

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：P5134PP3

※ 申請日期：P5-P-21

※IPC 分類：A47J31/44

一、發明名稱：(中文/英文)

包含用於萃取一飲料之一物質的積層匣室

INTEGRATED CARTRIDGE CONTAINING A SUBSTANCE FOR
EXTRACTING A BEVERAGE

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

義大利商艾莉咖啡公司

ILLYCAFFE' S.P.A.

代表人：(中文/英文)

安德亞 艾莉

ILLY, ANDREA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

義大利崔斯特市芙拉維亞路110號

VIA FLAVIA, 110, 34147 TRIESTE, ITALY

國 籍：(中文/英文)

義大利 ITALY

三、發明人：(共 5 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 弗瑞歐 蘇基 里文藍尼
SUGGI LIVERANI, FURIO
2. 路卡 麥斯卓拉派司夸
MASTROPASQUA, LUCA
3. 布魯諾 德拉皮耶特拉
DELLAPIETRA, BRUNO
4. 莎莎 史莫特萊克
SMOTLAK, SASA
5. 米蘭 雷夫斯堤克
LEVSTIK, MIRAN

國 籍：(中文/英文)

1. 義大利 ITALY
2. 義大利 ITALY
3. 義大利 ITALY
4. 義大利 ITALY
5. 斯洛法尼亞 SLOVENIA

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；2005年09月21日；05020525.1

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：

本發明係關於一種藉由一壓力下液體自一含有一飲料之食用物質(4)萃取該飲料之匣室(1)，該匣室包含：一包含一杯部(2)及一蓋部(3)之主體，該杯部包含一基底(7)，一側壁(8)及一與該基底相對之緣(9)，該蓋部(3)係固定地連接至該杯部(2)之該緣(9)以界定該匣室之內部體積，該匣室之內部體積容納該食用物質(4)；該蓋部(3)包含一界定該壓力下液體之一第一通道之蓋端口(13)，且該杯部之基底(7)包含一界定該經萃取飲料之一第二通道之杯端口(6)。該杯端口(6)自該基底相對於該內部體積向外突出且包含固定地安裝於該杯端口之內表面上且於飲料萃取階段中在該經萃取飲料之壓力下可彈性地打開之閥門構件(24)，與該杯基底相對之該杯端口之開口端的直徑經定尺寸以將該等閥門構件插入該杯端口內。一安全帽(23)安裝於該杯端口之外表面且部分關閉其外開口端。

六、英文發明摘要：

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	匣室
2	杯部
3	蓋部
4	食用物質
5a	過濾構件
5b	過濾構件
6	杯端口
7	基底
8	側壁
9	緣
10	緣
11	蓋基底
12	徑向肋狀物
13	蓋端口
14	弱化線
15	凸緣
20	同心拱形脊
21	中心脊
23	帽
24	彈性墊/隔片
25	環形支撐件

26	孔
27	環形帶
28	放大區
29	環形凹陷
38	底部孔
39	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】

本發明係關於一含有一用於萃取飲料之物質之積層匣室，其中該物質可為任何粉末狀或葉狀或一般可食用物質，諸如研磨咖啡、速溶咖啡、茶葉、粉末巧克力或乳粉、湯及其類似物。

【先前技術】

已知自微粒物質萃取飲料之機器通常需要將微粒物質置放於一安裝於該機器中之過濾容器中。詳言之，自動或半自動蒸餾咖啡機包含一過濾容器，亦稱作過濾器固持器，於進行咖啡飲料萃取之前在將一劑量之研磨咖啡置放於其中。

於蒸餾咖啡機中萃取咖啡飲料之一般步驟大體上與由食用物質起始製備飲料之其他自動機器之彼等步驟相當，其包含：於合適之壓力下，將熱水傳遞入包括過濾容器之萃取腔室之階段，接著為沖煮階段，及將沖煮之飲料輸送至外部杯、壺或玻璃杯內，預備飲用之階段。

製備飲料之研磨咖啡及其他食用物質通常為一次性物質，因為一旦浸泡研磨咖啡，則不可逆地損失了沖煮飲料之諸如味、香及稠度之感官品質。因此，在蒸餾咖啡機及其他沖煮機中，需於一次沖煮後移除食用物質。所以通常將容納一劑量研磨咖啡之過濾容器自蒸餾咖啡機手動移除，以達排空容器中使用過的研磨咖啡且填充一未用劑量之研磨咖啡之目的。

為便於填充及排空過濾容器之操作，提供由含於過濾紙包或袋中之一劑量研磨咖啡組成之一次性預包裝研磨咖啡包，以直接置放於蒸餾咖啡機之過濾器固持器中。該等咖啡包遵循所謂的咖啡易理包(E.S.E)標準。儘管該配置達到便利的目的，但其受一些缺陷的影響。詳言之，該咖啡包並非氣密的，因此必須提供第二氣密包裝封閉各劑量，以達於儲存過程中使該咖啡包不受外部環境之污染之目的。

此外，當將咖啡包置放於過濾器固持器上時，使用者的手接觸該咖啡包，使得衛生要求不完全保證。

在過去幾年中，亦提供含有研磨咖啡之拋棄式膠囊。此等膠囊，一般具有錐台形狀，係由塑膠或鋁製造，且提供比咖啡包所使用之過濾紙更佳的對外部環境的氣密障壁。

諸如於CH-A-605293中揭示之膠囊之已知膠囊具有一頂部表面及一底部表面，該頂部表面可由蒸餾咖啡機之注射針/噴嘴刺穿以於壓力下向膠囊內注入水，該底部表面包含於滲透流體壓力下撕裂之弱化區。亦於膠囊內提供內部過濾器以防止固體物質連同咖啡飲料自膠囊噴出。

其他已知之膠囊包含由聚丙烯製造之圓柱體，其中頂部及底部表面具有複數個開口用於將熱水散佈遍及整個劑量之研磨咖啡；且包含一片紙過濾器用於在萃取階段阻止研磨咖啡穿過底部表面開口至其外。

通常需將該等膠囊置放於諸如多層塑膠袋之另一包裝中。

為製備飲料，將已知膠囊及匣室置放於由萃取腔室組成

之容器中。於萃取階段中，在最終流出進入外部杯中之前，萃取流體可與萃取腔室之內表面接觸。此接觸污染萃取腔室及過濾器固持器，且受萃取腔室中之殘餘物及污染物之影響，在多次咖啡萃取操作後，飲料之品質大幅降低。

因此，一定次數之咖啡萃取操作後，需正確地清潔包含萃取腔室及過濾器固持器之萃取組件；此外必須定期執行脫鈣。

即使當定期進行此等清潔操作時，水注入過程中機器萃取腔室內之流體擾動或膠囊打開之頂部表面不充分的液密封亦引起經萃取飲料或注入之水潑濺至膠囊自身之外表面部分，因此危及萃取之衛生要求。

已知膠囊之另一個重要的缺陷為其可不於膠囊內保持滲透流體殘餘物，因為在萃取終止及/或膠囊自機器移除時，膠囊之頂部表面及/或底部表面之穿孔或開口提供流體殘餘物之逸出，引起膠囊滴灑且污染咖啡機之周圍。

此外，因為界定飲料品質之諸如味、香或稠度之感官特性不同且即使是自標準品質之小偏差亦可於飲用過程中容易地察覺，所以使用者通常可容易辨識出自己知膠囊獲得之飲料並非使用例如酒吧或酒館所用之蒸餾咖啡機的習知構件獲得之飲料。舉例而言，若飲料為蒸餾咖啡，則萃取飲料頂部之泡沫層(通常以意大利術語"克麗瑪"(crema)標識)為使用者所即刻感知。若缺少克麗瑪，或量降低或保存時間短或顏色淺，或其係由極大之氣泡構成，則即使在

視覺上，亦可辨識出該蒸餾咖啡並非優良或並非最佳之蒸餾咖啡，其品質低於預期品質。

【發明內容】

本發明之目標為，尤其於飲料萃取機為蒸餾咖啡機時，藉由提供產生具有改良之感官品質之高品質飲料的匣室克服先前技術匣室及膠囊之缺陷。

在該目標之範疇內，本發明之一目的為提供使得容易且快速地製造以及於飲料萃取階段中安全操作之匣室結構。

另一特定目的為大幅降低或消除由微粒物質產生飲料之機器之任何組件的污染且提供一利用其無污染結構允許由不同種類之食用物質連續萃取飲料之通用飲料萃取系統。

本發明之另一目的為保證微粒物質於匣室內之高水平保存直至將該匣室插入飲料萃取機中，降低由外部環境造成之微粒污染。

另一目的為簡化匣室之使用，減少製備插入飲料萃取機之匣室所進行的操作次數。

本發明之相當重要之目的為提供可使用習知技術且於短時間內容易地製造之低成本匣室。

於下文中將變得顯而易見之該目標、該等目的及其他目的係藉由一包含一主體之匣室達成，該主體具有一杯部及一蓋部，該杯部包含一基底、一側壁及一與該基底相對之緣，該蓋部固定地連接至杯部之緣以界定匣室之內部體積，匣室之內部體積容納食用物質，該蓋部包含一界定壓力下液體之第一通道的蓋端口且杯部之基底包含一界定經

萃取飲料之第二通道之杯端口，該杯端口自基底相對於該內部體積向外突出且包含固定地安裝於該杯端口之內表面且於飲料萃取階段在經萃取飲料之壓力下可彈性地打開之閥門構件，其中一安全帽緊固於杯端口，較佳地緊固於其外表面。

以上目標及目的亦藉由一藉由一壓力下液體自含有飲料之食用物質萃取飲料的匣室達成，該匣室包含一包含一杯部及一蓋部之主體，該杯部包含一基底、一側壁及一與該基底相對之緣，該蓋部固定地連接至杯部之緣以界定匣室之內部體積，該匣室之內部體積容納食用物質，該蓋部包含一界定壓力下液體之第一通道之蓋端口且杯部之基底包含界定一經萃取飲料之第二通道之杯端口，其特徵在於該杯端口自基底相對於該內部體積向外突出，且在於該杯端口包含較佳地藉由搭扣配合構件固定地安裝於杯端口之內表面之閥門構件，且該等閥門構件於飲料萃取階段，在經萃取飲料之壓力下可彈性地打開，與杯基底相對之杯端口開口端之直徑經定尺寸以將該等閥門構件插入該杯端口內。

【實施方式】

參考該等圖式，匣室1根據本發明之較佳實施例展示。該匣室具有大體上圓柱形且包含一杯部2及一固定於其上以界定匣室1之內部體積之蓋部3。匣室之內部體積容納一劑量4之食用物質，較佳為研磨咖啡，其夾於兩個過濾構件5a與5b之間。過濾構件5a及5b可為紙過濾器或組織過濾

器之薄片。在該等圖式中，劑量4示意地展示為圓柱形，但容易理解食用物質於匣室之內部體積內均勻分佈且可將其完全填充。

杯部2包含一基底7，一自基底7擴展之大體上圓柱形之側壁8及大體上與基底7相對置放且界定杯部2之開口端之緣9。側壁8自基底7向緣9稍微傾斜，且側壁母線與匣室軸之間的傾角較佳為約1-2度。

蓋部3經定形以裝備於杯部2之開口端，且包含一與杯部2之相應緣9啮合之緣10及一關於緣10凹陷之蓋基底11。蓋基底11於其下側包含複數個徑向肋狀物12，以提供上部過濾構件5b之支撐且於上部過濾構件與蓋基底之間提供一空腔，以使輸入之水大體上徑向分佈。

蓋端口13相對於匣室之內部體積自蓋基底11之中心區向外突出，形成一允許注入匣室之流體穿過之入口噴口。蓋端口13具有大體上之圓柱形且較佳於其上端關閉，其中提供弱化線14以於萃取階段中藉由諸如蒸餾咖啡機針(圖式中未展示)之針使蓋端口封閉上端之裂開。

在本發明之替代性實施例中，蓋端口13可具有一以塑膠膜或橡膠塞密封之上部開口端。該蓋端口亦可藉由透氣及水溶或於入口水之溫度熔融之食用固體物質(例如多醣、蛋白質及脂質)密封。

視情況可將整個匣室保持於袋或包裝中以待於使用前手動打開。可由抽成真空或以壓力下之惰性氣體填充之多層製造袋或包裝(諸如以改善氣氛包裝(Modified Atmosphere

Packaging)或MAP技術)。

根據其他實施例，蓋端口可不自蓋基底突出。然而，較佳為突出蓋端口，因為若與緊密環繞蓋端口之外表面且與水自其注入匣室之腔室或管之外表面徑向緊靠的O形環結合(如將參考圖5展示)，則其可提供液密密封。因為水僅注入匣室而不潑濺至其外表面之任何部分，所以該配置消除經萃取飲料之任何可能之污染。

蓋基底12與緣10之間的軸距離大體上等於蓋端口13之高度。然而，此為一較佳配置且，視情況，蓋基底與緣10之間的距離可不同。此外，根據本發明之替代性實施例(未於圖式中展示)，蓋端口3一般可為平坦或甚至可具有凸起之形狀。

杯基底7相對於杯部2之底部邊緣凹陷且於其中心區包含一杯端口6，該端口自匣室之內部體積向外突出且形成出口噴口以直接將經萃取飲料傳遞至外部杯或玻璃器皿中，而不污染諸如萃取腔室或過濾器固持器之萃取機之任何部分。如圖2所示，杯端口6具有大體上圓柱形且提供至匣室之內部體積之開放入口，從而允許經萃取飲料穿過。

杯基底7之內表面包含複數個同心拱形脊20，其支撐較低過濾構件5a且界定由複數個向杯端口6輸送經萃取飲料之同心通道及徑向通道形成的細管道。

中心脊21位於杯端口6之基底之周邊且經定形以穿過此基底所提供之孔。儘管該等脊21降低了杯端口6基底之總孔尺寸，但形成支撐低過濾構件5a且允許經萃取飲料穿過

之橋。

杯端口2經定形以包含與側壁8對準且相對於匣室之內部體積向外突出之凸緣15。較佳提供此凸緣15以達簡化且促進操作及自動生產過程之突出形狀結束之目的。此外，該匣室可以水平位置無傾斜或滾動置放於桌表面上，可將其更容易地包裝且堆疊，且亦可將其"條帶"包裝，意即於多層膜之兩個條帶之間固定且密封。

如將於下文解釋，凸緣15亦防止容易及無意地進入該杯端口。

在較佳實施例中，使用超音波剪切-熔接或習知之超音波熔接技術將蓋部及杯部於緣9及10處彼此熔接。熟習此項技術者即刻瞭解，或者可使用例如熱熔接、結合等之其他已知熔接技術將蓋部3固定至杯部2。亦可將根據本發明之匣室製造成一單一模製件。

為便於熔接，緣10之下側包含與緣10同軸且自緣10之下側突出之環16，以允許插入於緣9上部提供之相應環形凹陷17中(圖4)。環16有利地具有T形截面，使得在超音波熔接過程中"T"之幹之頂端及兩個側部首先熔融且接著填充環形凹陷17內之任何空腔。

注意，蓋基底12之凹陷位置允許熔接區自匣室內所容納之食用物質分離，因此使遷移物質粒子與可使其緊密封特微折衷之塑膠熔接之間的干擾最小化。

為達防止食用物質4之粒子向匣室之熔接區16及17遷移之目的，有利地於蓋部周圍提供平坦突起18，當蓋部3插

入杯部2之開口端時，該平坦突起18徑向緊靠杯部2之側壁8之內側。為達相同目的，亦較佳於側壁8之內表面上部提供第二平坦突起19，以徑向緊靠蓋部3之外表面。

回到圖1，根據本發明之匣室於較佳地以帽23封閉之杯端口6內包含閥門構件22。

更詳言之，閥門構件22係與如上所述為大體上圓柱形之杯端口內表面嚙合。

該閥門構件包含堆疊於大體上硬質之環形支撐件25上之彈性墊或隔片24。

隔片24可為橡膠樣、彈性或塑膠墊或盤之任一者，其具有一於其中形成之窄通隙縫或孔26且將墊之頂部表面與底部表面連接。若不對該隔片施加軸向壓力，則該孔提供氣密密封，而若施加壓力，諸如由食用物質4萃取之飲料之壓力，則諸如圖5所示，隔片之一部分彎曲且隙縫略有變寬，從而允許飲料穿過。因此，環形支撐件25之內徑足夠寬以允許在飲料萃取過程中隔片之中心區向下彎曲。

因為孔26較佳藉由以銳度可隨時間降低且可不總產生完全貫穿之孔之優良針刺穿隔片獲得，所以作為預防性措施，隔片24視情況可包含一個以上之孔26，刺穿後將導致一或多個孔閉塞。

孔26之直徑極小，例如當其為打開狀態時，約0.1至0.5 mm。此確保食用物質於匣室內之極佳保存且亦防止一旦萃取階段結束，經萃取飲料滴於匣室外。

當匣室用於萃取蒸餾咖啡時，已發現施壓使經萃取飲料

穿過隔片可大幅提高克麗瑪的密度及穩定性。因為經由整合諸如隔片24之具有相對輕重量及簡單性質之構件，可能達成表徵蒸餾咖啡飲料品質之重要作用，所以該作用為極有利的。

此外，因為匣室一般為拋棄式，所以與增強克麗瑪形成之設備為機器自身之部分的已知蒸餾咖啡機(其用於許多個萃取過程且隨時間必然使經萃取咖啡之品質變差)相反，其保證經萃取蒸餾咖啡總具有最佳品質之克麗瑪層。

隔片24經定尺寸以保證於杯端口6內徑向方向的液密密封，為此目標，隔片之直徑較佳等於或大於杯端口之內徑。較佳於隔片24之外側表面周圍提供環形帶27以使液密密封最佳化。

熟習此項技術者容易瞭解，該等閥門構件可僅包含彈性隔片而無支撐件，而不偏離本發明之範疇。

為將閥門構件22固定於杯端口6內，環形支撐件較佳包含徑向放大區28以與提供於杯端口內表面之相應環形凹陷29嚙合。

顯而易見，閥門構件22可以不同方式固定於杯端口，此明顯在熟習此項技術者能力所及之範圍內。舉例而言，可替代性地提供齒孔或螺紋接頭。

然而，諸如以上所述者之搭扣配合結合28、29為較佳，因為其極大簡化匣室之製造。

詳言之，與杯基底相對之杯端口之開口端直徑大體上等於杯端口之內徑。因此，此直徑經定尺寸以允許閥門構件

22直接自匣室之外插入杯端口6內，儘管由於支撐件25於其放大區28之直徑，可於將閥門構件插入杯端口時發生杯端口或支撐件25之小彈性變形。

然而，因為閥門構件之插入可獨立於諸如以食用物質填充匣室之其他製造操作執行，所以該配置使匣室之製造加速。此外，因為突出杯端口適於容易以自動機器操作及識別，所以閥門構件自匣室外插入為簡單的。

本發明之另一較佳特徵為安全帽23，現將參考展示相同帽23之兩個不同實施例之圖3及6描述。在該等圖式中，相同參考數字表示相同部件。

帽23一般具有U形截面且包含基底30、大體上圓柱形之側壁31及向外張開之緣32。

於側壁31之內表面上提供至少一個環形帶33(圖3)或更佳提供兩個環形帶33a及33b(圖6)，以與杯端口6之相應外部環形帶34嚙合，以便於匣室1製造過程中該帽可容易地連接至杯端口6。如圖1所示，於側壁31內表面之上部位置提供帶33a及33b，使得在帽23安裝於杯端口6上時，該等帶33a及33b比帶34更接近杯基底7，以便下部帶33b可於飲料萃取階段與杯端口之帶34緊靠。於帽側壁31內表面上提供兩條或多條帶為較佳，因為其允許在飲料萃取過程中、在過壓狀況下帽23更安全地固定至杯端口6。若下部帶33b所提供之固定意外失效且帽23因此而降低，則諸如帶33a之上部帶將保持帽緊固於杯端口。

顯然，可於帽之側壁31之內表面上提供一或多個凹陷，

作為與杯端口之相應帶34嚙合之替代固定構件。或者可類似地於杯端口之外表面提供一或多個凹陷，以與在帽之內表面31上提供之相應帶嚙合。

顯而易見，可提供任何其他之替代構件以將帽緊固於杯端口。舉例而言，可使用習知之超音波熔接技術將帽熔接至杯端口之外表面。

帽23包含自基底30與外側壁31同軸突出且界定基底之第一區36及第二環形區或環面37之內圓柱壁35。環形區37亦包含允許經萃取飲料穿過之底部孔38。注意，帽孔38相對於帽及匣室之中心軸徑向移位。

可提供一個以上之底部孔38以允許經萃取飲料穿過帽23：例如，四個各自具有約 30° 之開口角之孔可包括於環形區37中。更佳地，若提供複數個孔38，則該等孔較佳移位以使其彼此相鄰。

對於低流量經萃取咖啡飲料("意大利"蒸餾咖啡)而言，例如每秒約0.5-1.5 g重量之蒸餾咖啡飲料，具有單一孔38之帽為較佳。

而對於較高流量經萃取飲料而言，例如每秒高於約1.5 g重量之咖啡飲料，複數個孔38為較佳。

內壁35較佳經定尺寸以便當將帽安裝於匣室杯端口時緊靠隔片24之支撐件25，且內壁35包含至少一個垂直孔39以允許經萃取飲料自由內圓柱壁35環繞之體積內至外穿過。詳言之，孔39將封閉於基底之第一區36、內側壁35、支撐件25及隔片24內之第一腔室連接至封閉於帽基底之第二環

形區 37、內側壁 35、支撐件 25 及帽端口 6 之側壁或帽之外側壁 31 之至少一者內的第二環形腔室。

根據本發明之一特定實施例，如圖 6 所示，提供自第二環形區 37 內之帽基底突出且位於帽底部孔 38 之對側的兩個徑向定向之垂直壁 380。垂直壁 380 具有不阻礙飲料通向底部孔 38 之高度。

如以上所預期，在帽 23 包含一個以上之底部孔 38 之實施例中，底部孔 38 於環帶 37 中彼此相鄰。在該狀況下，底部孔 38 較佳與此等垂直壁 380 交替且內壁 35 較佳在與相鄰底部孔 38 移位之區域相對之位置僅包含一個垂直孔 39。

帽 23 具有許多有利功能。帽之第一功能為用作調節飲料流出之緩衝構件。詳言之，在萃取階段，穿過孔 26 之飲料碰撞帽之中心區 36 且藉由孔 39 定向於環形腔室。接著，將飲料向帽之底部孔 38 輸送且可最終收集於外部杯中以供飲用。壁 380 有利地允許飲料更穩定地垂直接流出。

此外，帽 23 為將閥門構件 22 保持於杯端口 6 內之額外安全構件，從而避免於飲料萃取過程中，閥門構件自匣室意外噴出。由於帽之作用，甚至可避免將閥門構件 22 固定於杯端口之內表面。

亦注意，帽 23 可安裝於匣室上而無需將該帽相對於匣室有角度地定向。此外，於杯端口 6 周圍提供周邊凸緣 15 使得使用者難於手動移除帽 23。

匣室 1 及帽 23 較佳係由聚丙烯製造且使用已知之射出成形技術製造。儘管如此，該匣室及根據本發明之任何匣室

可由諸如以下各材料之任何材料製造：其他熱塑性材料，例如PET；彈性熱塑性材料或TPE，例如SANTOPRENE，意即，非交錯EPDM與聚丙烯之混合物；熱固性組合物，例如聚酯；橡膠或彈性體，例如聚矽氧或MVQ；多層熱塑性材料，例如由PE、PET及PVDC製造之複合薄片；鋁；其他多層材料，例如由PE、PET及鋁製造之複合薄片。

環形支撐件25較佳係由聚丙烯製造且隔片24係由諸如LAPRENE之SEBS橡膠(苯乙烯-乙烯/伸丁烯-苯乙烯)製造。為確保其間緊密結合，隔片24直接於支撐件25上成形。

諸如圖1中所述之示範性匣室之主體，例如30-35 mm高及35-40 mm寬之主體，且蓋端口及杯端口分別為約7-8 mm高及8-10 mm寬。然而，熟習此項技術者容易瞭解，根據本發明之匣室之尺寸可隨萃取要求及飲料萃取機之結構而不同。

參考圖5，適於根據本發明之匣室之萃取組件包含一可連接至蒸餾咖啡機之支撐件，該支撐件較佳由一將萃取組件連接至飲料萃取機之水注入管的連接器部件41及一卡口固持器42。該卡口固持器42包含一底部開口端，於其上提供一已知種類之導引以將卡口裝備於過濾器固持器43，過濾器固持器具有一握柄(未圖示)。

連接器部件41之基底包含一可連接至飲料萃取機之水出口(注入器)之中心突出入口端口且於基底相對側包含一容納一環形匣室噴射器48之環形凹陷，其於將過濾器固持器

自卡口固持器42移除時匣室保持於過濾器固持器43內。詳言之，提供螺旋狀彈簧49將噴射器48推向匣室之緣10，從而使噴射器與匣室之間留有小接觸表面。

可於其中安裝根據本發明之匣室之萃取機的容器或過濾器固持器較佳內部定形以裝備於杯部且與杯部之外部形狀互補。詳言之，容器或過濾器固持器43具有大體上圓柱形之內部形狀且包含環形槽44，匣室之凸緣15於該環形槽內滑動裝備於該環形槽中。此外，該容器或過濾器固持器於其底部包含一允許杯端口及帽23插入之孔，使得經萃取飲料可直接流出進入外部杯，而不潑濺至過濾器固持器之任何內表面。當匣室置放於過濾器固持器43中時，帽23之凸緣32有利地緊靠過濾器固持器43之底部孔之邊緣區，使得該帽於飲料萃取階段保持且穩固地緊固於匣室基底。突出物可有利地提供於過濾器固持器基底或匣室基底(如圖5所示)以避免匣室基底於飲料萃取階段彎曲。

噴嘴組件係以與過濾器固持器43內之匣室容器同軸之關係安裝於萃取組件之連接器部件41的中心入口端口內。該噴嘴組件包含一中空噴嘴體45及固定地安裝於噴嘴體45之內表面之刺穿部件或針46。噴嘴組件之配置允許匣室之蓋端口於過濾器固持器43緊固於卡口固持器42時由針46刺穿。

如圖5所示，噴嘴組件於其上部進一步包含一閥門47，其通常經由使閥門47保持於關閉位置之彈簧之作用關閉萃取機水注入器與噴嘴組件之間的通道。閥門47可藉由於飲

料萃取階段水自注入器流入而降低。

一螺帽 51 有利地安裝於連接器部件 41 上且環繞噴嘴組件，以界定一 O 形環容器 50，該容器與噴嘴組件同軸且徑向緊靠匣室蓋端口 13 之外表面，從而防止入口水穿透萃取腔室且污染萃取組件之內部元件及表面。螺帽 51 亦界定匣室蓋部分之基底之支撐件表面，該表面防止蓋部分由於匣室內之壓力之可能的彎曲。

因此已展示本發明實現提出之目標及目的。顯而易見，熟習此項技術者瞭解且可容易進行若干根據本發明之匣室及萃取組件之修改而不偏離本發明之範疇。因此，申請專利範圍之範疇不應受以實例形式、於說明書中所給出之說明或較佳實施例限制，而申請專利範圍應涵蓋屬於本發明之可取得專利之新穎物品的所有特徵，包括由熟習此項技術者認作等效物的所有特徵。

【圖式簡單說明】

圖 1 為根據本發明之匣室沿軸平面獲得之橫截面正視圖；

圖 2 為根據本發明之匣室之透視分解圖；

圖 3 為根據本發明之一實施例之匣室的隔片及帽之透視分解圖；

圖 4 為圖 1 之匣室之熔接區的放大圖；

圖 5 為與根據本發明之匣室一起使用之萃取組件之截面圖；

圖 6 為根據本發明之匣室之安全帽的第二實例之剖視

圖。

【主要元件符號說明】

1	匣室
2	杯部
3	蓋部
4	食用物質
5a	過濾構件
5b	過濾構件
6	杯端口
7	基底
8	側壁
9	緣
10	緣
11	蓋基底
12	徑向肋狀物
13	蓋端口
14	弱化線
15	凸緣
16	環/熔接區
17	環形凹陷/熔接區
18	平坦突起
19	第二平坦突起
20	同心拱形脊
21	中心脊

22	閥門構件
23	帽
24	彈性墊/隔片
25	支撐件
26	孔
27	環形帶
28	放大區
29	環形凹陷
30	基底
31	側壁
32	緣
33	帶
33 a	環形帶
33 b	環形帶
34	環形帶
35	內壁
36	第一區
37	第二環形區
38	底部孔
39	孔
41	連接器部件
42	卡口固持器
43	過濾器固持器
44	環形槽

45	噴嘴體
46	注射針
47	閥門
48	噴射器
49	螺旋狀彈簧
50	O形環容器
51	螺帽
380	垂直壁

十、申請專利範圍：

1. 一種藉由一壓力下液體自一含有一飲料之食用物質(4)萃取該飲料之匣室(1)，該匣室(1)包含：

一包含一杯部(2)及一蓋部(3)之主體，該杯部(2)包含一基底(7)、一側壁(8)及一與該基底(7)相對之緣(9)，該蓋部(3)係固定地連接至該杯部(2)之該緣(9)以界定該匣室(1)之內部體積，該匣室(1)之內部體積容納該食用物質(4)，

該蓋部(3)包含一界定該壓力下液體之一第一通道的蓋端口(13)且該杯部之該基底(7)包含一界定該經萃取飲料之一第二通道之杯端口(6)，

其特徵在於該杯端口(6)自該基底(7)相對於該內部體積向外突出，

該杯端口(6)包含安裝於該杯端口內且於飲料萃取階段在該經萃取飲料之壓力下可彈性地打開之閥門構件(22)，

一部分關閉該杯端口(6)之外部開口端之安全帽(23)係緊固於該杯端口。

2. 一種藉由壓力下液體自一含有一飲料之食用物質(4)萃取該飲料之匣室(1)，該匣室(1)包含：

一包含一杯部(2)及一蓋部(3)之主體，該杯部(2)包含一基底(7)、一側壁(8)及一與該基底(7)相對之緣(9)，該蓋部(3)係固定地連接於該杯部(2)之該緣(9)以界定該匣室(1)之內部體積，該匣室(1)之內部體積容納該食用物

質(4)，

該蓋部(3)包含一界定該壓力下液體之一第一通道的蓋端口(13)且該杯部之該基底(7)包含一界定該經萃取飲料之一第二通道之杯端口(6)，

其特徵在於該杯端口(6)自該基底(7)相對於該內部體積向外突出，

且在於該杯端口(6)包含藉由一搭扣配合構件(28，29)固定地安裝於該杯端口(6)之內表面且在飲料萃取階段於該經萃取飲料之壓力下可彈性地打開的閥門構件(22)，與該杯基底相對之該杯端口(6)之開口端的直徑經定尺寸以允許該等閥門構件插入該杯端口。

3. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於當未施加該滲透流體物質之壓力時，該等閥門構件通常為關閉的，使得該匣室未安裝於飲料萃取機時該匣室之內部體積與外部環境隔絕。
4. 如請求項3之匣室，其特徵在於該滲透流體物質壓力一因該萃取階段之終止而下降，該等閥門構件即可彈性地關閉，使得流體殘餘物保持於該內部體積內。
5. 如請求項4之匣室，其特徵在於該等閥門構件包含一選自包含橡膠、彈性體、可撓性塑膠之群之材料的隔片，該隔片包含一通常關閉之通孔，用於使該匣室之內部體積與外部環境隔絕且用於在該飲料萃取終止時將流體殘餘物保持於該內部體積內。
6. 如請求項5之匣室，其特徵在於該隔片係由苯乙烯-乙烯-

丁烯-苯乙烯SEBS橡膠製造。

7. 如請求項5之匣室，其特徵在於該隔片經定尺寸以液密裝備於該杯端口之內表面。
8. 如請求項7之匣室，其特徵在於該隔片於其外側表面包含環形帶以提供與該杯端口之內表面之液密嚙合。
9. 如請求項5之匣室，其特徵在於該隔片係堆疊於一包含該等搭扣配合構件之環形支撐件上。
10. 如請求項9之匣室，其特徵在於該等搭扣配合構件包含一環繞該等閥門構件且於該杯端口之內表面上與一相應環形凹陷嚙合之環形突起。
11. 如請求項2之匣室，其特徵在於其包含一安裝於該杯端口之外表面上且部分關閉該杯端口之該外開口端的安全帽。
12. 如請求項11之匣室，其特徵在於該帽包含一基底及一側壁，該帽之該帽基底部分關閉該杯端口之該開口端且該帽側壁包含一與該杯端口之外表面固定地嚙合之構件。
13. 如請求項11之匣室，其特徵在於該帽側壁經固定於該杯端口之外表面。
14. 如請求項13之匣室，其特徵在於將該帽固定地嚙合於該杯端口之外表面之該等構件包含至少一個環形帶，其嚙合一環繞該杯端口之外表面之相應環形帶。
15. 如請求項14之匣室，其特徵在於該帽之該基底包含一自該帽之該基底突出且與該帽側壁同軸的內部圓柱壁，該內部圓柱壁界定該基底之一第一區及一第二環形區，該

10年9月21日修(更)正替換頁

- 第二環形區包含至少一個底部孔以允許該經萃取飲料穿過。
16. 如請求項15之匣室，其特徵在於該內部圓柱壁經定尺寸以緊靠該隔片之該支撐件且包含至少一個孔以允許該經萃取飲料自由該內部圓柱壁環繞之體積內至外穿過。
 17. 如請求項16之匣室，其特徵在於該安全帽之該至少一個底部孔係於該第二環形區由自該基底擴展之相對垂直壁部分環繞。
 18. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於該基底包含複數個直接於其上形成且向該匣室之內部體積突出之脊，以界定複數個同心及徑向通道以將該經萃取飲料輸送至該杯端口。
 19. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於該杯端口具有一大體上圓柱形。
 20. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於該主體具有一大體上圓柱形。
 21. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於其係由選自以下各材料之任何材料製造：熱塑性塑料、鋁、橡膠、多層塑料、熱固性組合物及以上之任何組合。
 22. 如請求項1或2之匣室，其特徵在於該食用物質係選自包含以下各物之群：研磨咖啡、焙燒研磨咖啡、速溶咖啡、茶葉、粉末巧克力、乳粉、速溶型之沖煮品或湯。
 23. 一種待安裝於飲料萃取機上之萃取組件，其特徵在於其包含一可連接至飲料萃取機之一水出口之支撐件及一可

緊固於該支撐件且適於固持如請求項1-22中任一項之一
匣室之匣室。

十一、圖式：

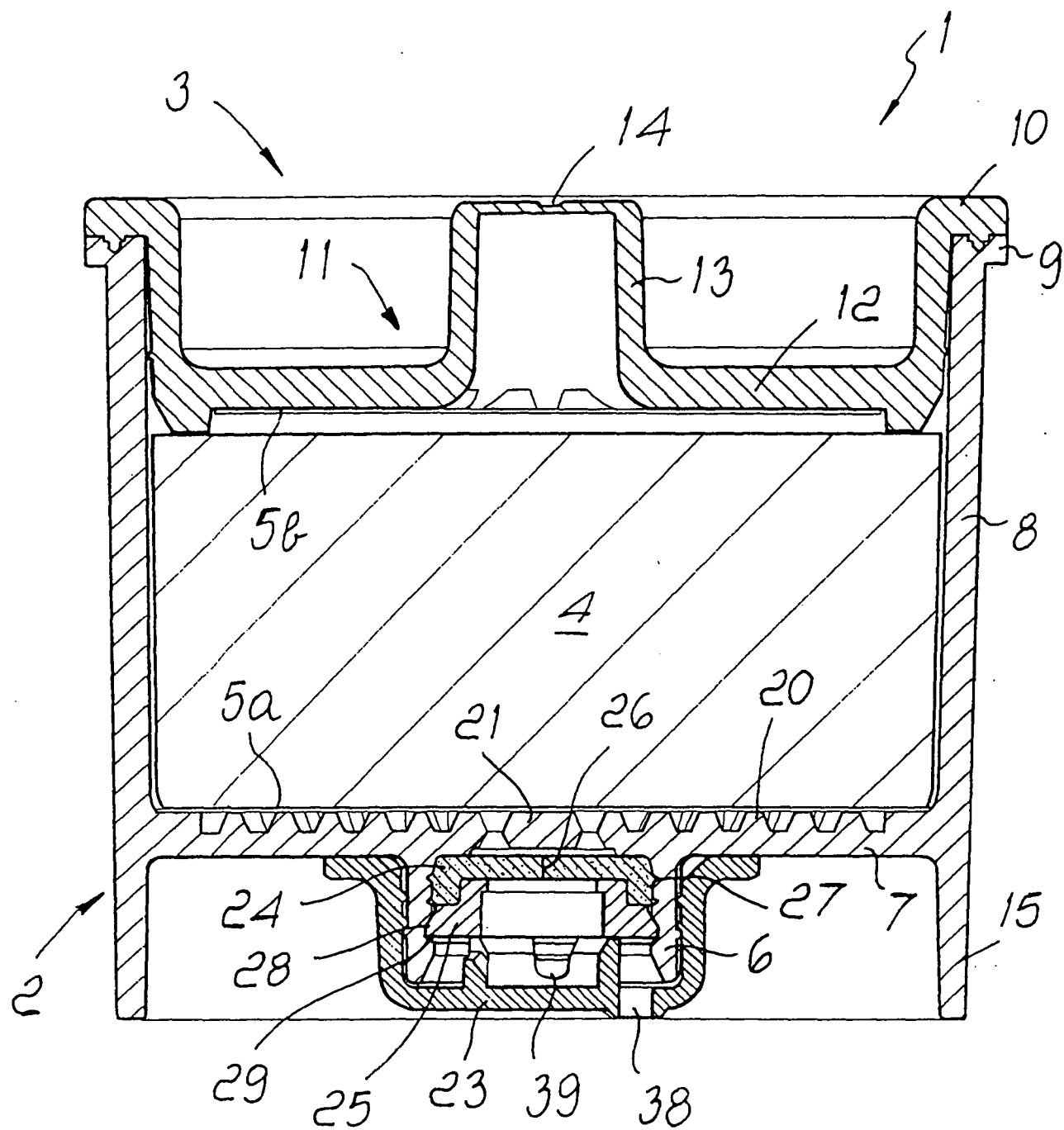
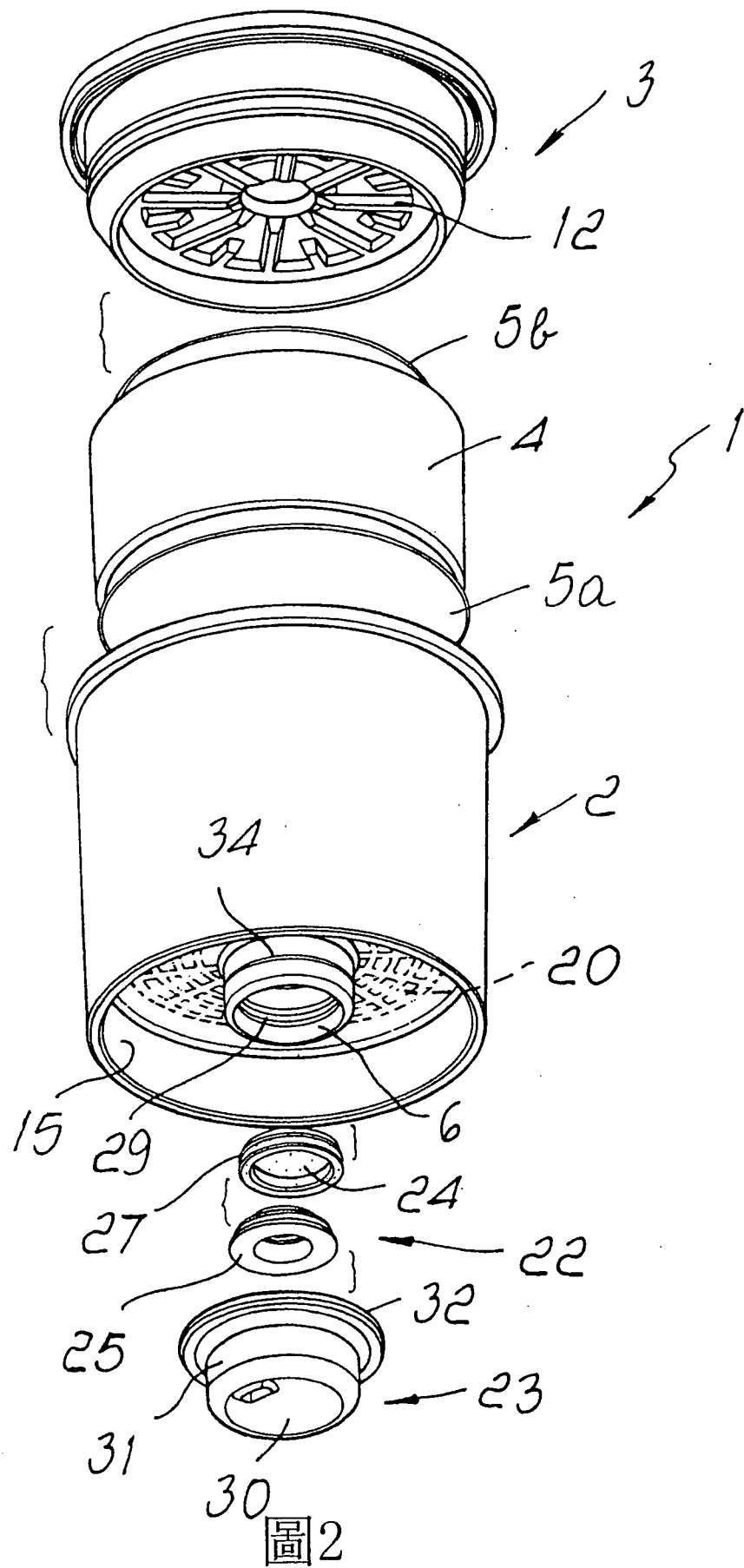


圖1



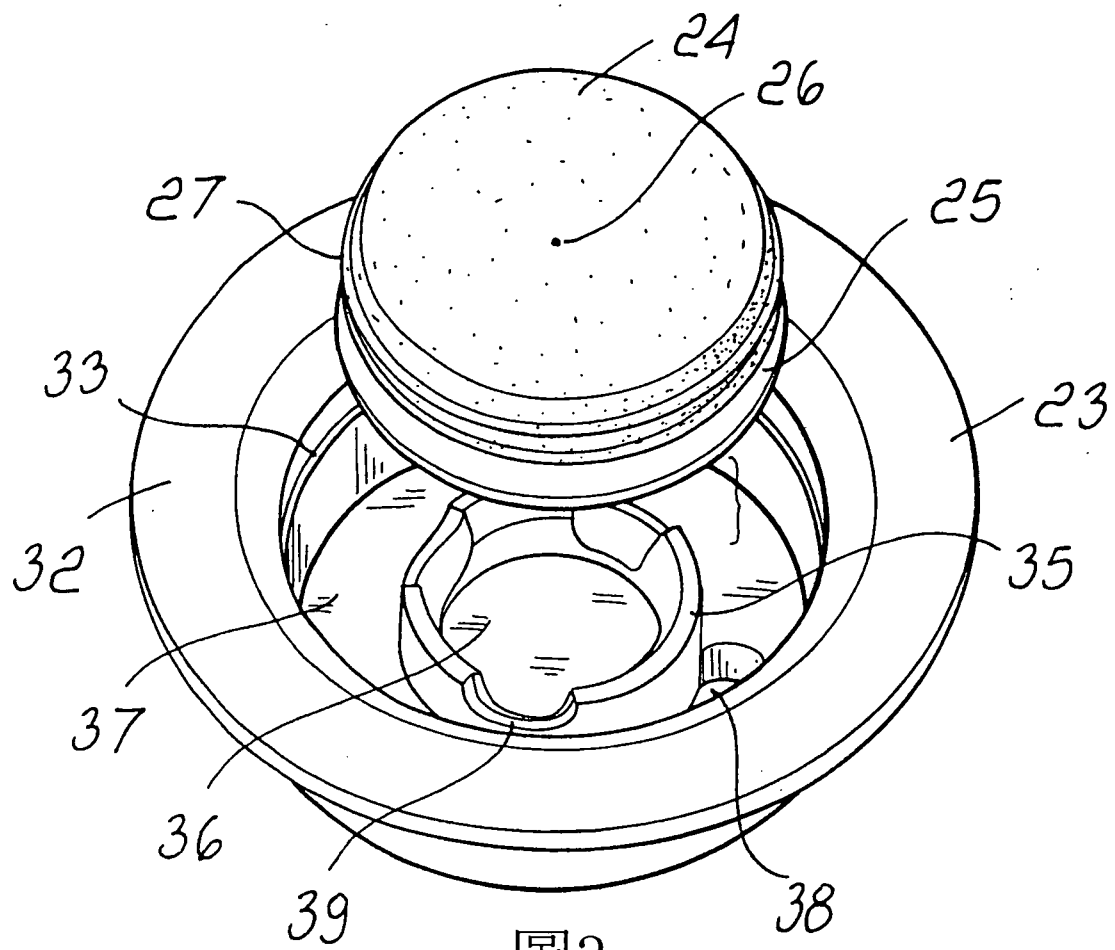


圖3

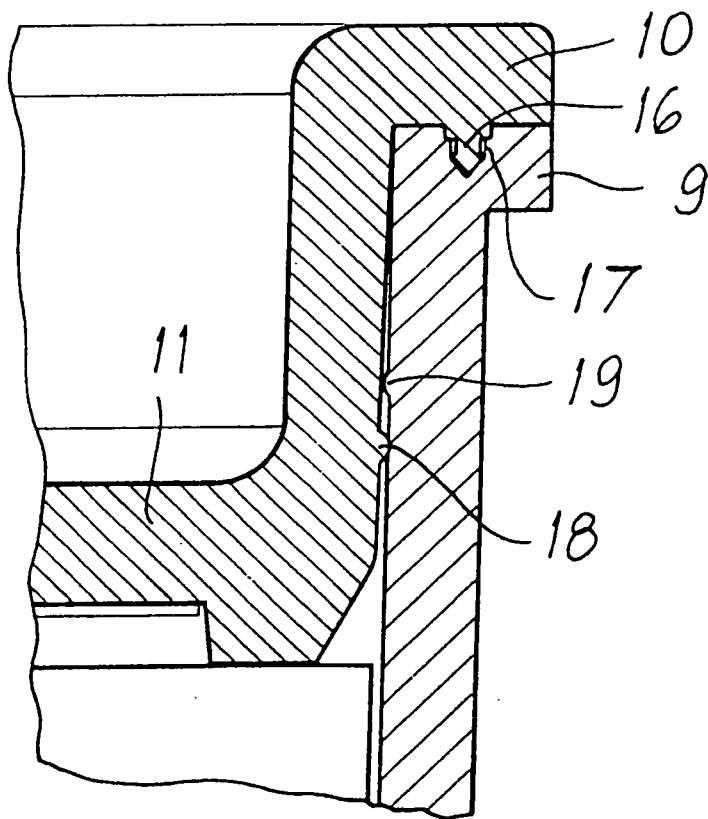


圖4

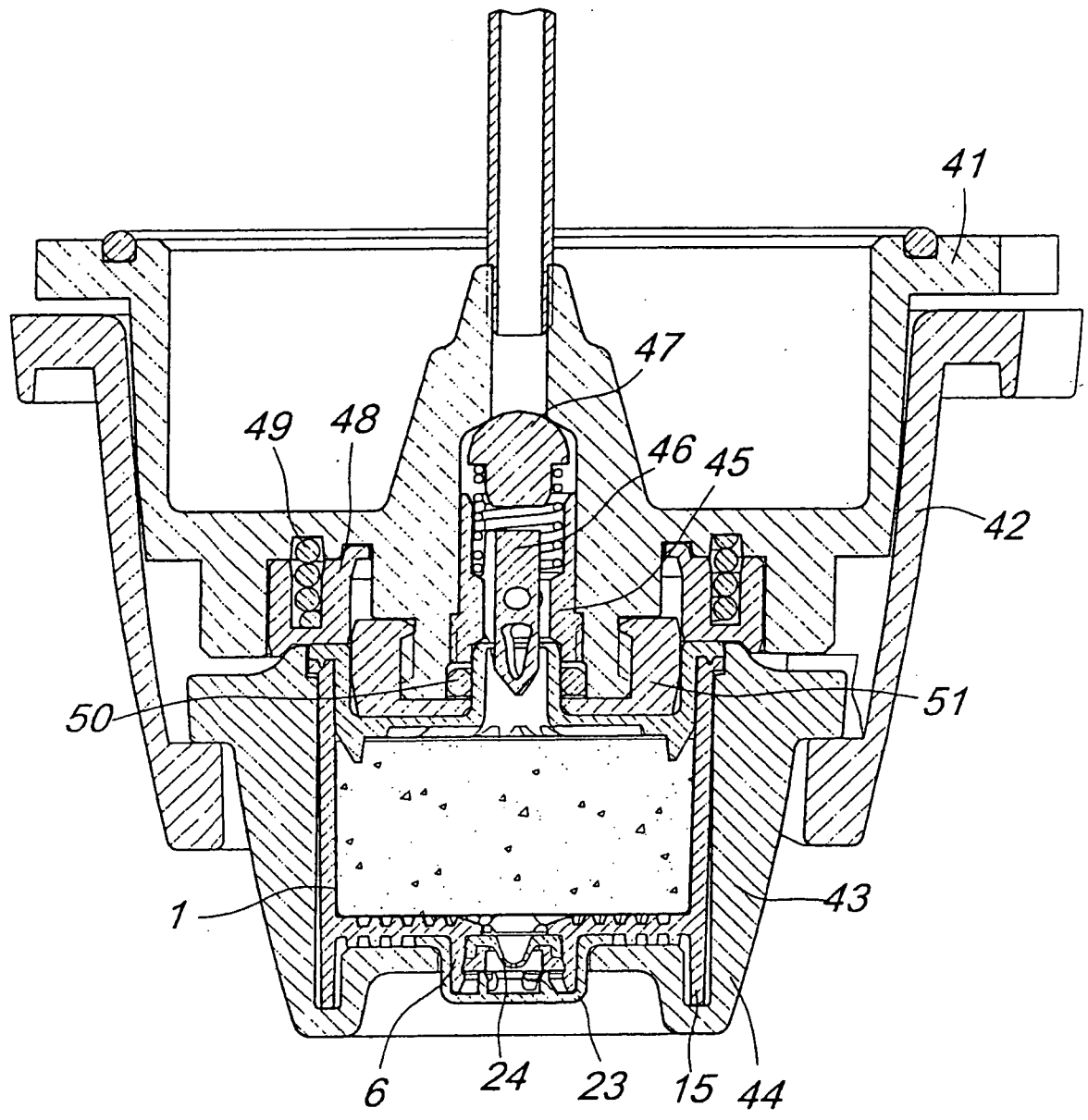


圖5

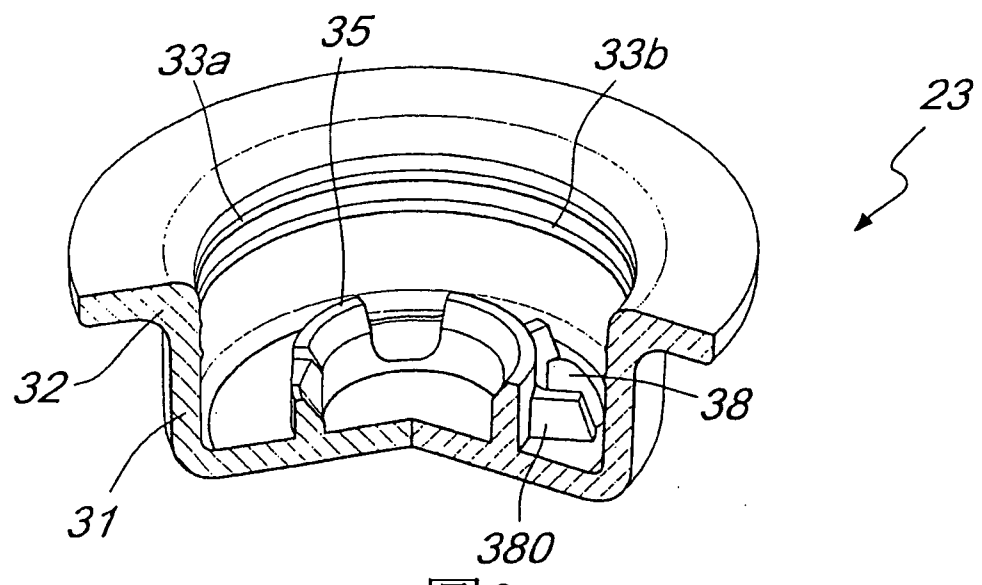


圖6