

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：94109081

※ 申請日期：94.3.24

※IPC 分類：

公告本

一、發明名稱：(中文/英文)

瓶蓋/BOTTLE CAP

B65D 4/34

二、申請人：(共 2 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

1. 牧田正行/MAKITA, MASAYUKI

2. BZI 股份有限公司/BZI CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

2. 牧田正行/MAKITA, MASAYUKI

住居所或營業所地址：(中文/英文)

1. 日本國長野縣松本市大字和田 1300 番 3 號

2. 日本國長野縣松本市城東二丁目 3 番 14 號

國 籍：(中文/英文)

1.~2. 日本/JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

牧田正行/MAKITA, MASAYUKI

國 籍：(中文/英文)

日本/JAPAN

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其事實發生日為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1. 日本、2004/3/29、2004-095454

2. 日本、2004/8/9、2004-232134

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種瓶蓋，包括一原料材料容納部，用以容納一粉磨狀或液體狀之原料，且藉由拔除的操作，打開原料材料容納部的一下端，用於將原料放入一瓶子內。

【先前技術】

以下揭露一習知之瓶蓋，例如：日本實用新型公開號S44-12957(以下稱之為專利文獻1：特別參考說明書之第1頁與第1、2圖)以及日本特許公告號3,281,730(以下稱之為專利文獻2：特別參考說明書之第2頁與第1、3圖)。本發明提出一瓶蓋且使其商品化，其可克服專利文獻1與2之缺點。日本特許公開號2004-106888(以下稱之為專利文獻3)所揭露之瓶蓋係顯示於第1(A)至4圖。第1(A)、1(B)、2(A)及2(B)顯示當組裝前的一瓶蓋，而第3(A)及3(B)圖顯示在組裝狀態之瓶蓋，且第4圖顯示當瓶蓋裝入於瓶子中。

請參考第1(A)至4圖，如圖所示的瓶蓋包括一母體蓋1、一子蓋2及一底蓋3，全部由塑膠模製而成。

母體蓋1包括一蓋體5，其可置入於一瓶子50之口部50a(第4圖)，例如一PET瓶子，且一外管6具有開口在其相對的上、下端，與該蓋體5一體成型。外管6朝上下方向延伸穿過蓋體5的一頂部5a而與蓋體5一體成型，其一上部從頂部5a向上突出而形成一口部6a，其開口在一上端。同時，外管6的一下部從頂部5a向下突出，且形成一向下延伸管部

6b，其配合蓋體5之一本體部5b，形成一間距於兩者之間且從蓋體5之一下端向下延伸。向下延伸管部6b是開口在其下端。向下延伸管部6b具有一支管鄰近於頂部5a，且其具有一縮小直徑部位，位置低於支管，此縮小直徑部位逐漸變細且直徑朝向向下延伸管部6b之下端開口減低。一小的階梯部6c藉由材料增加在向下延伸管部6b之一內周圓面的中間段部所形成。

用以與該瓶子50的口部50a的一公螺紋部50b卡合的母螺紋部5c係形成在蓋體5的本體部5b的一內周圍面，且一公螺紋部6d係形成在外管6的口部6a的一外周圍面。當操作本體部5b以便透過手指來拔開時，用以止滑的止滑隆起部5d形成在本體部5b的一外周邊。

子蓋2包括一蓋體8，且一內管9是一體成型且突出於蓋體8的頂端8a的一下表面，作為一原料材料與壓力氣體填充部(容器capsule)。子蓋2更包括一圍繞環部10，具有一小材料厚度，一體成型且突出於蓋體8的頂端8a的下表面，鄰近於內管9的一外周邊。內管9與蓋體8的一本體部8b之間形成一間距，但是內管9突出的長度比蓋體8的本體部8b較長。內管9具有一直徑稍微小於外管6的直徑，以至於內管9可插入於外管6內且兩者之間間距非常小，並且內管9之長度稍微比外管6長一些。內管9的內徑從上到下端為一致的，但是外管9的外徑是從上端到下端漸縮，因此內管9的材料厚度漸漸減少。內管9在其下端邊向外膨脹，以便形成一凸緣9e。再者，一極小的階梯部9c，其漸漸減少內管9的

材料厚度，形成在內管9的一外周圍面。

子蓋2的本體部8b的一環狀下周邊部8c可在一薄切部8d與本體部8b的其他部分分離，薄切部8d是形成在下周邊部8c的整個周邊。用以外管6的口部6a的公螺紋部6d與卡合的母螺紋部8e形成在本體部8b的一內周圍面。如果母螺紋部8e與階梯部6c以螺旋固定，且子蓋2設置於外管6的口部6a直到環狀下周邊部8c強制地穿過公螺紋部6d的終端，如第3A及3B圖所示。接著，將口部6a密封，緊密防止氣體與液體。此時，子蓋2是固定在環狀下周邊部8c抵制旋轉至口部6a，並且內管9的下端部從外管6的向下延伸管部6b之下端開口向下突出，而在內管9的外圍邊的一中間部上的小階梯部9c以及在外管6的內周圍面的中間部上的極小部位6c是以上下相反關係方式緊密放置。接下來，如果圍繞環部10更強制置入於外管6的口部6a，子蓋2的頂部8a壓觸於外管6的頂端，且圍繞環部10配合子蓋2的本體部8b的環部，分別以朝內與朝外方式將外管6的口部6a夾在兩者之間。當操作本體部8b以便透過手指來拔開時，用以防滑的止滑隆起部8f浮雕在本體部8b的外周圍面上，指向打開方向的箭頭標示8g形成在頂部8a的上表面。

底蓋3具有一推入部3a，其具有一凸狀的上表面及一凹狀的下表面，一環狀嵌壁部3c，配合推入部3a的周邊，以形成一環狀凹槽3b，其具有一倒0型截面，以及一突出部3d，由推入部3a的凹狀的下表面中心點向下突出。推入部3a、環狀嵌壁部3c以及突出部3d是一體成型。如果內管9的

下端部強制置入於環狀凹槽3b，且推入部3a被推入於內管9，底蓋3封閉內管9的下端開口，其中，壓力氣體與原料材料11是氣密與液體密封方式填入，如第4圖所示。

在如上所述的瓶蓋架構下，如果子蓋2朝向打開方向轉動使內管9向上移動，底蓋3的環狀嵌壁部3c的上邊緣與外管6的下邊緣進行接觸，以限制底蓋3繼續向上移動。因此，在外管6下端的凸緣9e以及底蓋3的環狀嵌壁部3c之間的配合被解除，底蓋3由內管9落下，而內管9繼續向上移動。當底蓋3落下時，內管9中的原料材料11會突然與壓力氣體一起噴出。底蓋3沉入於瓶子內的液體。

然而，上述瓶蓋具有以下問題。

(1)由於瓶蓋包括三個部位：母體蓋1、子蓋2及底蓋3，特別是母體蓋1具有複雜的結構，需要高製造成本，且用以自動將瓶蓋設置於瓶子的瓶口的自動蓋子安裝裝置亦具有複雜結構與操作方式。

(2)由於母體蓋1與子蓋2是以兩階段放置在瓶子50的口部50a的外面，瓶蓋的整體高度大概為一般瓶蓋的兩倍高，且長有些問題產生。

(3)在底蓋3從內管9掉入而使子蓋2拔出，通常原料材料11是由移除母體蓋1後的子蓋2來飲取，而母體蓋1仍留在瓶子50的口部50a，以致防止錯誤喝入底蓋3。然而，即使有這些指示，仍曾發生有使用者硬要從瓶子的口部把母體蓋1移除而握持在瓶子的口部，而從口部來飲取原料材料11，因而使用者會不小心喝到底蓋3。

(4)即使試著將膨脹凸緣9e在子蓋2的內管9的下端裝入於底蓋3的環狀嵌壁部3c的環狀凹槽3b，其具有一倒O型截面，以確保關於內管9下端開口與底蓋3的高密封特性，仍不足以確保包含壓力氣體的外管6的氣密度。

(5)由於在拔出子蓋2後母體蓋1的外管6的一部分，亦即，向下延伸管部6b，仍朝向瓶口突出，且突出部干擾由瓶子口部開口流出的液體，雖然量不多，仍有原料材料11留在瓶子內沒有喝到。

(6)小切割部8d形成在子蓋2的本體部8b的整個周邊，以至於子蓋2的上部根據切割部8d而與環狀下周邊部8c分離在切割部8d的下面，且環狀下周邊部8c留在瓶子口部。然而，由於本體部8b的上部與下部的分離是需要強大扭轉力，而可能連同母體蓋1也被轉動而從瓶口上移除。

【發明內容】

本發明之目的在於提供一種瓶蓋，即使省略了習知的瓶蓋，仍可達到與習知上述的瓶蓋有相同操作，亦即，當執行拔出操作時，可分開用於容納原料材料部的底蓋，而允許底蓋排入於瓶子內，且可減少成本，簡化結構以及用以自動將瓶蓋設置於瓶子的瓶口的自動蓋子安裝裝置的操作方式。

本發明之另一目的在於提供一種瓶蓋，可防止使用者不小心喝入底蓋，而不會有一小部分的原料材料因為母體蓋的外管而沒有喝到。

本發明之又一目的在於提供一種瓶蓋，改善底蓋的密封特性，即使壓力氣體容納於原料材料容納部，可確保足夠的氣密程度。

本發明之又一目的在於提供一種較低成本、簡單結構之瓶蓋，改善蓋子拔出操作的止滑效果。

為了達到上述目的，根據本發明，提供一種瓶蓋，包含一蓋體及一底蓋。蓋體包括：一外管部，具有一螺紋部，形成在其內周邊，用以與一瓶子的口部的一外周邊上的一螺紋部卡合；一頂部，用以密封瓶子的口部的一開口；以及一內管部，從頂部向下延伸，插入於瓶子的口部，且作為一原料材料容納部，用以容納一原料。底蓋以分開方式塑造於內管部上，用以蓋合內管部之一下端；底蓋包括一撓性可變形開啟用突出部，其為撓性變形，當蓋體轉到一封閉方向，將內管部插入於瓶子的口部，當開啟用突出部穿過瓶子的一頸部，以至於底蓋被插入於瓶子卻回復到一原來狀態而與頸部卡合；當蓋體轉至一開啟方向，將內管部由瓶子的頸部拔出，瓶子的頸部阻止底蓋向上移動，且當內管部向上移動時，底蓋由內管部的下端分開，進而使內管部的下端打開，且內管部內的原料材料排入至瓶子中。

由於上述瓶蓋是由蓋體與底蓋兩部分所組成，可省去如上所述的第1A至4圖的習知瓶蓋的母體蓋。另外，由於當開啟操作時是藉由將底蓋的開啟用突出部卡合於瓶蓋內的頸部而使底蓋分離，可簡化自動蓋子安裝裝置的結構與操作。再者，當底蓋分離後，藉由底蓋的開啟用突出部可防

止其穿過瓶口且離開瓶子外，因而不會有使用者不小心喝到底蓋的問題。進一步而言，如果蓋體由瓶口移除，由於作為材料容納部的內管部整體移除，在此狀態下，可防止原料材料仍留在瓶內而不會被喝到。

根據底蓋由蓋體的內管部的下端分離的第一形態，底蓋與內管部為一體成型之元件，具有一切割部形成在底蓋與內管部之間，以至於當蓋體轉向開啟方向，以將內管部由瓶子的頸部拔出，底蓋係在切割部與內管部的下端分開。

對於瓶蓋而言，由於底蓋是與蓋體的內管部的下端一體成型，且在切割部上底蓋的至少一部分由蓋體的內管部的下端分離，內管部與底蓋之間沒有密封的問題。另外，鑄造費用也顯著地減低。

根據底蓋由蓋體的內管部的下端分離的第二形態，藉由使用一不同於內管部的塑膠材質沈澱於內管部的下端，底蓋以可拆卸方式塑造而成，以至於底蓋在沉積部位與內管部的下端分開。

對於瓶蓋而言，由於底蓋是可拆卸方式以沉積塑造而成（不同材料同時模鑄），使用不同於蓋體的內管部的塑膠材料，而內管部與底蓋之間沒有密封的問題。另外，鑄造費用也顯著地減低。

在底蓋由蓋體的內管部的下端分離的第一、第二形態，內管部的原料材料入口是形成在蓋體的頂部，且由一上蓋所閉合。藉由一可撓性變形之鉸鏈部將上蓋以連接蓋體的頂部方式與蓋體一體成型，以至於瓶蓋可為由一單獨

元件所形成的產品。在此例中，上蓋的一上表面由一片狀元件所覆蓋且黏附，且同時黏附於頂部之一上表面，其位於上蓋之周圍。

對於瓶蓋而言，由於內管部的原料材料入口是形成在蓋體的頂部，且由一上蓋所閉合，可容易地壓縮原料材料及壓力媒介物，以及游離氧氣吸收劑或其他封入於作為原料材料容納部的內管部中，並且可簡化一自動壓縮裝置且以一較低製造費用。再者，上蓋是藉由一可撓性變形之鉸鏈部以連接蓋體的頂部方式與蓋體一體成型，使瓶蓋由一單獨元件所形成的產品。此可加強製造成本、元件搬運處理、自動壓縮原料材料等優勢。此外，上蓋之一上表面由一片狀元件所覆蓋且黏附，且同時黏附於頂部之一上表面，其位於上蓋之周圍，可加強上蓋的密封特性。另外，由於從外觀不會察覺上蓋的封入，可防止在喝入之前故意將上蓋拔出的問題。

根據底蓋由蓋體的內管部的下端分離的第三形態，底蓋係以與蓋體的內管部分開方式塑造而成，且形成在一環狀嵌壁部的一周邊上，當蓋體轉到開啟方向以將內管部由瓶子的頸部拔出，內管部的一下端部可被強制置入於環狀嵌壁部，用以移除內管部的下端開口的密封，以至於瓶子的頸部阻止底蓋向上移動，且環狀嵌壁部由內管部的下端拔出，將底蓋與內管部分開。

在底蓋由蓋體的內管部的下端分離的第三形態中，為了確保高密封特性，材質比環狀嵌壁部較軟之一包裝物同

時一體成型在底蓋之環狀嵌壁部的一內表面。特別是，包裝物是嵌入於環狀嵌壁部，且部份突出於環狀嵌壁部之內表面。

對於瓶蓋而言，由於一軟性材質的包裝物同時一體成型在底蓋之環狀嵌壁部的一內表面，當內管部的下端開口由底蓋所密封，由於蓋體的內管部的下端部被強制置入於環狀嵌壁部，且在環狀嵌壁部內包裝物與內管部的下端部緊密接觸，可顯著改善密封特性。因此，即使壓力氣體被圍在內管部內，可確保足夠的氣密性。再者，包裝物是嵌入於環狀嵌壁部，可加強包裝物和環狀嵌壁部之間的整體性，且加強包裝物的模製特性。

瓶蓋之建構可藉由複數撓性可變形開啟用突出部設置於底蓋之周邊，且分別具有一爪部形狀，或是底蓋之撓性可變形開啟用突出部為環型，其外徑根據撓性變形而改變。在後者，複數齒部，其突出高度由下端減少，以突出方式形成在環型開啟用突出部之一外周圓面，以至於幫助底蓋插入於瓶子內。

突出高度由下端減少之大量的齒部形成在環型開啟用突出部之一外周圓面，當蓋體轉向密封方向以將內管部插入於瓶口，環狀開啟用突出部可順利閉合。再者，當蓋體轉向開啟方向以將內管部由瓶子的口部拔出，齒部的上端可與瓶子的頸部卡合，以確保底蓋分離。

特別是，一卡合突出部形成在瓶子之頸部，與底蓋之開啟用突出部卡合，當蓋體開啟時，用以阻擋底蓋向上移

動，以確保底蓋分離。

瓶蓋之建構可藉由蓋體是由一硬性塑膠材質所塑造而成，且一軟性塑膠材料的止滑表面層是同時一體成型在蓋體之外管部的一外周圍面。特別是，軟性塑膠之止滑表面層為隆起。

當軟性塑膠材料的止滑表面層是同時一體成型在由硬性塑膠材質所製成的蓋體之外管部的一外周圍面，當拔出操作時的止滑效果變高，且可減緩手指的疼痛。另外模製也變為容易，且可減少製造成本。

為了讓本發明之上述和其它目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖示，作詳細說明如下。

【實施方式】

【第一實施例】

請參考第5(A)、5(B)、6及7圖，顯示本發明之第一實施例之瓶蓋。圖上之瓶蓋包括一由硬質塑膠材料所製成之一體成型之蓋體A以及如圓盤形狀由硬質塑膠材料所製成之一體成型之上蓋D，而其與蓋體A分離。再者，於不同場合需求時，一片狀元件E應用在上蓋D。

蓋體A係一體成型之元件，且包括一外管部51、一具有圓形原料提供入口52a之頂部52、一由頂部52向下延伸之內管部53以及一位於內管部53下端之底蓋54。用以與設在一口部50a之外周圍面上的螺紋部50b卡合之一螺紋部51c係

形成在外管部51之內周邊上。此外，一薄切割部55係沿著外管部51的下周邊部的整個周邊上形成，以至於在切割部55上面的外管部51之一部分可與在切割部55下面的外管部51之一環狀下周邊部56強制分離。環狀下周邊部56的切割部55下面的下周圍面形成一傾斜面，並且一環狀階梯部51b形成在此傾斜面的上面。藉由手指操作將瓶蓋拔出之止滑隆起部(垂直肋部)51a係相對於切割部55凸起在外管部51的外周圍面的上面部。

內管部53作為一部位(小容器)，原料材料與壓力氣體被填充於其中，且內管部53由一沿著一頂部52的原料提供入口52a的開口外周邊形成之階梯部52b向下延伸。內管部53具有一足夠長度，由口部50a延伸入瓶本體50d遠離於頸部50c。內管部53之上表面部53a具有一尺寸，其中上表面部53a之一外周圍面緊密接觸於口部50a之內周圍面。同時，內管部53的一中間部53b直徑向內漸縮直到內管部53的一下端部53c，具有一間距形成在口部50a之內周圍面與頸部50c之間。

即使底蓋54與內管部53一體成型，以至於底蓋54閉合於內管部53之下端，可在內管部53之外周圍面上的切割部54a上使底蓋54由內管部53分離。複數開啟用突出部66分別為彈性爪部之形狀，向上傾斜地形成，且漸漸徑向整合在底蓋54的外周圍面。開啟用突出部66之功能是作為止擋部，使底蓋54由內管部53分開，而以下詳細說明底蓋54。一圓形截面圓錐型突出部61一體成型在下表面之中心，形

成一底蓋的向下突出的凹形面。

上蓋D具有一圓盤形狀，且具有一階梯部67形成在下表面的周邊。上蓋D閉合在原料提供入口52a，在原料材料C與壓力氣體提供至內管部53時，上蓋D的階梯部67與在原料提供入口52a的開口圓周邊的階梯部52b互相配合，且配合部藉由一結合劑，例如：一熱溶膠，互相連接。接著，一片狀元件E，例如：一紙封條，應用在上蓋D用以覆蓋圍繞上蓋D的上表面與頂部52的上表面。此使其可增加密封特性在上蓋D與原料提供入口52a之間，且隱藏原料提供入口52a是由上蓋D所閉合之事實。

容納於內管部53內的原料材料C可為不同種類如粉磨狀、顆粒、藥丸或液體狀，如綠茶、咖啡、濃縮礦物、由深海水提煉之礦物、健康食品、藥品、糖漿、奶製品、酒、濃縮蔬菜、湯原料、維他命、糖、草藥與酵母。同時，壓力氣體最好是惰性氣體，可維持原料材料C品質安全，且例如：氮氣、氬氣、氦氣、氫氣、二氧化碳氣體、一氧化氮或上述混合之氣體。或者是游離氧氣吸收劑可被封入。

為了架設第一實施例之瓶蓋，具有一如上所述的架構在瓶子50a的口部50a，瓶蓋被推入口部50a，以底蓋54直接向下直到內管部53完全插入於口部50a，且蓋體A轉至封閉方向。當底蓋54推入瓶子50a，由於徑向開啟用突出部66係向上傾斜，開啟用突出部66撓性變形成一縮小狀態，使其可順利推入口部50a，且當開啟用突出部66滑動地接觸瓶口50a的內周圍面，內管部53可插入瓶口50a。

因此，當蓋體 A 轉至封閉方向，外管部 51 之螺紋部 51c 與用於瓶口 50a 之一公螺紋部 50b 相配合，接著強制鎖合直到外管部 51 的外周圍面上的環型階梯部 51b 穿過口部 50a 的外周圍面上的一環狀突出部 50e。因此，由於外管部 51 的下周邊部 56 的內表面係形成一傾斜面，環型階梯部 51b 平順地穿過環型突出部 50e，且與環型突出部 50e 的平面下表面卡合。

另一方面，在瓶口 50a 內，由於內管部 53 夠長來朝向瓶本體 50d 突出，底蓋 54 穿過瓶子內的頸部 50c，因此，開啟用突出部 66 回復到開啟狀態，且與頸部 50c 的下表面卡合。

頸部 50c 在此狀態與瓶蓋密封。

如果蓋體 A 轉至開啟方向，而瓶口 50a 係在封閉狀態時，即使對應於切割部 55 的外管部 51 之上面部可向上移動，如第 9 圖所示，由於對應於切割部 55 且位於下面的下周邊部 56 保持連接在環型階梯部 50e，而無法向上移動。因此，下周邊部 56 在切割部 55 由外管部 51 之上面部分開，且保持在瓶口 50a，如第 10 圖所示。

因此，由於蓋體 A 無法轉動除非足夠力量來強制使其分離，可確保保持密封狀態。

另一方面，在瓶口 50a，由於蓋體 A 轉至開啟方向，當轉動時內管部 53 向上移動，底蓋 54 無法上移動因為開啟用突出部 66 在打開狀態，且保持與頸部 50c 之下表面卡合。因此，底蓋 54 在一切割部 54a 由內管部 53 分開，其更向上移動，且落下，如第 10 圖所示。當底蓋 54 落下時，

內管部 53 的原料材料 C 與壓力氣體一下子一起噴出，且底蓋 54 沉入瓶子 50 內的液體中。由於底蓋 54 具有一突出部 61 位於其下表面，其不會大量前後搖擺的沉入。

由於落下的底蓋 54 具有一在開啟用突出部 66 的徑向端之外徑，其回復到一開啟狀態，底蓋 54 之外徑大於瓶口 50a 之內徑，因此不會通過口部 50a 而離開瓶子。

應注意的是，切割部 54a 不一定會形成在整個周邊，但除了在整個周邊的一部分上形成，以至於底蓋 54 不會在內管部 53 的下端分離，使得內管部 53 的下端可在開啟狀態，其中底蓋 54 由內管部 53 的下端向下延伸而不會由此落下。

第 11 圖顯示第一實施例之瓶蓋之變化例。請參見第 11 圖，如所示的改良瓶蓋，每一開啟用突出部 66 具有一球面端。開啟用突出部 66 具有如上所述之架構，瓶蓋可更平順地插入於瓶口 50a 而不會損害瓶口 50a 之內周圍面。

【第二實施例】

現在說明根據本發明第二實施例之瓶蓋。

請參見第 12(A)、12(B)及 13，第二實施例之瓶蓋包括由硬質塑膠材料所製成之一體成型之一蓋體 A 以及由硬質塑膠材料所製成之一分開成型之一上蓋 D。

蓋體 A 係一體成型的元件，包括一外管部 51、一頂部 52 及一內管部 53，其由頂部 52 向下延伸。用以與瓶子 50 (例如如第 15 圖所示之 PET 瓶子) 之口部 50 之外周圍面上的一螺紋部 50b 卡合之一螺紋部 51c 係形成在外管部 51 之一內

周圍面。再者，一薄切割部 55 沿著整個周圍形成在外管部 51 之下周邊部，以至於外管部 51 之一部分在對應於切割部 55 的上表面可強制從外管部 51 之對應於切割部 55 的下表面上的一環狀下周邊部 56 分開。一撓性內表面環狀突出部 57 以突出方式形成在下周邊部 56 的整個內周圍面，且大量的齒部 57a 以突出方式且波浪架構、以一既定間隔關係形成在整個周邊。每一齒部 57 具有一三角形，以至於其突出高度朝向其下端方向而減少。藉由手指操作來拔出瓶蓋的止滑隆起部(垂直肋部)51a 係凸出在外管部 51 之外周圍面且位於切割部 55 上方。

內管部 53 由頂部 52 之一下表面一體向下延伸，且具有一足夠長度來延伸瓶口 50a 內至瓶本體 50d 更遠離於底部的頸部 50c。內管部 53 之一上表面部 53a 具有尺寸使其外周圍面緊密接觸於口部 50a 的內周圍面。內管部 53 之下表面具有尺寸使其形成一間距在口部 50a 之內周圍面與頸部 50c 之間。再者，內管部 53 之下端邊形成一凸緣 53d 膨脹至外表面。

底蓋 B 係形成為一體成型之元件，包括具有凸上表面及凹上表面之一推入部 58、與推入部 58 的周圍邊配合之一環狀嵌壁部 60 以形成一環狀凹槽 59，其具有一倒 O 型截面，一突出部 61，其具有一圓形截面圓錐形狀，由推入部 58 的凹表面的中心向下延伸，以及一環狀開啟用突出部 62，以傾斜方式由環狀嵌壁部 60 的外表面向上突出。

在底蓋 B 的環狀嵌壁部 60，以比環狀嵌壁部 60 更軟之

材質所製成的一環狀包裝物 63，例如：矽膠或橡膠 (propylene rubber)，一體成型在環狀嵌壁部 60 的內表面，環狀包裝物 63 與環狀嵌壁部 60 同時形成。環狀包裝物 63 係特別凸出在一底部且與環狀嵌壁部 60 整合以至於部分由環狀嵌壁部 60 的內面凸出。

底蓋 B 的環狀開啟用突出部 62 係藉由形成在開啟用突出部 62 根部的一凹部 64 而具有彈性，亦即，形成在環狀開啟用突出部 62 與環狀嵌壁部 60 之間，以至於可撓性變形，用以對於環狀嵌壁部 60 開啟與關閉 (向外擴張且向內收縮)。在開啟狀態，其為一般狀態，環狀開啟用突出部 62 具有一外徑大於口部 50a 之內徑。大量的齒部 65 以突出方式且波浪架構、以一既定間隔關係形成在環狀開啟用突出部 62 的整個周邊。每一齒部 65 為三角形，以至於高度朝向一下端減少。

第二實施例之瓶蓋具有上述架構，且組合方式如下所述。

如第 12 圖所示，底蓋 B 的環狀嵌壁部 60 的具有一倒 O 型截面的環狀凹槽 59 與膨脹凸緣 53d 在蓋體 A 的內管部 53 的下端互相強制安裝，以至於包裝物 63 的突出部被內管部 53 的下端壓縮。因此，在內管部 53 的下端的膨脹凸緣 53d 被壓入於具有一倒 O 型截面的環狀凹槽 59，而包裝物 63 的突出部仍保持壓縮。因此，用底蓋 B 來蓋合在內管部 53 的下端開口提供一極佳密封效果，且即使壓力氣體被壓縮在內管部 53，可確保足夠氣密效果。

將原料材料 C 與壓力氣體一起提供至蓋體 A 的內管部 53 內，且內管部 53 的下端開口由底蓋 B 以上述方式閉合，蓋體 A 插入於瓶口 50a，首先由底蓋 B 來將內管部 53 插入於瓶口 50a，且蓋體 A 轉至密封狀態。當底蓋 B 被推入瓶口 50a，由於在環狀開啟用突出部 62 的外周圍面上的大量齒部 65 之高度朝向下端減少，而可平順將環狀開啟用突出部 62 推入。其可撓性變形至一收縮狀態（關閉狀態），且當齒部 65 滑動地與瓶口 50a 的內周圍面接觸，在底蓋 B 之後內管部 53 可被插入瓶口 50a。

當蓋體 A 轉至開啟方向時，外管部 51 的螺紋部 51c 與瓶口 50a 的公螺紋部 50b 相啮合，且與公螺紋部 50b 鎖合直到外管部 51 的內表面環狀突出部 57 穿過瓶口 50a 的外周圍面的環狀突出部 50e，如第 14 圖所示。在此時，由於大量齒部 57a 之突出高度朝向下端部減少，且形成在外管部 51 的下周邊部 56 的內周圍面上，環狀突出部 50e 的上表面形成一傾斜面，齒部 57a 平順的穿過環狀突出部 50e，且內表面環狀突出部 57 與環狀突出部 50e 的一平面下表面卡合。

另一方面，在瓶口 50a，由於內管部 53 具有一足夠長度來突出至瓶本體，底蓋 B 穿過瓶子內的頸部 50c，並且開啟用突出部 62 回復至其開啟狀態且與頸部 50c 的下表面卡合。

瓶口 50a 係在密封狀態。

如果蓋體 A 轉至開啟方向，當瓶口 50a 處於如上所述

的開啟狀態時，即使在相對於切割部 55 的上表面的外管部的一部分可向上移動，在切割部 55 下的下周邊部 56 無法向上移動，因為內表面環狀突出部 57 被保持與環狀突出部 57e 卡合。因此，下周邊部 56 在切割部 55 上與外管部 51 的上表面部分離，且留在此位置。

由於蓋體 A 無法轉動除非實施足夠力量來強制造成此分離，因此可確保保持蓋體 A 的密封狀態。

另一方面，在瓶口 50a，當蓋體 A 轉到開啟方向，當轉動時內管部 53 同時向上移動，底蓋 B 無法向上移動，因為開啟用突出部 62 處於開啟狀態，且保持與頸部 50c 的下表面卡合。因此，底蓋 B 從內管部 53 分離，繼續向上移動，且由內管部 53 落下，如第 16 圖所示。當底蓋 B 落下時，內管部 53 內的原料材料 C 一下子與壓力氣體噴出，且底蓋 B 沉入於瓶子 50 內的液體。由於底蓋 B 具有突出部 61 在其下表面，其不會前後搖擺方式大量沉入。

由於落下的底蓋 B 具有一外徑在回復到一開啟狀態的開啟用突出部 62，此外徑大於瓶口 50a 的內徑，而不會穿過瓶口 50a 而離開瓶子。

應注意的是，如果一突出部或肋部 50f 形成在瓶子內的頸部 50c 的周圍邊，如第 17 圖所示，由於底蓋 B 的開啟用突出部 62 與突出部或肋部 50f 卡合，可確保底蓋 B 落下的操作。

再者，開啟用突出部 62 不一定形成一環狀形狀，亦可被劃分在一周圍方向，以至於其包括複數個突出部 66，每

一突出部之形狀為爪狀，如第 18 圖所示。開啟用突出部 62 以徑向突出方式傾斜地一體成型於環狀嵌壁部 60 之一外周圍面。

再者，在第二實施例之蓋體 A 之架構，撓性內表面環狀突出部 57 上具有一大量齒部 57a，形成在外管部 51 的一下端周邊部，蓋體 A 亦可具有如第 19 圖之架構。特別是，相對於切割部 55 的下表面的外管部 51 的下周邊部 56 的內周圍面係形成一傾斜面，且一環狀階梯部 51b 係形成在相對於傾斜面的下周邊部 56 的上表面。當蓋體 A 放入密封狀態時，下周邊部 56 穿過瓶口 50a 的環狀突出部 50e，且環狀階梯部 51b 與環狀突出部 50e 卡核。因此，當蓋體 A 打開時，蓋體 A 在切割部 55 分為上、下部。

【第三實施例】

現在以第 20 至 23 圖說明本發明第三實施例之瓶蓋。

第三實施例之瓶蓋係由一單一部位所組成，由一硬質材料所製成之一體成型元件所形成，包括一蓋體 A 及一圓盤形狀的上蓋 D。在需求時，一片狀元件 E 黏著於上蓋 D。

蓋體 A 係與上蓋 D 同時模製而一體成型，且包括一外管部 51、一具有圓形原料提供口 52a 之頂部 52、一從頂部 52 向下延伸之內管部 53，以及在內管部 53 下端的一底蓋 54，如第一實施例之瓶蓋。用以與瓶子 50 之口部 50 之外周圍面上的一螺紋部 50b 卡合之一螺紋部 51c 係形成在外管部 51 之一內周圍面。再者，一薄切割部 55 沿著整個周圍形成在外管部 51 之下周邊部，以至於外管部 51 之一部

分在對應於切割部 55 的上表面可強制從外管部 51 在切割部 55 的下表面上的一環狀下周邊部 56 分開。在切割部 55 的下表面的下周邊部 56 的內周圍面係形成一傾斜面，且一環狀階梯部 51b 係形成在傾斜面的外表面。藉由手指操作將瓶蓋拔出之止滑隆起部（垂直肋部）51a 係相對於切割部 55 凸起在外管部 51 的外周圍面的上面部。

內管部 53 由一沿著頂部 52 的原料提供入口 52a 的一開口外周邊形成之階梯部 52b 向下延伸，如上述第一實施例。內管部 53 具有一足夠長度，由口部 50a 延伸入瓶本體 50d 遠離於頸部 50c。內管部 53 之上表面部 53a 具有一尺寸，其中上表面部 53a 之一外周圍面緊密接觸於口部 50a 之內周圍面。同時，內管部 53 的一中間部 53b 直徑向內漸縮直到內管部 53 的一下部 53c，具有一間距形成在口部 50a 之內周圍面與瓶子內的頸部 50c 之間。

即使底蓋 54 與內管部 53 一體成型，以至於底蓋 54 閉合於內管部 53 之下端，可在內管部 53 之外周圍面上的切割部 54a 上使底蓋 54 由內管部 53 分離。切割部 54a 之形狀為向外展開。一環狀開啟用突出部 54b 係沿著底蓋 54 的整個周邊一體成型在切割部 54a 的下面，以至於厚度漸漸向下減少，以形成外周圍面如同一傾斜面。環狀開啟用突出部 54b 係藉由向外展開的切割部 54a 而撓性變形。

上蓋 D 具有一圓盤形狀，且具有一階梯部 67 形成在下表面的周邊，如同第一實施例的瓶蓋。然而，蓋體 A 的頂部 52 的一部分係形成一絞鍊部 52c，而上蓋 D 係與蓋體 A

經由絞鍊部 52c 成為一體成型之元件。由於絞鍊部 52c 分別形成在頂部 52 的一部分，其可撓性變形，且上蓋 D 可移動地閉合在原料提供入口 52a。並且，使用上蓋 D 使階梯部 67 與在原料提供入口 52a 的開口圓周邊的階梯部 52b 互相配合，且配合部藉由一結合劑，例如：一熱溶膠，互相連接。接著，一片狀元件 E 應用在上蓋 D 用以覆蓋圍繞上蓋 D 的上表面與頂部 52 的上表面。

同時，一卡合用突出部 50g 一體成型在瓶子內的頸部 50c 的內周圍面上，以至於其厚度向下漸漸減少，以形成頸部 50c 的外周圍面如同一傾斜面。

為了架設第三實施例的瓶蓋在瓶子 50 的瓶口 50a，當蓋體 A 轉至密封方向，外管部 51 的螺紋部 51c 與瓶口 50a 的公螺紋部 50b 鎖合，接著強制鎖合直到在外管部 51 的內周圍面上的環狀階梯部 41b 穿過在瓶口 50a 的外周圍面上的環狀突出部 50e，如第 22 圖所示。因此，由於外管部 51 的下周邊部 56 的內周圍面係形成一傾斜面，瓶口 50a 平順地登上環型突出部 50e，且環狀階梯部 51b 與環狀突出部 50e 的平面下表面卡合。

此時，在瓶口 50a，在接近蓋體 A 的最後移動時，在底蓋 54 的外周圍上的開啟用突出部 54b 的傾斜面穿過卡合用突出部 50g 的傾斜面，且同時在瓶子 50 的頸部 50c 的內周圍而滑動地與卡合用突出部 50g 的傾斜面進行接觸。最後，底蓋 54 的開啟用突出部 54b 與在下表面的卡合用突出部 50g 進行卡合，且頸部 50c 的卡合用突出部 50g 稍微進去底

蓋 54 的切割部 54a 的擴張口部。當達到上述狀態，瓶口 50a 被密封。

接著，如果蓋體 A 轉到開啟方向，當瓶口 50a 在此密封狀態時，即使外管部 51 的上表面部可相對於切割部 55 向上移動，由於在相對於切割部 55 下方的下周圍部 56 在環狀階梯部 51b 上保持與環狀突出部 50e 的下表面卡合，而無法向上移動，如同第一實施例的瓶蓋。因此，下周邊部 56 與外管部 51 的上表面部在切割部 55 分離，且留在瓶口 50a 上。

另一方面，在瓶口 50a，當蓋體 A 轉至開啟方向，當一邊轉動內管部 53 向上移動，底蓋 54 無法向上移動，因為開啟用突出部 54b 被保持與頸部 50c 的卡合用突出部 50g 的下表面卡合。因此，底蓋 54 在切割部 54a 與內管部 53 分離，而繼續更加往上移動，且由內管部 53 落下。

由於在開啟用突出部 54b 的落下的底蓋 54 之尺寸是大於頸部 50c 的內徑，其不會穿過瓶口 50a 而離開瓶子外面。應注意的是，同樣在第三實施例的瓶蓋中，切割部 54a 不一定會形成在整個周邊，但除了在整個周邊的一部分上形成，以至於底蓋 54 不會在內管部 53 的下端分離，使得內管部 53 的下端可在開啟狀態，其中底蓋 54 由內管部 53 的下端向下延伸而不會由此落下。

【第四實施例】

現在以第 23 及 24 圖來說明本發明第四實施例之瓶蓋。

同樣的，第四實施例之瓶蓋係由一單一元件所組成，

其由一硬質材料所製成之一體成型元件所形成，包括一蓋體 A 及一圓盤形狀的上蓋 D，以及一片狀元件 E 黏著於上蓋 D。

如同第三實施例的瓶蓋，蓋體 A 係與上蓋 D 同時模製而一體成型，且包括一外管部 51、一具有圓形原料提供口 52a 之頂部 52、一從頂部 52 向下延伸之內管部 53，以及一底蓋 54。然而，底蓋 54 是由一塑膠材質而一體成型（以不同材料同時模製），其不同於內管部 53 之材質。

特別是，底蓋 54 之形成是當模製包括上蓋 D 的蓋體 A 時，不同於蓋體 A 材質的塑膠材質放入相同的金屬模具，且底蓋 54 沉澱且可拆方式模製在內管部 53 的下端。底蓋 54 的沉澱面 68 到內管部 53 的下端係形成如同一極微小不平坦面、不光滑的完成面，使得底蓋 54 可輕易與沉澱面 68 分離。

如同以第 5(A) 至 10 圖為例的上述第一實施例之瓶蓋，複數開啟用突出部 66 分別為彈性爪部之形狀，向上傾斜地形成，且漸漸徑向整合在底蓋 54 的外周圍面。

在具有上述架構的第四實施例之瓶蓋中，如同上述第一實施例之瓶蓋，當蓋體 A 轉至密封方向，強制鎖合底蓋 54 至瓶口 50a，開啟用突出部 66 滑動地與瓶口 50a 的內周圍面接觸。接著，當開啟用突出部 66 穿過瓶子內的頸部 50c，回復至其開啟狀態且與頸部 50c 的下表面卡合，以封閉瓶口 50a。

如果蓋體 A 轉至開啟方向，以使內管部 53 與外管部 51

一起向上移動，而瓶口 50a 在上述封閉狀態，接著底蓋 54 無法向上移動，因為開啟用突出部 66 處保持與瓶口 50a 的頸部 50c 的下表面卡合。在此，由於底蓋 54 被沉澱且以移動方式模製在內管部 53 的下端，底蓋 54 在沉澱面 68 於內管部 53 的下端與內管部 53 分開，而內管部 53 繼續往上移動，且底蓋 54 落入瓶體內。

這是以底蓋 54 之設計，否則以至於不會完全與內管部 53 的下端分離，卻被分離除了一小部分使內管部 53 的下端打開，儘管底蓋 54 在此部分從內管部 53 的下端向下延伸。

第 25 及 26 圖顯示第四實施例之瓶蓋變化例。根據第 25 及 26 圖，改變的瓶蓋設計使開啟用突出部 66 具有 V 型截面形狀，整體向下延伸且徑向整合在底蓋 54 的外周圍面。

第 27(A)、27(B)及 28 圖係顯示以第 5(A)至 10 圖為例的第一實施例之瓶蓋之變化例。根據第 27(A)至 28 圖，改變的瓶蓋之不同於第一實施例之部分在於即使蓋體 A 大致由硬質材料一體成型，一止滑表面層 51e 具有隆起部 51d，各形成一具有三角形截面的小垂直肋部，一體成型在蓋體 A 的外管部 51 的外周圍面的整個周邊，其藉由一軟性材料與外管部 51 的硬質材料同時模製而成。

上述以軟性材料形成的止滑表面層 51e 可同樣形成在如第 11(A)、11(B)、12(A)至 16、17、19、23、24、25 及 26 圖所示的任何瓶蓋的外管部 51 的外周圍面。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精

神和範圍內，仍可作些許的更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第1(A)及1(B)圖係分別顯示習知瓶蓋在組裝之前的立體示意圖及軸向剖面圖；

第2(A)及2(B)圖係分別顯示習知瓶蓋在大致上組裝之後的立體示意圖及軸向剖面圖；

第3(A)及3(B)圖係分別顯示習知瓶蓋在完全組裝之後的立體示意圖及軸向剖面圖；

第4圖係分別顯示習知瓶蓋位於瓶子上的軸向剖面圖；

第5(A)及5(B)圖係分別顯示本發明第一實施例之瓶蓋的立體示意圖及軸向剖面圖；

第6圖係顯示第一實施例的瓶蓋之底面平面圖；

第7圖係顯示第一實施例的瓶蓋之分解立體剖面圖；

第8圖係顯示第一實施例的瓶蓋當即刻架設在瓶子之前之軸向剖面圖；

第9圖係顯示第一實施例的瓶蓋當完全架設在瓶子之軸向剖面圖；

第10圖係顯示第一實施例的瓶蓋當開啟時之軸向剖面圖；

第11(A)及11(B)圖係分別顯示第一實施例的瓶蓋變化例之立體示意圖及軸向剖面圖；

第12(A)及12(B)圖係分別顯示第二實施例的瓶蓋當蓋

體與底蓋組合時之立體示意圖及軸向剖面圖；

第13圖係顯示第二實施例的瓶蓋之蓋體與底蓋以及蓋體之分解立體剖面圖；

第14圖係顯示第二實施例的瓶蓋當組裝時位在瓶子上之軸向剖面圖；

第15圖係顯示第二實施例的瓶蓋當架設在瓶子上之軸向剖面圖；

第16圖係顯示第二實施例的瓶蓋當打開時之軸向剖面圖；

第17圖係顯示第二實施例的瓶蓋之變化例當架設在瓶子上之軸向剖面圖；

第18圖係顯示第二實施例的瓶蓋中的一改良底蓋之立體示意圖；

第19圖係顯示第二實施例的瓶蓋之變化例當開啟時蓋體分為上、下部之軸向剖面圖；

第20圖係顯示第三實施例的瓶蓋之立體示意圖；

第21圖係顯示第三實施例的瓶蓋當正在架設在瓶子上之軸向剖面圖；

第22圖係顯示第三實施例的瓶蓋當架設於瓶子上之軸向剖面圖；

第23圖係顯示第四實施例的瓶蓋之立體示意圖；

第24圖係顯示第四實施例的瓶蓋之部分局部軸向剖面圖；

第25圖係顯示第四實施例的瓶蓋之變化例立體示意

圖；

第26圖係顯示第25圖之第四實施例的瓶蓋變化例之部分局部軸向剖面圖；

第27(A)及27(B)圖係分別顯示第一實施例的瓶蓋之另一變化例之立體示意圖及軸向剖面圖；以及

第28圖係顯示第27(A)及27(B)圖之改良瓶蓋之分解剖面立體圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|----------|-----------|
| 1~母體蓋； | 2~子蓋； |
| 3~底蓋； | 3a~推入部； |
| 3b~環狀凹槽； | 3c~環狀嵌壁部； |
| 3d~突出部； | 5~蓋體； |
| 5a~頂部； | 5b~本體部； |
| 5c~母螺紋部； | 5d~止滑隆起部； |
| 6~外管； | 6a~口部； |
| 6b~管部； | 6c~極小部位； |
| 6d~公螺紋部； | 8~蓋體； |
| 8a~頂端； | 8b~本體部； |
| 8c~下周邊部； | 8d~薄切部； |
| 8e~母螺紋部； | 8g~箭頭標示； |
| 9~內管； | 9c~階梯部； |
| 9e~凸緣； | 10~圍繞環部； |
| 50~瓶子； | 50a~口部； |

- 50b~公螺紋部； 50c~頸部；
 50d~瓶本體； 50e~環狀突出部；
 51~外管部； 51a~止滑隆起部；
 51b~環型階梯部； 51c~螺紋部；
 52~頂部； 52a~原料提供入口；
 52b~階梯部； 53~內管部；
 53a~上表面部； 53b~中間部；
 53c~下端部； 53d~凸緣；
 54~底蓋； 54a~切割部；
 55~切割部； 54b~環狀開啟用突出部；
 56~環狀下周邊部； 57~環狀突出部；
 58~推入部； 59~環狀凹槽；
 60~環狀嵌壁部； 61~圓錐型突出部；
 63~環狀包裝物； 62~環狀開啟用突出部；
 64~凹部； 65~齒部；
 66~開啟用突出部； 67~階梯部；
 68~沉澱面； A~蓋體；
 B~底蓋； C~原料材料；
 D~上蓋； E~片狀元件。

五、中文發明摘要：

本發明提供一種瓶蓋，包括一蓋體及一底蓋。蓋體包括：一外管部，具有一螺紋部，形成在其內周邊，用以與一瓶子的口部的一外周邊上的一螺紋部卡合；一頂部，用以密封瓶子的口部的一開口；以及一內管部，從頂部向下延伸，插入於瓶子的口部，且作為一原料材料容納部，用以容納一原料。底蓋以分開方式塑造於內管部上，用以蓋合內管部之一下端；底蓋包括一撓性可變形開啟用突出部，其為撓性變形，當蓋體轉到一封閉方向，將內管部插入於瓶子的口部，當開啟用突出部穿過瓶子的一頸部，以至於底蓋被插入於瓶子卻回復到一原來狀態而與頸部卡合；當蓋體轉至一開啟方向，將內管部由瓶子的頸部拔出，瓶子的頸部阻止底蓋向上移動，且當內管部向上移動時，底蓋由內管部的下端分開，進而使內管部的下端打開，且內管部內的原料材料排入至瓶子中。

六、英文發明摘要：

A bottle cap is disclosed which can be formed from a minimized number parts with a reduced cost. A bottom lid is molded integrally at a lower end of an inner tubular portion of a cap body with a cut formed therebetween and has unsealing projections formed in a projecting manner thereon. When the cap body is turned in a sealing direction to insert the inner tubular portion into a mouth of a bottle, the unsealing projections are closed by the bottle mouth and are engaged with a throat portion in the bottle when it passes the throat portion. Then, when the cap body is turned in an unsealing direction to pull out the inner tubular portion from the bottle mouth, the unsealing projections are blocked from upward movement by the throat portion, whereupon the bottom lid is separated at the cut from the lower end of the inner tubular portion and raw material in the inner tubular portion is discharged into the bottle.

十、申請專利範圍：

1. 一種瓶蓋，包括：

一蓋體，包括：一外管部，具有一螺紋部，形成在其內周邊，用以與一瓶子的口部的一外周邊上的一螺紋部卡合；一頂部，用以密封該瓶子的口部的一開口；以及一內管部，從該頂部向下延伸，插入於該瓶子的口部，且作為一原料材料容納部，用以容納一原料；以及

一底蓋，以分開方式塑造於該內管部上，用以蓋合該內管部之一下端；

該底蓋，包括一撓性可變形開啟用突出部，其為撓性變形，當該蓋體轉到一封閉方向，將該內管部插入於該瓶子的口部，以至於該底蓋被插入於該瓶子而復位，當該開啟用突出部穿過該瓶子的一頸部，原來狀態是與該頸部卡合；當該蓋體轉至一開啟方向，將該內管部由該瓶子的頸部拔出，該瓶子的頸部阻止該底蓋向上移動，且當該內管部向上移動時，該底蓋由該內管部的該下端分開，進而使該內管部的該下端打開，且該內管部內的該原料材料放入至該瓶子中。

2. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，該底蓋與該內管部為一體成型之元件，具有一切割部形成在該底蓋與該內管部之間，當該蓋體轉向該開啟方向以將該內管部由該瓶子的頸部拔出，該底蓋係在該切割部與該內管部的該下端分開。

3. 如申請專利範圍第2項所述之瓶蓋，其中，用於該內

管部的一原料材料入口形成在該蓋體的頂部，且由一上蓋閉合。

4. 如申請專利範圍第3項所述之瓶蓋，其中，藉由一可撓性變形之鉸鏈部，該上蓋以連接該蓋體的該頂部方式與該蓋體一體成型。

5. 如申請專利範圍第3項所述之瓶蓋，其中，該上蓋之一上表面由一片狀元件覆蓋且黏著於該頂部之一上表面，其位於該上蓋之周圍。

6. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，當該蓋體轉到該開啟方向以將該內管部由該瓶子的頸部拔出，藉由使用一不同於該內管部之塑膠材質沈澱於該內管部的下端，該底蓋以可拆卸方式塑造而成，以至於該底蓋在該沉積部位與該內管部的下端分開。

7. 如申請專利範圍第6項所述之瓶蓋，其中，用於該內管部的一原料材料入口形成在該蓋體的頂部，且由一上蓋所閉合。

8. 如申請專利範圍第7項所述之瓶蓋，其中，藉由一可撓性變形之鉸鏈部將該上蓋以連接該蓋體的該頂部方式與該蓋體一體成型。

9. 如申請專利範圍第7項所述之瓶蓋，其中，該上蓋之一上表面由一片狀元件所覆蓋且黏附，且同時黏附於該頂部之一上表面，其位於該上蓋之周圍。

10. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，該底蓋係以與該蓋體的該內管部分開方式塑造而成，且形成在一

環狀嵌壁部的一周邊上，當該蓋體轉到該開啟方向以將該內管部由該瓶子的頸部拔出，該內管部的一下端部可被強制置入於該環狀嵌壁部，用以移除該內管部的下端開口的密封，以至於該瓶子的頸部阻止該底蓋向上移動，且該環狀嵌壁部由該內管部的下端拔出，將該底蓋與該內管部分開。

11. 如申請專利範圍第10項所述之瓶蓋，其中，材質比該環狀嵌壁部較軟之一包裝物同時一體成型在該底蓋之該環狀嵌壁部的一內表面。

12. 如申請專利範圍第11項所述之瓶蓋，其中，該包裝物是嵌入於該環狀嵌壁部，且部份突出於該環狀嵌壁部之內表面。

13. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，複數撓性可變形開啟用突出部設置於該底蓋之周邊，且分別具有一爪部形狀。

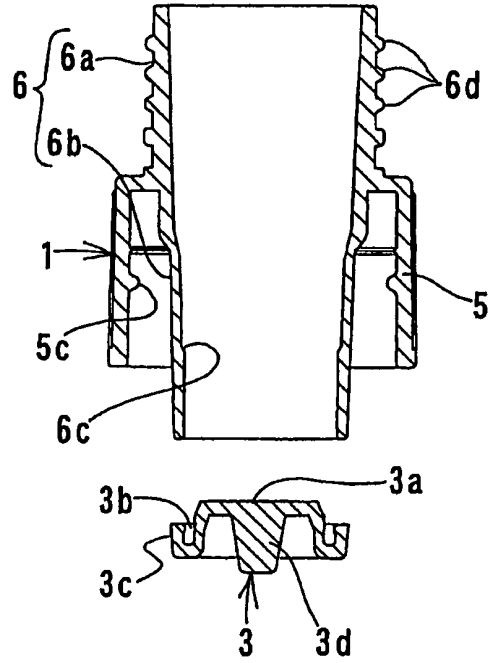
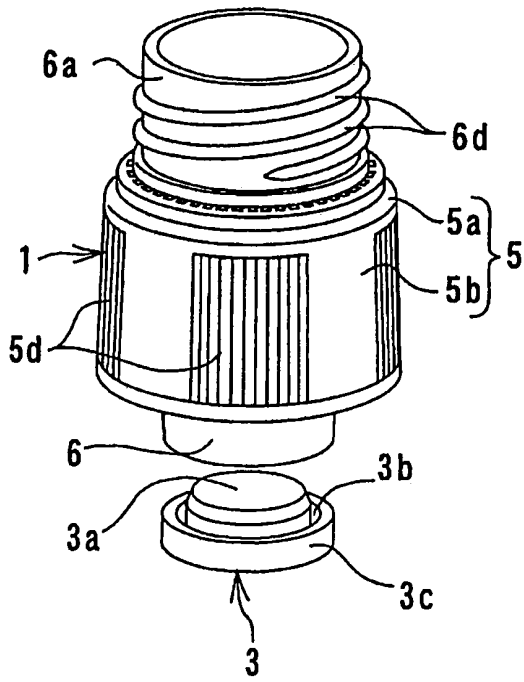
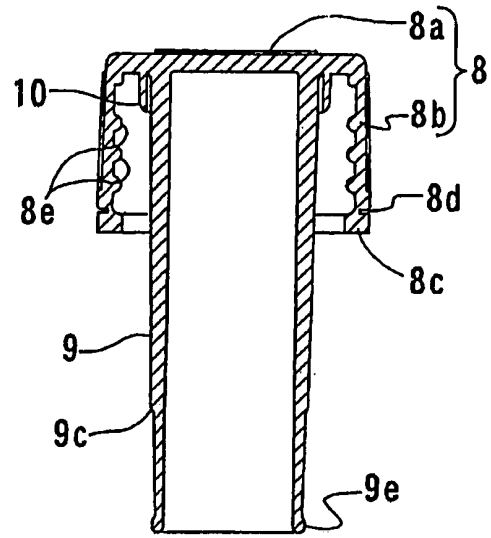
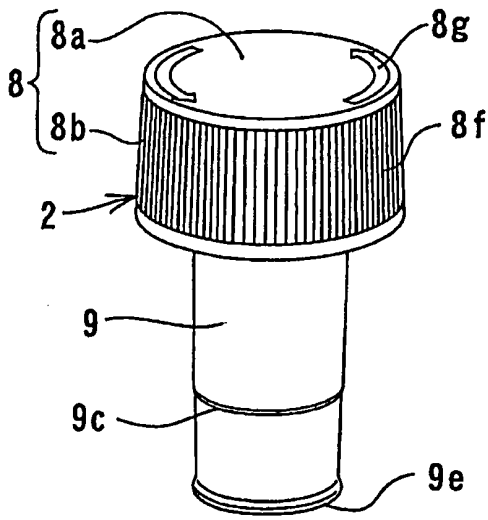
14. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，該底蓋之撓性可變形開啟用突出部為環型，其外徑根據撓性變形而改變。

15. 如申請專利範圍第14項所述之瓶蓋，其中，複數齒部，其突出高度由該下端減少，以突出方式形成在該環型開啟用突出部之一外周圓面。

16. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，一卡合突出部形成在該瓶子之頸部，與該底蓋之開啟用突出部卡合，當該蓋體開啟時，用以阻擋該底蓋向上移動。

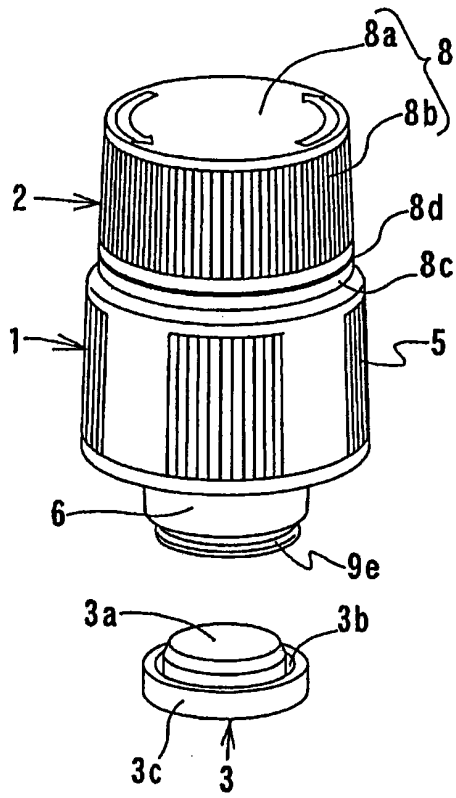
17. 如申請專利範圍第1項所述之瓶蓋，其中，該蓋體是由一硬性塑膠材質所塑造而成，且一軟性塑膠材料的止滑表面層是同時一體成型在該蓋體之該外管部的一外周圍面。

18. 如申請專利範圍第17項所述之瓶蓋，其中，該軟性塑膠之該止滑表面層為隆起。

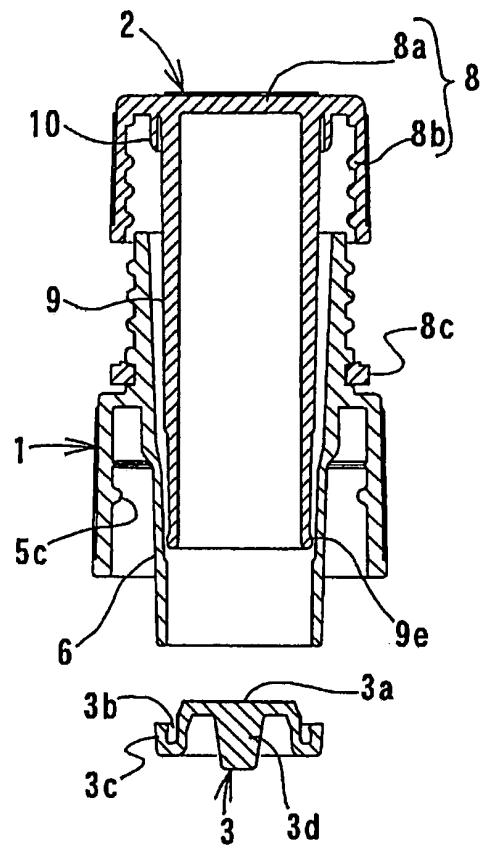


第1(A)圖

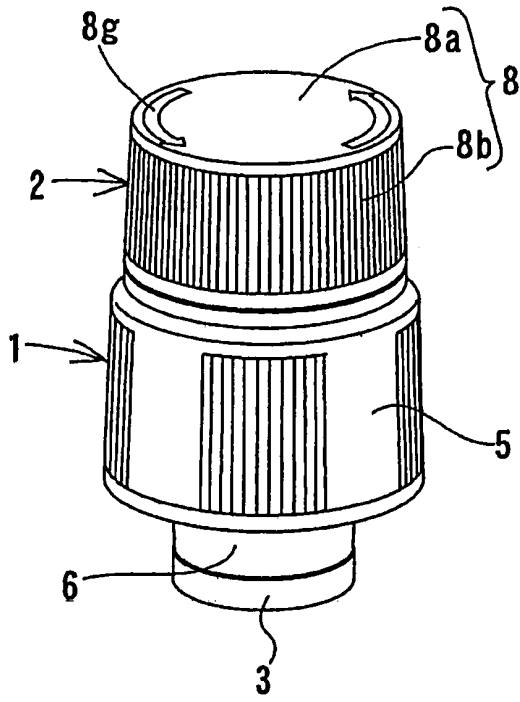
第1(B)圖



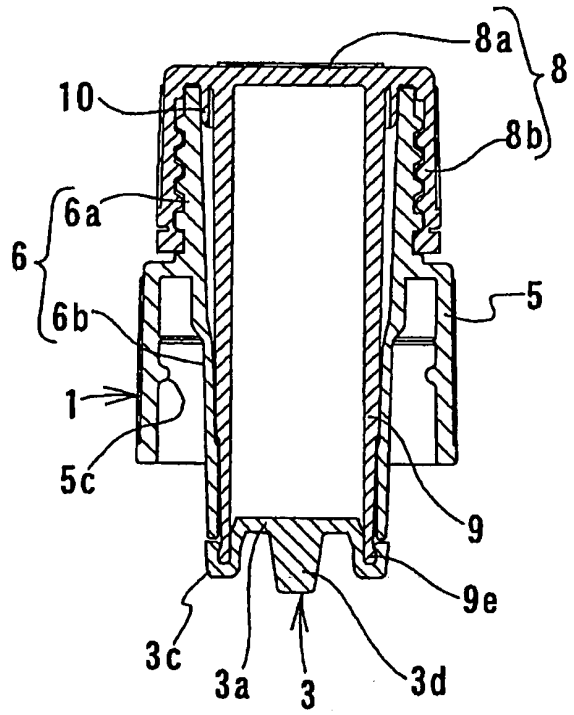
第2(A)圖



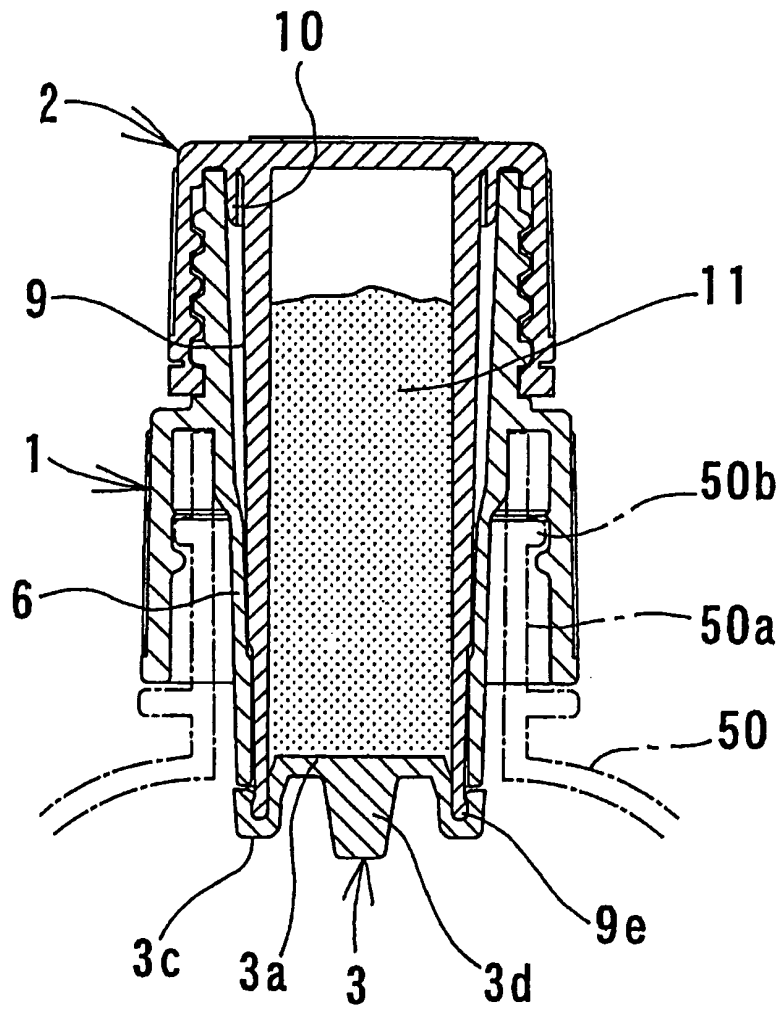
第2(B)圖



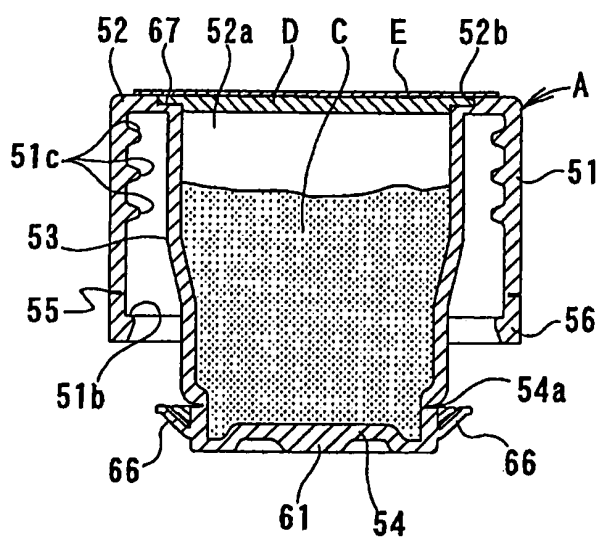
第3(A)圖



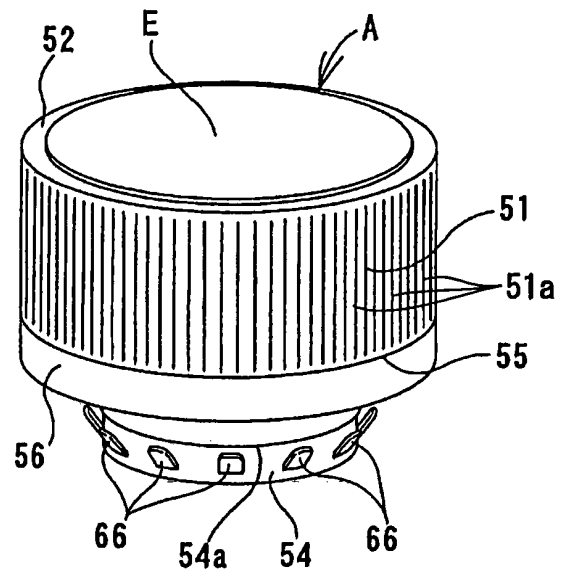
第3(B)圖



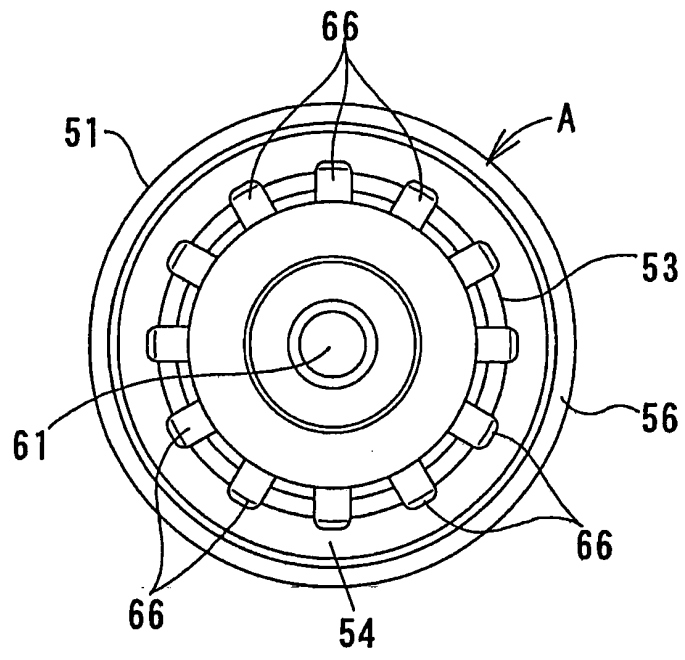
第4圖



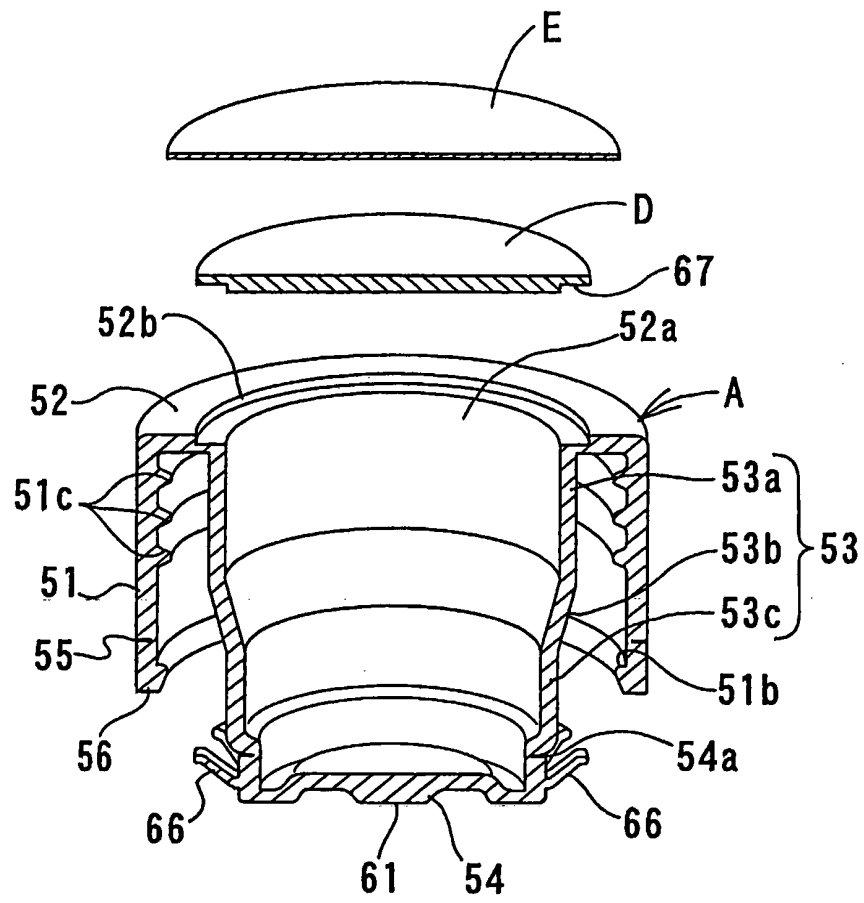
第5(B)圖



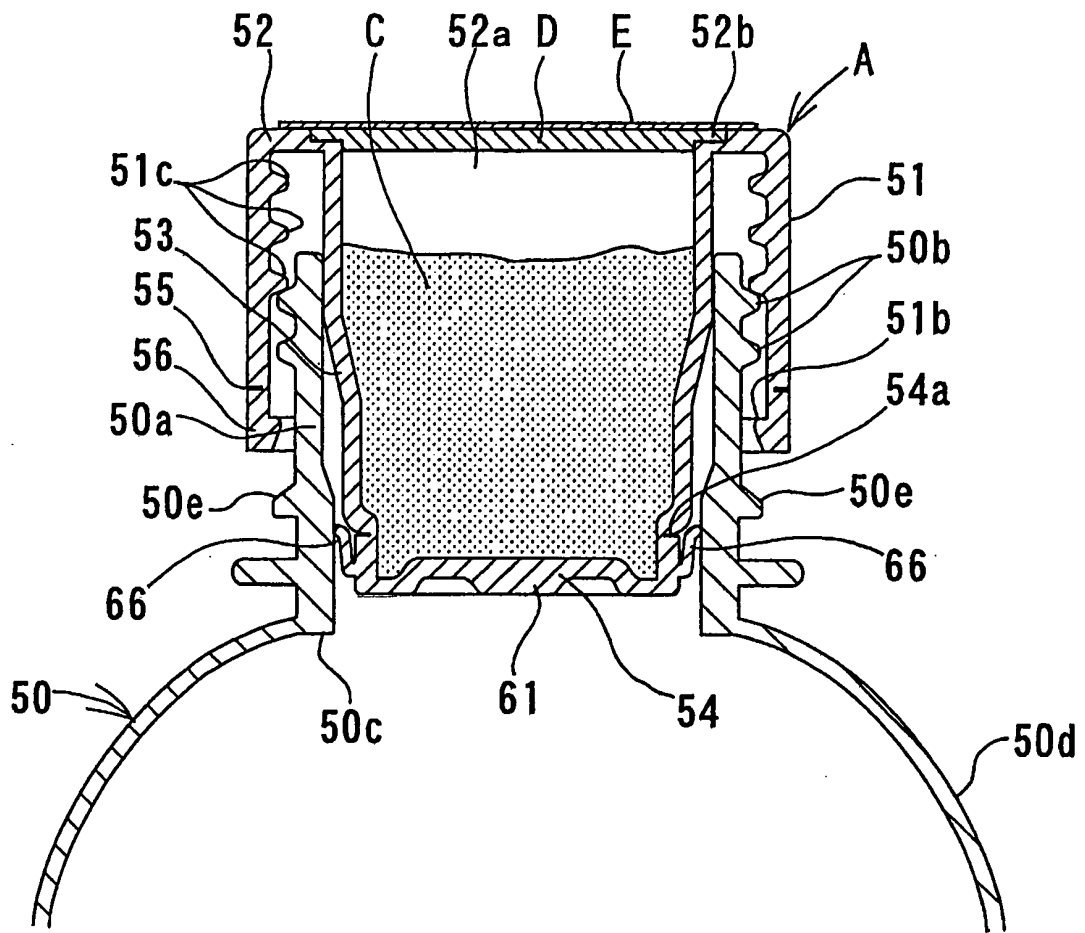
第5(A)圖



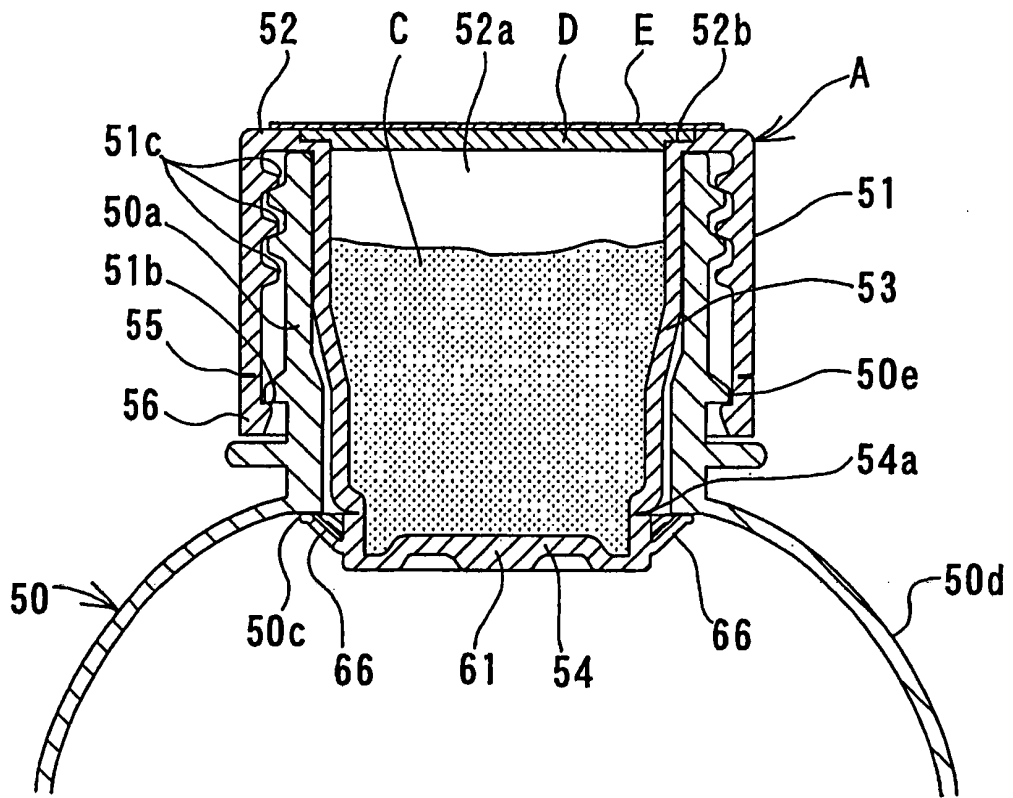
第6圖



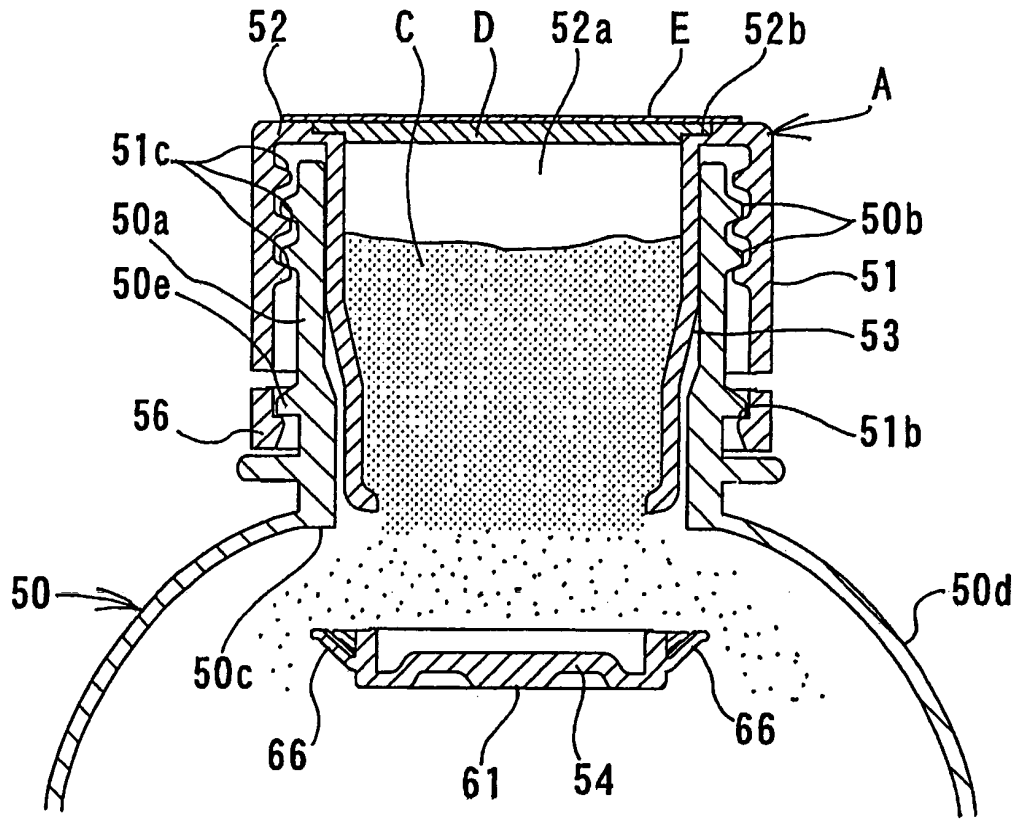
第7圖



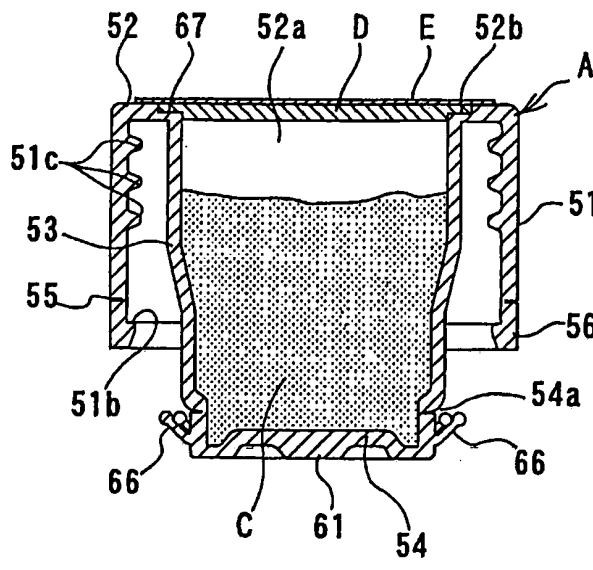
第8圖



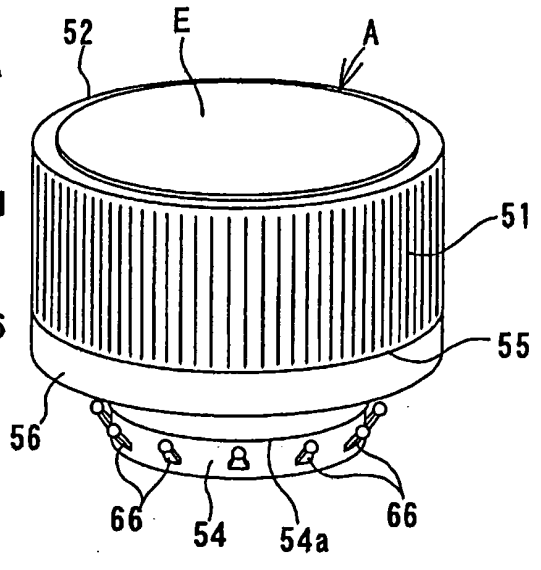
第9圖



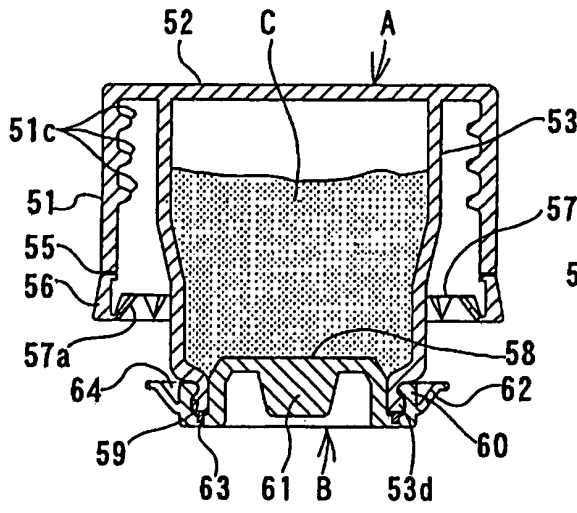
第10圖



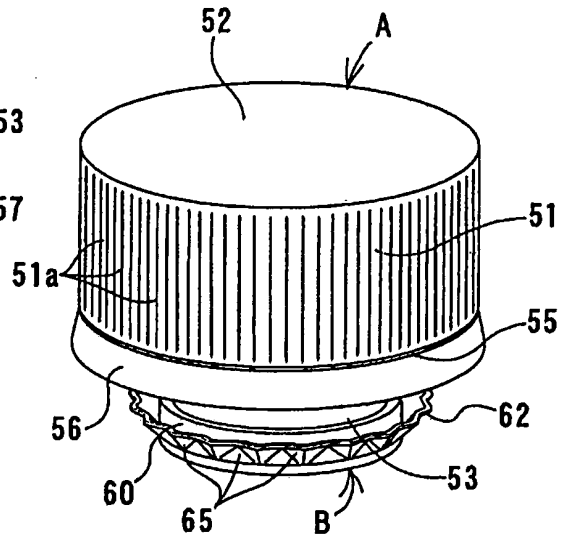
第11(B)圖



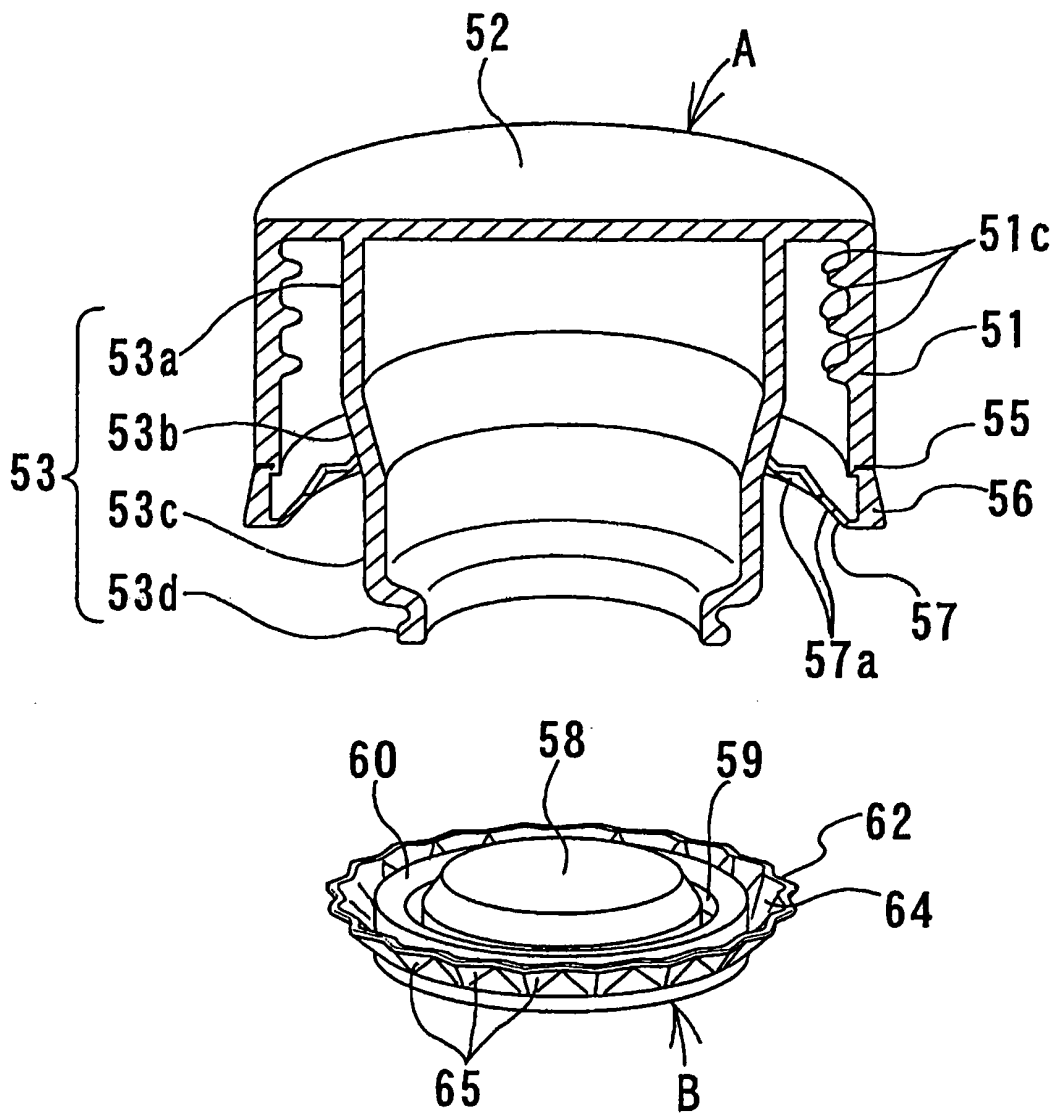
第11(A)圖



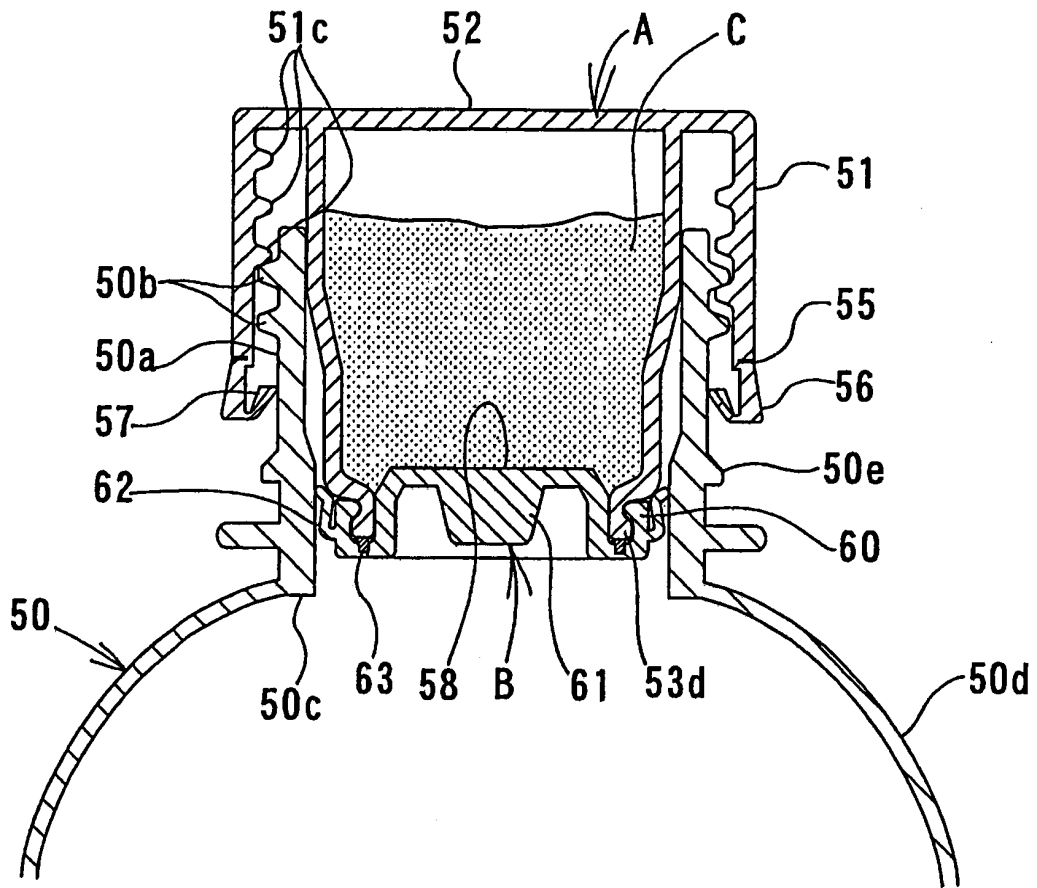
第12(B)圖



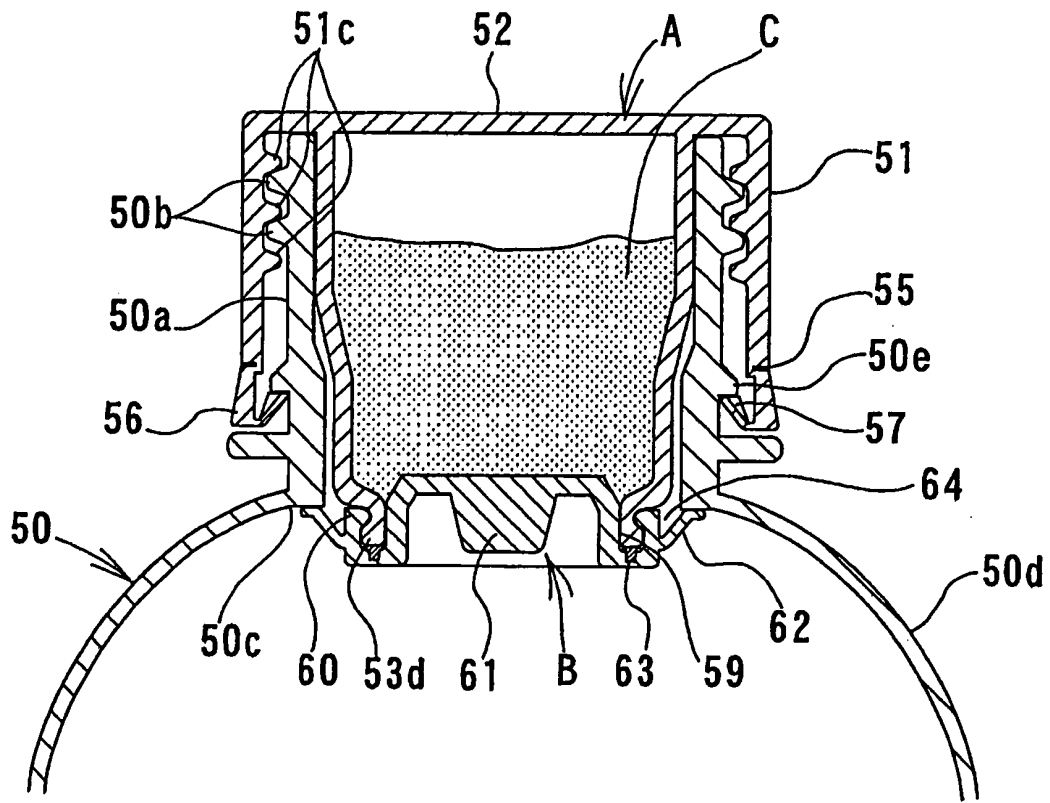
第12(A)圖



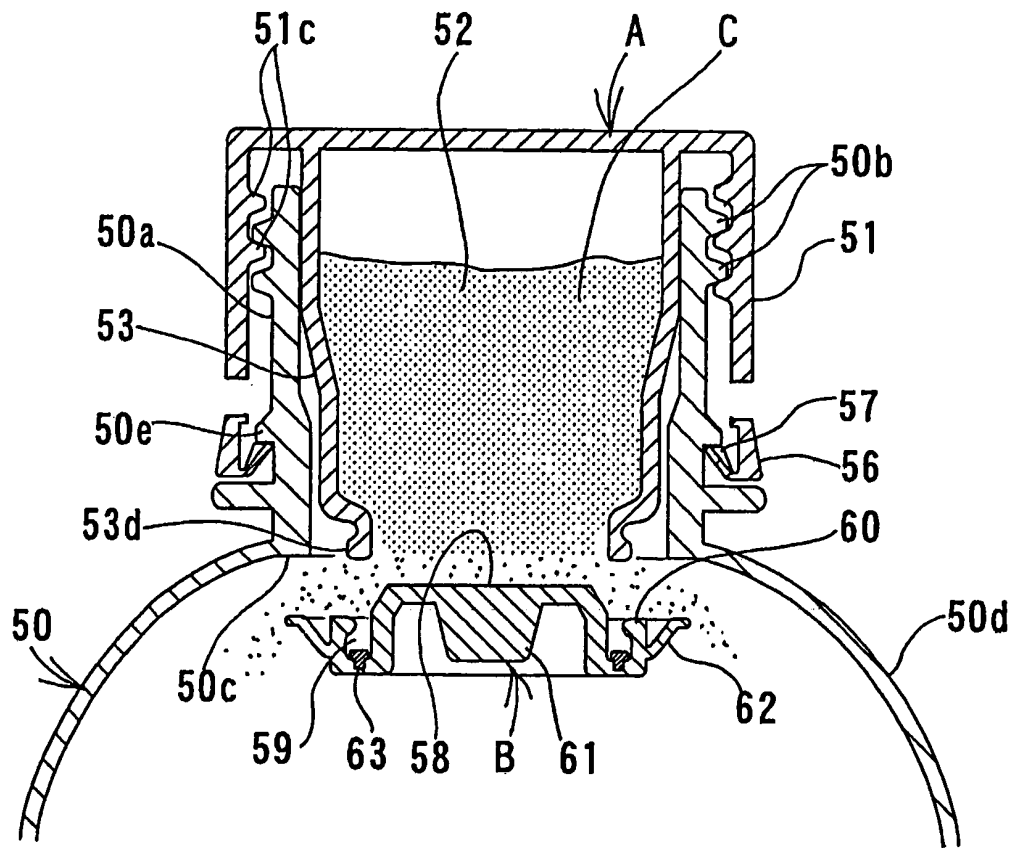
第13圖



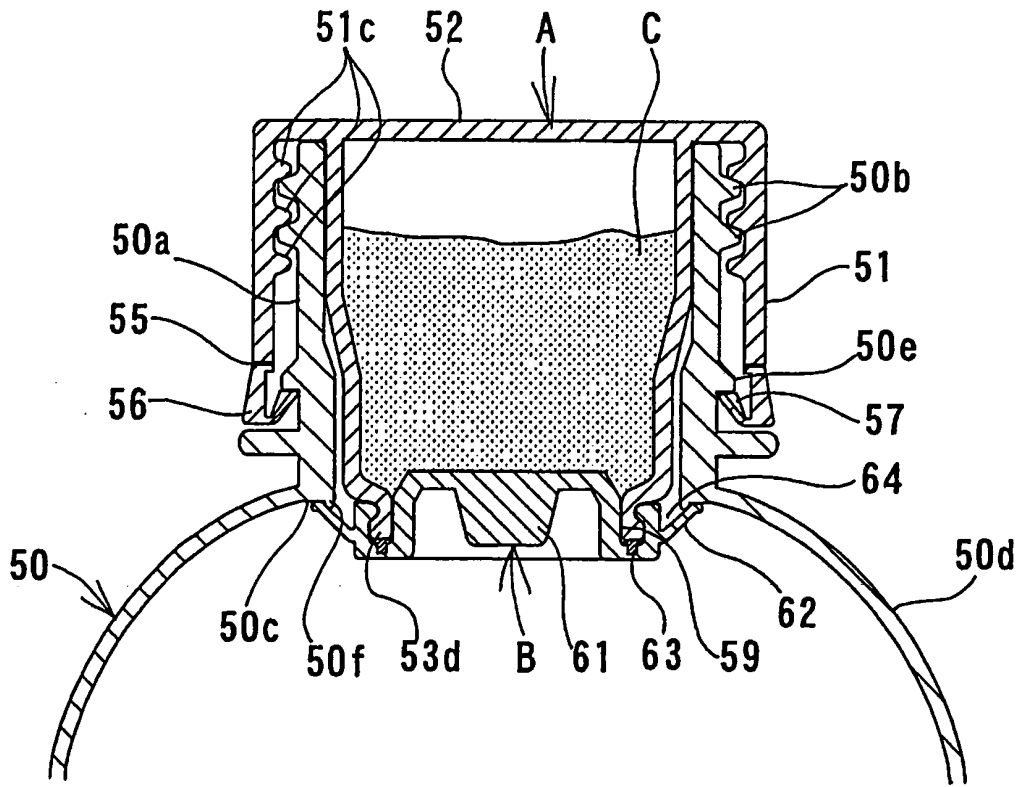
第14圖



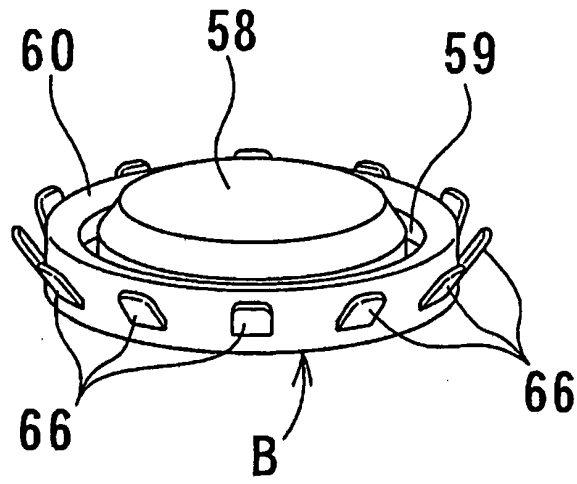
第15圖



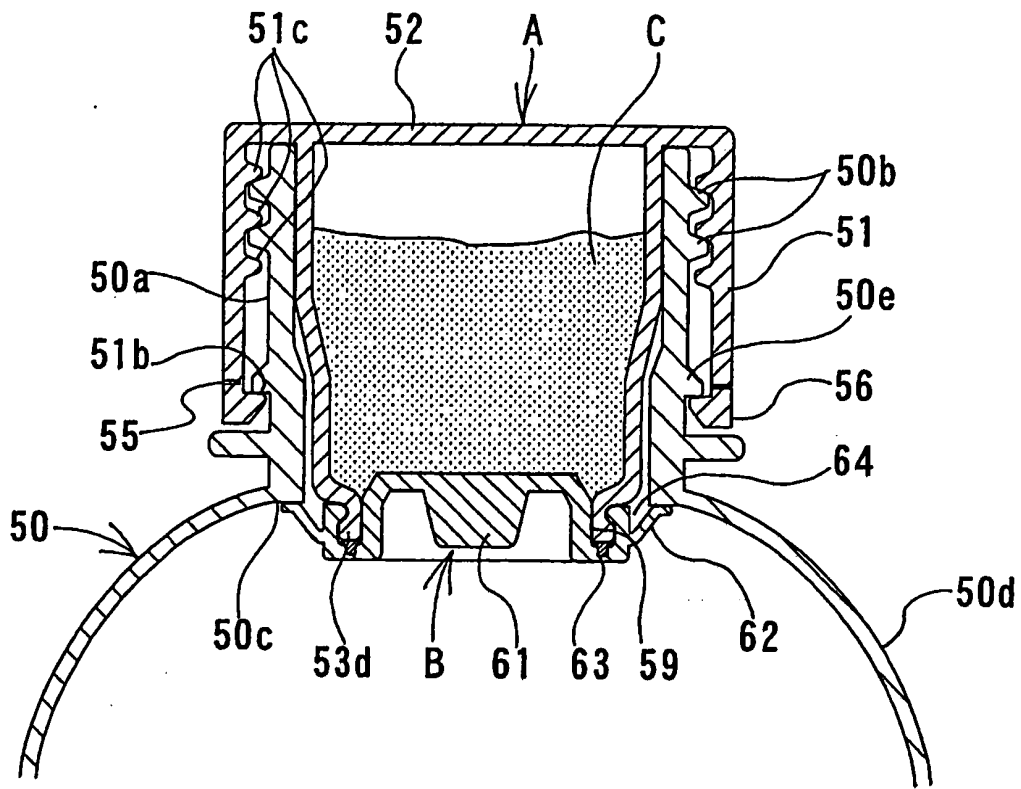
第16圖



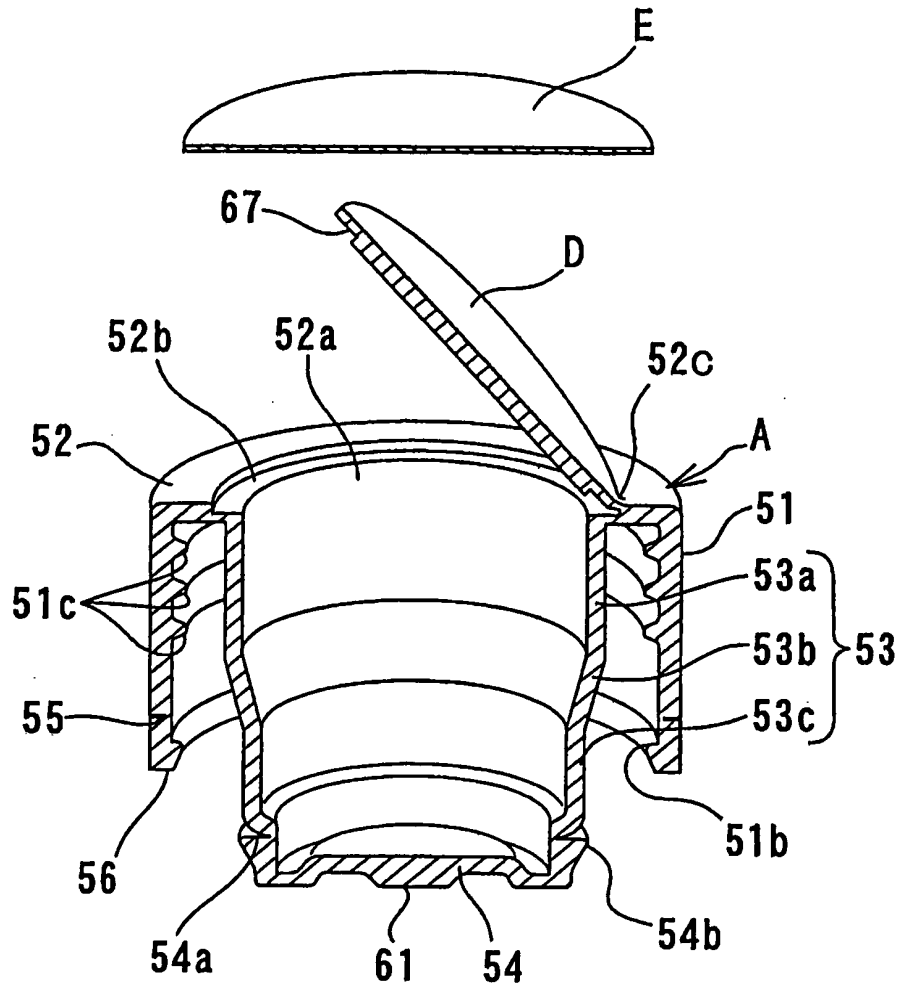
第17圖



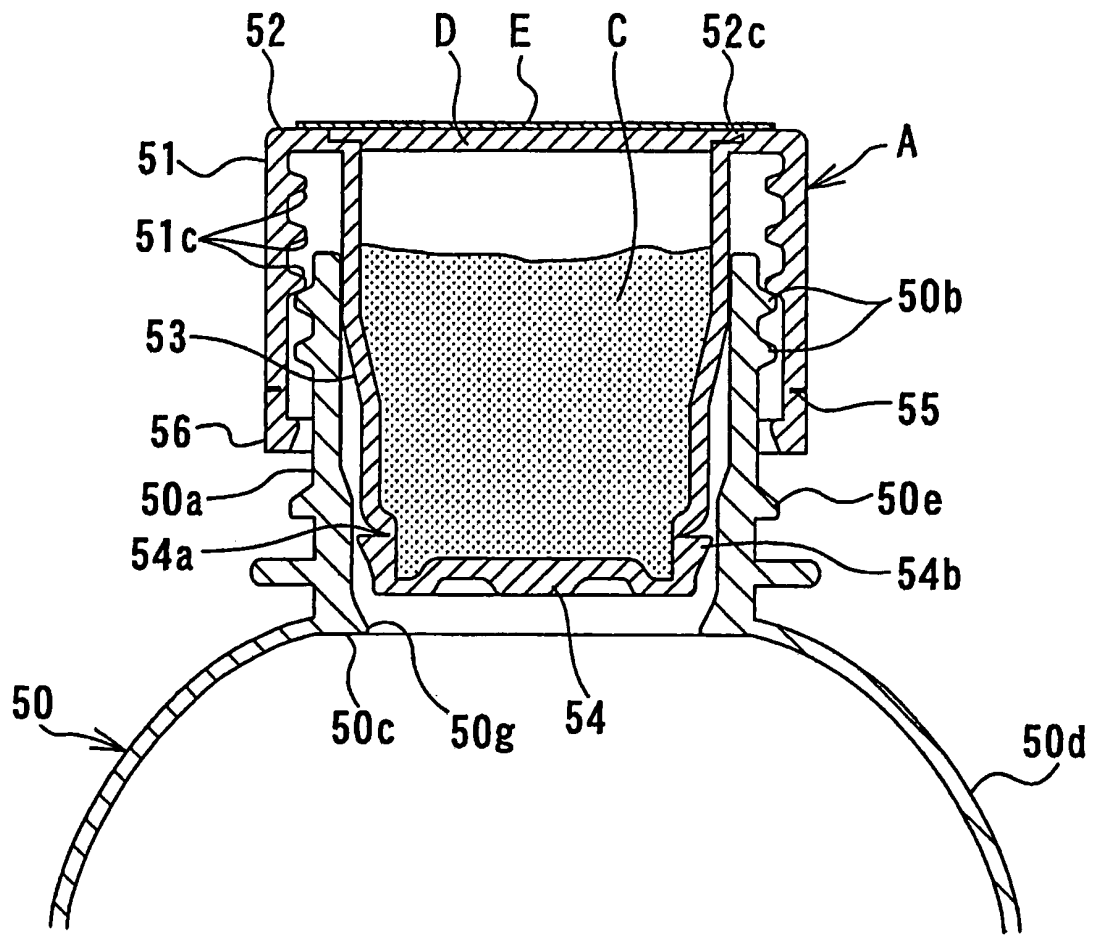
第18圖



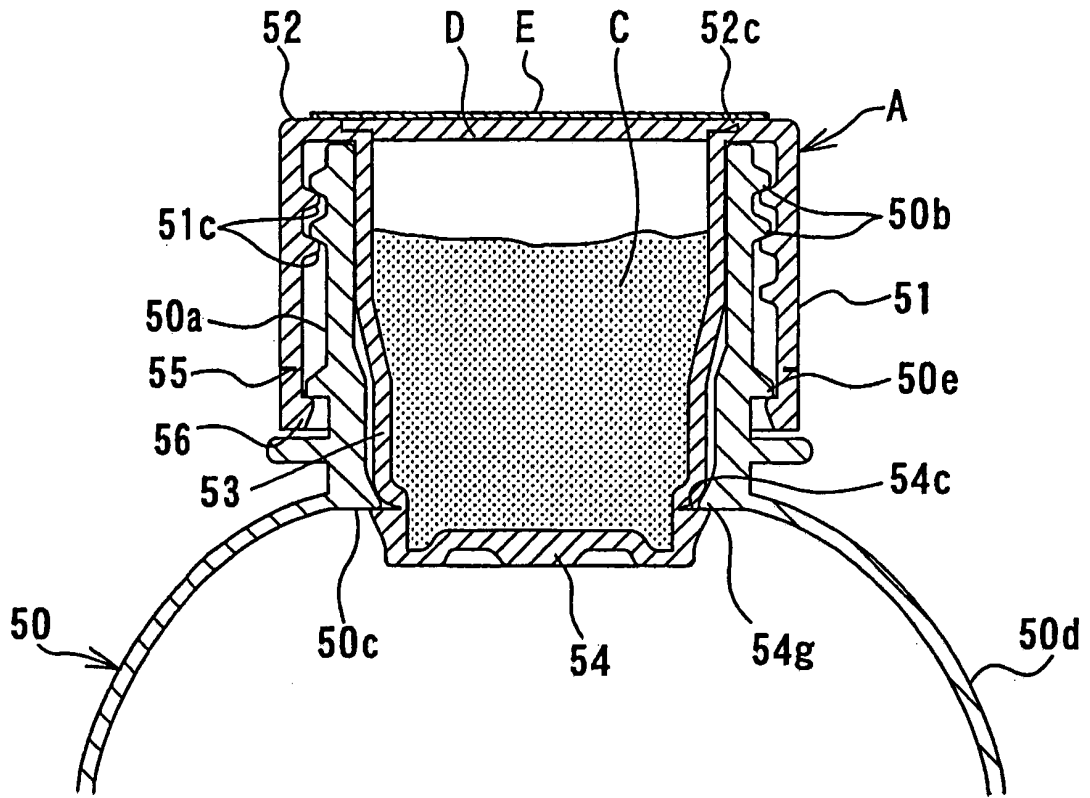
第19圖



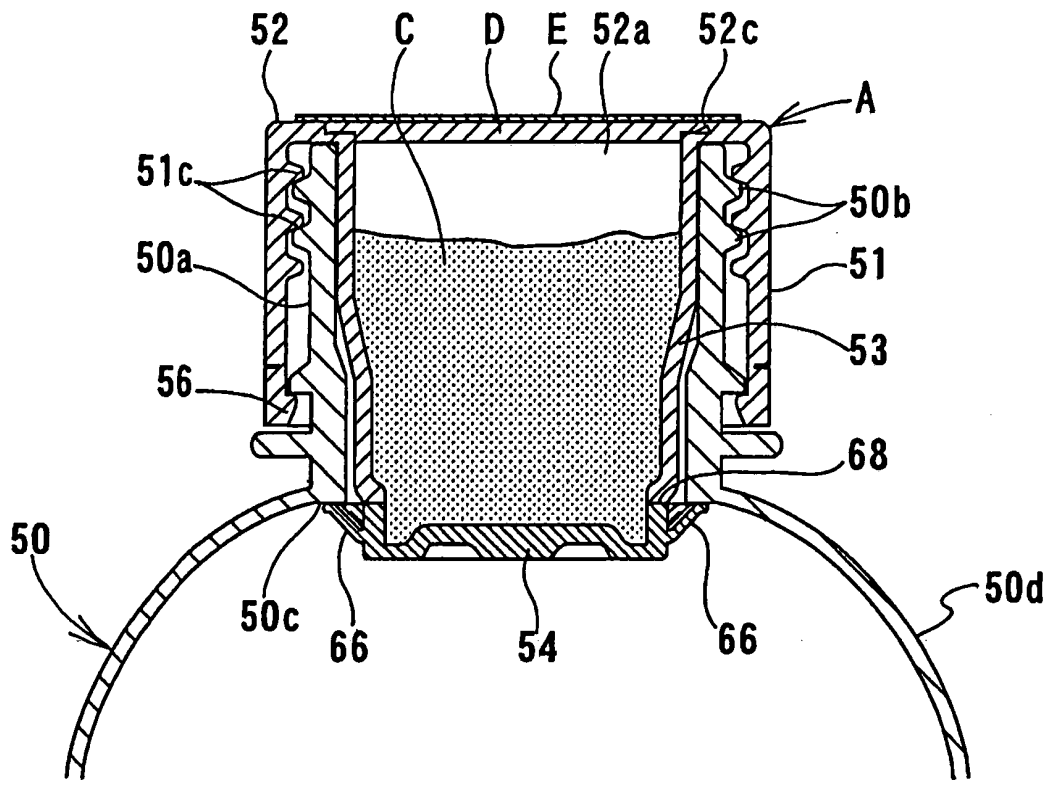
第20圖



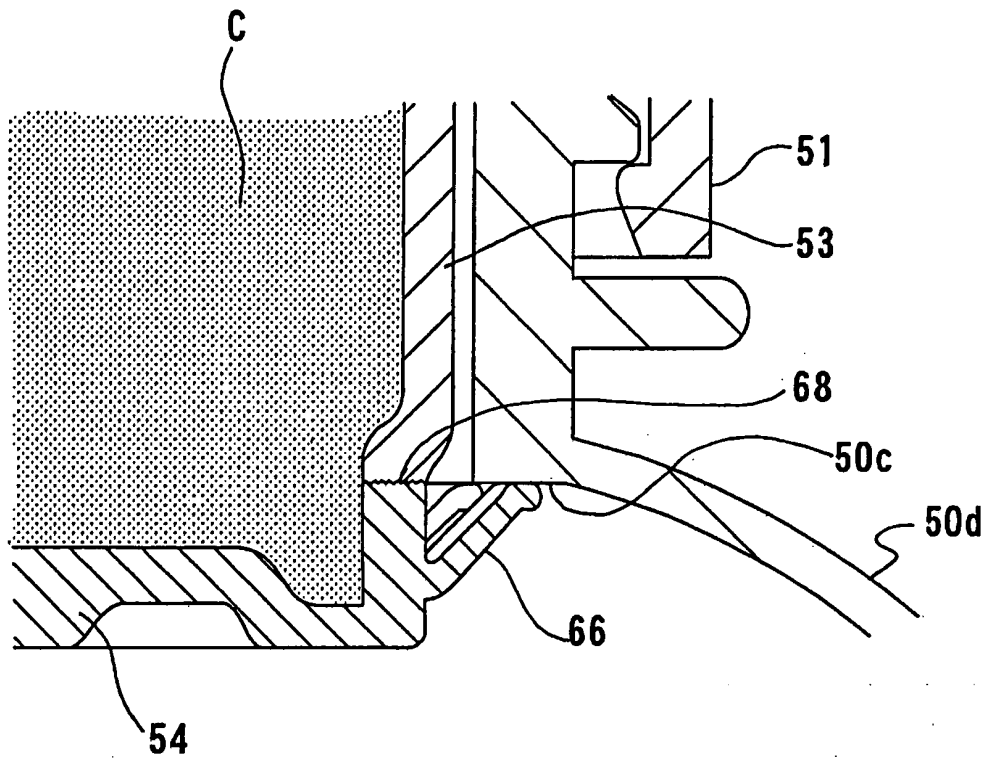
第21圖



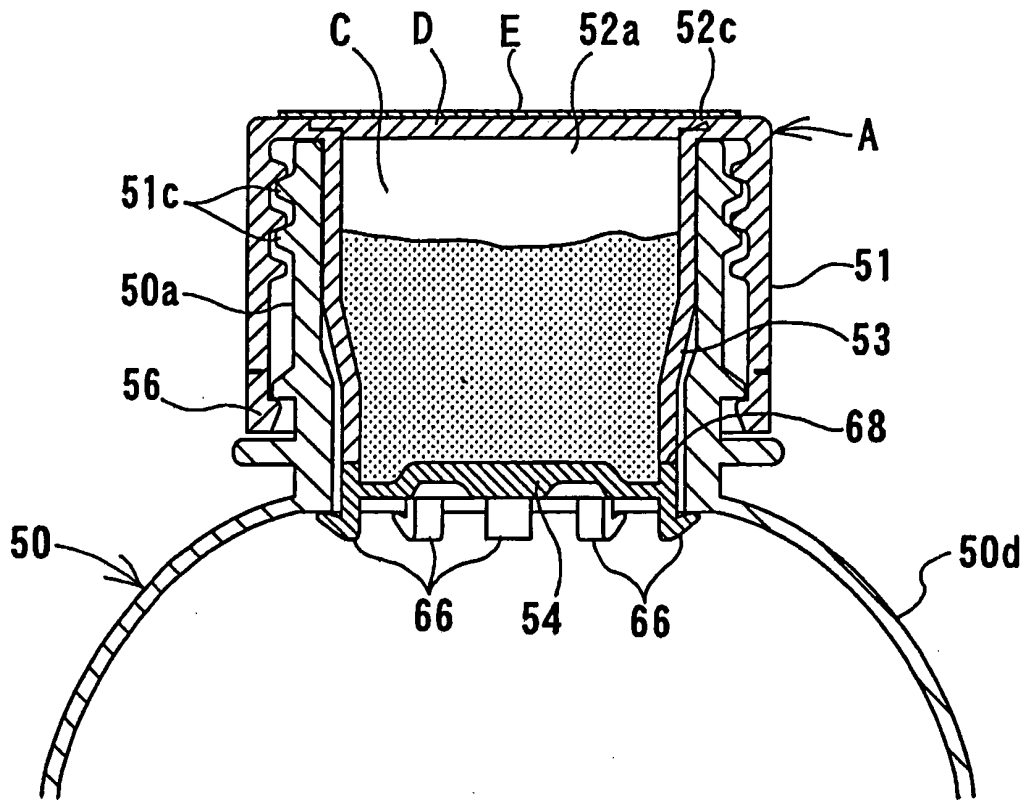
第22圖



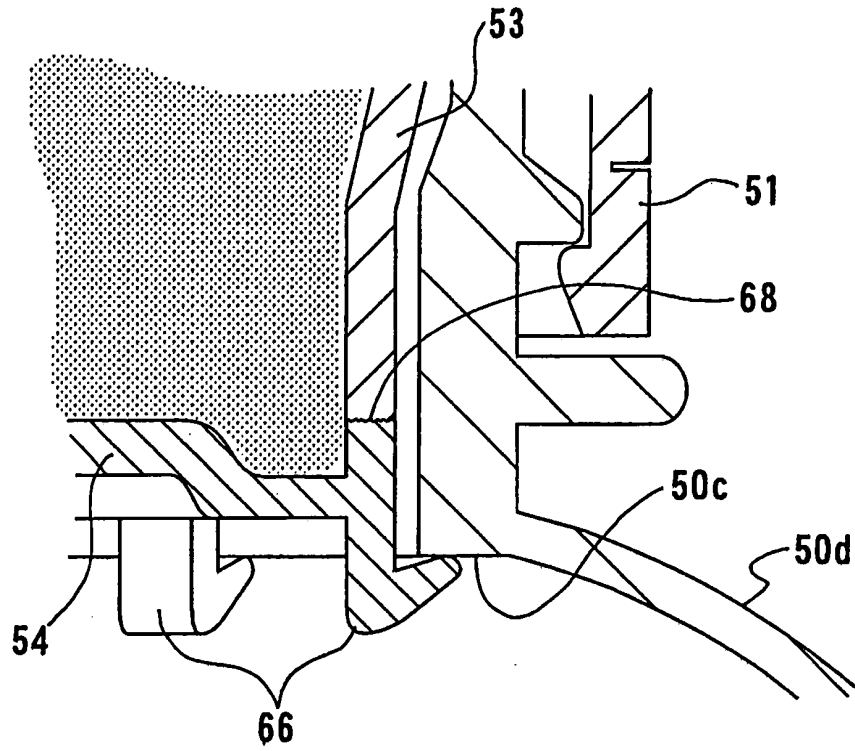
第23圖



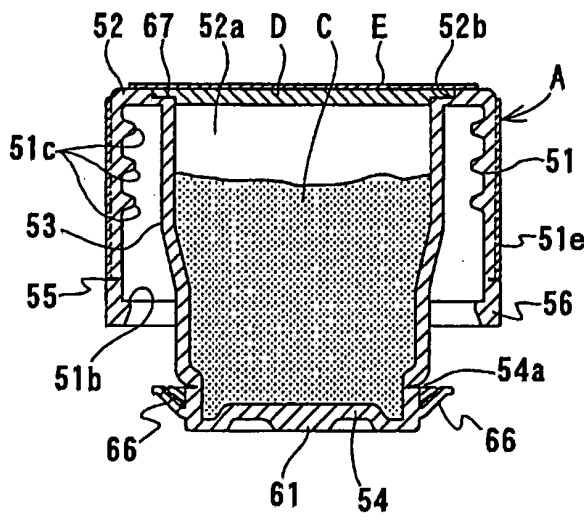
第24圖



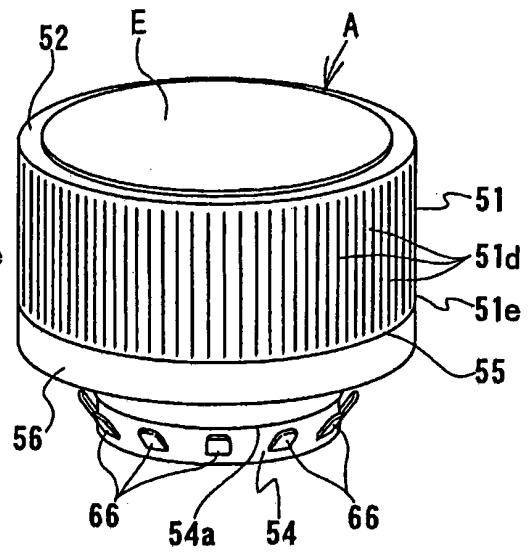
第25圖



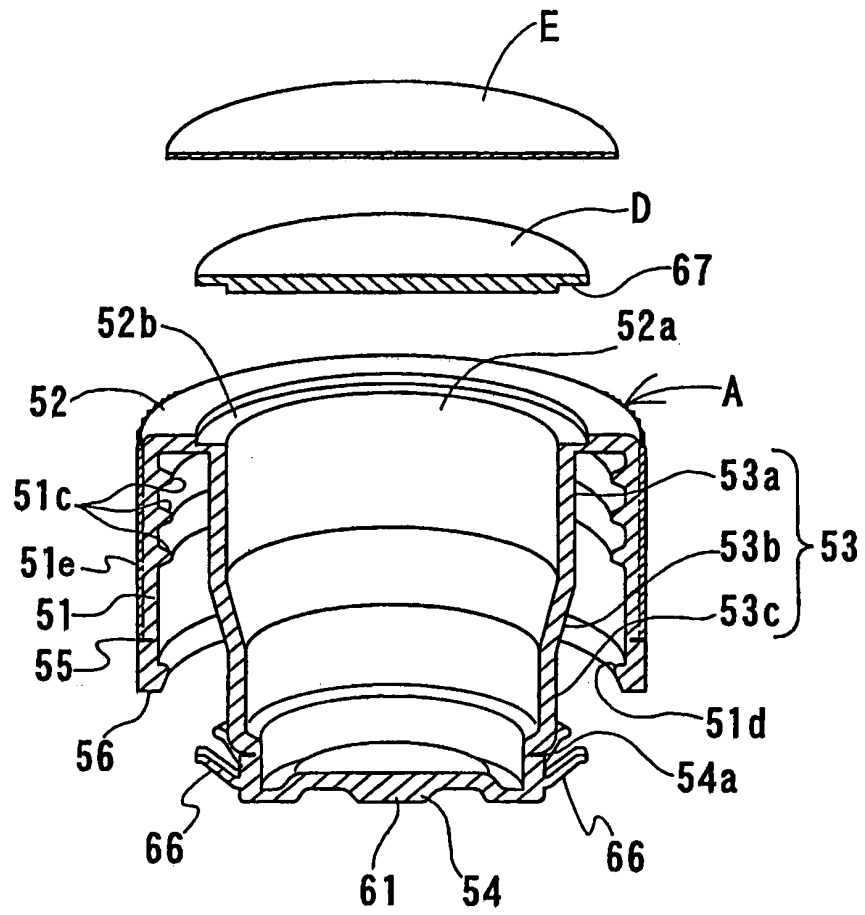
第26圖



第27(B)圖



第27(A)圖



第28圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(5(A))圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

51~外管部；

51a~止滑隆起部；

52~頂部；

54~底蓋；

54a~切割部；

55~切割部；

56~環狀下周邊部；

66~開啟用突出部；

A~蓋體；

E~片狀元件。

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。