



(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 I482606 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：098101817

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 17 日

(51)Int. Cl. : A47J31/00 (2006.01)

(30)優先權：2008/01/18 歐洲專利局 08150414.4

(71)申請人：耐斯泰克公司 (瑞士) NESTEC S. A. (CH)
瑞士

(72)發明人：歐茲尼 馬修 OZANNE, MATTHIEU (FR)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

US 2883922

US 2939381

US 6810788B2

審查人員：邱圭介

申請專利範圍項數：4 項 圖式數：5 共 28 頁

(54)名稱

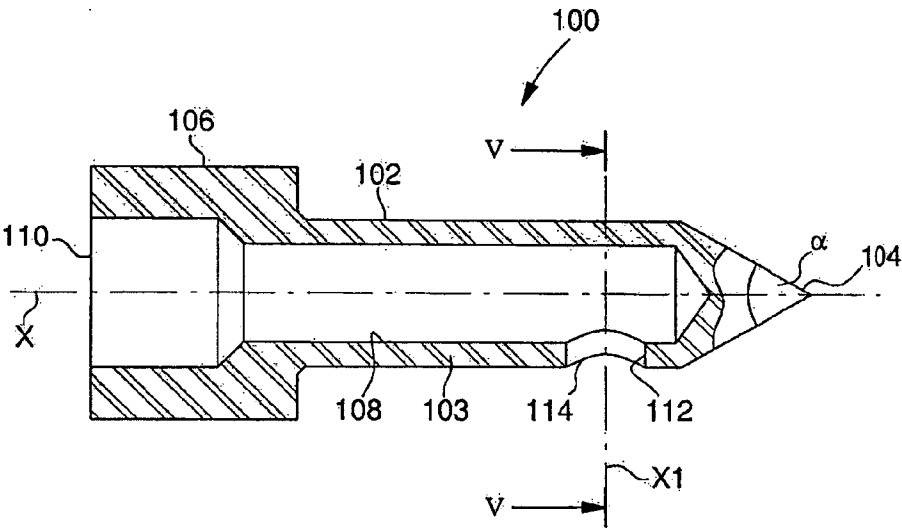
飲料機及使用飲料機調製原料的方法

BEVERAGE MACHINE AND METHOD FOR BREWING INGREDIENTS USING BEVERAGE
MACHINE

(57)摘要

本發明提供一種飲料機，其包含設計成基於容納於一容器(2)中之原料而調製一飲料之一裝置(10)；該飲料裝置(10)包含：用於將該容器(2)保持在一界定位置中之機構(63、51)；第一開口機構(38)，用於打開進入該容器之一熱水入口，而同時保持該容器在該界定的位置中；第二開口機構(37)，用於打開該容器之一飲料出口(41)，而同時保持該容器在該界定的位置中；其特徵在於該第一開口機構(38)包含至少一開口(114、118)，該開口(114、118)被向下引導至該容器之最低部分，同時該容器係保持在該界定位置中。

A beverage machine comprising a device (10) designed for brewing a beverage on the basis of ingredients contained in a capsule (2), the beverage device (10) comprising means (63, 51) for retaining the capsule (2) in a defined position, first opening means (38) for opening a hot water inlet into the capsule while the capsule is retained in the defined position, second opening means (37) for opening a beverage outlet (41) from the capsule while the capsule is retained in the defined position, is characterized in that the first opening means (38) comprises at least one opening (114, 118) which is directed downwards to the lowermost part of the capsule while the capsule is retained in the defined position.



- 100 . . . 穿刺部件
- 102 . . . 圓筒形本體
- 103 . . . 圓周壁
- 104 . . . 圓錐尖端
- 106 . . . 經擴大直徑部
- 108 . . . 管道
- 110 . . . 進入開口
- 112 . . . 側孔
- 114 . . . 排出開口

圖 4

公告本**發明專利說明書**

中文說明書替換頁(103年4月10日)

P1~P2

(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：098101817

※ 申請日：98.1.17

※IPC 分類：A47J 31/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

飲料機及使用飲料機調製原料的方法

BEVERAGE MACHINE AND METHOD FOR BREWING

INGREDIENTS USING BEVERAGE MACHINE

二、中文發明摘要：

本發明提供一種飲料機，其包含設計成基於容納於一容器(2)中之原料而調製一飲料之一裝置(10)；該飲料裝置(10)包含：用於將該容器(2)保持在一界定位置中之機構(63、51)；第一開口機構(38)，用於打開進入該容器之一熱水入口，而同時保持該容器在該界定的位置中；第二開口機構(37)，用於打開該容器之一飲料出口(41)，而同時保持該容器在該界定的位置中；其特徵在於該第一開口機構(38)包含至少一開口(114、118)，該開口(114、118)被向下引導至該容器之最低部分，同時該容器係保持在該界定位置中。

三、英文發明摘要：

A beverage machine comprising a device (10) designed for brewing a beverage on the basis of ingredients contained in a capsule (2), the beverage device (10) comprising means (63, 51) for retaining the capsule (2) in a defined position, first opening means (38) for opening a hot water inlet into the capsule while the capsule is retained in the defined position, second opening means (37) for opening a beverage outlet (41) from the capsule while the capsule is retained in the defined position, is characterized in that the first opening means (38) comprises at least one opening (114, 118) which is directed downwards to the lowermost part of the capsule while the capsule is retained in the defined position.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(4)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100	穿 刺 部 件
102	圓 筒 形 本 體
103	圓 周 壁
104	圓 錐 尖 端
106	經 擴 大 直 徑 部
108	管 道
110	進 入 開 口
112	側 孔
114	排 出 開 口

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】

本發明係關於一種飲料機，其使用容器以在調製裝置中製備及輸送一飲料。本發明尤其針對提供一種飲料機，其使用一適以輸送經調製的茶之容器，然而在該容器中可成功地調製其他飲料。

【先前技術】

茶飲料之品質大大地取決於葉茶原料之品質，即使用之茶源(土壤、烘乾、調配等)及其等之儲存狀況。例如，茶原料通常對氧氣與光敏感。較佳的茶原料係取自削切或碎成小碎片的散裝茶葉。然而，調製條件對於充分利用所使用之原料之品質亦屬重要。

使用容器以調製飲料之不同的飲料機係為已知。然而，根據先前技術，用來將熱水注入容器之穿刺針具有軸向管道，該軸向管道在穿刺針之尖端上開口，使得熱水在穿刺方向上注入容器中。

歐洲專利第242 556號已描述用於萃取咖啡之一機器，其中穿刺針較佳為在其尖端處呈現直徑地彼此相對的兩個孔。該等孔之軸與針之軸向管道形成一自70°至80°之角度，以允許水有效擴散遍及濾筒中之大部分咖啡，以便獲得完全的萃取並避免在磨好的咖啡中形成管道。

歐洲專利第469 162號與歐洲專利第468 080號描述相同類型之機器，但在穿刺針之尖端上的孔之軸與水平線形成0至25°之角度，其中水平線係指由平坦圓形表面形成之平

面，且角度係指在水平線之平面上形成之角度。根據針之孔的幾何形狀，因而將水引向容器之頂部，使得其在容器之頂部偏斜後均勻地分佈在容器的整個表面之上。

歐洲專利第1 510 158號描述相同類型之機器，但穿刺針經配置以便將液體以依循一連續、擴散及多方向的方式延伸之至少一薄層的形式注入容器中，而覆蓋容器內部之圓的圓弧中之噴射表面。該噴射構形用於將液體散佈在大表面上，同時又保持雖具有噴射之動力與速度，但可避免離散指向噴流穿過物質產生孔或高滲透通道之優點。熱水之薄層係藉由在穿刺或噴射元件中之狹槽而獲得，該穿刺或噴射元件產生至少兩噴射層，各層以一45至180°之弧噴射，較佳為120至180°。噴射層較佳經橫向指向至飲料自容器冒出之方向，使得可噴射最寬的表面，且因而允許注入的液體接著流過大部分的咖啡。

WO 01/72187描述一熱水分配器，其中穿刺針係將熱水注入一包含可溶解原料之大杯子中。該大杯子係藉由針水平地穿孔而在大杯子中產生熱水之水平噴射，以便破壞撞擊面向針之針尖的大杯之上側壁面的噴射。

先前技術之教示尤其適用於烘焙咖啡的萃取。但在使用已知的飲料機諸如在歐洲專利第1 774 878號、第1 775 234號或第1 859 712號中所描述的飲料機來調製茶之情況下，葉茶原料沒有被最佳地洗提。因此，本發明之一目的係提出一飲料機設計，其克服該等已知實施例之缺點且其更適於茶飲料之製備。

【發明內容】

在本申請案中，術語「容器」或「濾筒」或「包裝」被認為係同義的。將優先使用術語「容器」。詞「調製」、「洗提」或「浸泡」被用作同義。術語「調製液體」泛指用來浸泡飲料原料之液體，更一般而言係指熱水。

在本申請案中，術語「茶」包含各種類型的葉茶，諸如綠茶、紅茶、白茶、印度茶、調味茶及花草茶或水果茶。術語「葉茶」或「葉原料」指的是以任何形式諸如完整的、切碎或削切之葉、小碎片葉、粉末或茶粉等的可調製的茶或其他原料。

本發明係關於一種飲料機，其包含設計成基於一容器中所容納之原料而調製一飲料之一裝置，該調製裝置包含：

- 用於將該容器保持在一界定位置中之機構，
 - 用於將熱水注入該容器中，同時保持該容器在該界定位置中之注入機構，該注入機構包含一穿刺部件，其具有用於導引該熱水之一內部軸向管道，且該內部軸向管道係實質水平定位，同時該穿刺部件已穿透該容器之殼，
- 其中該注入機構包含至少一排出開口，該排出開口用於引導熱水向下至該容器之最低部分，同時保持該容器在該界定位置中。

本發明尤其適於飲料機，其中用於熱水注入之穿刺部件以除了垂直上下方向以外的方向被引入容器中。該機器係對應於此類型之機器，其中熱水注入機構包含一穿刺部件，該穿刺部件提供用於導引熱水且被實質水平定位之內

部軸向管道，同時該穿刺部件已穿透該容器之殼。較佳而言，該內部軸向管道係成水平，同時該穿刺部件已穿透該容器之殼。

該類型機器尤其適用在調製裝置中以「垂直」定向定位之容器的處理。容器之普通杯狀外殼被以該「垂直」定向定位，使得其開口與底部處於垂直位置。因而，用於保持容器之機構適以將容器保持在垂直定向。

該新穎飲料機亦尤其適以調製茶，因為其允許熱水直接注入到收集在容器之最低部分的茶葉上。因而，茶葉藉由熱水噴射予以攪動，使得水可與容器中之所有茶葉接觸。藉此實現茶之最佳調製。

在本發明之一較佳實施例中，穿刺部件之內部管道引導入至少一排出側開口中。「側向」指的係用於噴射熱水之排出開口被定位在內部軸向管道之側部。該排出側開口對應於用於引導熱水向下至容器之最低部分之排出開口。為此，排出側開口較佳為向下定位。

較佳而言，穿刺部件係為具有一圓筒形本體及一圓錐尖端之針。在此一實施例中，該或該等排出側開口被配置在圓筒形本體之橫向側部中而非圓錐尖端之側部中。圓錐尖端之頂錐角係足夠尖銳使得其可穿刺容器之殼。在一較佳實施例中，該尖端之角度為 60° 。

通常，該至少一排出側開口靠近注入機構之尖端部分。

特定言之，穿刺部件之內部管道最好引導至用於導引熱水之兩個側向排出開口。較佳而言，該兩個側向排出開口

係孔，且該等孔之各者之軸垂直於穿刺部件之內部軸向管道之軸，且該兩個側孔之軸處於一與穿刺部件之內部軸向管道之軸垂直之共同平面中。在一特別有利的實施例中，該兩個排出開口係沿著穿刺部件之周邊彼此間隔開 120° 。在根據本發明之飲料機之一較佳實施例中，該兩個開口之各者被向下引導成相對於垂直線成 60° 之角度，同時保持容器在界定的位置中，且同時穿刺部件已穿透容器之殼。

飲料機可進一步以下述一種方式設計：提供注入機構之穿刺部件，使得其在容器之殼之一中間位置穿孔同時保持容器在界定的位置。

較佳而言，注入機構之穿刺部件與用於保持容器之機構適以相對彼此水平移動，以將容器之殼壁穿孔。

根據本發明之較佳實施例，該機器包含用於打開容器之一飲料排出口同時保持容器在界定的位置中之開口機構。

在一第二態樣中，本發明涉及藉由一包含一調製裝置之飲料機調製容器中所容納之原料的方法，該調製裝置包含：

- 用於保持該容器在一界定位置中，較佳為在一垂直定向中之機構，
- 用於將熱水注入該容器，同時保持該容器在該界定位置中之注入機構，

其中首先根據一水平方向將熱水注入該注入機構中，然後以至少兩個水柱之形式被向下引導至該容器之最低部分而下注入該容器中，就該容器之垂直軸，該至少兩個水柱係

對稱的。較佳而言，該兩個水柱被如此引導以產生兩個渦流。根據本發明之較佳實施例，該兩個水柱被向下引導為相對於垂直線成 60° 之角度。

【實施方式】

現在將參考附圖僅經由實例來描述本發明之一實施例。

首先，將就圖1與2解釋根據本發明之一飲料機之大致調製原理。

提供一容器系統，其包含一容器2與一飲料調製裝置10。為簡單起見，僅概略描述飲料調製裝置，且實際上該飲料調製裝置可包含熟習此項技術者之普通知識範圍內之其他技術特徵。容器包含一容納飲料原料諸如葉茶等的密閉室20。密閉室係由杯狀外殼21形成，該外殼21係藉由溢流壁或板3閉合。密閉室之內容物較佳係經保護使其免於氣體與光。外殼可具有不同的橫截面，諸如圓形、橢圓形、正方形、矩形或多邊形，且該橫截面決定平坦溢流壁3之大致輪廓。

密閉室係按一定尺寸製作成可容納一通常大約在1至10克之間之劑量，較佳為2至5克之葉飲料原料。葉原料之劑量可取決於待製作之飲料之最終的量。對於單杯茶，一般的劑量可為大約2克，而對於一茶壺，一般的劑量可為大約8至10克。如圖1中清楚地顯示，容器係相對於調製裝置定位，使得溢流壁3實質垂直並實質自密閉室之底部延伸。為此，容器較佳係以「垂直」定向定位在調製裝置10中。杯狀外殼21可以使其大型開口與其底部以垂直位置的

方式予以定位。

溢流壁3進一步包含至少一(較佳為若干)溢流孔25。溢流孔係置於在至少高於密閉室之高度的3/4處。藉由外殼21之周圍內肩部23將溢流壁維持在恰當位置。溢流壁或板3之面對密閉室之側部承載有過濾機構。根據本特定實施例，過濾機構係由自溢流壁之側部突出之大致平行的銷22之一配置組成。過濾機構亦可為在調製液體之路徑中在溢流壁3之前的過濾壁，例如，濾紙。

容器係藉由一密封地封閉杯狀外殼21之蓋子4而閉合。該蓋子係附接至容器外殼之周圍外邊緣24。可藉由黏合或焊接，或熟習此項技術者已知的任何其他恰當的技術將蓋子附接至周圍邊緣。蓋子與外殼二者都可由阻氧材料製成以形成一氧氣緊密(oxygen tight)容器。以此方式，密閉室20可實質不含氧氣，使得可在延長之期間保持飲料原料的新鮮。密閉室可容納沖洗之惰性氣體，諸如 N_2 、 N_2O 或 CO_2 。蓋子4可為可撓性薄膜或半硬質塑膠部分。適宜的材料包括，但不限於塑膠、PET、鋁箔、聚合物膜、紙等。

容器的殼之形狀並不十分關鍵。出於不同的原因，最好係截錐形、或橢圓形或半球形。在工業上可藉由塑膠熱成形或鋁深拉以較低成本製造該殼。具有更平滑角之該形狀亦協助處理機構之移除，使得允許容器之排出。

調製裝置10包含容器處理機構，該容器處理機構包含一固定前板51與一活動部61(出現於圖3A至3E上)。活動部61被配置成靠著前板而擠壓容器2之蓋子側部，以使容器不

動並將其固持在「垂直」定向，如以上所界定(亦參見圖1與2)。活動部61可包含機器爪或任何適宜的機械包圍機構，其可圍繞容器開啓或關閉並可牢固地維持容器在適當的位置。因為在容器中之流體壓力保持相對低，且較佳而言，盡可能接近大氣壓力，所以不需要提供高閉合力。此外，容器本身可耐受低調製壓力。因此，在調製期間，不需要完全包圍容器但僅將容器水密地固定在適當的位置即可。這有助於簡化機器與降低機器成本。

調製裝置包含一供水設備32(諸如水箱)、一水泵33、一加熱器34，及一與處理機構之活動部相結合之熱水注入管道35。調製裝置亦可包含一控制器與一使用者介面板(未顯示)以管理飲料製備循環，如在此技術中所知。可提供一背壓閥36以降低在注入部件38之輸入側上之壓力。該注入部件經設計成貫穿容器2之殼以作為一進水口。當然，可省略背壓閥且可使用在低壓下輸送流體之低壓泵。然而，較佳的是適合於高壓泵之媒介物，因為其具堅固性與可靠性，因此與背壓閥結合使用。

注入部件38係一穿刺部件100，其可為(若干)針或(若干)刀片或任何其他恰當的裝置。作為一實例，如圖4中所示之穿刺部件100係具有一圓筒形本體102與一圓錐尖端104之針。圓筒形本體102係提供在其遠離尖端104的末端上，其具有用於將針安裝至容器處理機構之活動部61之擴大直徑部106。頂錐角 α 小於 90° ，且在所示之實例中係 60° 。

圓筒形本體102包含形成盲孔之軸向孔108，其在圓筒形



部分102之遠離尖端104的後端上開口。軸向孔108在圓筒形本體102之後端上形成用於熱水之進入開口110。

靠近尖端104，側孔112形成在圓筒形本體102之圓周壁103中。側孔112之孔軸X1垂直於針100之圓筒形本體102之縱軸X。側孔112將管道108開通至針100之側部，並因此形成用於管道108之排出開口114，使得經由進入開口110進入管道108中之熱水可經由排出開口114流出管道108。

圖5顯示圖4中所示之針100沿著線V-V之橫截面。由圖可見，除形成排出開口114之側孔112之外，第二側孔116被提供在針靠近尖端104的壁103中。第二孔116形成用於熱水之第二排出開口118。第二側孔116之軸X2亦垂直於針100之縱軸X，使得兩個側孔112、116之軸X1與X2處於一亦垂直於針100之縱軸X的共同平面中。

可進一步從圖5所見，軸X1與X2於彼此之間界定一 120° 的角 β 。針100以角 β 之平分線X3垂直地向下指向之方式安裝至活動部61，使得軸X1與X2以一 60° 之角分別傾斜地向下指向於垂直線之左側與右側。

調製裝置進一步包含機械推動器37，其與穿孔元件43結合形成穿孔機構，該穿孔機構為在蓋子4之最低部分附近產生一排出口作準備。機械推動器37係經配置，以便可在形成於調製裝置之固定前板51之最上部分的一開口中作上下滑動。機械推動器包含一桿54，其自推動器之本體向下延伸。推動器37之本體係藉由一配置在本體之下端與前板之肩部之間的彈簧53予以支撐。機械推動器之本體進一步

包含配置成容納一水平止擋57之垂直狹槽55。當機械推動器處於其靜止位置時(圖1)，彈簧53靠著止擋57推壓狹槽55之底端。當推動器處於其作用位置時(圖2)，狹槽之頂端頂接此止擋。

在本實例中，穿孔機構進一步包含一槓桿臂59。該槓桿臂經配置成每當槓桿被降低時其與機械推動器37之頂端接觸。如圖2中所描述，藉由完全降低槓桿臂59，調製裝置10之使用者可驅動機械推動器至其作用位置。應瞭解，在一替代實施例中，機械推動器可藉由螺線管或任何其他等效的驅動機構而自動地驅動至其作用中位置。

機械推動器係用以操縱穿孔元件43。當機械推動器37自其靜止位置移動至其作用位置時，機械推動器37刺穿蓋子4之上部並直接與形成在穿孔元件43之後端附近之肩部44接觸。在一替代實施例中，代替刺穿蓋子，機械推動器37可擠壓蓋子4之上部之一可變形區域，以便迫使該區域頂抗於肩部44。如上所述，藉由推動器37直接或間接施加在肩部44上之機械壓力使得穿孔元件沿著一凹槽滑動，以便致使飲料出口41之開口靠近蓋子4之最低部分。

在一替代實施例中，將可省卻肩部44並使機械推動器37簡單地擠壓穿孔元件43之後端。然而，如圖2中所示，具有肩部44之一優點係當機械推動器37之桿54與肩部44接觸時，穿孔元件之後端可藉由桿之側部相對於溢流壁3而保持。此有利特徵確保穿孔元件在其滑下凹槽期間被適當地導引。

一旦機械推動器37已使穿刺元件43完成其向下滑動，推動器37可退回容器外或保持於其作用位置。然而，穿孔元件43較佳地係保持在圖2中所描述之「使用中」位置中。在此位置中，穿刺點92延伸至飲料出口41之外。穿刺點92較佳為延伸於容器之最低部分的下方。以此方式，穿刺點92可作為飲料導引之用，沿著該飲料導引自飲料出口流出之流體可向下流直到其直接注入杯中。在此構形中，表面張力自然促使飲料沿著穿刺點92之表面長度流動，因而避免紊流與泡沫，並為自容器乾淨且優雅地直接流入杯子作準備。

機械推動器37可在閉合容器的容器處理機構51、61期間或之後(較佳為在閉合容器的容器處理機構51、61期間)啟動。然而，應瞭解，根據本發明，亦可省卻機械推動器。在該情況下，較佳為在將容器2安裝至飲料調製裝置10之前以手動操縱穿孔元件43。

圖3A至3E描述適以使用上述容器之飲料調製裝置之一特定實施例之操作。現將參閱圖3A至3E以及圖2描述本發明之方法之一特定實施方案。使用者首先將一容器手動地插入調製裝置之頂部的一開口中。這樣做時，使用者將容器固定在上述「垂直」定向中。接著，容器經由垂直開口落下，直到到達一預固定位置，在預固定位置中容器藉由一預固定機構(未顯示)固定。例如，預固定機構可為一對可撓性臂。該等臂將容器固定在圖3A中示意地描述之位置中。在此位置中，容器被固定在自前板51並面對前板51一

小段距離處。在此階段，容器處理機構之活動部61位於離開前板51處，而在對應於活動部之「開口」位置中。如圖3A中所示，在此階段，活動部相對於水平面稍微旋轉，稍後將進一步詳細地解釋。

活動部61包含一中空開口63，該開口63之形狀經設計成可匹配容器之殼21的輪廓。活動部係連接至一可手動操作的槓桿臂59。當使用者操作槓桿臂時，活動部61首先移動至圖3B中所描述之位置中。在此中間位置，活動部與前板51事實上已彼此接合。此外，容器2之殼21現在被固定在活動部之中空開口63中。在第一階段期間固定容器之可撓性臂現在已無用，且其等係藉由前進的活動部61推開，以此方式可撓性臂自容器脫離。

在開始調製之前，在容器中同時開啓一進水口與一飲料出口。如先前所解釋，一熱水注入管道35(圖1與2中所示)及一注入部件38與活動部61結合。槓桿臂59被設計成控制活動部之閉合與注入部件38之移置二者。當使用者完全降低槓桿臂時，活動部靠著前板51擠壓容器。同時，流體注入部件38自其先前退回位置移動至一突出位置，如圖3C中所描述。流體注入部件38之向前移動促使其通過容器之殼21。由塑膠材料製成之容器難以穿刺。然而，中空開口63之側部對容器之殼提供額外的支撐，使得塑膠壁當由注入部件接合時更不可能偏移。當槓桿臂靠近其最低位置(圖3C)時，注入管道35開始供應熱水。熱水經由注入部件38流入容器中。熱水經由進入開口110進入針100的軸向管道

108，並經由排出開口114、118注入容器2之最低部分中以至收集在容器之最低部分的茶葉上，使得茶葉藉由離開排出開口114、118的兩個水柱攪動。熱水在相對低壓下注入，較佳而言，在不超過1巴之壓力下，甚至較佳為0.2巴，高於大氣壓力。熱水之流動可包含在150與250毫升之間。熱水慢慢地裝滿密閉室，並覆蓋容納於其中之飲料原料。飲料係藉由在不同垂直位準直到密閉室中之流體之最高位準，經由過濾機構22而過濾。

如先前所解釋，完全降低槓桿臂59將額外啓動機械推動器37。因此，當水開始流入密閉室中時，推動器37促使穿孔元件43在蓋子4下面向下滑動，使飲料出口41之開口靠近容器之蓋子之最低部分。以此方式，調製好的液體可經由溢流孔25並沿著飲料導引機構自密閉室20排出，使得最後經由飲料出口41離開容器。根據此特定實施例吾人將瞭解，機械推動器37係在容器處理機構之閉合移動期間且接近結束時啓動。

接著，自溢流孔25出來之飲料被向下導引直到其到達穿孔元件43之下部，然後直接流入杯中(如圖2中所示)。

當飲料裝置之使用者想要移走已使用的容器時，只要抬高槓桿臂59即可。抬高槓桿臂釋放機械推動器37，其藉由彈簧53(圖3D)恢復至其靜止位置。然而，自調製階段(圖3C)轉換至容器插入狀態(圖3E)不僅僅係閉合移動之反向。實際上，當活動部自前板51分離時，注入部件38沒有退回，但保持在其突出位置中。此係由於存在於注入部件

38與殼21中之孔的周圍側部之間的摩擦。因而，注入部件可將容器保持在活動部之中空開口63內。因此，當自前板51分離時，活動部61將容器2一起帶走。

當使用者逐漸向上轉動槓桿臂59時，活動部61相對於水平面漸進旋轉。此外，在從圖3D中描述之階段至圖3E中描述之階段之最後轉換期間，注入部件38最後從其突出位置退回。至此為止藉由與注入部件之摩擦接合固定之容器2失去傾斜的活動部。因而，容器落入配置在飲料調製裝置下方之腰部容器(未顯示)中。

請注意，根據一替代實施例，注入部件38可以注入部件被永久地維持在其突出位置中的方式被牢固地固定至活動部61。根據此替代實施例，當抬高槓桿臂時，活動部61之傾斜移動(圖3E)使得容器與注入部件38及中空開口63鬆開。

應瞭解，在不脫離藉由附加請求項界定之本發明之範圍之情況下可對在本描述中描述之實施例做各種修飾及/或調整。

密閉室之「總高度」係指，當容器被定位在飲料機中為調製操作作好準備時，密閉室之最低點與密閉室之最高點分開的總距離。在一可能的模式中，過濾機構之延伸實質可等於密閉室之總高度。

吾人可注意到在煮好的液體被直接分配入接收器6(圖2)(例如，杯、大杯等)中之情況下可獲得「直接流動」。

「直接流動」指的是出口41相對於調製裝置乃配置成使得

當調製好的液體離開出口時沒有遭遇任何固定的裝置或部分。換言之，出口被置於足夠低並與容器處理機構橫向間隔，以避免放流時液體與該等部件之任何非偶然接觸。

【圖式簡單說明】

- 圖1係根據本發明之一具體實施例之一容器與用於該容器之一調製裝置二者之一簡圖，顯示在調製之前；
- 圖2係圖1之該容器與該調製裝置之一簡圖，顯示在該容器之調製期間；
- 圖3A至3E描述適以使用本發明之該容器之一飲料調製裝置之一具體實施例之操作；
- 圖4係根據本發明之一第二態樣之一穿刺部件之一縱截面；及
- 圖5係該穿刺部件沿圖4中之線V-V之一橫截面。

【主要元件符號說明】

2	容 器
3	溢流壁或板
4	蓋 子
10	調製裝置
20	密閉室
21	外殼
22	銷
23	內肩部
24	外邊緣
25	溢流孔

32	供水設備
33	水泵
34	加熱器
35	熱水注入管道
36	背壓閥
37	機械推動器
38	注入部件
41	飲料出口
43	穿孔元件
44	肩部
51	前板
53	彈簧
54	桿
55	狹槽
57	止擋
59	槓桿臂
61	活動部
63	開口
92	穿刺點
100	穿刺部件
102	圓筒形本體
103	圓周壁
104	圓錐尖端
106	經擴大直徑部

108	管 道
110	進 入 開 口
112	側 孔
114	排 出 開 口
116	側 孔
118	排 出 開 口

七、申請專利範圍：

1. 一種飲料機，包含一調製裝置，該調製裝置用於使用容納於一容器中之原料而調製一飲料，該調製裝置包含：

用於將該容器保持在一界定位置中之機構；

注入機構，用於在該容器保持在該界定的位置中時，將熱水注入該容器中，該注入機構包含一穿刺部件，其具有一內部軸向管道，該內部軸向管道在該穿刺部件已穿透該容器之一殼時係實質水平定位；及

該注入機構包含至少兩個側向排出開口，該排出開口係用於在該容器被保持在該界定位置中時引導熱水向下至該容器之一最低部分，其中該二側向排出開口係孔，且該等孔之每一者之軸係垂直於該穿刺部件之該內部軸向管道之該軸，且該兩個側孔之該等軸係處於與該穿刺部件之該內部軸向管道之該軸垂直之一共同平面中。

2. 一種飲料機，包含一裝置，該裝置用於使用容納於一容器中之原料而調製一飲料，該調製裝置包含：

用於將該容器保持在一界定位置中之機構；

注入機構，用於在該容器保持在該界定的位置中時，將熱水注入該容器中，該注入機構包含一穿刺部件，其具有一內部軸向管道，該內部軸向管道在該穿刺部件已穿透該容器之一殼時係實質水平定位；及

該注入機構包含至少兩個側向排出開口，該排出開口係用於在該容器被保持在該界定位置中時引導熱水向下至該容器之一最低部分，其中該兩個側向排出開口係沿

著該穿刺部件之周邊與彼此間隔開 120° ，其中該二側向排出開口係孔，且該等孔之每一者之軸係垂直於該穿刺部件之該內部軸向管道之該軸。

3. 一種使用一飲料機調製容納於一容器中之原料的方法，該方法包含使用一調製裝置，該調製裝置包含：

一部件，其保持該容器在一界定位置中，從而該容器具有一垂直定向；

一注入機構，其在該容器保持在該界定位置中時將熱水注入該容器，其中將熱水以一水平方向注入該注入機構中，且接著將該熱水以向下引導成相對於一垂直線成 60° 之一角度至該容器之最低部分之兩個水柱注入該容器中，該等水柱就該容器之垂直軸係呈對稱，其中該注入機構包含一穿刺部件及至少兩個側向排出開口，該二側向排出開口係孔，且該等孔之每一者之軸係垂直於該穿刺部件之該內部軸向管道之該軸。

4. 一種飲料機，包含一裝置，該裝置用於使用容納於一容器中之原料而調製一飲料，該調製裝置包含：

用於將該容器保持在一界定位置中之機構；

注入機構，用於在該容器保持在該界定的位置中時，將熱水注入該容器中，該注入機構包含一穿刺部件，其具有一內部軸向管道，該內部軸向管道在該穿刺部件已穿透該容器之一殼時係實質水平定位；及

該注入機構包含至少兩個側向排出開口，該排出開口係用於引導熱水向下至該容器之一最低部分，其中該兩

個側向排出開口之每一者被向下引導成相對於一垂直線成 60° 之一角度，而同時該容器被保持在該界定的位置中，且同時該穿刺部件已穿透該容器之該殼，其中該二側向排出開口係孔，且該等孔之每一者之軸係垂直於該穿刺部件之該內部軸向管道之該軸。

八、圖式：

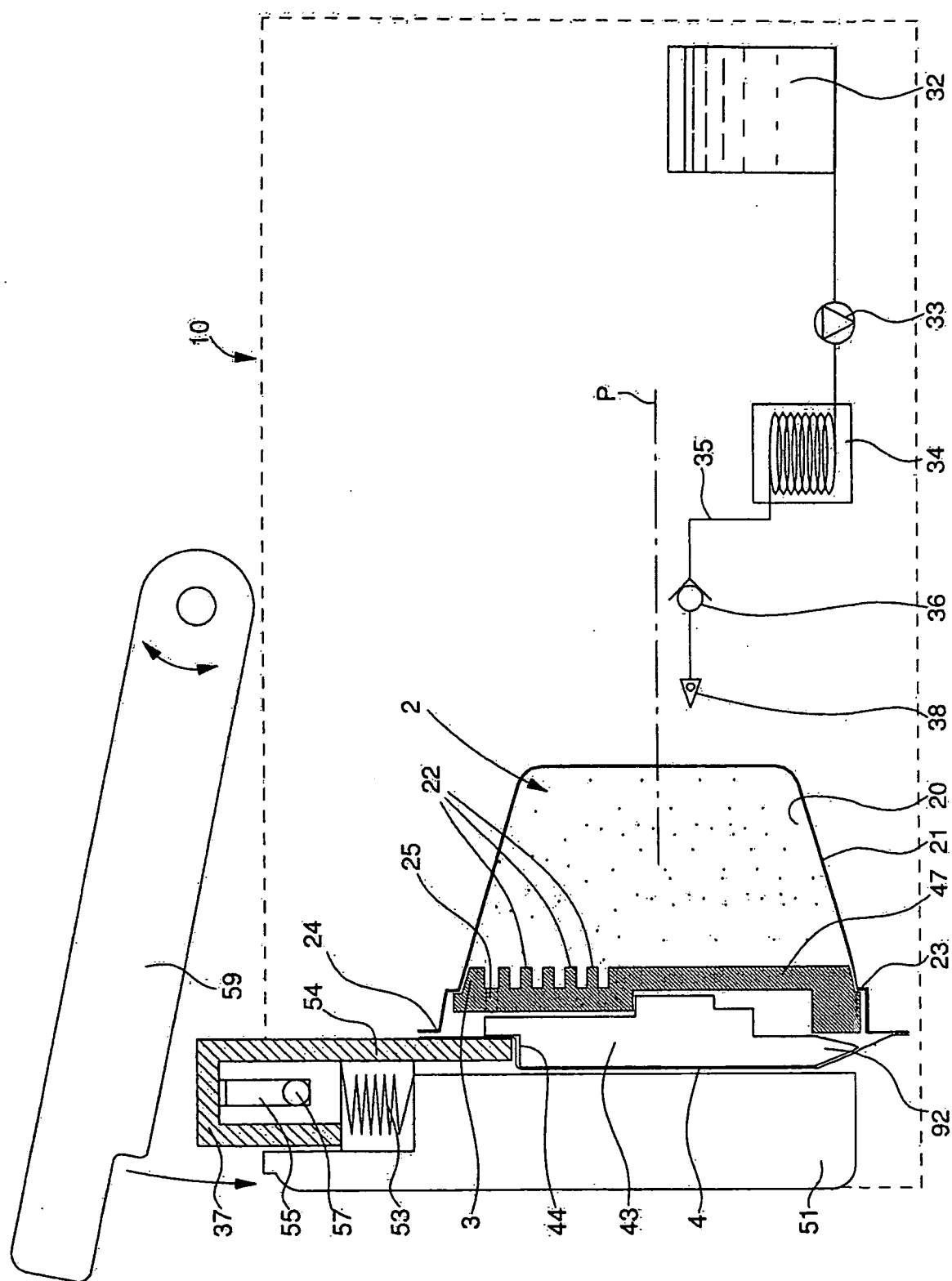


圖 1

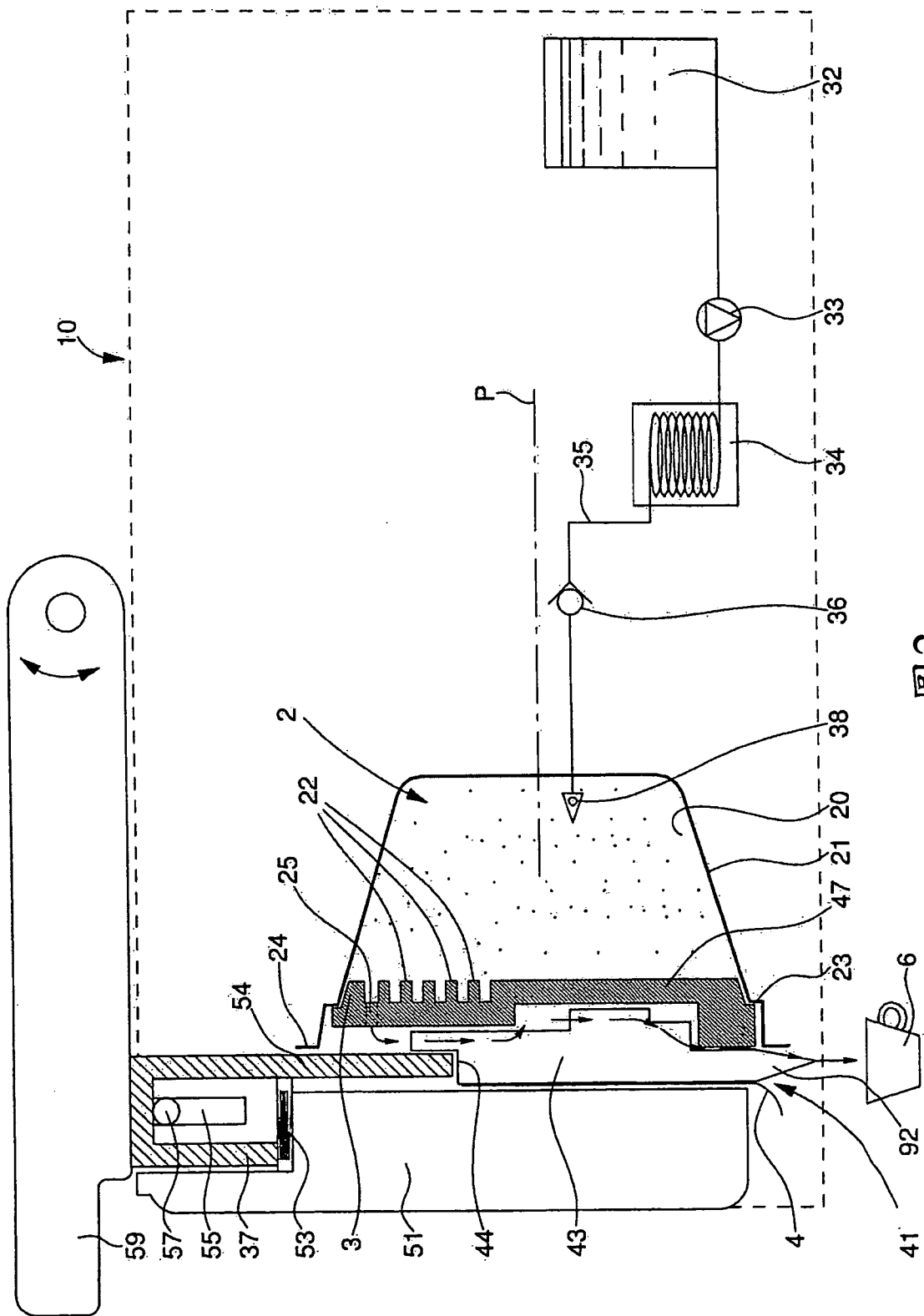


圖2

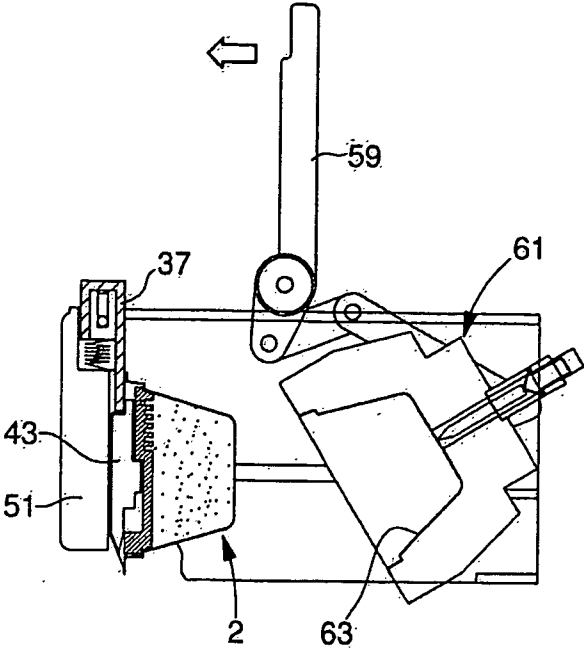


圖 3A

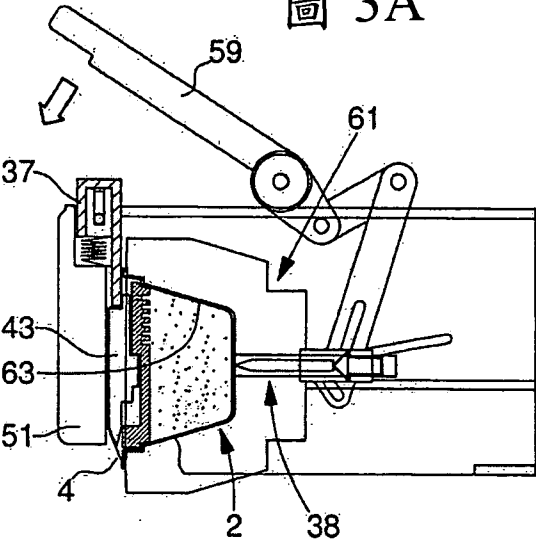


圖 3B

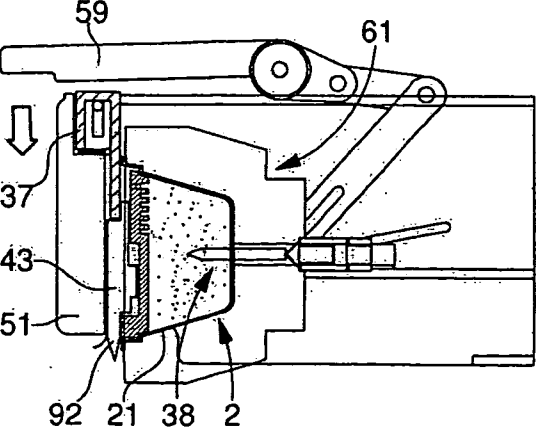


圖 3C

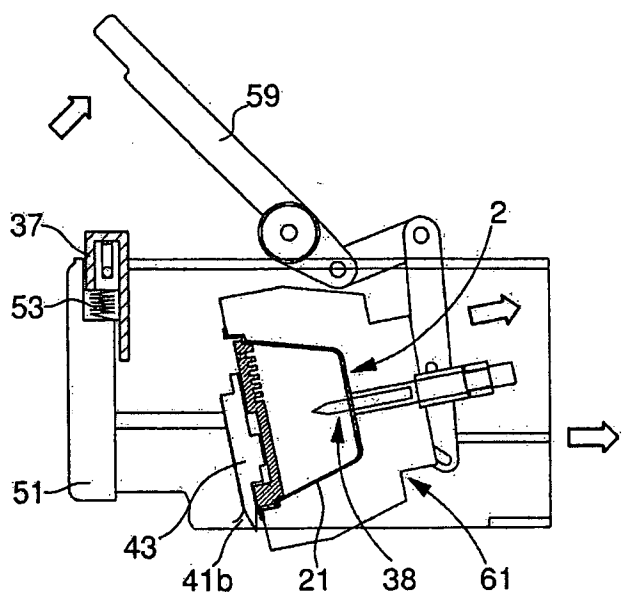


圖 3D

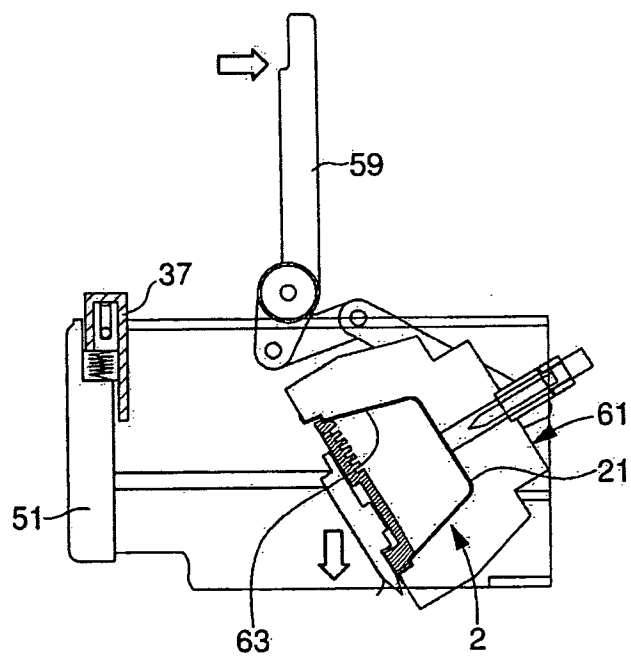


圖 3E

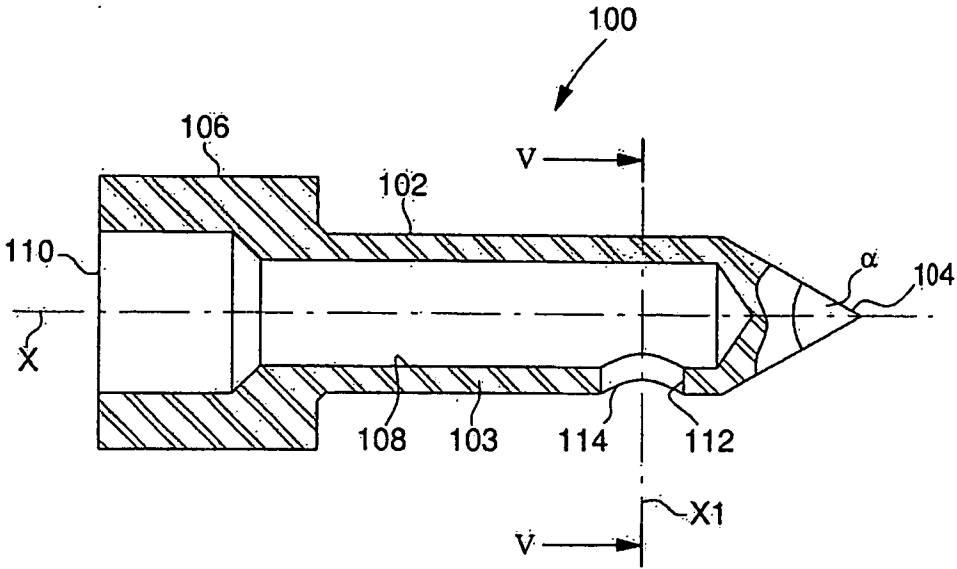


圖 4

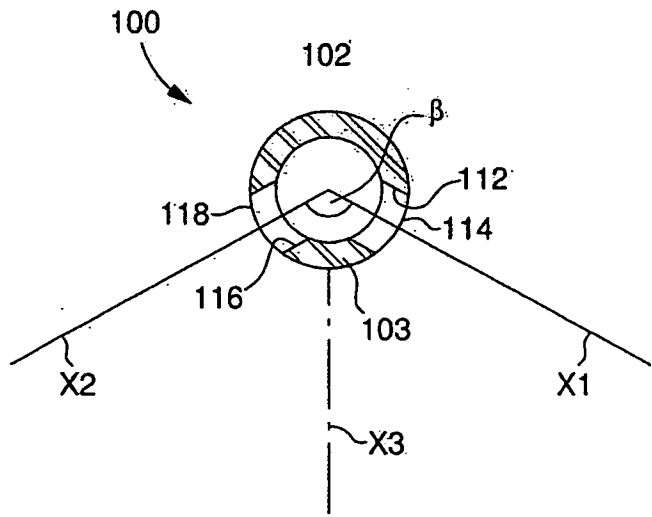


圖 5