

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：97110196

※申請日期：97.3.21

※IPC 分類：B65D 85/804 2006.01

一、發明名稱：(中文/英文)

具壓力釋放開口之開口板片之飲料原料容器

BEVERAGE INGREDIENT CAPSULE WITH OPENING PLATE
HAVING PRESSURE-RELIEF OPENINGS

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

瑞士商耐斯泰克公司
NESTEC S.A.

代表人：(中文/英文)

保拉 奈爾森
NELSON, PAULA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

瑞士威維市雀巢街55號
AVENUE NESTLE 55, CH-1800 VEVEY, SWITZERLAND

國籍：(中文/英文)

瑞士 SWITZERLAND

三、發明人：(共 5 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 尼漢 杜根
DOGAN, NIHAN
2. 奧利佛 威蘭
VILLAIN, OLIVIER
3. 佛瑞德利克 杜里克
DOLEAC, FREDERIC
4. 艾克哈德 塞德
SEID, ECKHARD
5. 珍-法蘭柯斯 康巴特
COMBART, JEAN-FRANCOIS

國 籍：(中文/英文)

1. 土耳其 TURKEY
2. 法國 FRANCE
3. 法國 FRANCE
4. 德國 GERMANY
5. 法國 FRANCE

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，其事實發生日期為： 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. 歐洲專利機構；2007年03月23日；07104813.6

2.

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

1.

2.

☐ 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。

五、中文發明摘要：

一種含有用於生產飲料之原料之容器(1)，

其中，原料被裝納在隔室(3)內，

其中，容器(1)包括一成形開口板片(5)或一插入物，該開口板片經設計成當原料隔室(3)內的壓力將隔室(3)的一面壓抵靠容器(1)之開口板片(5)時則打開該面，且

其中，開口板片(5)或插入物設有連接開口板片(5)或插入物之二個相對側之一或數個毛細管通孔(100、101、102、103)。

六、英文發明摘要：

A capsule (1) containing ingredients for producing a beverage, wherein the ingredients are housed in a compartment (3),

wherein the capsule (1) comprises a contoured opening plate (5) designed for opening a face of the compartment (3) when the pressure inside the ingredient compartment (3) presses the face against the opening plate (5) of the capsule (1), or an insert and

wherein the opening plate (5) or insert is provided with one or several capillary through holes (100, 101, 102, 103) connecting two opposing sides of the opening plate (5) or insert.

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	容 器
2	頂 面 / 入 口 面
3	原 料 隔 室
4	出 口 側 下 面
5	開 口 板 片 / 穿 孔 構 件
6	錐 形 壁 / 側 壁
7	飲 料 出 口
8	凸 緣 狀 延 伸 部
14	導 銷
27	卷 邊
100	通 孔

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)

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明主要與使用容納原料之容器來生產飲料或其他液態食品(湯類等)之領域有關。

【先前技術】

當一飲料生產機器將液體，例如水，注入容納原料之容器的內部時，水與包含於容器內的原料相互作用。該相互作用的結果是，可從容器中獲得一種飲料或液態食品。

本發明特別與容器領域有關，在該容器的生產過程中，原料被密封於容器的一隔室內。換句話說，只有在容器已被插入一飲料生產機器內(該機器具有一用於穿入容器入口面之構件、用於將水注入容器之構件及用於將容器承接於一界定位置之構件)後，才會造成原料暴露於周圍環境中。因此本發明係針對可藉由專門飲料生產機器之專門開啟構件來開啟之容器。

密封容器有其優點，因它可防止在運輸或儲存過程中揮發性物質過早地損耗。

在飲料生產過程中，容器在入口側及出口側皆是打開的。儘管注入容器內部之液體的絕大部分將被排出，但在飲料生產過程後，容器中仍會有殘餘液體。

尤其是接著將容器從飲料生產機器中取出時，存在一問題：水或飲料會從諸如容器之入口側滴落。吾人認為，此滴液現象特別是因空氣從飲料出口側進入容器所引起的。

有時該問題會更嚴重，當飲料離開容器之入水側時甚至

會使得諸如咖啡粉末之固體離開容器之入水側。這會導致飲料生產機器之若干元件交叉污染，此在該飲料生產機器被使用於各種不同的飲料(例如，咖啡、茶、果汁及牛奶等等)時構成一特別問題。

因此本發明之目的在於：降低飲料生產過程完成後殘留液體及/或固體離開容器之風險。

藉由獨立請求項之特徵可達成該目的。附屬請求項進一步詳盡闡述本發明之中心思想。

【發明內容】

本發明之第一態樣是關於一含有用於生產飲料之原料的容器。原料被裝納於一隔室內。該容器包括一成形的開口板片，其經設計成當原料隔室內之壓力將隔室的一面壓抵靠容器之開口板片時，則打開該面。該開口板片具有一或數個連接該開口板片之二個相對側之毛細管通孔。

該等通孔之直徑可在諸如 0.1 至 0.7 mm 之間，較佳為 0.2 至 0.7 mm 之間。

較佳是具有 1 至 10 個通孔，最佳為 2 至 5 個通孔。

可將通孔配置於該開口板片之一面的凹陷部分，該面係面對待打開之隔室面。

以一週期形式將通孔配置在開口板片上。

開口板片可具有閥門構件，該構件可以是板片之一部分或與板片一體成形。

在一特定模式下，該閥門構件經設計成

- 只要原料隔室內之壓力超過臨限值，該閥門構件在開口

板片周邊與容器壁之間開出一液體流徑，且

- 當原料隔室內壓力降低低於一臨限值時，閥門構件關閉液體流徑。

該閥門構件可包括設置於開口板片之周邊處的一可撓性唇狀物，該可撓性唇狀物在腔室內增大之液體的壓力作用下會變形。因此該可撓性唇狀物在板片與容器之側壁之間的板片周邊處留出一空隙，該空隙足可使飲料以充分流率流出。

在一不同態樣中，本發明與一含有用於生產飲料之原料的容器有關，

其中原料被裝納於一隔室內，

其中容器含一放置於隔室與出口之間的插入物，

其中插入物包括一閥門構件或為閥門構件之一部分，

其特徵為，插入物具有一個或數個連接插入物之二個相對側之毛細管通孔。

該閥門構件可以是該插入物之一部分或與板片一體成形。該閥門構件可經設計成

- 只要原料隔室內之壓力超過臨限值，該閥門構件在插入物周邊與容器壁之間開出一液體流徑，且
- 當原料隔室內壓力降低低於一臨限值時，閥門構件關閉液體流徑。

在一模式下，該插入物是一開口板片，該開口板片經設計成當原料隔室內的壓力將該隔室的一面壓抵靠該容器之該開口板片時則打開該面。

本發明另外的態樣、目的及優點將因以下本發明較佳實施例搭配附加圖式之描述變得顯而易見的。

【實施方式】

首先參見圖1，將對用於本發明之一般原理進行解釋。

圖1顯示一具有經設計以容納飲料或液態食品原料之密封原料隔室3的容器1。在相關適合之飲料生產機器內使用容器1之前，原料隔室3是密封的，與外部相隔離。在容器1之入口側處之原料隔室3的開口受容器1與飲料生產機器之構件間相互作用影響。

將一金屬薄片、或薄膜等附接至容器壁之上凸緣狀延伸部8，則可例如以氣密方式密封容器1之頂面2。參見圖5及6隨後將詳細說明：頂面2可例如藉由以外部穿孔構件(即穿孔構件係飲料生產機器的一部分)穿入來打開。

原料隔室3的出口側4可例如藉由將原料隔室3內之壓力增加到大於周圍環境壓力(即容器1外面的壓力)的作用而打開。關於這一方面，可將待打開之原料隔室3之面4與可被裝納於容器1內之開口構件接合(如圖1之實施例所示)或該開口構件可為位於容器1外部之構件。因此容器1之出口側4的開口受到容器自身各個部件之相對位移影響，且因而較佳不會與飲料生產機器各部件發生相互作用。

總之，當將例如水通過頂面2注入原料隔室3內時，下面4將與容器之開口構件進一步接合，直到達到一預定的臨限值，且下面4會抵靠著穿孔構件5而打開。

在圖1所示之實施例(其僅作為非限制性解析)中，下面4

抵靠住合併入容器1之穿孔構件或一般稱為開口構件5而作用。

開口構件較佳係由塑膠製成。

特別地，如亦可在圖2中詳細地看見，開口構件5可以是一成形開口板片5，舉例而言板片5係藉由在相對於原料隔室3之下面4的側處具有小角錐體9或其他小突出物而形成。

開口板片5經配置以穿入原料隔室之下面4。較佳地，開口板片經配置以在下表面上穿過複數個孔口。開口板片5係由容器1外壁之較佳錐形座部分107支撐，以便當藉由原料隔室3之內部壓力將下面4壓抵住開口板片5時，開口板片5可承受其壓力。

因此，當增加原料隔室3內部之壓力時，下面4最終將扯裂穿孔板片5之角錐體9。

依據本發明，開口構件(所描述實例中之穿孔板片5)具有一或複數個通孔100。下文將參見圖4，及特別是圖9及10，對該一或複數個通孔100之設計、配置及分佈進行解釋。

因此所示之穿孔板片5經設計以在下面4上產生一或複數個開口，而水與原料隔室3內之原料相互作用之產物(飲料)將通過開口流進角錐體9之側壁間的空隙或穿孔板片5之其他突起部間的空隙。

由於角錐體與金屬薄片上的開口之間的空隙產生高剪切力及由角錐體與金屬薄片接合產生的高壓降，當原料是可

與諸如咖啡粉末或含有蛋白質之粉末起泡沫時，在空隙處則產生泡沫或薄層脂(crema)。

飲料從構件5之周邊10流向穿孔板片5之周壁，並經由可撓性唇狀物15在壓力作用下彎曲所產生的間隙及容器之側壁6而流出。

飲料之流動係藉由小箭頭在圖1中概要圖示。

當對原料隔室3施以壓力時，液體將可在穿孔板片5與容器1之相關錐形壁6之間的空間流動，並流向容器之飲料出口7。

因此，在錐形壁6之區域內的飲料流動大致是沿容器壁6之內側。

可設置若干構件以確保飲料以滑順方式流出飲料出口7。該等構件可例如是配置於飲料出口7中心的一導銷14。導銷14可以是穿孔板片5的一整體部分，並由穿孔板片5之下面向下突出。較佳地，導銷14在其下區段向外逐漸變細。

因此，來自穿孔板片5之周邊的飲料將藉由飲料出口7與導銷14的協作而被滑順地引導，且較佳地以穩定流動之狀態流出容器1。

如果使用所謂的「直流」原理時，這尤其顯得重要。依據直流原理，在無飲料生產機器之其他部件的任何另外引導下，使流出容器1之飲料出口7的飲料直接流入杯子或其他容器。鑒於流出容器1之飲料流無其他引導，故需確保飲料滑順地離開飲料出口7，以防止飲料濺入杯子或其他

容器。

請注意，依據直流原理，容器1不一定非是如圖1所示之垂直定向地配置，但也可以是趨於垂直之任何位置，例如水平位置。在如圖1所示之位置(垂直配置)時，飲料在一與容器1之旋轉對稱軸齊平之方向離開飲料出口7，而如果容器1是以一趨於垂直的位置配置，則飲料出口流朝向容器1之對稱軸成一角度。

除導銷14外，或者還可採取其他措施以促進來自飲料隔室3之飲料的滑順流動。如圖3所示，穿孔板片5之下側可具有朝穿孔板片5之中心同軸配置的數個環形物13，其中可將導銷14配置於中心處。

該等同軸環形物13分別具有複數個凹處12，其中關於測量到穿孔板片5之中心時的凹處角位置，相鄰環形物13之凹處12相對於彼此偏移。

可以使凹處12外部之環形物13的區域與容器1之相關壁6完全或至少部分接觸，使得它們代表飲料流的一流動障礙物。

總之，如圖1及4所示，偏移凹處12與容器1之壁6的協作將迫使飲料進入一彎曲(曲折)路徑，其中界定路徑之壁削弱飲料噴射之能量，並促進一朝向飲料出口7的滑順流動。

另外，在圍繞飲料出口7之區域，容器1之壁6可具有一向外延伸之卷邊27，其也可促進穩定流動及對飲料噴射之能量削弱效果。

如從圖3及4可看出，穿孔板片5之周邊10可選擇性地具有一偏向容器之壁6的可撓性唇狀物15。朝飲料流徑之流動方向可看出，唇狀物15與容器1之相關壁6成一銳角。只要對原料隔室3施以壓力，飲料流將可向內推進可撓性唇狀物15以便開出一流徑。

因此可撓性唇狀物15只是表示具有一選擇性閥門構件的一解析性實施例，如果未對原料隔室3施以壓力，則該閥門構件阻斷從原料隔室3至飲料出口7之流徑。因此，當停止向原料隔室3內注水時，可撓性唇狀物15將關閉板片5與容器壁6之間的流徑。因此，舉例而言，原料隔室3內或穿孔板片5之頂面上的殘留水將不再向飲料出口7流出。

另外，諸如可撓性唇狀物15之可選擇閥門構件甚至可阻斷出口7與容器1之入口側2上產生之注水口之間的氣流。這樣做的好處在於藉由至少大幅度減少通過容器1之氣流，則例如通過容器之頂面2處的注水口流出容器1之內部的液體或固體量可因缺少補償空氣而減少。

請注意，只要將閥門構件經調適作為飲料出口7與頂面2處之注水口之間的氣流及/或液流之障礙物，則可考慮閥門之許多不同的閥門配置及位置，反之亦然。

圖4也顯示出，開口構件5(例如所描述之穿孔板片等)可具有一或多個通孔(圖1中之100)；

如連接形體(例如，角錐體9)之側壁與開口構件5之下側的一或多個通孔101，

如連接相鄰形體(例如，角錐體9)間的一「谷」與開口

構件5之下側的一或多個通孔102，及/或

如連接形體(例如，角錐體9)之頂端與開口構件5之下側的一或多個通孔103。

下文將參見圖9及10，將對該等通孔102做特別詳盡解釋，並對其功能做一般性描述。

圖5a至5c及圖6a至6c顯示用於阻止液體及/或固體從容器1之頂面2上之開口18流出的替代構件，該開口18是藉由引入注水構件16而產生的。

在圖5之實施例中，一種自動密封材料17被附接至頂面2之上側及/或下側。如圖5a至5c所示，注水構件16將穿過該自動密封材料17以及頂面2之金屬薄片或薄膜。一旦完成注水，注水構件16將被抽回(圖5c)，在頂面2處留下一開口18。依據本發明，材料17是可自動地「密封」由注水構件16造成的開口之諸如彈性體、矽酮材料等。

圖6a至6c顯示一略有不同之方法，其中形成一層19之自動密封材料被附接至頂面之內部。再者，穿孔構件16將穿入頂面2材料及自動密封材料19，以進行注水。一旦注水及穿孔構件16抽回(圖6c)，膨脹性材料19將密封由注水穿孔構件16留下的開口18。膨脹性材料19可(例如)由一種超吸水性聚合體(SAP)製成，該種聚合體可吸收(例如)相當於其體重100倍的水。此膨脹性材料19之層可被安裝(例如)作為內膜或藉由熱熔融將其安裝在形成頂面2的一薄膜之下。膨脹性材料可(例如)吸收水，然後轉變成凝膠體，進而堵住開口18。

圖7顯示一本身具有注水口20之容器1的一實施例。由與容器1之頂面2面對面之構件21密封的注水口20是容器1而非相關飲料生產機器的一部分。例如從圖8b可看出，注水管23可以一密封方式被對接至容器1之口22。如在圖8a及8b可概要地看出，較佳地容器1之注水口22具有一相對較小之直徑，以促進毛細管效應。例如，若注水口22之內徑是在約0.1至0.3 mm之間，則會發生毛細管效應，即使在飲料生產裝置之注水管23被移走後，該效應可保持口22內的水。以彎月面狀存留於口22內的水將代表一氣障，即可防止空氣進入，並減少容器殘留水分之損耗。

圖9詳盡展示開口板片5內的通孔102，該通孔102通常被用作開口構件5之上側104與下側105之間的液體連接。在所示之實例中，該(等)通孔102垂直地連接自形體9隔開的一谷或凹處106與開口構件5之下側。因此，該(等)通孔102較佳地配置於開口構件5之最薄部分107。

圖10顯示如何將複數個此類通孔102以一規則形式分佈於開口構件5之表面上。在所示之實例中，該等開口經配置，使得它們至開口構件5之中心等距離。例如，該等開口相互等距離。

圖11顯示複數個(實例中為三個)通孔103是如何被分別地配置於開口板片5具有一相對較大厚度的部分中(與圖10中的通孔102被配置於開口板片5的薄區域中相比)。

通孔100、101、102、103係較佳地經定尺寸為併入於容器1之開口構件5內的毛細管通孔。「毛細管通孔」意味，

該等孔經設計以使其可抵抗重力而保持一液體容量，使得該液體容量將不會從孔中滴落。

當被配置於開口板片5之較厚部分的孔103因而相對較長(與孔的直徑相比)時，則促進毛細管效應且減少滴液。

鑒於毛細管通孔的直徑小及/或數量少，在進行中的飲料生產過程期間的液體流動將必不通過毛細管通孔而是通過環形間隙發生，該環形間隙係由飲料透過閥門系統釋放期間之介於可撓性唇狀物15與容器壁6之內側間及藉由使可撓性唇狀物15變形之壓力作用而產生。

該等通孔主要用作在飲料生產過程結束時，釋放容器1之原料腔室3內部的壓力，以防止通過容器1之頂面內的注入孔之液體(可能會被污染)回流。如已經解釋的，當泵浦被關閉及原料隔室內殘餘過高壓力將液體流經容器入口排出時，就會發生回流現象。

該藉由通孔之壓力釋放對於所運送之少量飲料尤其重要，因為在運送被注入之液體的泵浦被關閉及注射針被移走後，將無足夠空氣可進入容器1，而容器1內會保持過量壓力。因此，回流現象可在(例如)生產經由容器1運送液體容量小如60 mL的巧克力飲料時發生。回流現象在生產被運送之液體容量為140至160 mL之牛奶飲料時的可能性則較小。

該等通孔經定尺寸以防止當隔室內之壓力達到一足夠低之值時滴液。因為孔內具有液體之彎月面效應(meniscus effect)，故可有效地防止該滴液發生。

鑒於毛細管效應，即為了維持孔內之液體容量，有利的做法是在角錐體開口板片5內設有例如複數個直徑 d 在0.1至0.7 mm範圍內的小孔。該等尺寸經改變以適應所生產之飲料(諸如咖啡)的黏度，該黏度亦會影響毛細管效應。

通孔的數量可在1至10個之間，較佳為2至5個。

在被併入容器之開口構件內設置該等通孔造成更為清潔的飲料生產過程：

A.在停止飲料生產機器之泵浦的運作後及將容器固持器從機器上移走之前：在出口面處之滴水會更快地停止。

B.一旦將容器從飲料生產機器上移走後：便不會發生來自容器內之液體之回流。

毛細管通孔可與防滴液閥門(例如，所述之可撓性唇狀物15)聯合使用。如上所述，當原料隔室3內壓力降至低於臨限值時，防滴液閥門有選擇性地阻斷液體流徑。這種狀態下，由於開口板片5內的通孔將被吸入之液體堵塞，並由毛細管效應維持住，開口板片5可有效地關閉原料隔室3。

因此，毛細管通孔允許快速壓力釋放，並隨後將藉由毛細管效應阻止滴液。

在原料隔室3內的較高壓力下，防滴液閥門開出一橫越開口板片5之液體流徑。

這允許更快速的運送。但是，亦可想像一僅使用毛細管通孔而不使用防滴液閥門之開口構件。

因此，一具有毛細管通孔之容器不管是有沒有閥門都應

被防護。

在另一模式下，用以控制飲料釋放之閥門構件可以被形成為橡膠彈性閥門，其是分開隔室與出口之插入物的一部分或在該插入物內。還可在物質與插入物之間插入一過濾器，用以過濾飲料。例如，插入物可包括具有至少一個狹縫或小孔之閥門，該閥門在隔室內某一壓力臨限值下打開，以在一期望壓力下控制飲料釋放，而當隔室內的壓力降至低於開啟壓力時，該閥門則關閉。US 2002/0078831 或EP 1579792對具有一閥門之筒之可能的實例均有描述。該插入物可包括額外的毛細管通孔，其與穿過該插入物之閥門平行地置放。毛細通孔在此主要作用也是在飲料生產過程結束時防止通過容器頂面之注入口的液體(其可被污染)回流。

【圖式簡單說明】

圖1顯示依據本發明之包含一具有至少一個通孔之開口板片(5)之一容器的截面圖，

圖2顯示一開口板片(5)(穿孔板片(5))之一實例，

圖3顯示圖2之穿孔板片(5)之下側，

圖4顯示穿孔板片(5)與容器之鄰接壁間接合的放大圖，並圖解通孔，

圖5顯示注水構件抽回後，容器之入口面自動重新閉合的第一實施例，

圖6顯示自動閉合容器之入口面上之穿孔構件的第二實施例，

圖7顯示一具有結合入水口之容器，

圖8顯示依據圖7之容器入水口的功能性詳盡細節，

圖9顯示本發明之含有至少一個通孔的成形開口板片之截面圖，

圖10顯示從開口板片下方觀測之視圖以便圖解說明通孔之分佈，及

圖11顯示依據本發明之具有若干釋壓孔之開口板片的另一實施例。

【主要元件符號說明】

1	容器
2	頂面/入口面
3	原料隔室
4	出口側/下面
5	開口板片/穿孔板片/開口構件/穿孔構件
6	錐形壁/側壁
7	飲料出口
8	凸緣狀延伸部
9	角錐體
10	周邊
12	凹處
13	環形物
14	導銷
15	可撓性唇狀物
16	注水構件/穿孔構件

17	自動密封材料
18	開口
19	自動密封材料/層
20	注水口
21	構件
22	口/注水口
23	注水管
27	卷邊
100	通孔
101	通孔
102	通孔
103	通孔
104	上側
105	下側
106	谷/凹處

十、申請專利範圍：

102年10月15日修(更)正替換頁

1. 一種含有用於生產飲料之若干原料之容器(1)，
其中該等原料被裝納於一隔室(3)內，
其中該容器(1)包括一成形開口板片(5)，該開口板片
經設計成當該原料隔室(3)內的壓力將該隔室的一面(4)
壓抵靠該容器(1)之該開口板片(5)時則打開該面(4)，
其特徵為：該開口板片(5)包含有閥門構件並及至少一
個連接該開口板片(5)之相對側(104、105)之毛細管通孔
(100、101、102、103)。
2. 如請求項1之容器(1)，其中該等通孔(100、101、102、
103)之直徑在0.1至0.7 mm之間。
3. 如請求項1或2之容器(1)，其中具有1至10個，較佳為2至
5個通孔(100、101、102、103)。
4. 如請求項1之容器(1)，其中該(等)通孔被配置於該開口
板片(5)之一面的若干凹陷部分中，該面係面對待打開之
隔室面。
5. 如請求項1之容器(1)，其中該(等)通孔係以一週期形式
被配置於該開口板片(5)上。
6. 如請求項6之容器(1)，其中該閥門構件經設計成
 - 只要該原料隔室內之壓力超過一臨限值，該閥門構件
在該開口板片(5)周邊與該容器(1)壁之間開出一液體流
徑，且
 - 當該原料隔室內壓力降低低於一臨限值時，該閥門構
件關閉該液體流徑。

7. 如請求項1之容器(1)，其中該閥門構件在該開口板片(5)之周邊具有一可撓性唇狀物。
8. 如請求項1之容器，其中該開口板片係由該容器的一外壁支撐。
9. 一種含有用於生產飲料之若干原料之容器，
其中該等原料被裝納於一隔室內，
其中該容器具有一被放置於該隔室與一出口之間的插入物，
其中該插入物包括一閥門構件或為一閥門構件的一部分，
其特徵為：該插入物設有一或數個連接該插入物之二相對側之毛細管通孔，該閥門構件係設計用以只要當該原料隔室內之壓力超過一臨限值，該閥門構件在該插入物周邊與該容器壁之間開出一液體流徑，且當該原料隔室內壓力降到低於一臨限值時，該閥門構件關閉該液體流徑。
10. 如請求項9之容器，其中該插入物是一開口板片，該開口板片經設計成當該原料隔室內的壓力將該隔室的一面壓抵靠該容器之該開口板片時則打開該面。

十一、圖式：

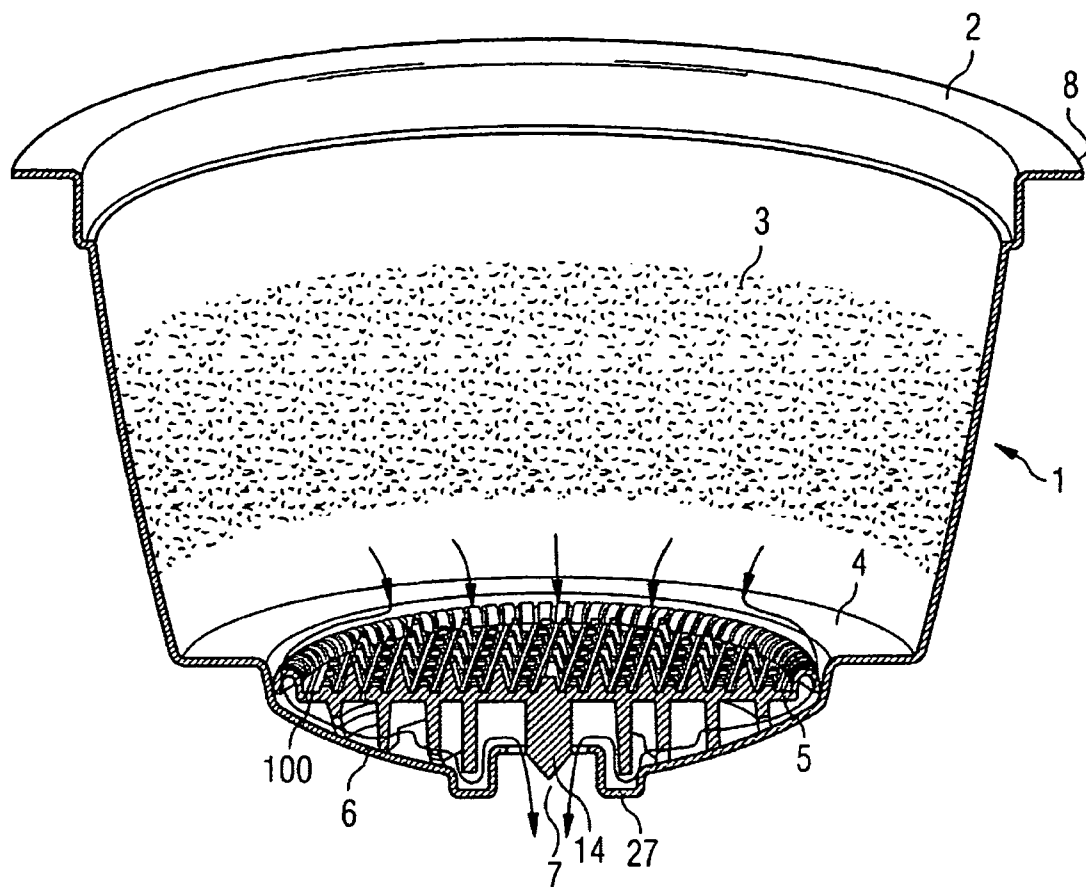


圖 1

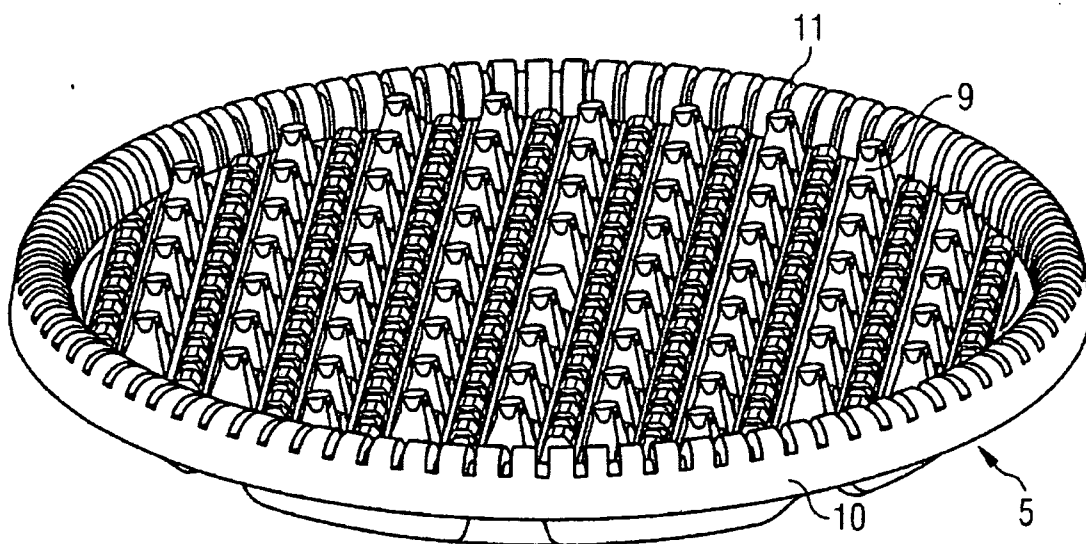


圖 2

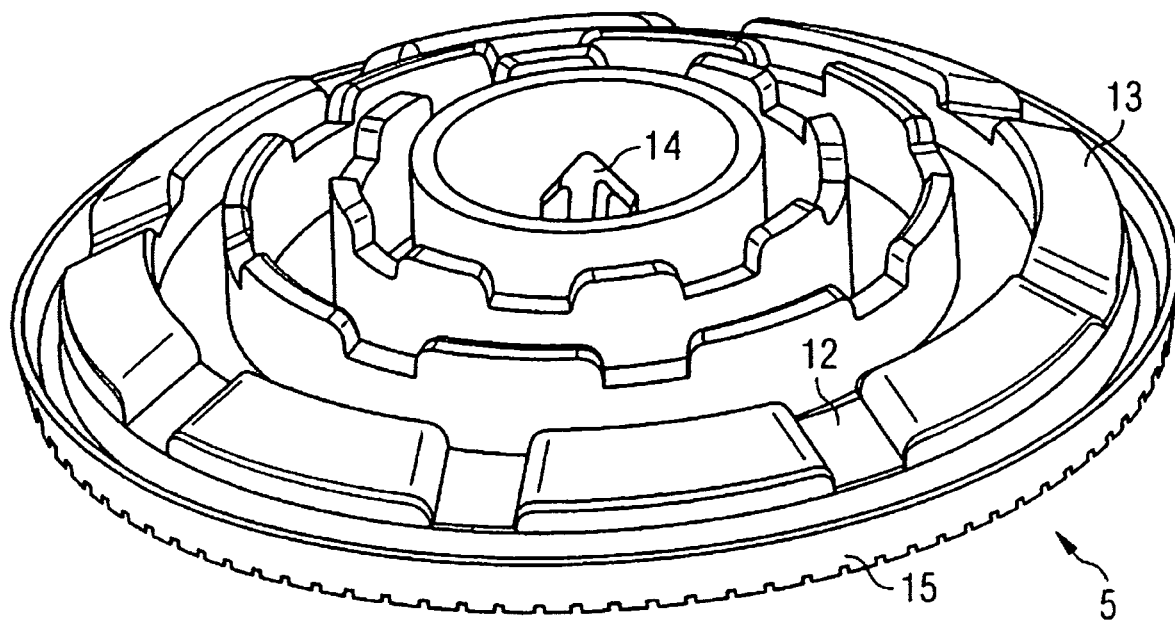


圖 3

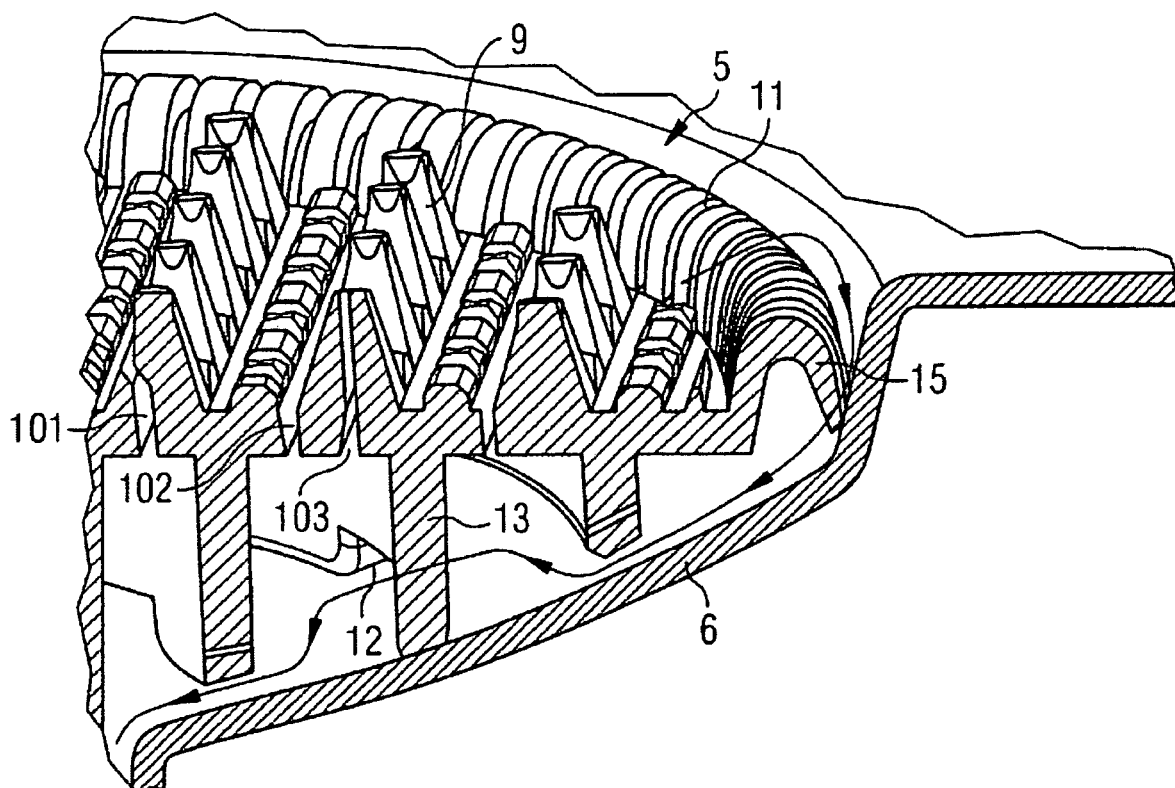


圖 4

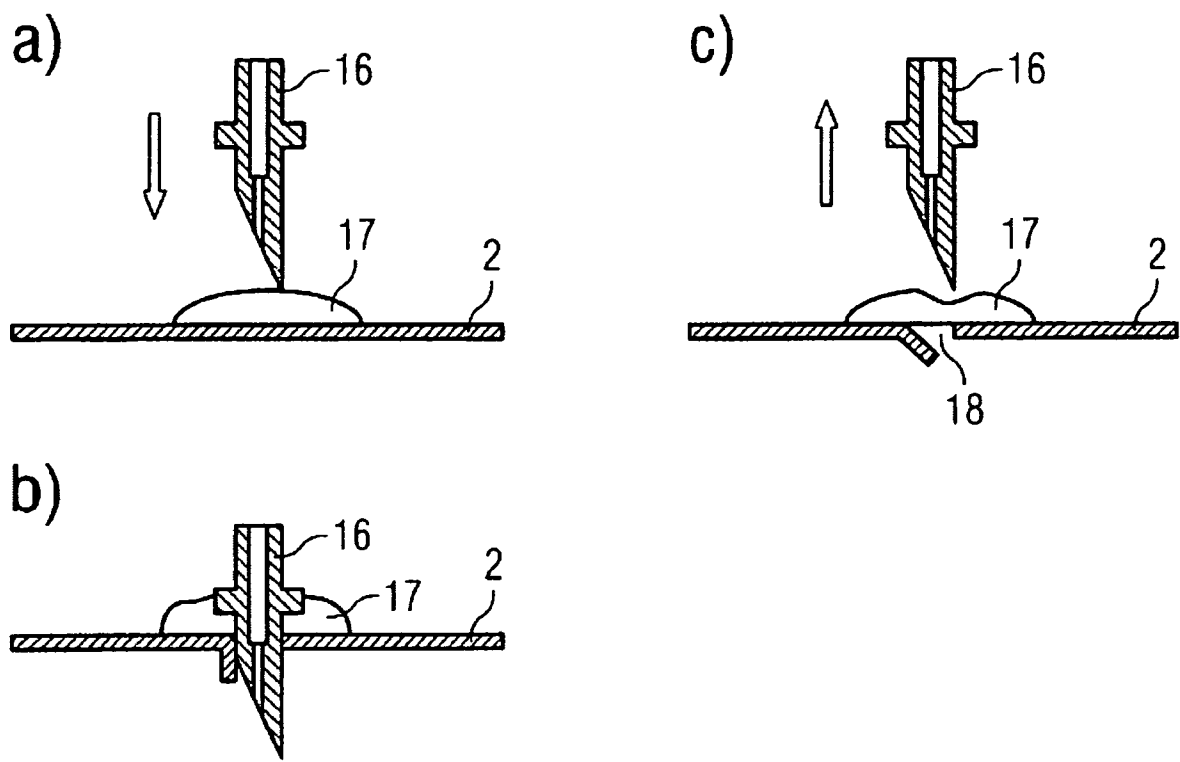


圖 5

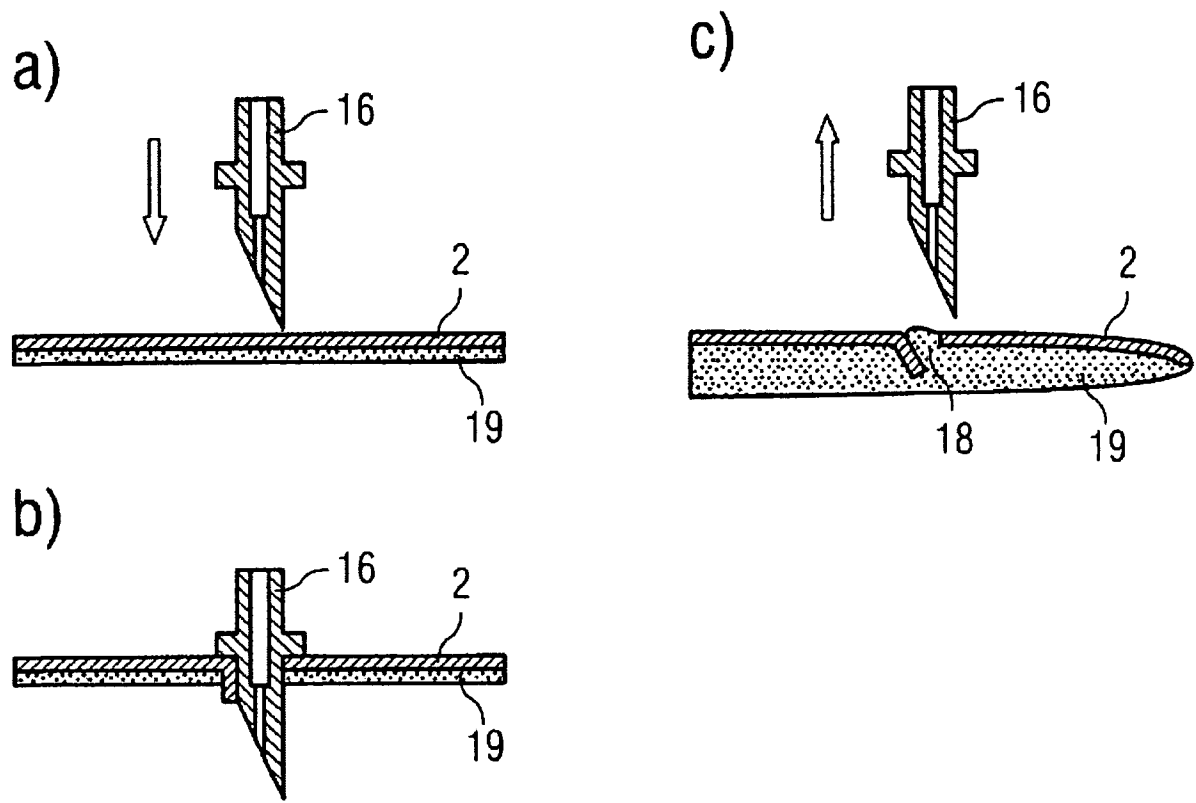


圖 6

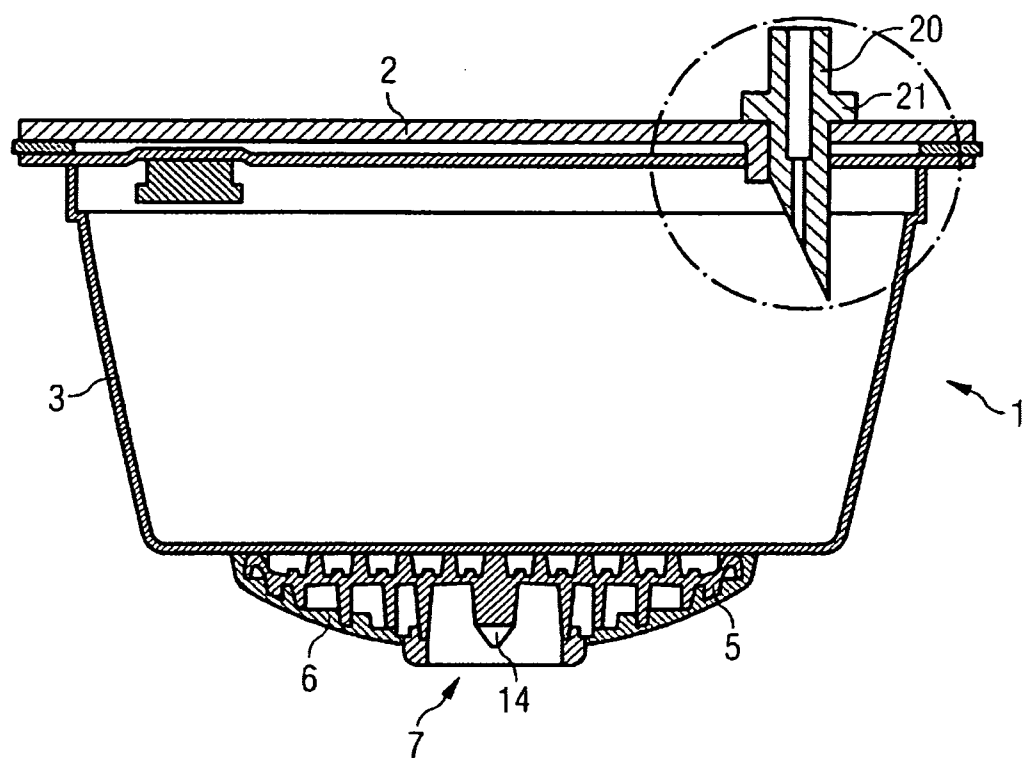


圖 7

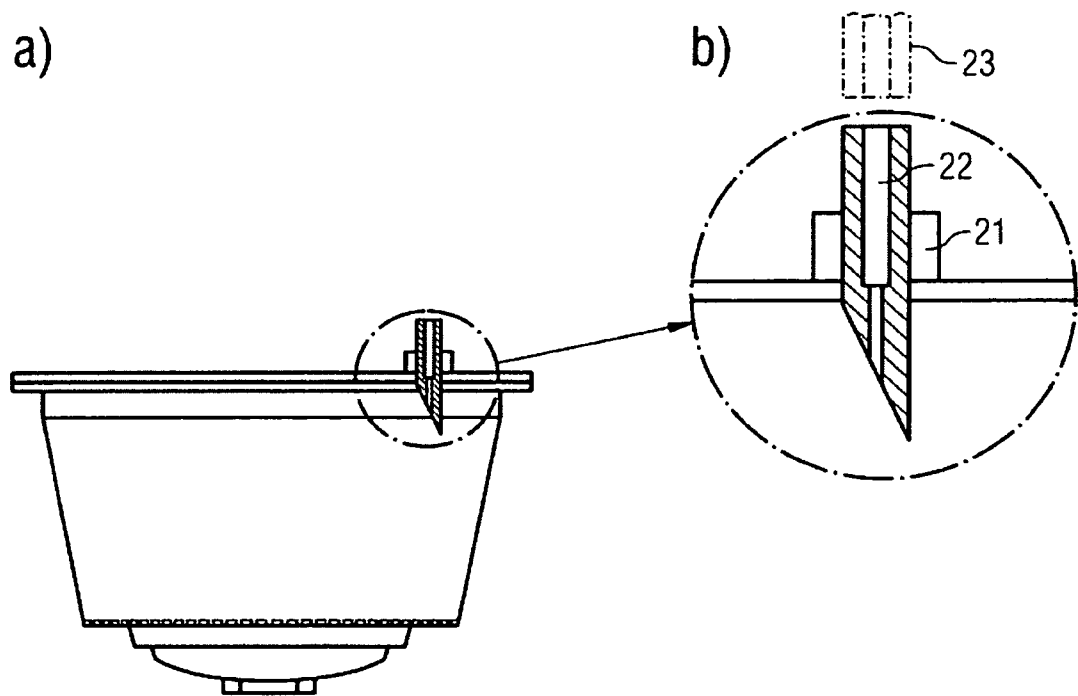


圖 8

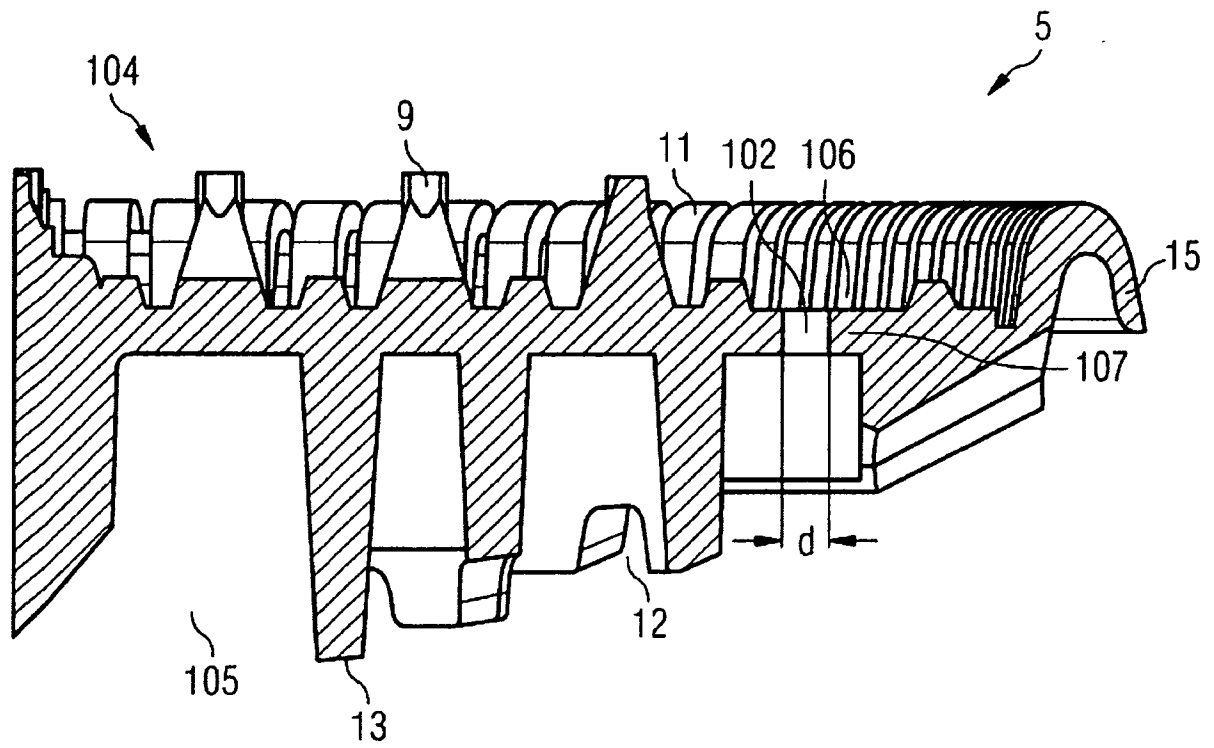


圖 9

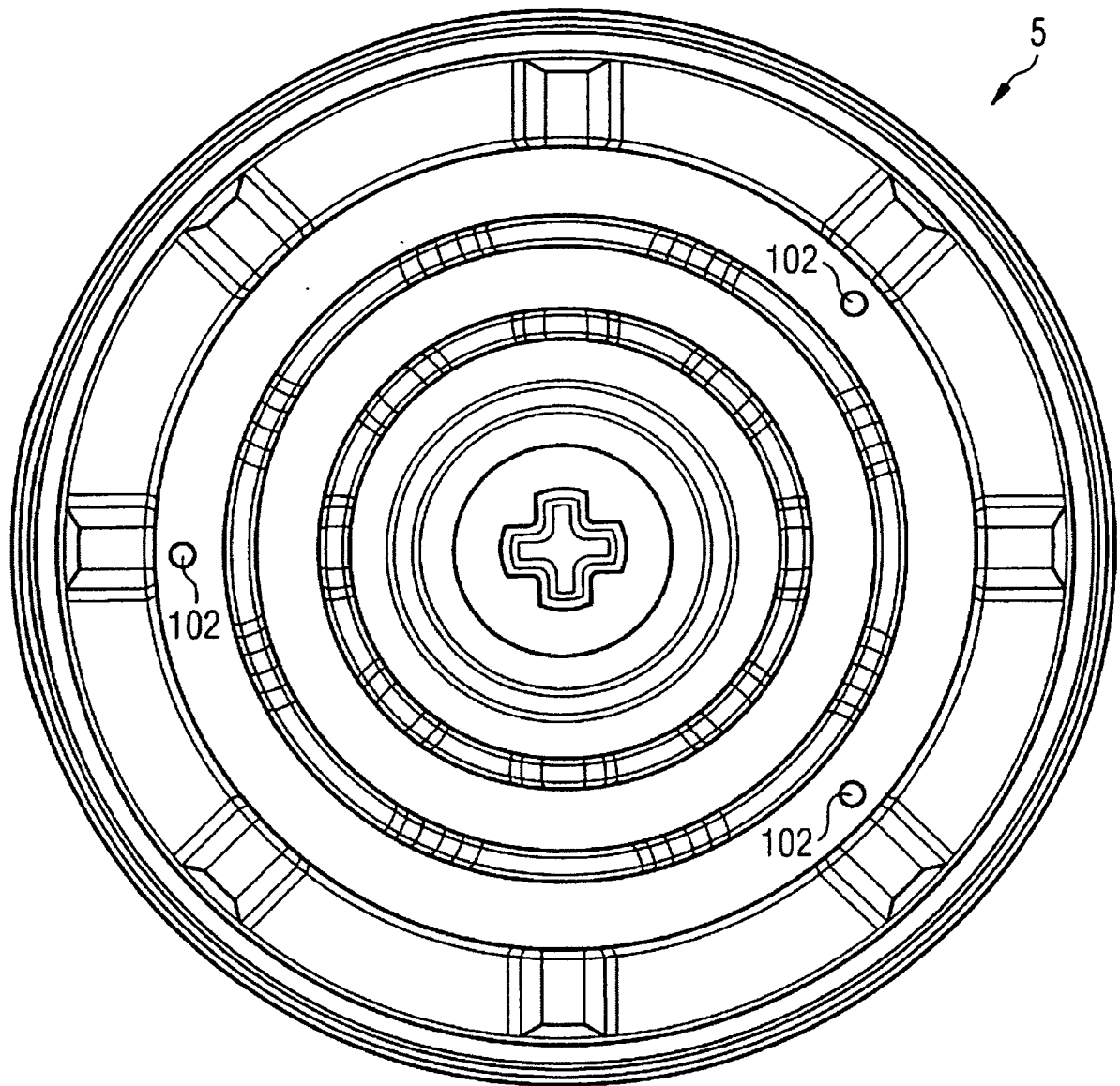


圖 10

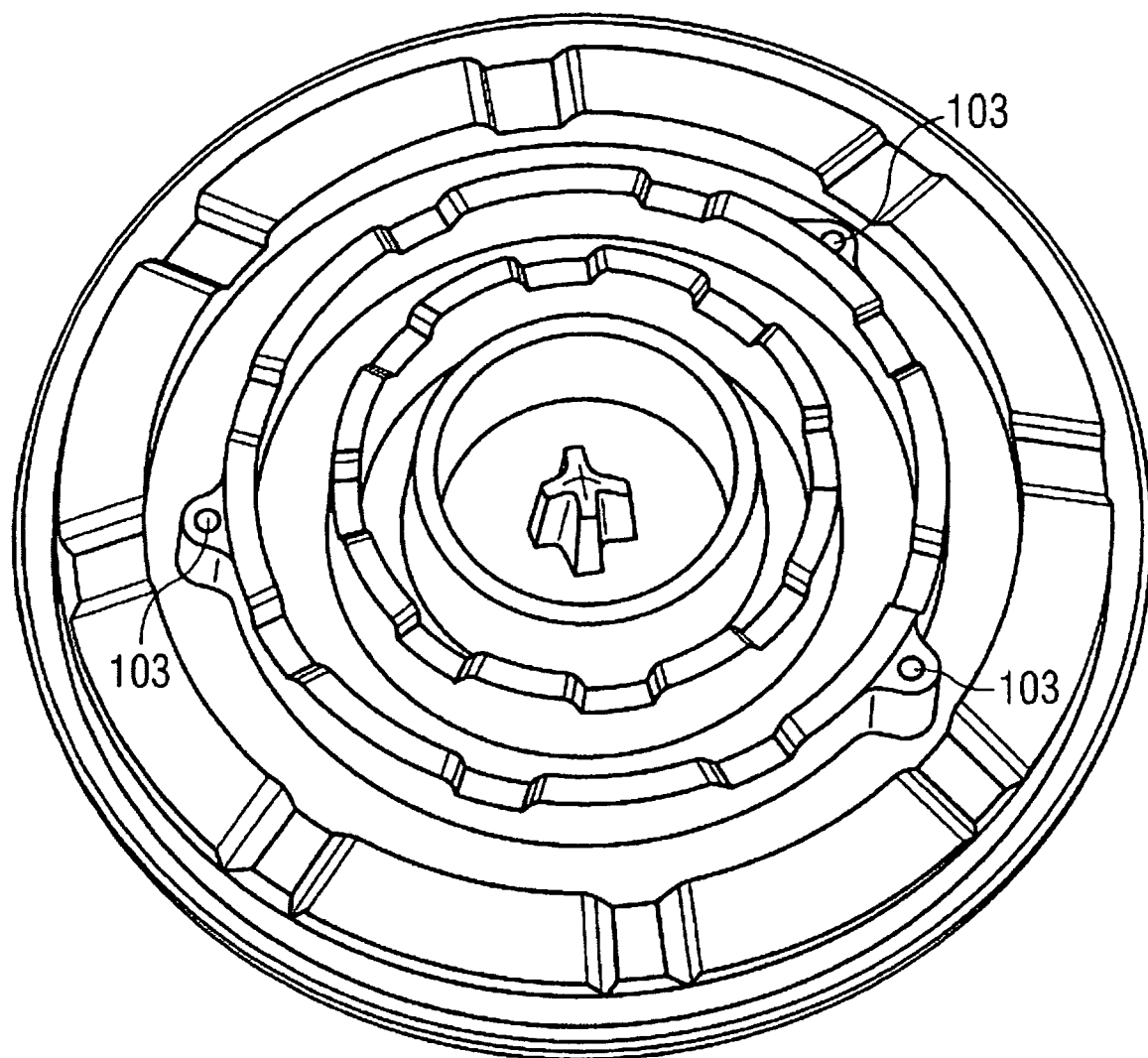


圖 11