



(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 I618661 B

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 21 日

(21) 申請案號：103122653

(22) 申請日：中華民國 103 (2014) 年 07 月 01 日

(51) Int. Cl. : B65D47/42 (2006.01)

B65D47/36 (2006.01)

(30) 優先權：2013/07/01 日本

2013-138350

(71) 申請人：三得利食品飲料股份有限公司 (日本) SUNTORY BEVERAGE & FOOD LIMITED
(JP)

日本

三得利控股股份有限公司 (日本) SUNTORY HOLDINGS LIMITED (JP)

日本

(72) 發明人：武士田滿 BUSHIDA, MITSURU (JP)；田中大介 TANAKA, DAISUKE (JP)；加戶卓 KADO, TAKASHI (JP)；橫山拓己 YOKOYAMA, HIROKI (JP)；北升優行 KITAMASU, MASAYUKI (JP)

(74) 代理人：林志剛

(56) 參考文獻：

JP 2007-525385A

US 2012/0241455A1

審查人員：林世崇

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：13 共 32 頁

(54) 名稱

容器

CONTAINER

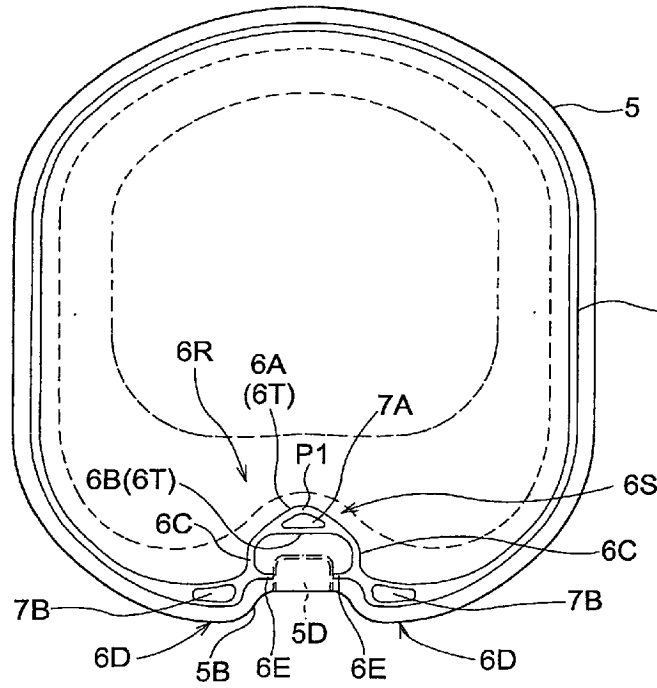
(57) 摘要

本發明係提供一種即使內壓上昇速度變大，蓋體被開封的寬度或位置也容易保持一定，因此，內容物不容易被過於急遽地排出，並且亦容易預測被排出的內容物所朝向之方向的容器。

本發明之容器，係將收納有內容物的容器主體(2)與用以關閉同容器主體(2)之開口部的蓋體，藉由沿著開口部之凸緣面所形成的環狀密封部(6)加以封裝，於環狀密封部(6)的特定部位設置有分離密封部(6S)，該分離密封部(6S)係藉由起因於容器主體(2)之基於外力而產生的變形所導致之容器主體(2)內的內壓上昇而分離，且於從左右兩側挾持分離密封部(6S)的位置，設置有使複數個環狀密封部沿著周方向延伸的非分離密封部(6D)。

指定代表圖：

第 6 圖



符號簡單說明：

5 . . . 凸緣

5B . . . 被卡合凹部

5D . . . 流出溝

6 . . . 環狀密封部

6A . . . 逆向環狀密封部

6B . . . 輔助分離密封部

6C . . . 連結環狀密封部

6D . . . 非分離密封部

6E . . . 輔助非分離密封部

6G . . . 一般密封部

6S . . . 分離密封部

6T . . . 三角密封部

7A . . . 第 1 島狀部

7B . . . 第 2 島狀部

P1 . . . 前端

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

容器

Container

【技術領域】

[0001] 本發明係關於一種容器，其係將收納有內容物的容器主體與用以關閉同容器主體之開口部的蓋體藉由沿著前述開口部之凸緣面所形成的環狀密封部加以封裝，且藉由起因於容器主體之基於從容器主體之底面所受到的外力而產生的變形所導致之容器主體內的內壓上昇而使環狀密封部的一部分分離。

【先前技術】

[0002] 與此種容器有關的先前技術文獻資訊係有下述所示之專利文獻 1。此專利文獻 1 所記載的容器，若是將容器以蓋體為下的姿勢設定在位於稀釋用瓶的上方之設置空間的底部並從上方按壓容器的底面，則藉由容器主體內的內壓上昇，環狀密封部的一部分係分離並使蓋體從凸緣面剝離，以使內容物排出至稀釋用瓶之中。

[0003] 因而，例如，若將經濃縮的飲料成分之液體作為容器的內容物，則藉由朝稀釋用瓶注入水等而可得到適當濃度的飲料。

此外，於專利文獻 1 中，雖蓋體以遍及凸緣面之寬度方向的整體之較為廣泛的面積被封裝，但於凸緣面的一部分之徑向內側的緣部，係設置有朝向徑向內側突出的尖銳突出部作為剝離誘導部。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

[0004]

[專利文獻 1]日本特開 2012-135518 號公報（0017 段落、0021 段落、第 1 圖）

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

[0005] 但，於專利文獻 1 所記載之容器中，特別是在內壓上昇速度大時，無論剝離誘導部存在與否，蓋體被開封的規模或位置皆容易變動，因此，有內容物過於急遽地排出，或者難以預測被排出的內容物所朝向之方向的傾向。

[0006] 因此，本發明之目的係鑑於以上例示的先前技術所賦予之課題，而提供一種即使內壓上昇速度變大，蓋體被開封的寬度或位置也容易保持一定，其結果，內容物不易過於急遽地排出，並且亦容易預測被排出的內容物所朝向之方向的容器。

[用以解決課題之手段]

[0007] 本發明之容器的特徵構造，係一種容器，其係將收納有內容物的容器主體與用以關閉同容器主體之開口部的蓋體藉由沿著前述開口部之凸緣面所形成的環狀密封部加以封裝，

於前述環狀密封部的特定部位設置有分離密封部，該分離密封部係藉由起因於前述容器主體之基於外力而產生的變形所導致之前述容器主體內的內壓上昇而分離，且

於從左右兩側挾持前述分離密封部的位置，設置有使複數個環狀密封部沿著周方向延伸的非分離密封部。

[0008] 上述之特徵構造所包含的非分離密封部，係由於使複數個環狀密封部沿著周方向延伸，因此以相較於其他之以單數延伸的環狀密封部更充分高的接合力被封裝。因而，依據本構造，容器主體的內壓上昇時，雖分離密封部被先行分離，但假設在內壓以預料外的高速度上昇之情況中，在分離密封部之分離、開封並不會影響到非分離密封部，非分離密封部係可確實地維持被封裝的狀態。其結果，由於被排出的內容物之流路的寬度僅受限於分離密封部，因此可適當地控制內容物排出之力道，並且亦容易預測被排出的內容物所朝向之方向。此外，於以將容器設定於其他的輔助容器之內部的狀態而進行開封之使用方法的情況中，就在輔助容器的內面內容物所流動之區域係有所限制的觀點而言亦為理想。

[0009] 本發明之其他的特徵構造在於，前述分離密封部之前述環狀密封部係具備有朝向前述開口部之徑向內

側突出的逆向環狀密封部。

[0010] 依據本構造，當起因於容器主體內的內壓上昇而使分離密封部分離時，朝向開口部之徑向內側突出的逆向環狀密封部會比環狀密封部的其他部位更早進行分離。因而，使用者能夠以高準確度而事先得知內容物會從開口部的哪個部位被排出，其結果，最終殘留於容器內的內容物之量也可充分減少。此外，於本構造中，藉由逆向環狀密封部的分離可打開一定寬度的開口，藉此係可安定地將內容物排出。

[0011] 本發明之其他的特徵構造在於，係設置有用以將前述逆向環狀密封部之徑向外側的兩端彼此連結的輔助分離密封部。

[0012] 依據本構造，則針對並非起因於容器主體內的內壓而是起因於輸送或儲藏等之物流輸送時等之從外側對容器所施加的應力而導致環狀密封部之特別是逆向環狀密封部附近非預期性地分離之不理想的現象，係藉由用以將逆向環狀密封部之徑向外側的兩端彼此連結的輔助分離密封部之設置而可有效地控制。另外，當起因於容器主體內的內壓而使逆向環狀密封部分離時，輔助分離密封部係較容易分離。可推測到其中一個主要原因在於：係與起因於該內壓的作用而導致從輔助分離密封部的左右兩端側朝向中央來將蓋體從凸緣面連續性地被拉開的現象有關。

[0013] 本發明之其他的特徵構造在於，係於將前述分離密封部與前述非分離密封部連接的左右一對之連結環

狀密封部的一部分、與為了將內容物導引至外部而從前述分離密封部延伸至徑向外側的流出路之間，設置有挾持前述流出路且彼此相對向的一對輔助非分離密封部。

[0014] 依據本構造，在逆向環狀密封部處的分離，不僅不會影響到非分離密封部，亦不會影響到輔助非分離密封部，於輔助非分離密封部亦可維持被封裝的狀態。其結果，被排出的內容物之流路的寬度被抑制得更小而較理想。

[0015] 本發明之其他的特徵構造在於，係於前述容器主體之前述凸緣面的相當於前述流出路之部位，形成有朝前述容器主體之靠近底部處凹陷的流出溝。

[0016] 依據本構造，當將逆向環狀密封部作為開端將環狀密封部的一部分開封時，於蓋體與流出溝之間形成有上下方向具有較充分的厚度之流出路。其結果，被排出的內容物之流路變得難以在寬度方向上擴展，而變得容易落下至較為固定的地點。

[0017] 本發明之其他的特徵構造在於，前述環狀密封部，係藉由於前端具備有與前述環狀密封部之形狀相對應的形狀之環狀突起的密封棒，而將前述蓋體壓附於前述凸緣面，藉此形成為咬入前述凸緣面的厚度方向之溝狀，前述分離密封部係具備有相較於徑向外側而徑向內側之曲率半徑為更小的密封力不均等溝。

[0018] 依據本構造，位於分離密封部之徑向內側的部位，由於係成為會在比其他的環狀密封部更小的內部壓

力下便開始剝離，因此分離密封部係更確實地作為剝離開始點而確實地發揮功能。另一方面，位於分離密封部之徑向外側的部位，由於具備有以與其他的環狀密封部同等的角度而朝向底面凹陷之一般的剖面形狀，因此可防止物流輸送時等起因於來自外部的應力使蓋體開封之不理想的現象。

【圖式簡單說明】

[0019]

[第 1 圖]係顯示容器的外觀之立體圖。

[第 2 圖]係顯示稀釋用瓶與被設定的容器之剖面圖。

[第 3 圖]係顯示稀釋用瓶與變形、開封後的容器之剖面圖。

[第 4 圖]係顯示容器的容器主體與蓋體之剖面圖。

[第 5 圖]係顯示容器主體的變形工程之俯視圖。

[第 6 圖]係顯示環狀密封部之俯視圖。

[第 7 圖]係顯示分離密封部的分離工程之立體圖。

[第 8 圖]係顯示以密封棒所進行之環狀密封部的密封工程之剖面圖。

[第 9 圖]係顯示分離密封部與密封棒的環狀突起之剖面圖。

[第 10 圖]係顯示分離密封部的其他實施形態之俯視圖。

[第 11 圖]係顯示環狀密封部的另一實施形態之俯視

圖。

[第 12 圖]係顯示環狀密封部的又另一實施形態之俯視圖。

[第 13 圖]係顯示變形控制凹部的其他實施形態之剖面圖。

【實施方式】

[0020] 以下，針對用以實施本發明之形態一邊參照附圖一邊進行說明。

(飲劑容器之大致構造)

第 1 圖係顯示作為本發明之容器的一例之飲劑容器的一個例子，此第 1 圖之飲劑容器 1，係具備有：收納有液體狀等的內容物 C 之有底且樹脂製的容器主體 2、與用以將同容器主體 2 的開口部關閉成密閉狀之樹脂製的蓋體 9，容器主體 2 的至少一部分係以容易藉由外力而產生變形的形式構成。

[0021] 容器主體 2 與蓋體 9，雖藉由沿著從容器主體 2 的開口部朝徑向外側延伸出來的凸緣 5 之凸緣面 5A 而形成為環狀的環狀密封部 6 加以封裝，但藉由朝容器主體 2 的底面 3 等之按壓力，使容器主體 2 的一部分以縮小容器主體 2 之內容積的方式產生變形，容器主體 2 內的壓力到達臨界值時，在環狀密封部 6 的一部分蓋體 9 會從凸緣面 5A 剝離（分離之一例）而進行開封。

[0022] 另外，在內容物 C 與空氣一起存在於容器主體 2 的情況中，若在將飲劑容器 1 設為使蓋體 9 成為下方之反轉姿勢的狀態進行開封，則內容物 C 會比空氣更早排出。

[0023] 於環狀密封部 6 的特定部位係設置有分離密封部 6S，該分離密封部 6S 係比環狀密封部 6 內的其他部位更容易藉由容器主體 2 的內壓上昇而剝離。因而，由於藉由容器主體 2 內的內壓上昇而從凸緣面 5A 剝離的蓋體 9 之位置必定會成為此分離密封部 6S，因此使用者容易預測被排出的內容物 C 所朝向之方向。

[0024] 如第 1 圖及第 4 圖所示般，於容器主體 2 之凸緣 5 的一部分，係形成有朝徑向內側凹陷的被卡合凹部 5B（被卡合凹部 5B 係於俯視觀察時對於凸緣 5 的外形以凹陷來表現），於與此被卡合凹部 5B 相對應的凸緣面 5A 之區域，係形成有朝向底面 3 凹陷之俯視觀察時為大致矩形的流出溝 5D（流出溝 5D 係於正面觀察時對於凸緣 5 的外形以凹陷來表現）。此流出溝 5D，係構成在分離密封部 6S 剝離後供內容物 C 流出的流出路。分離密封部 6S，係配置於俯視觀察時與此等被卡合凹部 5B 及流出溝 5D 相對應的角度位置。

[0025]

（稀釋用瓶之構造）

第 2 圖，係顯示藉由與上述飲劑容器 1 組合使用而能夠容易地將從飲劑容器 1 排出的內容物 C 與其他的液體 L

等進行混合之瓶 10 的一例、與被設定於瓶 10 的飲劑容器 1。

[0026] 第 2 圖之瓶 10，係具有比飲劑容器 1 更大的內容量之有底的瓶主體 11、設置於瓶主體 11 之上部的開封支承體 12、以及沿著開封支承體 12 的內面上下移動自如地被支承的加壓構件 20。

[0027] 開封支承體 12 係具備有：圓筒部 12A 及圓板狀之凸緣部 12B，該圓筒部 12A，係具有與瓶主體 11 的內部連通之內部；該凸緣部 12B，係從圓筒部 12A 的上下之中間位置朝徑向外側延伸出來。開封支承體 12，係透過形成於比凸緣部 12B 更下方之圓筒部 12A 的外周之外螺紋 12S，而螺合於內螺紋部 11S，該內螺紋部 11S 係形成於瓶主體 11 之開口部的內面。

[0028] 於圓筒部 12A 的內側，係設置有用來以蓋體 9 朝向下方的姿勢支承飲劑容器 1 的容器支承部 13。

容器支承部 13 係具備有傾斜面 13A，該傾斜面 13A 係為了使圓筒部 12A 的上方內部空間與瓶主體 11 的內部空間連通，而朝上下延伸且朝向開口部 14 逐漸降低。

[0029] 加壓構件 20 係具有：活塞體 21、棒狀之支承軸 22、以及大致圓板狀之操作片 23，該活塞體 21，係滑動自如地設置於開封支承體 12 之圓筒部 12A 的內面；該支承軸 22，係從活塞體 21 的上面朝上方延伸出來；該操作片 23，係安裝於支承軸 22 的上端。

[0030] 在將飲劑容器 1 載置於容器支承部 13 的傾斜

S

面 13A 之狀態下，使用者透過操作片 23 將加壓構件 20 朝下方按壓時，如第 5 圖所例示般，藉由容器主體 2 的變形使容器主體 2 內的壓力到達臨界值，在分離密封部 6S 附近蓋體 9 會從凸緣面 5A 剝離，但是，飲劑容器 1 之分離密封部 6S 係可得到從上方與開口部 14 相對向的狀態，因此，蓋體 9，係不會被傾斜面 13A 等阻礙地而自由剝離，並進行順利的開封。

[0031] 進一步按壓加壓構件 20 時，如第 5 圖 (d) 所例示般，主要是藉由使容器主體 2 的側壁部 4 變形成朝上下方向收縮的形狀，而使內容物 C 的大半排出至瓶主體 11 的內部。

[0032]

(側壁部之詳細的構造)

如第 4 圖所示般，容器主體 2 的側壁部 4，係藉由朝向底面 3 逐漸地縮徑化之筒狀體所構成，且具備有基端部 4A、前端部 4C、以及中間部 4B，該基端部 4A，係從凸緣 5 的背面朝向底面 3 延伸出來；該前端部 4C，係從底面 3 朝向凸緣 5 延伸出來；該中間部 4B，係連接此等基端部 4A 與前端部 4C。

[0033] 中間部 4B，係藉由將壁面的厚度成形為比基端部 4A 及前端部 4C 更薄，而成為比基端部 4A 及前端部 4C 更容易因外力而變形。另外，亦可於成形後藉由僅於基端部 4A 及前端部 4C 處形成肋，或者，僅於中間部 4B 形成摺痕等之其他的手法而使中間部 4B 比其他二部位

4A、4C 更容易變形。

[0034] 因而，如前述般地透過操作片 23 將加壓構件 20 朝下方按壓時，以將側壁部 4 當中較薄的中間部 4B 作為主體地而挫曲的形態進行容器主體 2 的變形。

[0035] 於第 5 圖中，從側壁部 4 尚未承受變形之初期的 (a)，到直至中間部 4B 的大半進入基端部 4A 與前端部 4C 之間之側壁部 4 充分變形後的 (d) 之 4 個狀態，依據變形的進行來作排列。

[0036] 於此實施形態中，尤其，如第 5 圖 (a) 所例示般，於基端部 4A 與中間部 4B 之邊界附近、及中間部 4B 與前端部 4C 之邊界附近，係設置有朝徑向延伸之微細的段差。於此等段差的部位中，中間部 4B 係成為比基端部 4A 更小徑，前端部 4C 係成為比中間部 4B 更小徑。

[0037] 因而，在側壁部 4 挫曲變形而朝上下方向縮小時，如第 5 圖 (d) 所例示般，進行中間部 4B 的一部分進入到基端部 4A 的徑向內側，且前端部 4C 進入到中間部 4B 的徑向內側之形態的變形。

[0038] 此外，於此實施形態中，如第 5 圖 (a) 等所例示般，於側壁部 4 的周方向之一部分係設置有傾斜凹部 16，該傾斜凹部 16，係從使蓋體 9 成為下方之容器主體 2 的姿勢中之中間部 4B 的端部（於第 5 圖中係中間部 4B 的下端）附近，朝向大致底面 3 側，一邊逐漸地朝周方向的左右其中一方（於第 5 圖中係左方）位移一邊逐漸地變窄，且於中間部 4B 與前端部 4C 的邊界附近具有上方終

S

端 16P。

[0039] 如第 4 圖及第 5 圖所示般，於基端部 4A 之被卡合凹部 5B 的徑向內側之部位係設置有基端凹部 15，該基端凹部 15，係從凸緣面 5A 的背面朝向底面 3 大致沿著軸芯 X 呈直線狀地延伸。基端凹部 15 係於俯視觀察中朝徑向內側突出且呈圓弧狀凹陷，傾斜凹部 16 係從此基端凹部 15 的端部（於第 5 圖中係基端凹部 15 的上端）朝向底面 3 連續地延伸。

[0040] 因而，藉由加壓構件 20 等朝側壁部 4 施加上下方向的應力時，由於應力或應變會集中於傾斜凹部 16 的上方終端 16P 附近，因此如第 5 圖（b）所例示般，從該上方終端 16P 附近開始側壁部 4 的挫曲變形。

[0041] 第 5 圖之第 2 狀態的（b），係顯示在與傾斜凹部 16 之上方終端 16P 附近相對應的部位開始側壁部 4 的挫曲變形之狀況，若進一步施加上下方向的應力，則中間部 4B 的一部分會朝徑向內側彎曲，而可得到進入到基端部 4A 之徑向內側的第 5 圖之第 3 狀態的（c）之狀態。

[0042] 接著，若根據第 5 圖的（c）之狀態進一步施加上下方向的應力，則在基端部 4A 之徑向內側朝下方突出的中間部 4B 之彎曲部位，係在中間部 4B 之中一邊逐漸地朝底面 3 側移動，同時挨近凸緣 5，直至中間部 4B 的大半進入基端部 4A 與前端部 4C 之間為止，而到達側壁部 4 充分變形後的第 5 圖之第 4 狀態的（d）之狀態。

[0043] 其間，最慢在第 3 狀態之第 5 圖（c）的狀態

中，如第 7 圖（d）所例示般，僅於分離密封部 6S 處蓋體 9 會從凸緣 5A 剝離，並進行開封，使內容物 C 開始從流出溝 5D 與蓋體 9 之間排出。此時，於流出溝 5D 與剝離後之蓋體 9 的背面之間，係如第 5 圖及第 7 圖所示般，由於形成有沿著徑向延伸的筒狀之流出導引空間 FS，因此內容物 C 係以藉由此筒狀的流出導引空間所導引之安定的形態被排出。

[0044] 另外，於側壁部 4 的中間部 4B，係在為了避免例如因搬送時的碰撞等產生變形而提高厚度較薄之部位的強度之目的下，大致等間隔且呈肋狀地形成有相對於軸芯 X 而朝相同方向傾斜之複數個細線狀凹部 8。

[0045]

（環狀密封部之詳細的構造）

如第 1 圖及第 6 圖所示般，將容器主體 2 與蓋體 9 封裝的環狀密封部 6，係遍及全周地呈現佔據凸緣面 5A 之寬度的一部分之線狀地熔接的形態，而非呈現使凸緣面 5A 之寬度整體被面狀地熔接的形態。

[0046] 更具體而言，環狀密封部 6，係如第 6 圖所示般，具有：三角密封部 6T、最長之一般密封部 6G、左右一對非分離密封部 6D、以及左右一對連結環狀密封部 6C，該三角密封部 6T，係在被卡合凹部 5B 之徑向內側的位置且被設置成包含三角形之第 1 島狀部 7A 的三角形狀；該一般密封部 6G，係於排除凸緣面 5A 之被卡合凹部 5B 的部位中形成為朝徑向外側突出的環狀或直線狀；該

5

非分離密封部 6D，係以包含第 2 島狀部 7B 的方式設置於從一般密封部 6G 的兩端靠近被卡合凹部 5B 處；該連結環狀密封部 6C，係連接三角密封部 6T 與非分離密封部 6D。

另外，於本說明書中，島狀部係指蓋體 9 對於凸緣面 5A 而故意部分性地不作熔接，而於周圍之被熔接的部位之內部呈島狀殘留的部位。

[0047] 此外，環狀密封部 6 係具有左右一對輔助非分離密封部 6E，該輔助非分離密封部 6E，係以挾持流出溝 5D 且彼此相對向的方式從非分離密封部 6D 與連結環狀密封部 6C 的邊界附近延伸出來。

[0048] 僅被設置有 1 個的三角密封部 6T 與存在有 2 個的非分離密封部 6D，係呈現於內部包含第 1 島狀部 7A 與第 2 島狀部 7B 之環狀，而成為於環狀密封部 6 所作出的整體之一次環狀部的一部分包含二次環狀部的形態。在此，一次環狀部係指以包圍容器主體 2 之開口部整體的方式延伸之單一的大密封部，二次環狀部係指以包圍第 1 島狀部 7A 或第 2 島狀部 7B 的方式延伸之小的密封部。

[0049] 於此實施形態中，主要以三角密封部 6T 構成比環狀密封部 6 內的其他部位更容易藉由容器主體 2 的內壓上昇而剝離之分離密封部 6S。

三角密封部 6T 係沿著相當於凸緣面 5A 中之被卡合凹部 5B 的徑向內側之區域而設置，呈現整體朝向環狀密封部 6 的徑向內側突出之左右對稱的二等邊三角形狀。

[0050] 在三角密封部 6T 之中，位於此二等邊三角形的徑向內側的 2 邊，係與一般密封部 6G 相反地，成為以於俯視觀察時朝向開口部之徑向內側突出的方式彎曲之逆向環狀密封部 6A。

另一方面，相當於二等邊三角形之徑向外側的底邊之 1 邊，係成為以連結逆向環狀密封部 6A 之兩端的方式呈直線狀延伸之輔助分離密封部 6B。

[0051] 依據朝向該徑向內側突出的方式彎曲之形狀性的特徵之結果，於藉由容器主體 2 的變形而使內壓上昇時，朝向逆向環狀密封部 6A 之徑向內側的前端 P1（參照第 6 圖及第 7 圖）會成為在環狀密封部 6 之中的容器主體 2 內之內壓會最為集中的部位，逆向環狀密封部 6A 係藉由該內壓而發揮開始蓋體 9 之剝離的剝離開始部之作用。

[0052] 第 7 圖，係從蓋體 9 之剝離或環狀密封部 6 之分離尚未開始的初期（a）起，直至代表藉由容器主體 2 的內壓 F 而使在分離密封部 6S 處之蓋體 9 的剝離完成之狀態的（d）為止，而將 4 個圖依據剝離（分離）的進行來作排列。

[0053] 第 7 圖之第 2 狀態的（b），係顯示在逆向環狀密封部 6A 的前端 P1 蓋體 9 之剝離開始的狀態，第 3 狀態的（c），係代表雖遍及逆向環狀密封部 6A 的整體而進行蓋體 9 之剝離，但於直線狀之輔助分離密封部 6B 中仍未產生剝離的狀態。

[0054] 如第 3 狀態的（c）所示般，逆向環狀密封部

6A 之剝離後，由於輔助分離密封部 6B 成為容器主體 2 內之內壓 F 最為集中的部位，因此係藉由內壓而開始進行在輔助分離密封部 6B 之蓋體 9 的剝離。

[0055] 於輔助分離密封部 6B 之蓋體 9 的剝離有所進行後，其結果，如第 4 狀態的 (d) 所示般，若至少輔助分離密封部 6B 的一部分分離，則可達成環狀密封部 6 之局部性的分離，而開始從容器主體 2 之內容物 C 的排出。

[0056] 最後，如第 7 圖之第 4 狀態的 (d) 所示般，以遍及直線狀的輔助分離密封部 6B 之全長而進行了蓋體 9 的剝離之狀態，換句話說，僅大致在構成分離密封部 6S 之三角密封部 6T 的區域進行剝離、開封之階段，環狀密封部 6 之分離係結束，但是係確保有為了以適當的速度排出內容物 C 之大致全量所需要的流出路。

[0057] 另外，如第 8 圖所例示般，環狀密封部 6，係藉由於下端具備有與環狀密封部 6 的形狀相對應之形狀的環狀突起 31 之高溫的密封棒 30，將蓋體 9 於特定時間（例如 1~數秒間）內持續壓附於容器主體 2 的凸緣面 5A 而加以密封。

[0058] 因而，在構成由疊層薄膜所構成的蓋體 9 之複數層之中，於接合於凸緣面 5A 的最下層，係設置有熱密封層（未圖示），該熱密封層，係包含具備有藉由密封棒 30 的熱與壓力而暫時性地軟化並熱熔接於凸緣面 5A 的作用之聚烯烴系的樹脂。

[0059] 藉由密封棒 30 之壓附，在與設置於密封棒 30

的下端之環狀突起 31 相對應的部位，蓋體 9 會藉由熱密封層而熔接於凸緣面 5A，同時，於凸緣面 5A 係形成有與環狀突起 31 相對應的溝狀之凹部。

[0060] 作為本發明之研究成果之一，係得到了下述的知識，亦即是，於環狀密封部 6 之溝狀的剖面形狀中，溝的緣部（溝的兩側之稍微隆起的部位）係展現有最大的接合力。因而，可判斷出：為了得到更大的接合力，相較於僅單純使接著面積增加，或單純使藉由密封棒 30 所形成的溝之寬度尺寸增加，增加溝的數目係更為有效。

[0061] 此外，環狀突起 31 之剖面形狀係控制環狀密封部 6 的接合力之重要因素，但如第 9 圖所示般，針對為了形成包含一般密封部 6G 之環狀密封部 6 的大半所設置之環狀突起 31，係成為徑向內側的部位與徑向外側的部位具備有同等的形狀，亦即左右對稱之剖面形狀。

[0062] 另一方面，針對為了形成逆向環狀密封部 6A 所設置的環狀突起 31A，徑向外側的部位（第 9 圖之 Q2），雖具備有與為了形成其他的輔助分離密封部 6B 所設置的環狀突起 31B 同等之曲率半徑，但於徑向內側的部位（第 9 圖之 Q1），係可採用比徑向外側的部位（Q2）更小的曲率半徑，並藉此而成為左右非對稱之特殊的剖面形狀。

[0063] 因而，如第 9 圖之下方所示般，藉由環狀突起 31A 所密封的逆向環狀密封部 6A 之剖面，係成為使徑向內側的部位以較徑向外側的部位更陡峭的角度而朝向底

面 3 凹陷之特殊的形狀。亦即，藉由密封棒 30 所形成的逆向環狀密封部 6A 之溝，係成為相對於來自徑向內側的剝離力之抵抗力會較相對於來自徑向外側的剝離力之抵抗力而明確地降低的密封力不均等溝。其結果，位於逆向環狀密封部 6A 之徑向內側的部位，由於相較於環狀密封部 6 之其他的部位會在較小的內部壓 F 下開始剝離，因此前述前端 P1 係作為剝離開始點而確實地發揮功能。

[0064] 另一方面，位於逆向環狀密封部 6A 之徑向外側的部位（P2），由於具備有以與輔助分離密封部 6B 等同等的角度朝向底面 3 凹陷之一般的剖面形狀，因此可防止物流輸送時等因來自外部的應力而使蓋體 9 開封之不理想的現象。

[0065] 接著，左右一對非分離密封部 6D，係如第 7 圖所示般，配置於流出溝 5D 之周方向外側，2 根環狀密封部係顯示在俯視觀察時以包圍呈現流線型之第 2 島狀部 7B 的方式來沿著周方向延伸的形態。如此一來，於非分離密封部 6D 中，藉由設置包圍第 2 島狀部 7B 的 2 根環狀密封部，而使前述之溝的緣部之數目倍增，因此，能夠以大幅超越由 1 根環狀密封部所構成之一般密封部 6G 的接合力來密封蓋體 9。此外，用以密封非分離密封部 6D 的環狀突起 31A 之部位，係成為具備有與輔助分離密封部 6B 等同等的曲率半徑之左右對稱的一般之剖面形狀。其結果，假設就算是當容器主體 2 的內壓上昇速度超過一般所想定的範圍之情況中，在分離密封部 6S 所開始的分離

影響到非分離密封部 6D 的疑慮亦較低。

[0066] 三角密封部 6T 與非分離密封部 6D 之間，係藉由左右一對之各 1 根連結環狀密封部 6C 所連接，從非分離密封部 6D 與連結環狀密封部 6C 之邊界附近，左右一對輔助非分離密封部 6E 係以挾持流出溝 5D 且彼此相對向的方式延伸出來至流出溝 5D 之正前方。針對連結環狀密封部 6C 及輔助非分離密封部 6E，亦成為具備有與輔助分離密封部 6B 等同等的曲率半徑之左右對稱的一般之剖面形狀。

[0067] 如第 7 圖之最後狀態所附的 (d) 所例示般，左右一對輔助非分離密封部 6E 亦不會有與非分離密封部 6D 相同地分離的情形，輔助非分離密封部 6E，係發揮將藉由蓋體 9 之剝離所形成的流出路之寬度限制於特定的預定值（與三角密封部 6T 的寬度，亦即輔助分離密封部 6B 的長度一致）以下之功能。

[0068]

[其他實施形態]

<1>於考慮物流輸送時等之外力的影響之必要性為低的情況等中，如第 10 圖所例示般，於上述之實施形態中，亦可在相當於使構成三角密封部 6T 之二等邊三角形的底邊之輔助分離密封部 6B 被省略的分離密封部 6S 之形態下實施。

[0069] <2>於上述實施形態中，雖於三角密封部 6T 的內部作為非密封部而殘留有第 1 島狀部 7A，但亦可於

S

三角密封部 6T 的內部不殘留第 1 島狀部 7A，而將三角密封部 6T 內整體性地密封。

[0070] <3>亦可藉由在環狀密封部 6 當中使分離密封部 6S 以外之一般密封部 6G，如第 11 圖所例示般，成為使複數個線狀密封部 6H 挾持長的非密封部 19 而存在於徑向的內外之多重結構，而進一步提高一般密封部 6G 之密封強度。

[0071] <4>或者，亦可如第 12 圖所示般，使一般密封部 6G，成為徑向的寬度變寬，且於該內部沿著周方向配置有多數個圓形或橢圓形之島狀的非密封部 7C 之構造，而進一步提高一般密封部 6G 之密封強度。

[0072] <5>第 13 圖所示般，取代傾斜凹部 16，設置垂直凹部 17（變形控制凹部之一例）亦可得到與傾斜凹部 16 類似的效果，該垂直凹部 17，係從基端凹部 15 的端部（於第 12 圖中係基端凹部 15 的下端）朝向底面 3，一邊逐漸地變窄，一邊大致沿著側壁的母線呈直線狀延伸。

[0073] <6>收納於飲劑容器的內容物並不限定於液體，亦可使用粉體與液體之混合物、粉體與氣體之混合物等。

[產業上之可利用性]

[0074] 本發明係為一種可作為用以解決在飲劑容器中之以往所觀察到的課題之技術來利用的發明，該飲劑容

器，係將收納有內容物的容器主體與用以關閉該容器主體之開口部的蓋體藉由沿著前述開口部之凸緣面所形成的環狀密封部加以密封。

【符號說明】

[0075]

- 1：飲劑容器（容器）
- 2：容器主體
- 3：底面
- 4：側壁部
- 5：凸緣
- 5A：凸緣面
- 5D：流出溝
- 6：環狀密封部
- 6A：逆向環狀密封部
- 6B：輔助分離密封部
- 6C：連結環狀密封部
- 6D：非分離密封部
- 6E：輔助非分離密封部
- 6G：一般密封部
- 6S：分離密封部
- 6T：三角密封部
- 7A：第1島狀部
- 7B：第2島狀部

9 : 蓋體

10 : 稀釋用瓶

C : 內容物

P1 : 前端

X : 軸芯



發明摘要

※申請案號：103122653

※申請日：103年07月01日

※IPC分類：B65D 47/42 (2006.01)
B65D 47/36 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

容器

Container

【中文】

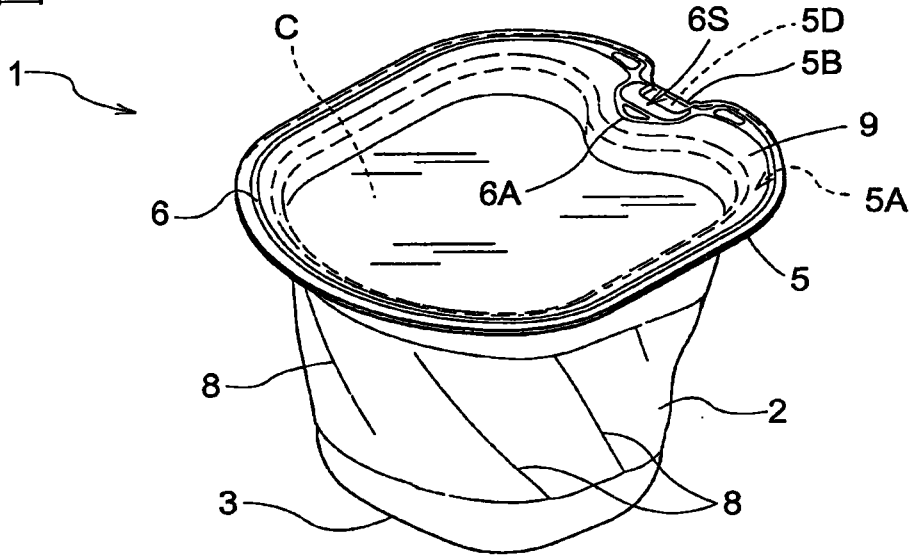
本發明係提供一種即使內壓上昇速度變大，蓋體被開封的寬度或位置也容易保持一定，因此，內容物不容易被過於急遽地排出，並且亦容易預測被排出的內容物所朝向之方向的容器。

本發明之容器，係將收納有內容物的容器主體(2)與用以關閉同容器主體(2)之開口部的蓋體，藉由沿著開口部之凸緣面所形成的環狀密封部(6)加以封裝，於環狀密封部(6)的特定部位設置有分離密封部(6S)，該分離密封部(6S)係藉由起因於容器主體(2)之基於外力而產生的變形所導致之容器主體(2)內的內壓上昇而分離，且於從左右兩側挾持分離密封部(6S)的位置，設置有使複數個環狀密封部沿著周方向延伸的非分離密封部(6D)。

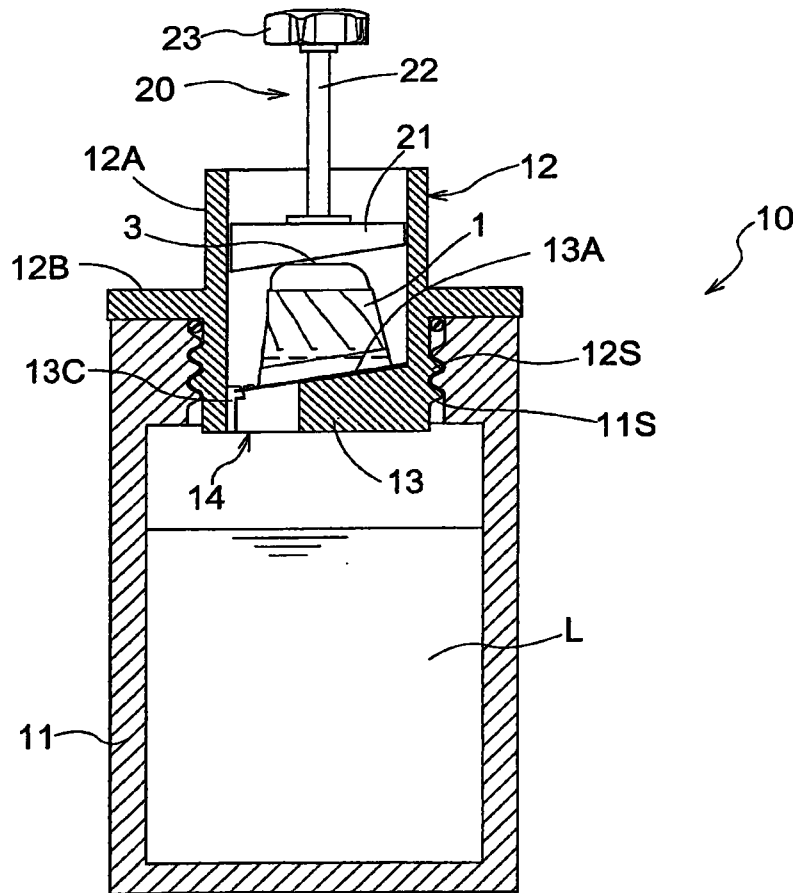
【英文】

圖式

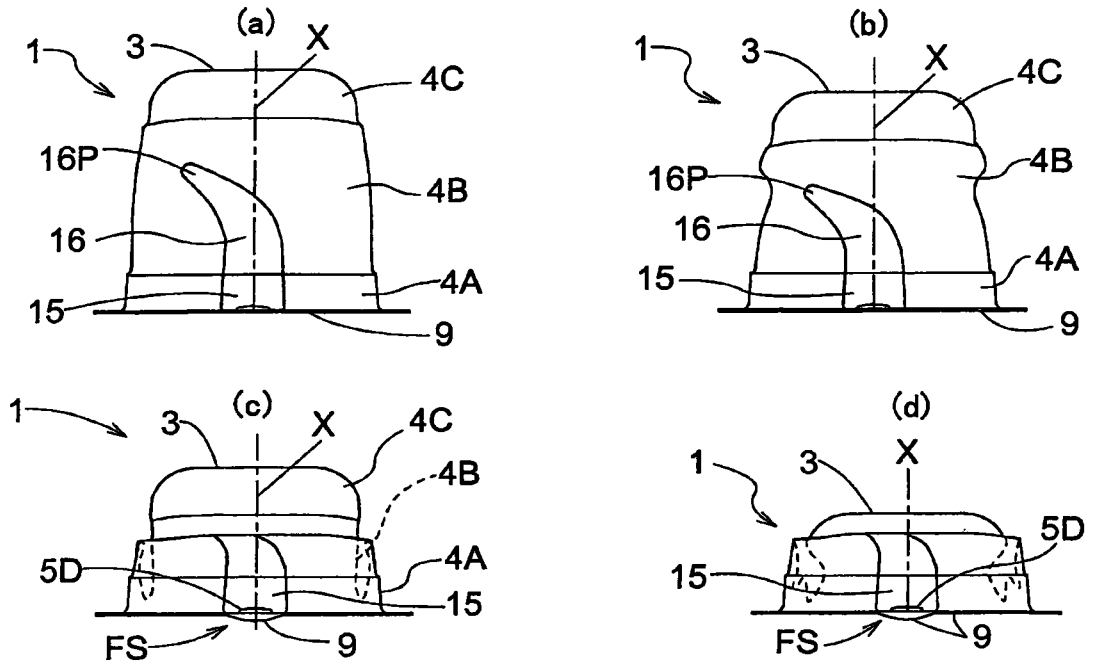
第 1 圖



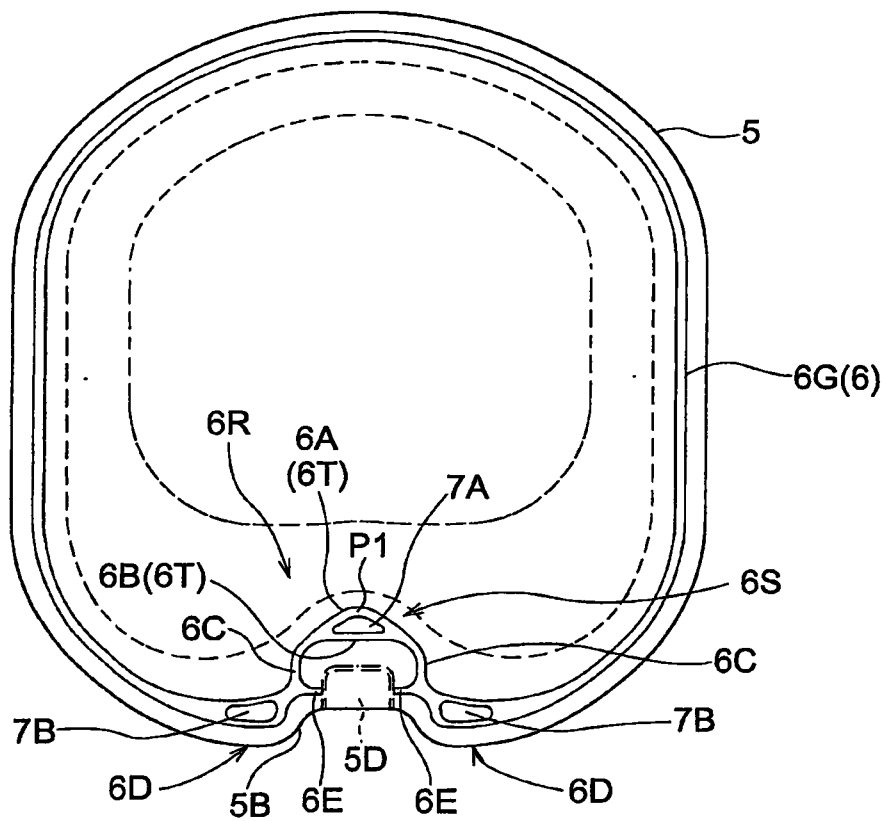
第 2 圖



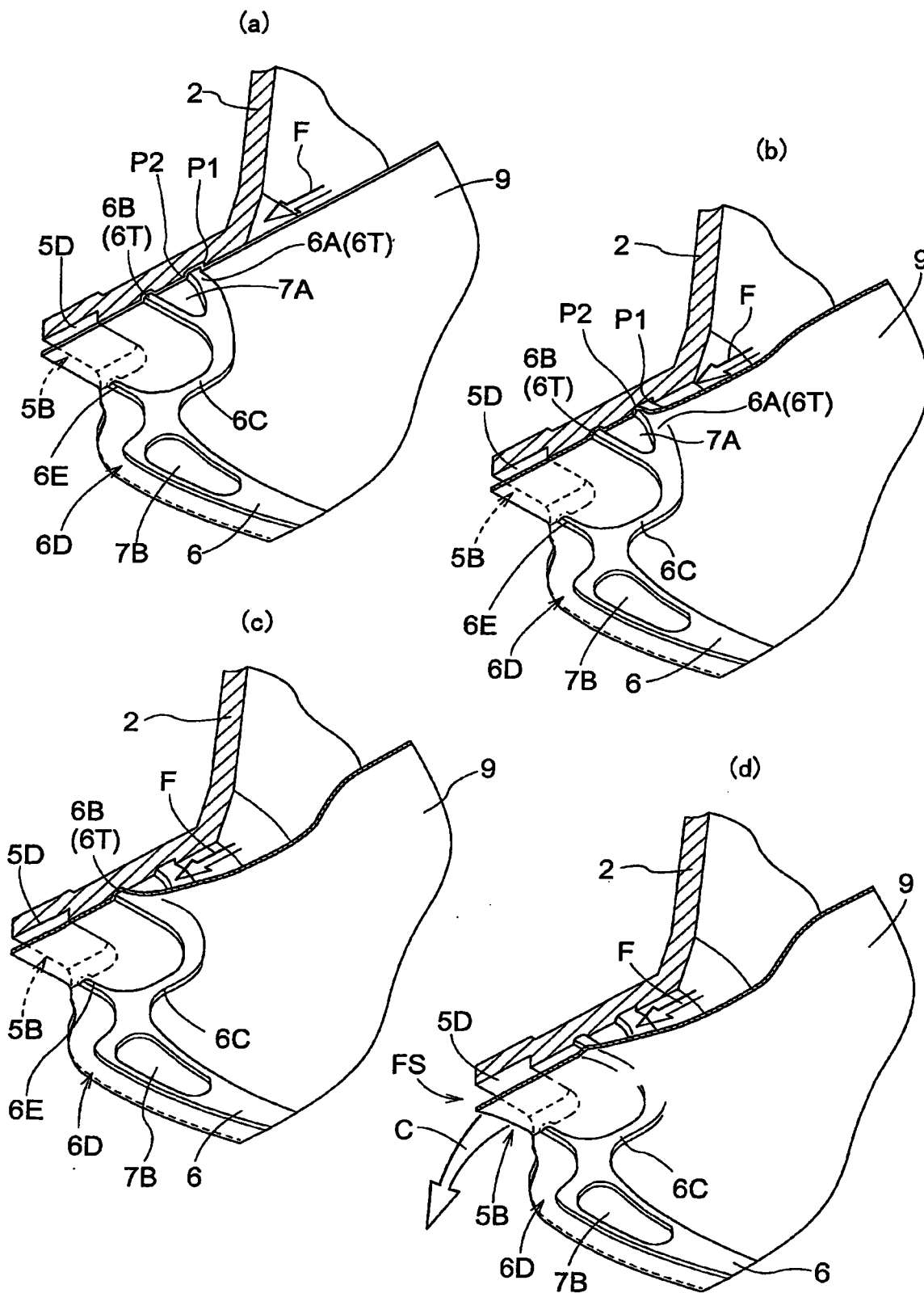
第 5 圖



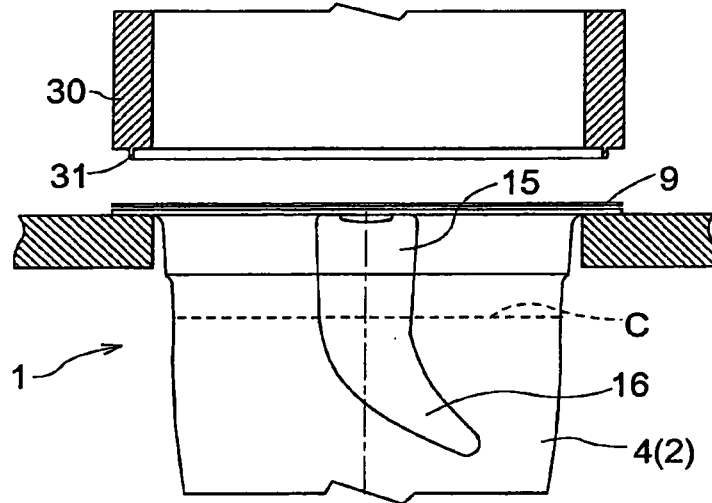
第 6 圖



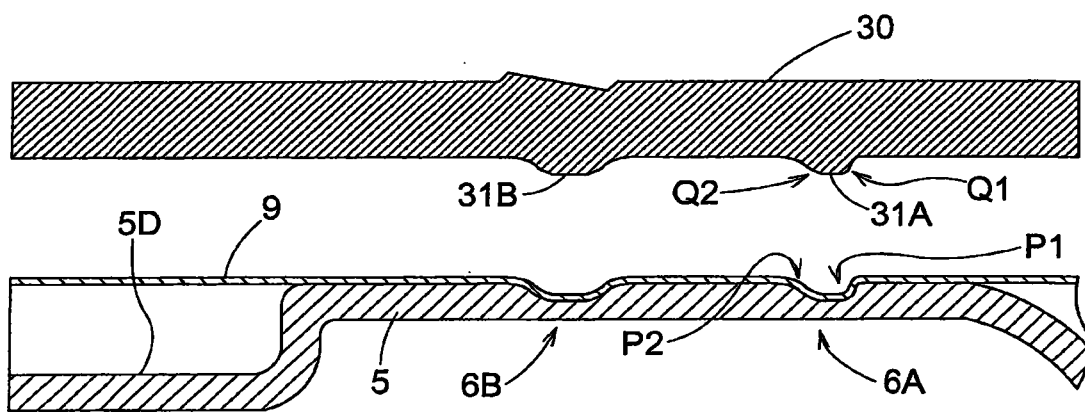
第 7 圖



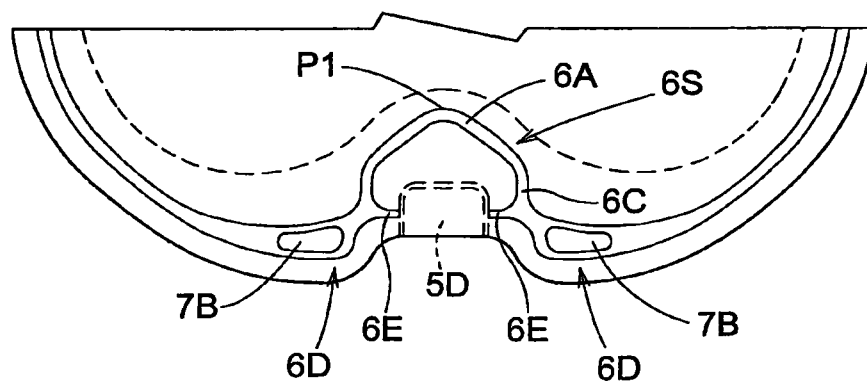
第 8 圖



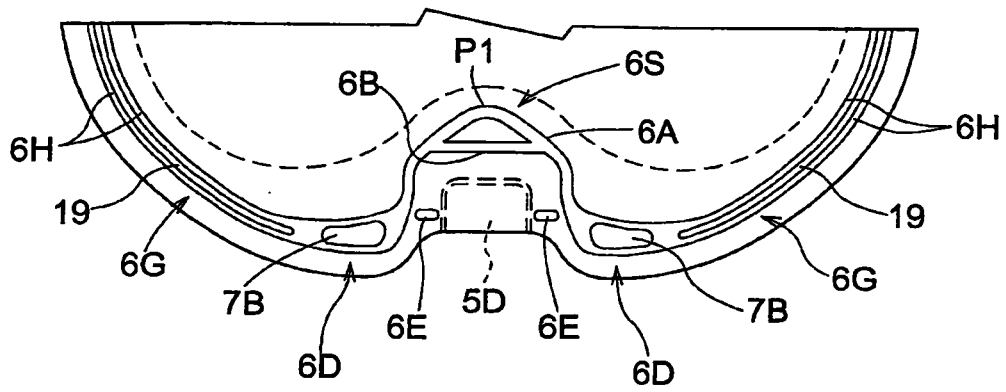
第 9 圖



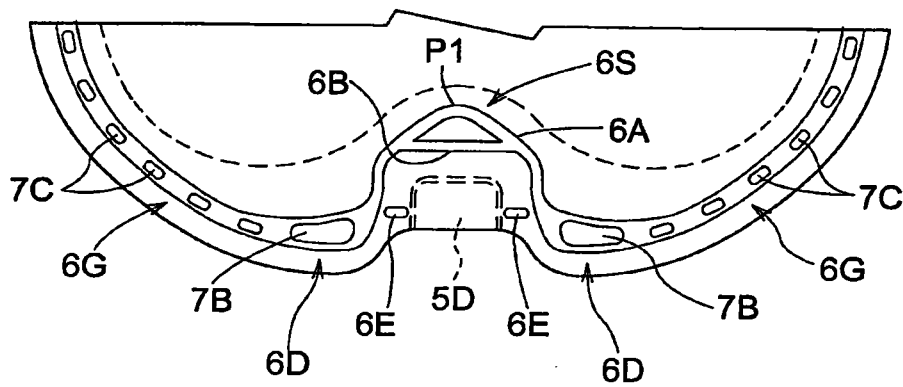
第 10 圖



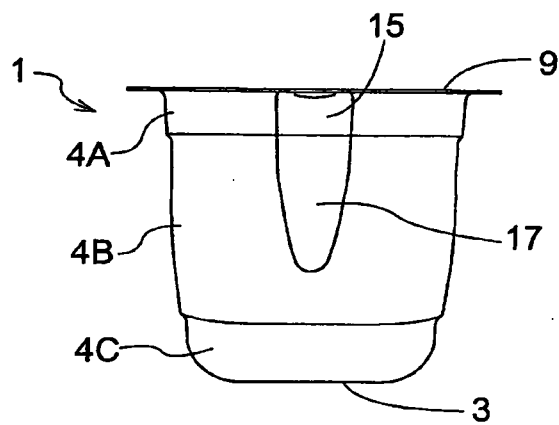
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(6)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

5：凸緣

5B：被卡合凹部

5D：流出溝

6：環狀密封部

6A：逆向環狀密封部

6B：輔助分離密封部

6C：連結環狀密封部

6D：非分離密封部

6E：輔助非分離密封部

6G：一般密封部

6S：分離密封部

6T：三角密封部

7A：第1島狀部

7B：第2島狀部

P1：前端

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

申請專利範圍

1. 一種容器，其係將收納有內容物的容器主體與用以關閉同容器主體之開口部的蓋體藉由沿著前述開口部之凸緣面所形成的環狀密封部加以封裝，其特徵為，

於前述環狀密封部的特定部位設置有分離密封部，該分離密封部係藉由起因於前述容器主體之基於外力而產生的變形所導致之前述容器主體內的內壓上昇而分離，且

於從左右兩側挾持前述分離密封部的位置且在前述環狀密封部內，設置有使複數個環狀密封部沿著周方向延伸的非分離密封部。

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載之容器，其中，前述分離密封部之前述環狀密封部係具備有朝向前述開口部之徑向內側突出的逆向環狀密封部。

3. 如申請專利範圍第 2 項所記載之容器，其中，設置有用以將前述逆向環狀密封部之徑向外側的兩端彼此連結的輔助分離密封部。

4. 如申請專利範圍第 1 項~第 3 項中任一項所記載之容器，其中，於將前述分離密封部與前述非分離密封部連接的左右一對之連結環狀密封部的一部分、與為了將內容物導引至外部而從前述分離密封部延伸至徑向外側的流出路之間，設置有挾持前述流出路且彼此相對向的一對輔助非分離密封部。

5. 如申請專利範圍第 4 項所記載之容器，其中，於前述容器主體之前述凸緣面的相當於前述流出路之部位，形

成有朝前述容器主體之靠近底部處凹陷的流出溝。

6.如申請專利範圍第 1 項~第 3 項中任一項所記載之容器，其中，前述環狀密封部，係藉由於前端具備有與前述環狀密封部之形狀相對應的形狀之環狀突起的密封棒，而將前述蓋體壓附於前述凸緣面，藉此形成為咬入前述凸緣面的厚度方向之溝狀，前述分離密封部係具備有相較於徑向外側而徑向內側之曲率半徑為更小的密封力不均等溝。