通於噴出口14並且將閥體部44作為隔離壁之一部分，藉由該閥體部44阻斷與連通凹部43之連通。

而且，如此形成內空間46後，若該閥體部44連續於連通凹部43內沿容器軸O方向滑動，則伴隨該滑內空間46之內容積增大。藉此，可將噴出口14內之內容物M引入至內空間46內，且可將空氣A自外部吸引至噴出口14內。

此處，若於藉由閥體部44堵塞連通凹部43之狀態下解除容器本體13之按壓，則直接於內容器11減容變形之狀態下使外容器12恢復變形。此時，於內容器11與外容器12之間產生負壓，該負壓通過吸氣孔19作用於空氣閥部41，藉此使空氣閥部41為打開狀態。於是，通過外氣導入孔34、外氣流通孔28、連通槽20及吸氣孔19於外容器12與內容器11之間吸入外氣(參照圖3)。而且，若外容器12與內容器11之間之內壓上升至大氣壓，則空氣閥部41恢復變形並將吸氣孔19與外部阻斷。藉此，於內容物M噴出後可保持內容器11之減容形狀。

由此狀態，若再次使容器本體13之外容器12擠壓變形，則由於空氣閥部41成為阻斷狀態，故而外容器12與內容器11之間之內壓成為正壓，藉由該正壓而使內容器11減容變形，且藉由上述之作用而使內容物M噴出。

再者，於噴出內容物M後，在藉由閥體部44堵塞連通凹部43之前，當不僅停止且亦解除噴出容器10之擠壓情形

時，使內容器11追隨外容器12恢復變形。於是，內容器11內之壓力降低並產生負壓，藉由將此負壓作用於閥體部44，而使閥體部44沿容器軸O方向朝向內容器11之內側順利地滑動。

如以上所說明般，根據本實施形態之噴出容器10，內容物M噴出後，將噴出口14內之內容物M引入至內空間46內，並將空氣A自外部吸引至噴出口14內，故而可抑制未返回至內容器11之內容物M殘存於噴出口14內。藉此，可抑制內容物M噴出後，內容物M自噴出口14漏出之情況。

又，由於貫通孔42較連通凹部43更小徑，故而即便使閥體部44未意圖地於沿上述之軸線方向之內容器11之內側位移，閥體部44之凸緣部亦抵接於在栓本體47中連通筒部22之環狀之上端面，從而可限制閥體部44之上述之位移。

又，如本實施形態般，於未操作該噴出容器10時，於閥體部44抵接於栓本體47之情形時，藉由閥體部44可阻斷連通凹部43與貫通孔42之連通。進而，於此情形時，如上述般噴出內容物M而形成上述之內空間46後，閥體部44恢復位移時，該閥體部44可於連通凹部43內遍及容器軸O方向之全長滑動。藉此，可確實地增大內空間46之內容積，並可使上述之作用效果顯著地奏效。

又，由於在頂蓋16中設置有內密封筒部37，故而可抑制在關閉頂蓋16之狀態下內容物M意外地自噴出口14漏出之情況。又，如上述般，噴出內容物M後，未返回至內容器11中之內容物M難以殘存於噴出口14內，故而於在噴出內

容物M後使頂蓋16安裝於噴出蓋15，並使內密封筒部37嵌合於噴出口14內時，可抑制因內密封筒部37而導致內容物M自噴出口14被擠壓至外部，或者內容物M附著於內密封筒部37之情況。

再者，本發明之技術範圍並不限定於上述實施形態，可於不脫離本發明之要旨之範圍內加以各種變更。

將本發明之其他實施形態示於圖10等中。於此實施形態中，預先將氣體收納於內容器11內形成氣體空間S(參照圖10、圖11)。由於該氣體空間中之氣體較內容物M更易壓縮，故而特別是於內容物M變少之階段，於使用者欲將內容物M用完而對噴出容器10加壓時(使其擠壓變形時)，以使內容物M更有效地噴出之方式發揮作用。

對氣體空間S之作用進行說明。由於氣體較內容物M比重更輕，故而於以噴出蓋15朝上之方式放置噴出容器10之通常狀態下，氣體空間S係作為較內容物M更位於鉛垂方向上方之頂部空間而存在(參照圖11等)。此處，若以噴出口14較水平面而朝向下方之方式傾斜噴出容器10並形成噴出姿勢，則氣體空間S朝向該噴出容器10之底部於內容器11內移動。若使用者藉由此種噴出姿勢對噴出容器10進行加壓，則自噴出口14僅噴出內容物M，形成氣體空間S之氣體殘留於內容器11內。

於該噴出容器10中，隨著內容物M變少，相對於內容物M之殘餘量的氣體空間S之比率變大，故而於加壓時壓縮之氣體空間S之對內容物M之擠壓作用(使其噴出之作用)變

大。因此，特別是於內容物M變少之階段，經加壓並壓縮之氣體空間S以使內容物M更有效地擠壓噴出之方式發揮作用。又，最終，該氣體空間S之氣體作為內容物M之代替殘留於內容器11內。因此，根據本案發明之噴出容器10可容易地噴出內容物M之全部，並可較先前更減少殘留量。

氣體較佳為於為了使內容物M自噴出口14噴出而傾斜該噴出容器10形成噴出姿勢時，於內容器11內迅速移動者。此情形之氣體之移動速度可根據該氣體之容量、內容器11之形狀等而改變，大多由內容物M之黏度影響。就容易使內容物M之全部噴出並減少殘留量之觀點而言，內容物M之黏度較佳為使該氣體處於某個可迅速移動之範圍內者(參照實施例2)。

再者，內容物M之具體例並無特別限定，可採用乳化狀液、加工澱粉混合物、液狀食品、含醬油之調味料(澄清之調味料之一例，且含有醬油自身)等各種者。又，氣體之具體例亦並無特別限定，較佳為氮氣等，使內容物M氧化等之反應性較低者。

至此為止例示了將氣體與內容物M一併收納於內容器11內之形態，亦可藉由與上述不同之態樣形成氣體空間S。例如可藉由將封入有氣體之氣體袋50收納於內容器11內而形成氣體空間S(參照圖12)。於此種噴出容器10中，於內容器11內保持有氣體空間S直至使內容物M之全部噴出為止。氣體袋50之材質或形狀，較佳為於傾斜噴出容器10等

時該氣體袋50可於內容器11內迅速移動者。

或者，亦可藉由於內容器11內之例如底部形成氣體室51，並將氣體封入該氣體室51內而形成氣體空間S(參照圖13)。氣體室51係例如藉由可撓性薄膜而將內容器11之內部隔開等而形成。於此種噴出容器10中，亦可直至使內容物M之全部噴出為止，於內容器11內保持氣體空間S。

[實施例1]

本發明者進行了如下試驗：相對於噴出容器(剝層容器)10之內容器11之容量設置百分之幾以上之氣體空間S較佳。

<試驗方法>

測定200 ml、250 ml之2種噴出容器10之質量，改變氣體空間S之容量並填充內容物(液)，且全部排出。大湯匙(15 ml)逐一分為14~17次進行排出。於無法排出內容物M時進行質量測定，算出殘液量。因此，使噴出容器10內之殘液亦與噴出蓋15內之殘液合計從而得出結果。

<結果>

將試驗結果示於圖14中。由此試驗結果，可知於形成氣體空間S之氣體之容量為內容器11之容量之4%以上($S/(M+S)$ 為4%以上)之情形時，可使內容物M之殘液量極為減少。

[實施例2]

本發明者為了確認根據內容物M之黏度的不同，容易使內容物M之全部噴出並減少殘留量之效果如何不同而進行

了驗證。此處，作為高黏度液體狀食品，使用有橙醋果凍。

<試驗方法>

將橙醋果凍填充於噴出容器中，與實施例1之試驗方法同樣地進行排出。

<結果>

氣體空間S為4%以上且可同樣地減少內容物M之殘液量。

<黏度測定結果>

橙醋果凍

- B型黏度計 於25℃轉子No.3-12轉下進行測定

3500 cp

- B型黏度計 於25℃轉子No.3-30轉下進行測定

1840 cp

醬油

25℃、使用No.1 spindle(轉軸)、旋轉數60 rpm

使用機器：布氏數位黏度計LVDV-1

黏度	Brix(布裏糖度)
----	------------

- | | |
|---------------|--------|
| • 醬油A：0.91 cP | 37.42% |
| • 醬油B：0.73 cP | 32.21% |
| • 醬油C：1.05 cP | 39.37% |

若就容易使內容物M之全部噴出並減少殘留量之觀點而言，則能夠認為可全部噴出之液狀食品為所有黏度較橙醋果凍低者。

[產業上之可利用性]

本發明係較佳地應用於將乳化狀液、加工澱粉混合物、液狀食品等作為內容物之積層剝離構造之噴出容器者。

【圖式簡單說明】

圖1係表示噴出容器之整體之局部剖面圖。

圖2係說明噴出容器中之內容物噴出時之作用之縱剖面圖。

圖3係說明在噴出內容物後，噴出容器恢復時之作用之縱剖面圖。

圖4係藉由頂蓋而被蓋之狀態之噴出蓋之立體圖。

圖5係將頂蓋開蓋之狀態之噴出蓋之立體圖。

圖6係將頂蓋開蓋之狀態之噴出蓋之側面圖。

圖7係將頂蓋開蓋之狀態之噴出蓋之平面圖。

圖8係表示藉由頂蓋而被蓋之狀態之噴出蓋之一部分之縱剖面圖。

圖9係放大表示圖8之一部分之圖。

圖10係表示本發明之一實施形態之噴出容器之整體之局部剖面圖。

圖11係表示本發明之一實施形態之噴出容器之主要部分之縱剖面圖。

圖12係表示本發明之其他實施形態之噴出容器之主要部分之縱剖面圖。

圖13係表示本發明之進而其他實施形態之噴出容器之底部之縱剖面圖。

圖 14 係表示本發明之實施例 1 之試驗結果之圖表。

【主要元件符號說明】

10	噴出容器
11	內容器
12	外容器
13	容器本體
13a	口部
14	噴出口
15	噴出蓋
16	頂蓋
16a	鉸鏈部
17	上筒部
17a	外上筒部
17b	內上筒部
18	下筒部
19	吸氣孔
20	連通槽
21	中栓構件
22	連通筒部
23	本體筒構件
23a	周壁部
23b	上板部
24	內筒部
25	凸緣部

26	外筒部
27	中間筒部
28	外氣流通孔
29	外螺紋部
30	母螺紋部
31	頂面部
32	卡合部
33	外氣導入用突起
34	外氣導入孔
35	支承筒部
36	噴出筒
37	內密封筒部
38	環狀突部
39	外氣導入孔密封部
40	外嵌筒部
41	空氣閥部
42	貫通孔
43	連通凹部
44	閥體部
45	連結片
46	內空間
47	栓本體
48	連結體
50	氣體袋

51	氣體室
M	內容物
O	容器軸
S	氣體空間

七、申請專利範圍：

1. 一種噴出容器，其係包括如下構件者：

容器本體，該容器本體具有收納內容物並且伴隨內容物之減少而收縮變形之可撓性內容器、及內裝有該內容器且彈性變形而於與該內容器之間形成有用以吸入外氣之吸氣孔的外容器；

噴出蓋，其於頂面部形成有噴出內容物之噴出口，且安裝於該容器本體之口部；

外氣導入部，其將外部與上述吸氣孔連通；以及

空氣閥部，其配置於該外氣導入部與上述吸氣孔之間，且對上述外氣導入部與上述吸氣孔之連通及其阻斷進行切換；且藉由填充比上述內容物更容易壓縮之氣體，於上述內容器內形成有與上述內容物之反應性低之氣體之空間；

上述氣體之容量為上述內容器之容量之4%以上；

上述氣體係於為了使上述內容物自上述噴出口噴出而傾斜該噴出容器以成為噴出姿勢時，於上述內容器內移動者；

上述內容物為含醬油之調味料；

上述噴出蓋具有藉由鉸鏈部而連接之頂蓋；

於上述噴出蓋中，藉由於上述頂面部之周圍形成之朝徑向突出之段部，形成與被蓋狀態時之上述頂蓋卡合之卡合部；

上述鉸鏈部係配置為於以上述噴出口朝向下之方式

105年3月22日修(訂)正替換頁

傾斜上述噴出容器而成為噴出姿勢之狀態下，位於較上述噴出口更高之位置；

上述內容器可剝離地積層於上述外容器之內面。

2. 如請求項1之噴出容器，其中上述氣體係封入於收納於上述內容器內之氣體袋中。
3. 如請求項1之噴出容器，其中於上述內容器內所形成之氣體室中封入有上述氣體。
4. 如請求項3之噴出容器，其中上述氣體室形成於上述內容器之底部。
5. 如請求項1至4中任一項之噴出容器，其中上述內容物為液狀食品。

八、圖式：

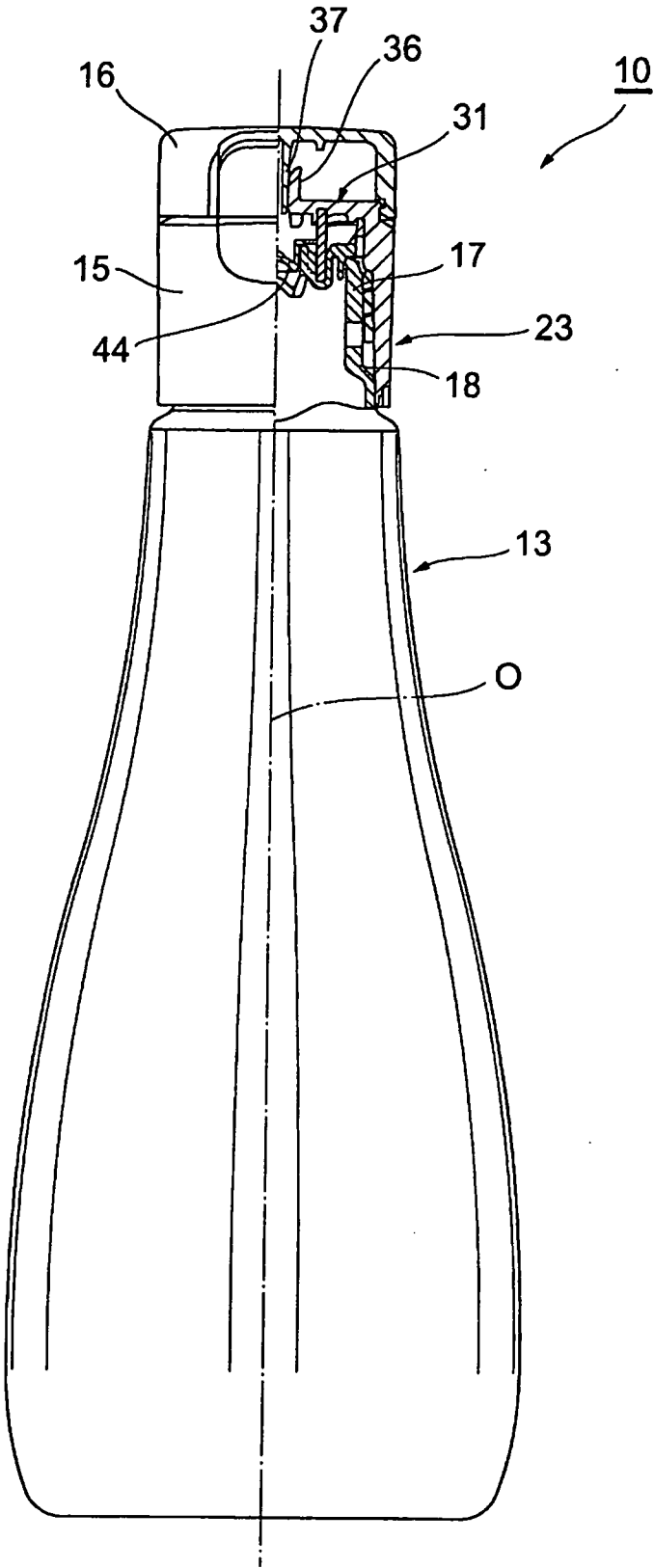


圖1

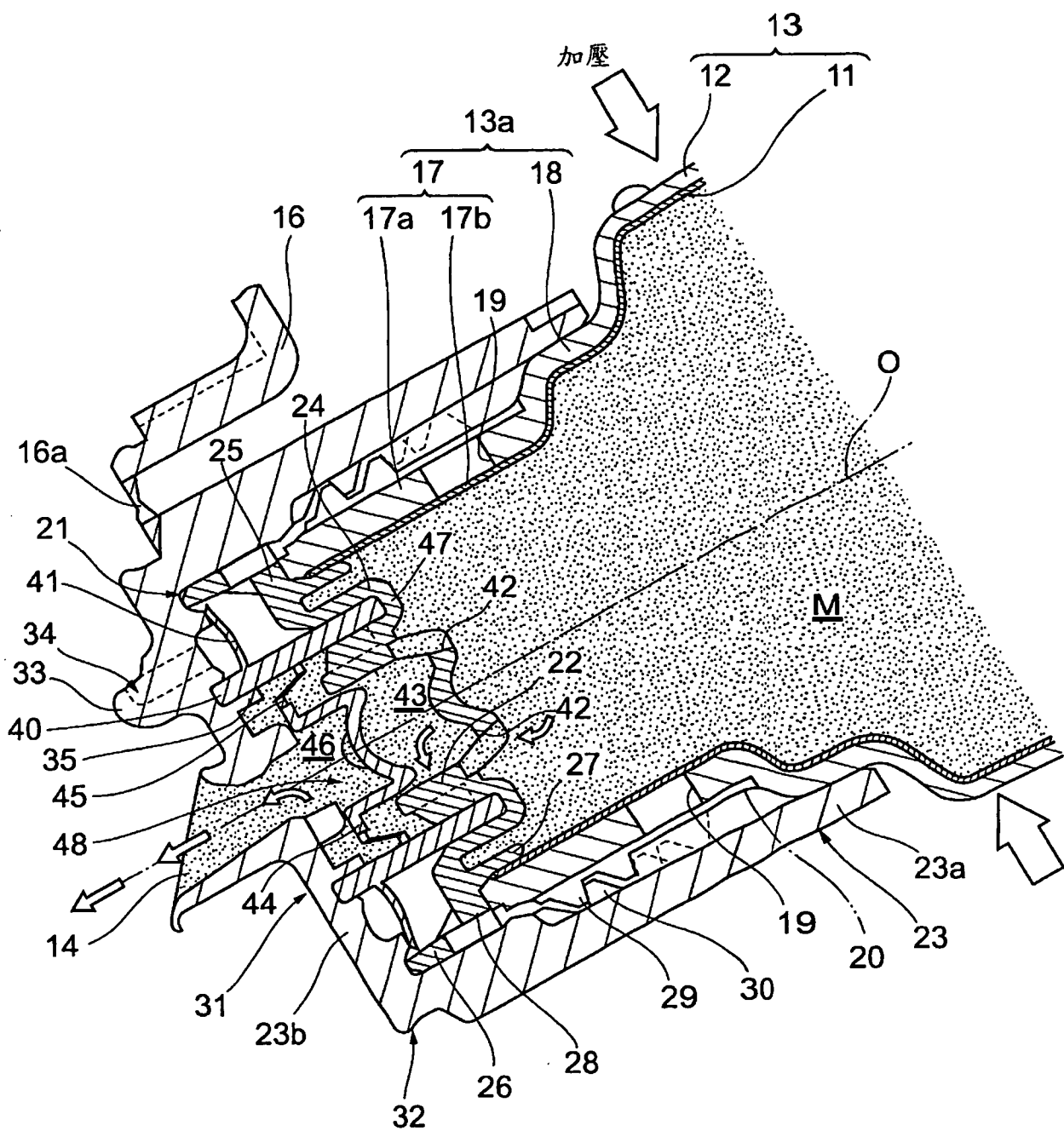


圖2

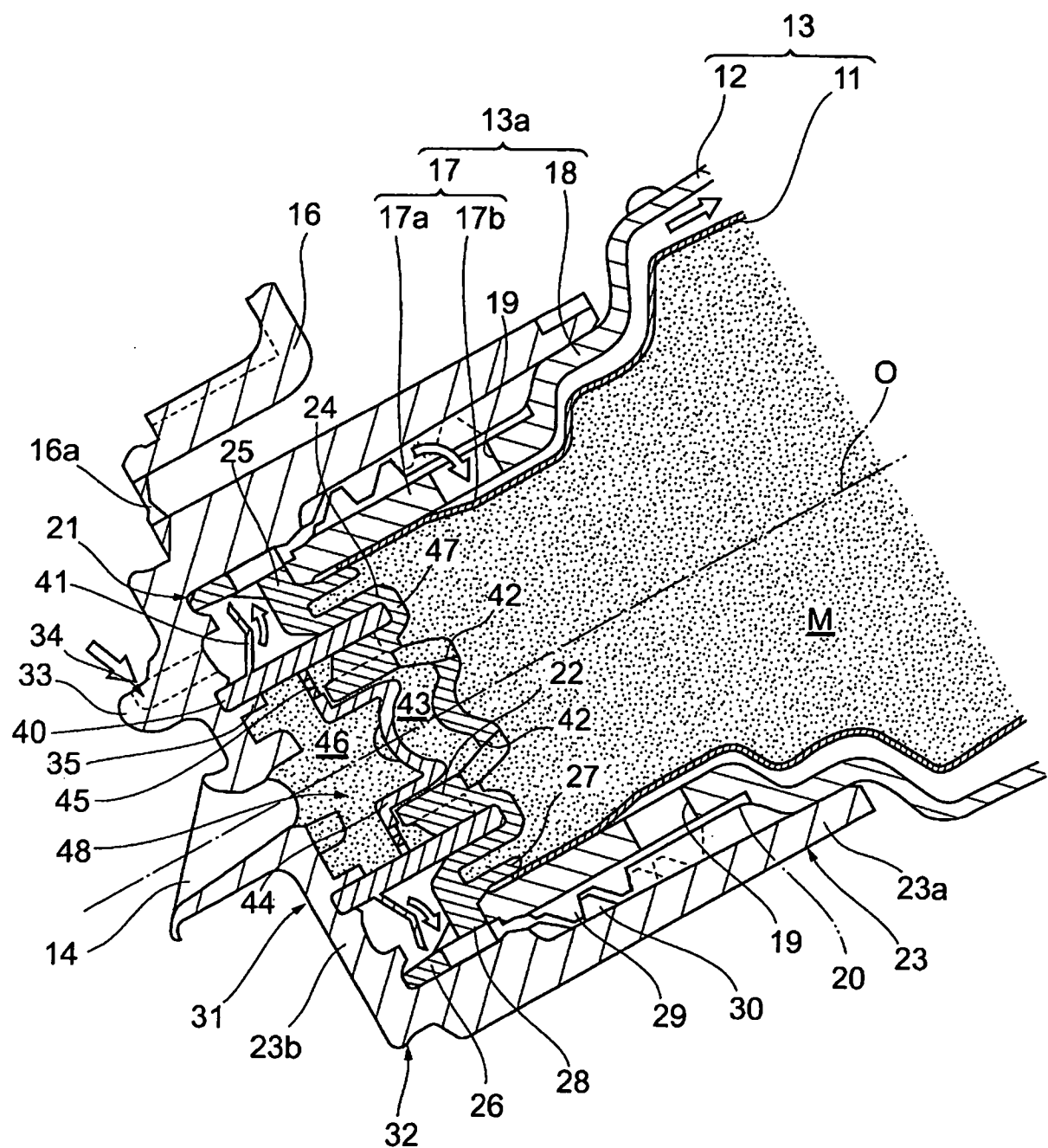


圖3

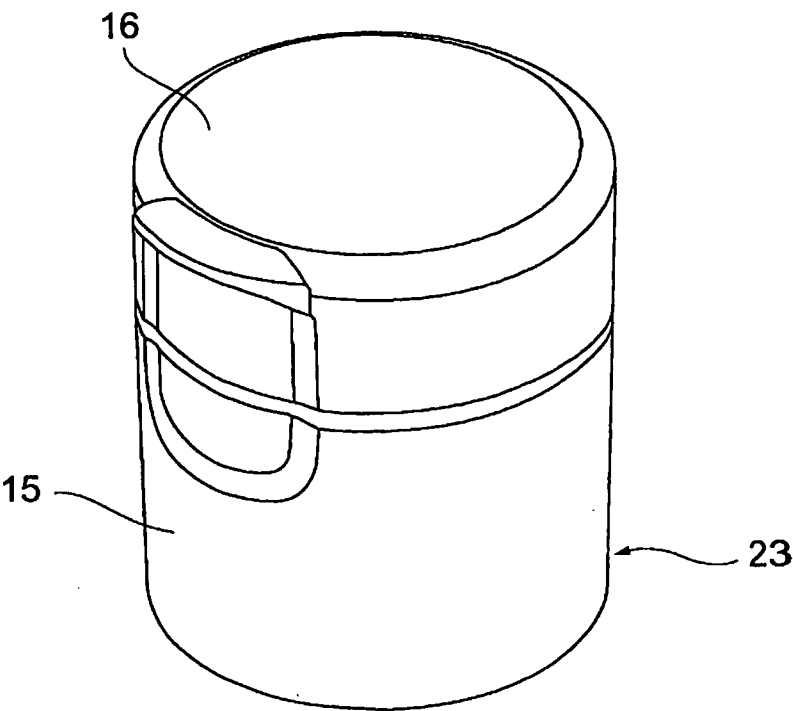


圖4

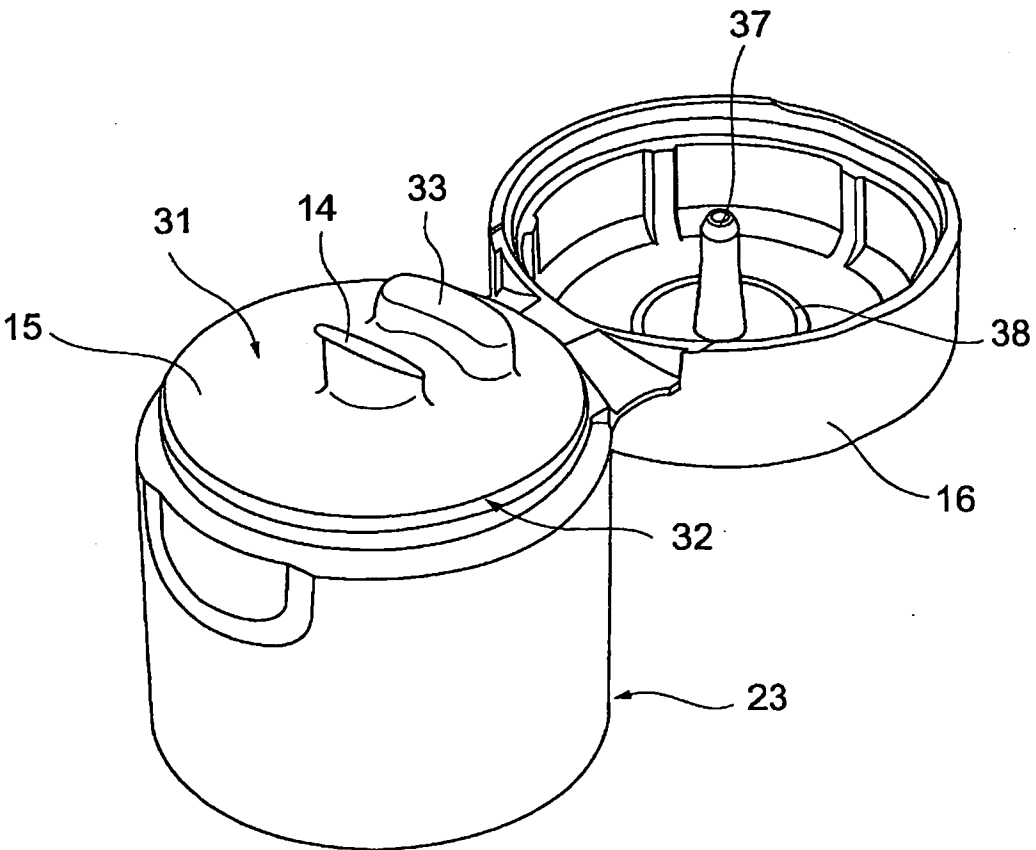


圖5

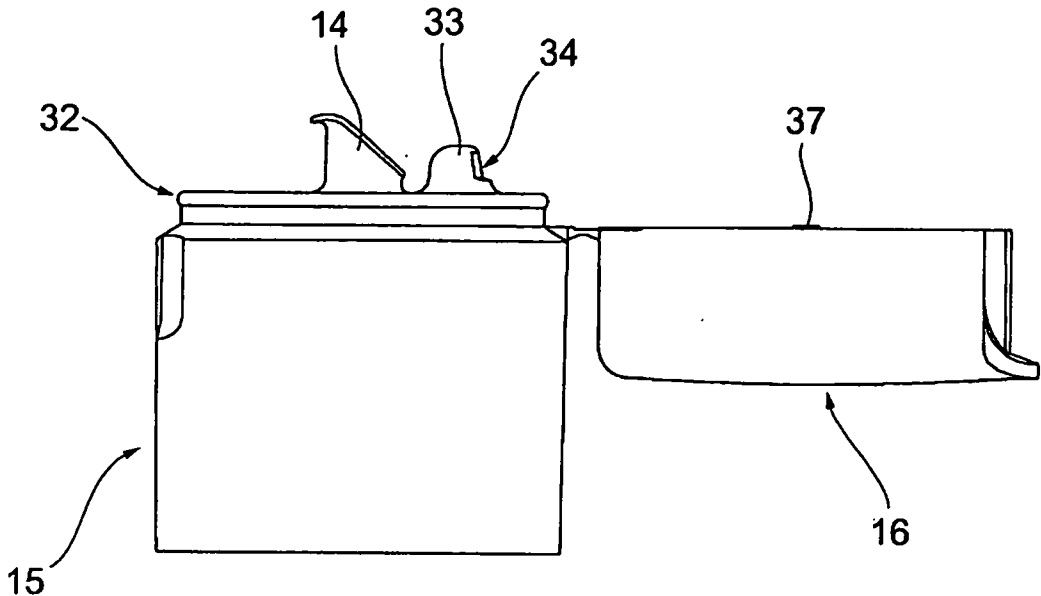


圖6

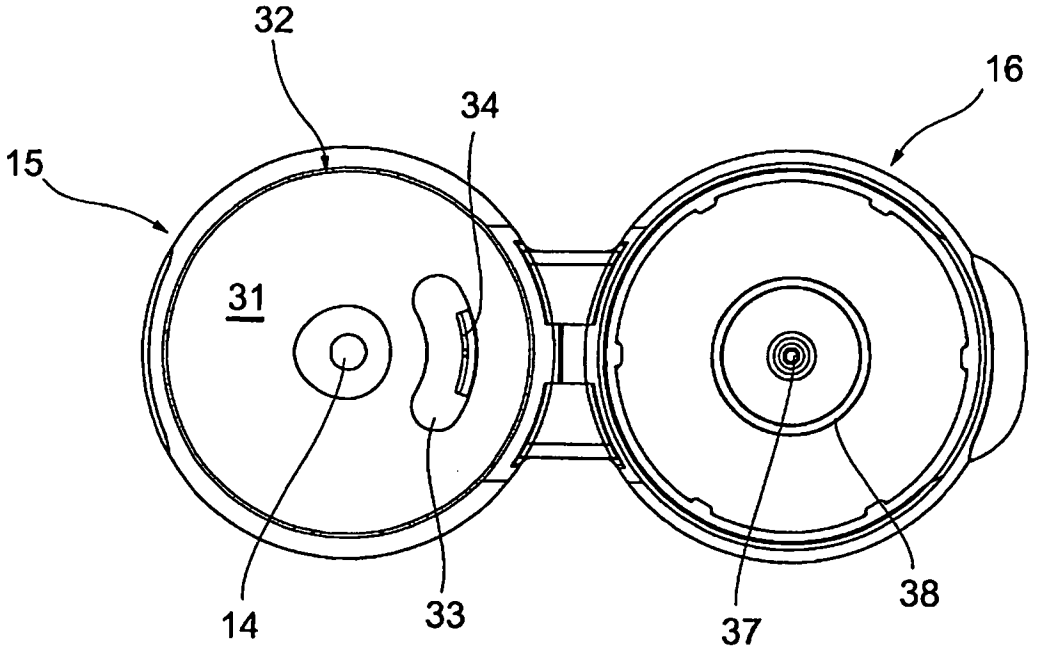


圖7

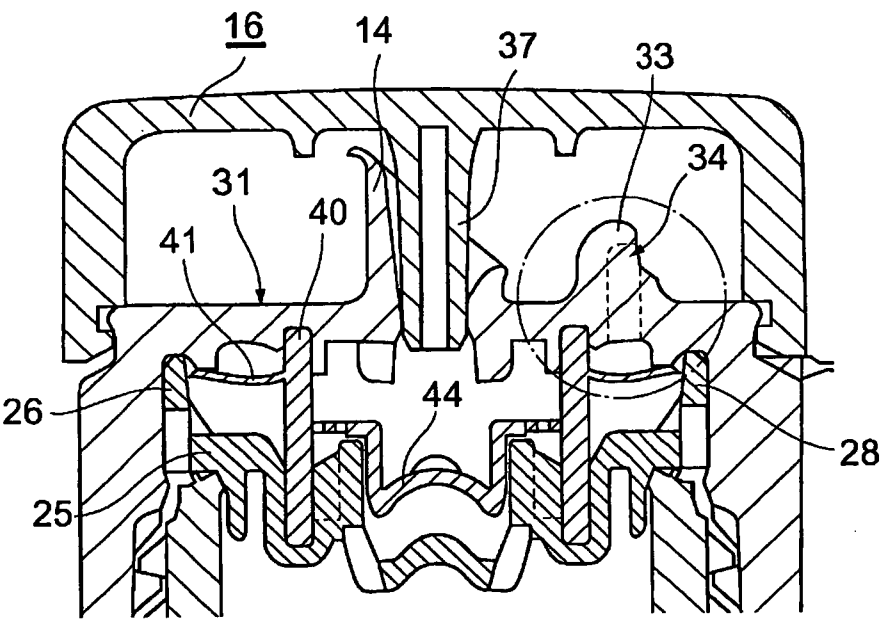


圖 8

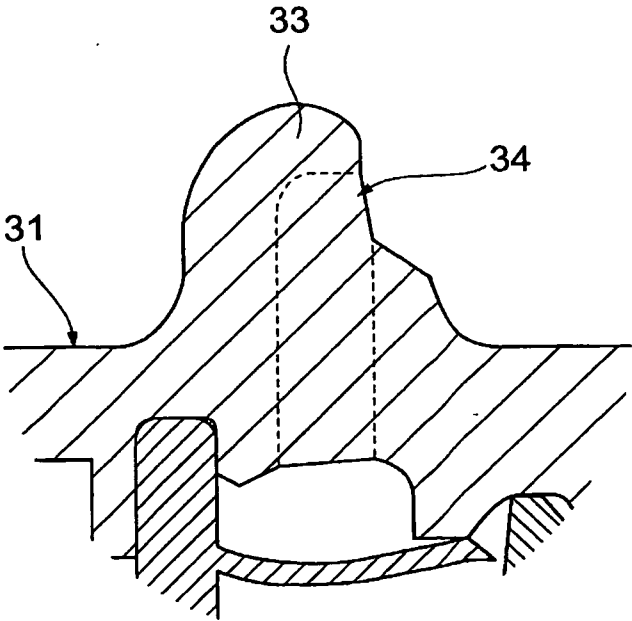


圖 9

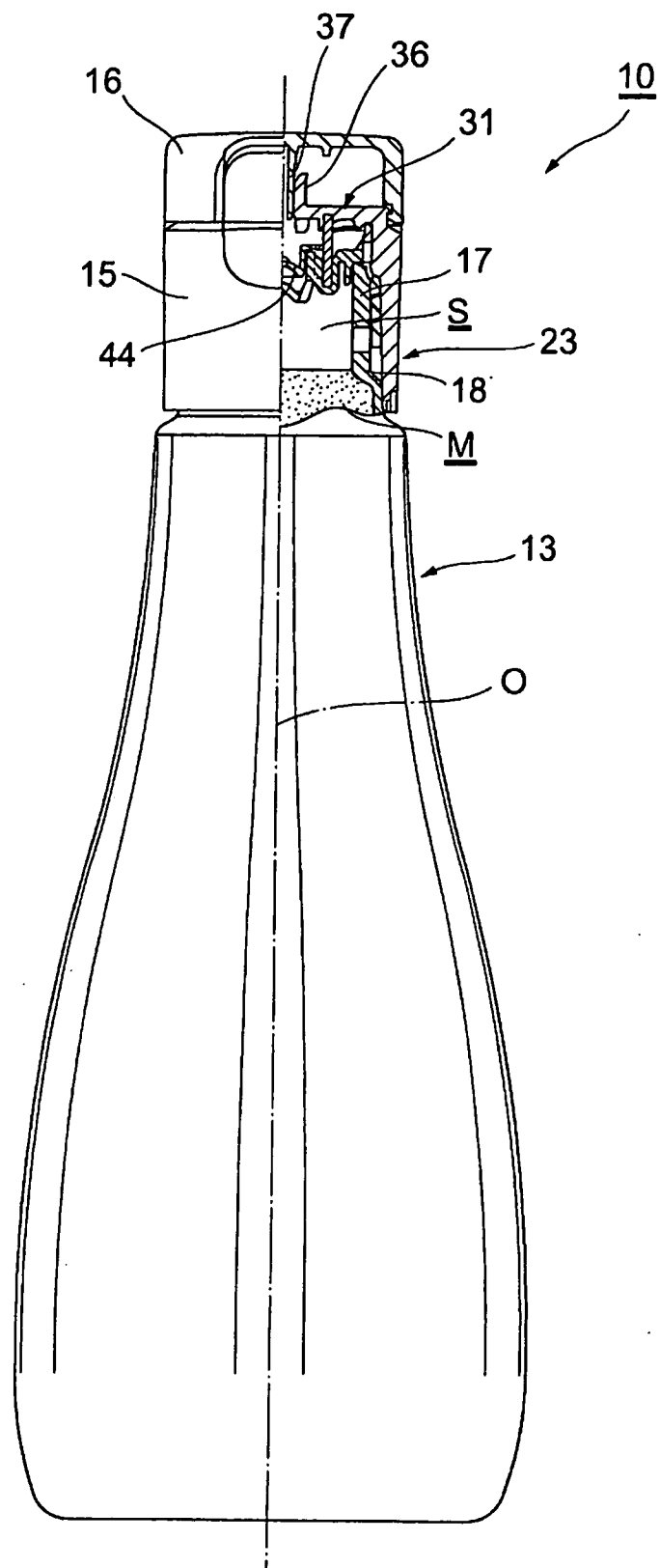


圖10

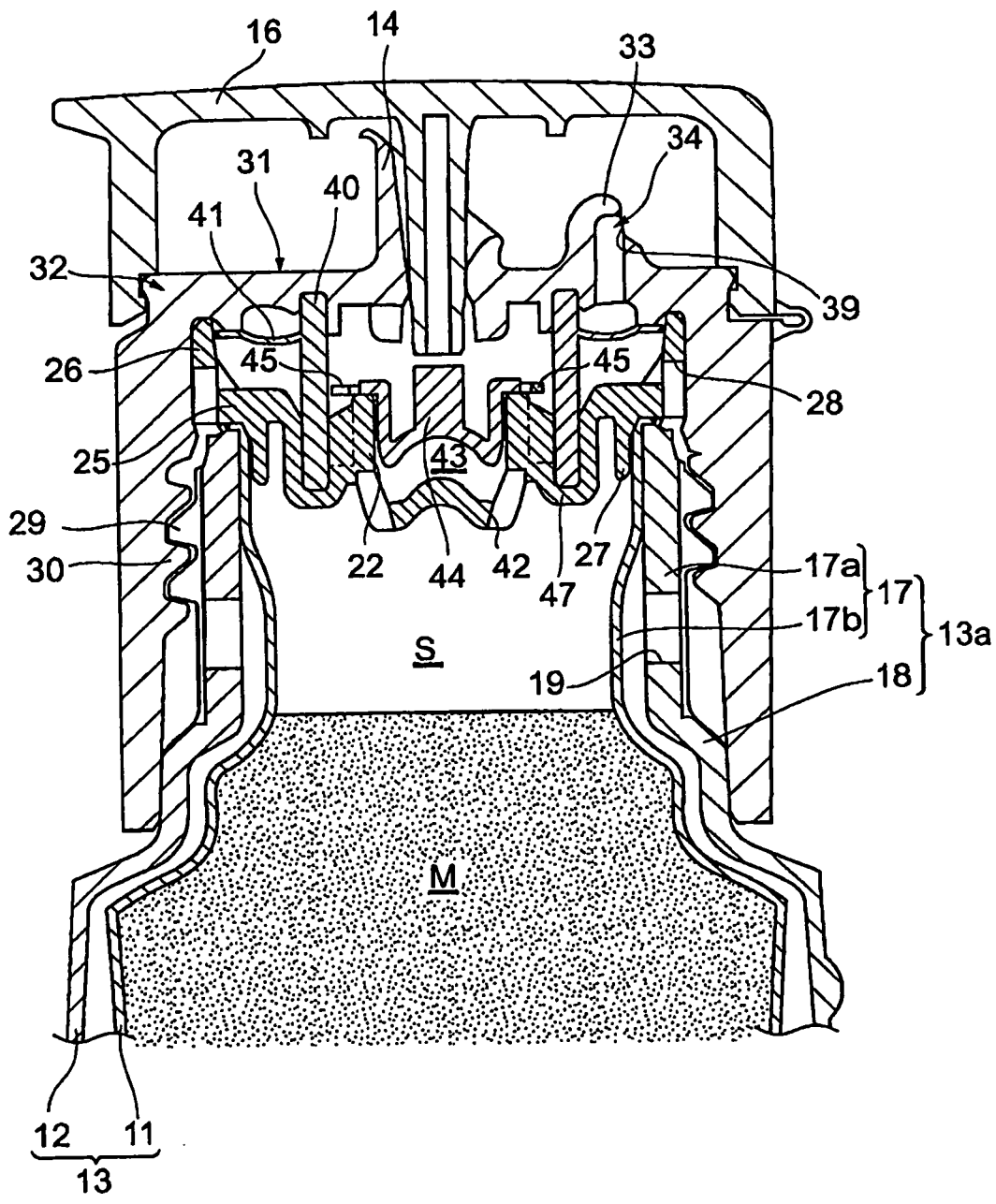


圖 11

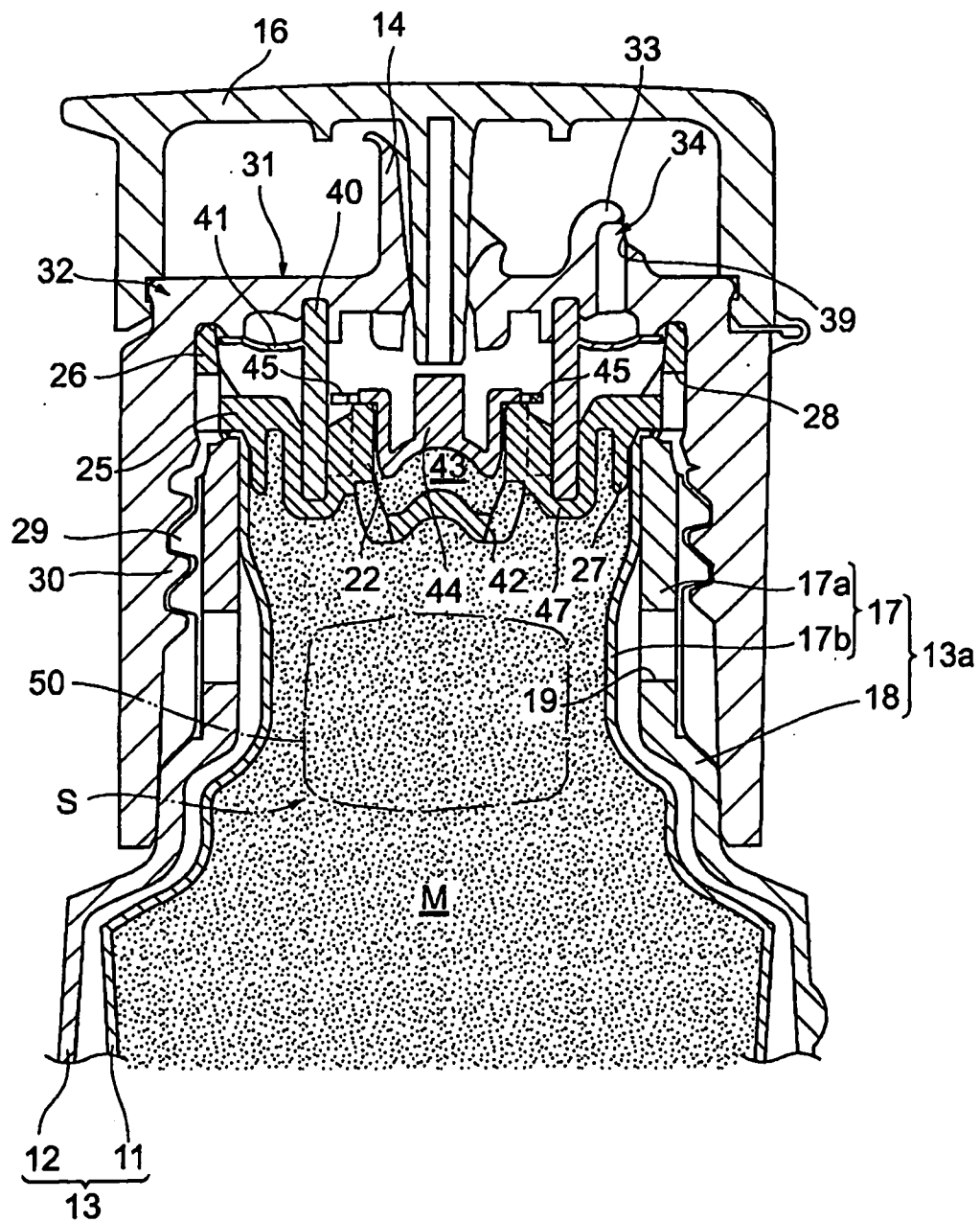


圖 12

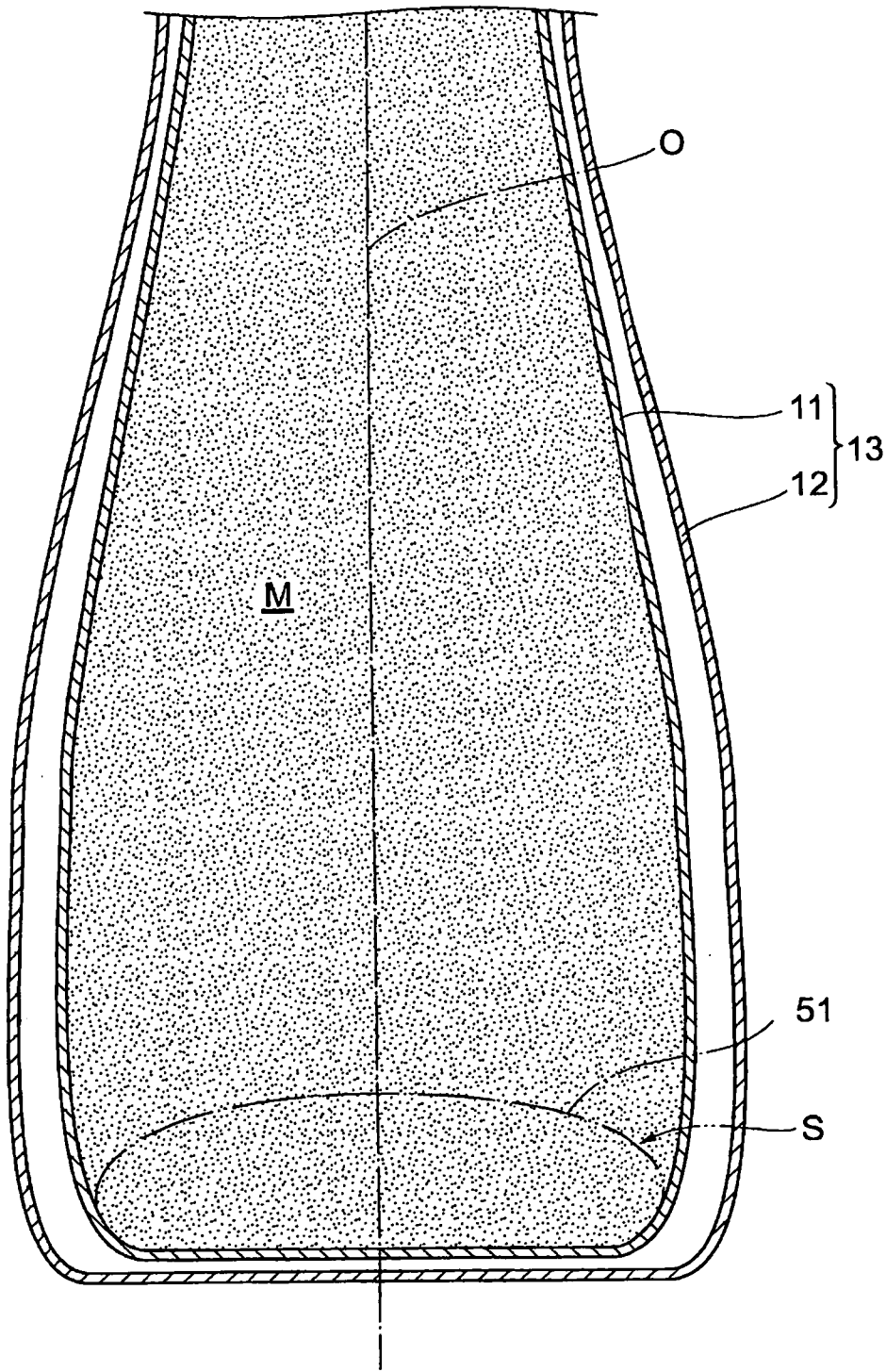


圖 13

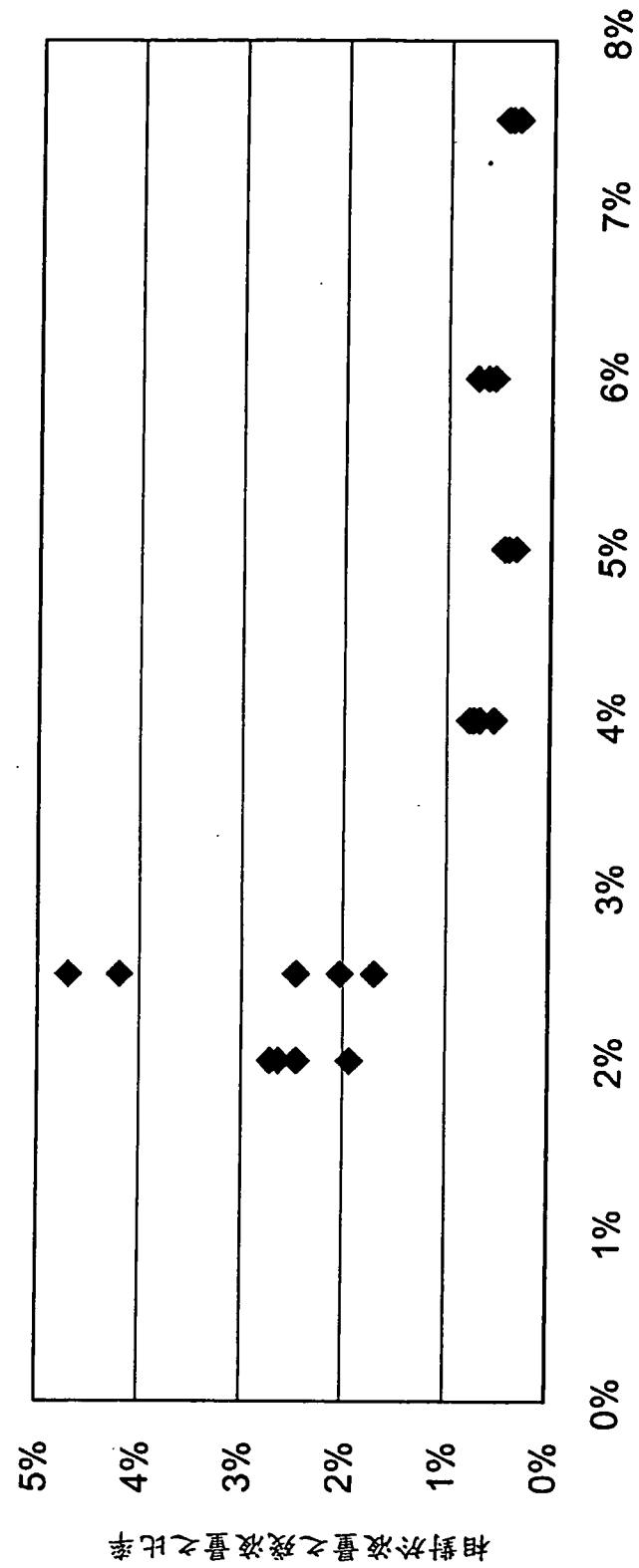


圖14