

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：P6108506

※ 申請日期：P6.1.23

※IPC 分類：B05B 11/04 (2006.01)
7/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

壓擠式泡沫器

SQUEEZE FOAMER

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

荷蘭商雷瑟艾爾史普雷公司
REXAM AIRSPRAY N.V.

代表人：(中文/英文)

艾德賈 伊沃 馬瑞亞 凡 德 海登
VAN DER HEIJDEN, EDGAR IVO MARIA

住居所或營業所地址：(中文/英文)

荷蘭艾克瑪爾市艾佛街9號
9, IVOORSTRAAT, 1812 RE ALKMAAR, THE NETHERLANDS

國 籍：(中文/英文)

荷蘭 THE NETHERLANDS

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

艾德賈 伊沃 馬瑞亞 凡 德 海登
VAN DER HEIJDEN, EDGAR IVO MARIA

國 籍：(中文/英文)

荷蘭 THE NETHERLANDS

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. 荷蘭；2006年01月24日；1030993

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。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明關於一種用於施配一泡沫之施配裝置。較特別的是，本發明關於一種無泵式壓擠泡沫器。

【先前技術】

US 5,037,006美國專利揭露一種用於施配一泡沫之施配裝置。此習知施配裝置包含一手動可壓縮容器，用於儲存一液體及空氣。該容器包含一開孔，供一殼體配接於其內。在此殼體中配置一空氣通道及一液體通道，在施配期間，該等通道皆連通於一施配通道，該施配通道末端處為一施配孔。該施配裝置尚包含一閥體，其在一止動位置時封閉該液體通道之一嘴部及該空氣通道之一嘴部。該閥體係一碟形撓性元件，其固定於周邊處且由一彈簧壓向該液體通道及該空氣通道之嘴部。

藉由壓縮/壓擠該容器，該容器內之壓力增大，且該液體通道及該空氣通道內之壓力亦增大。由於此升高壓力，該空氣通道及該液體通道之嘴部上之該閥體開啟，且來自該空氣通道之一氣流及來自該液體通道之一氣流係在該施配通道內會合。在該施配通道中，液體與空氣之混合物通過多數個篩網，以產生一由該施配孔施配之泡沫。

該容器被壓擠後，該容器基本上係藉由本身之彈性或用於使該容器回到原狀之回復構件，以回到原狀。

該習知施配裝置之一項缺點在於液體與空氣之混合物並非理想狀態，因此泡沫之品質並不令人滿意。此外，該習

知施配裝置之結構複雜，且包含許多使生產變得複雜之組件。此外，該空氣通道及該液體通道彎曲，造成液體與空氣流之速度減緩，因而亦導致泡沫之品質降低。

該習知施配裝置之另一項缺點在於藉由壓擠該容器而分別施配之空氣與液體量之間之空氣/液體比率為固定。對於每一所需之空氣/液體比率而言，必須設計一分離式施配裝置以特別適用於此比率。

【發明內容】

本發明之一目的在提供一種用於施配一泡沫之施配裝置，其可解決一或多項上述缺點。

本發明提供一種施配裝置，其特徵在該殼體包含一第一殼體組件及一第二殼體組件，該第一及該第二殼體組件可以彼此相關地安裝於多數個位置，當壓縮該容器時待施配之液體與空氣量之間之比率係依據該第一及該第二殼體組件彼此相關地安裝之位置而定。

藉由設置可以彼此相關地安裝於不同位置之一第一殼體組件及一第二殼體組件，當壓擠該容器時可使用相同組件以取得空氣與液體量之間之不同比率。此具有在不需額外組件下該施配裝置即可適用於形成具一所需品質之可發泡液體的優點，例如泡沫之一定均質性及/或細緻性。一定泡沫品質所需之空氣/液體比率亦取決於欲形成一泡沫之可發泡液體類型。

空氣/液體比率，亦即當按壓/壓擠該容器時所施配之空氣量與液體量之間之比率，其可藉由令操作該施配器時所

施配之空氣量、液體量或其組合取決於該第一殼體組件相對於該第二殼體組件而配置之位置以影響之。

在一實施例中，該第一殼體組件包含複數個開孔，該等開孔係該液體通道之一部分，及其中該第二殼體組件依據其與該第一殼體組件之相關位置而封阻該複數個開孔之一或多者。依此提供第一及第二殼體組件之一易適用組合，而空氣與液體之間之不同比率可隨之設定。

在一實施例中，該第一殼體組件包含複數個開孔，其實質上等距地配置於一圓上，及其中該第二殼體組件包含一或多個開孔及一或多個封閉件，該一或多個開孔及該一或多個封閉件係在組合後即與該第一殼體組件之該複數個開孔對齊。在此實施例中，該施配器操作時所施配之空氣與液體之間之比率可由該第一殼體組件及該第二殼體組件彼此相關地安裝之角度而設定。

在一實施例中，在組合後該第一殼體組件之該複數個開孔係分別封閉性配接於該第二殼體組件之該一或多個開孔及該一或多個封閉件。在此實施例中，液體無法流動於該第一殼體組件及該第二殼體組件之間。因此，可以使用該第一殼體組件及該第二殼體組件之間之空間將該容器通氣，不必令空氣流過該容器內之液體。

在一實施例中，該第一殼體組件包含複數個開孔，其中至少二者具有一不同之形狀。藉由改變該第一殼體內之開孔尺寸，例如提供三個大開孔及三個小開孔，按壓該容器而施配之液體量即可設定。此可藉由將該複數個開孔之一

或多者封阻而實施。例如，可封阻所有三個大開孔或所有三個小開孔。同樣地，可封阻、或不封阻大小開孔之組合。

在一實施例中，該空氣通道之嘴部及該液體通道之嘴部係概呈環形且實質上彼此相關地呈同心式配置。

藉由環形設計之該空氣通道及該液體通道之嘴部，待施配之液體量及待混合之空氣即盡可能地分布在一大表面積上。當二環形嘴部實質上彼此相關地呈同心式配置時，即可取得液體與空氣流之間之一改良混合。

關於此點，應該注意的是該液體通道及/或該空氣通道之環形嘴部可由一概呈環形之嘴部或配置成一圓形之多數個開孔形成。

在一實施例中，該液體通道之環形嘴部之直徑較大於該空氣通道之環形嘴部之直徑。因此，當泡沫被施配時，從該液體通道之環形嘴部流出之液體將流過該空氣通道之環形嘴部，一良好之混合即可取得。

在一實施例中，該閥體概呈圓錐形。圓錐形一詞應可被瞭解其意指該閥體概呈圓形對稱式設計，且在中心對稱軸線之方向中，該閥體一端之直徑較大於該閥體另一端者。該直徑可以在全長上逐漸變小，但是也可以在圓錐形圓錐形之一部分長度上增加或保持不變。

在一實施例中，該閥體係至少一部分由一撓性且較佳為彈性之材料構成，例如聚矽氧。藉由一撓性材料製成該閥體，即不需要在該施配裝置內安裝任意其他可動組件以提

供該閥體之閥功能。藉由使用一彈性材料，該閥體將在一泡沫因該容器受壓擠而被施配之後回到其止動位置。惟，此回復移動亦可由任意其他適當方式達成，例如藉由使用一彈簧元件或將該閥體預拉伸。

在一實施例中，該殼體係環繞於一中心對稱軸線而概呈圓形對稱，及/或待施配之液體在施配期間係在一與該殼體縱向相對之方向中移動。在此一實施例中，液體不需要依循複雜之流動路徑使液體之主方向相反二次以上。此即可提供一較簡便之施配裝置結構。

本發明進一步關於一種如請求項14之用於製造一壓擠泡沫器之方法。

【實施方式】

圖1(即圖1a、1b及1c)揭示本發明之一施配裝置之第一實施例。該施配裝置整體上係以參考編號1標示之。施配裝置1係屬壓擠泡沫器類型。此一壓擠泡沫器大體上是因一容器受到壓擠而將一泡沫施配通過一施配孔。壓擠後，該容器回復原狀，其藉由容器本身之彈性或設置於其中以供該容器回復原狀之回復構件。

可以使用施配裝置1形成之泡沫適於許多不同用途，例如肥皂、洗髮精、修面泡沫、洗碗精、防曬乳液、曬後護膚乳液、洗潔液、護膚產品及類此者。

該施配裝置被揭示在其止動位置，亦即該容器未受壓擠。此一壓擠泡沫器可用手操作。惟，亦可使用一針對此用途之裝置推壓該容器。

所示之壓擠泡沫器可在輸送期間以單手握持。亦可將其或一類似施配裝置裝設在一例如接附於牆壁之固定座，例如在公共廁所中所發現者。

施配裝置1包含一手動可壓縮容器2，其容裝一液體及空氣。該容器具有一開孔3，供一泡沫成形組件裝接於其內。容器2可具有任意適當形狀，例如一具有橢圓形或圓形截面之形狀。

該泡沫成形組件係環繞於一中央對稱軸線A-A而概呈圓形對稱。該泡沫成形組件包含一殼體，該殼體具有一第一殼體組件4、一第二殼體組件20及一第三殼體組件5。第三殼體組件5藉由一螺接方式而接附於容器2，第一殼體組件4及第二殼體組件20則以密封方式被夾持於容器2與第三殼體組件5之間。或者，第三殼體組件5可以藉由一扣接方式、一熔接方式、一氣密性封閉或另一適當連接方式而接附於容器2上或內。再者，該泡沫成形組件包含一概呈圓錐形閥體6，其在接近於夾持段6a處被夾持於第二殼體組件20與第三殼體組件5之間。閥體6係由一撓性且較佳為彈性之材料構成。聚矽氧已被証實為一特別適用於閥體6之材料。

相對於液體，空氣位於容器2頂部。此液體與此空氣可藉由施配裝置1形成一泡沫，且施配通過封蓋7內之一施配孔8。為了達成該液體與空氣之混合，一液體通道被設置為從該容器內之液體延伸通過第一殼體組件4內之複數個開孔9a、9b(請同時參閱圖2)，到達該液體通道之一環形嘴

10(在圓形緣部4a、4b之間)。

針對空氣，一空氣通道被設置為從該容器頂部之空氣延伸通過管件11，到達該空氣通道之一環形嘴12(在圓形緣部4a、4c之間)。在所示之止動位置，環形嘴10與環形嘴12二者皆由閥體6封閉。當二環形嘴10、12開啟時，亦即未由閥體6封閉，則該液體通道與該空氣通道皆連通於一施配通道。該施配通道延伸通過供一具二篩網13a之第一篩件13配置於其內的閥體6中央部分、通過閥體6之一中心孔14、通過第三殼體組件5與封蓋7、到達施配孔8。

通常，該空氣通道包含一或多空氣管，使該容器內之空氣以流體方式流通於該空氣通道之一嘴部，該嘴部在止動位置時係由該閥體覆蓋。該液體通道則相對應地包含一或多液體管，使該容器內之液體以流體方式流通於該液體通道之一嘴部，該嘴部在止動位置時係由該閥體覆蓋。

該液體通道之環形嘴10、該空氣通道之環形嘴12及該施配通道實質上係彼此相關地呈同心式配置。環形嘴10之直徑在此例子中為較大於環形嘴12者。此外，位於閥體6內之中央通道14之內徑較小於環形嘴10、12之各別直徑。現在，閥體6即詳述如下。在點6a，閥體6被密閉地夾持於第一殼體組件4與第三殼體組件5之間。再者，該閥體係由環形緣部4a、4c固持於圓錐形表面5a。在止動位置時，為了達成沿著圓形緣部4a、4c有一較佳之封閉性，閥體6係在第二殼體組件20與第三殼體組件5之間配接一些軸向預拉伸段。

閥體6具有一拱形段6c，其至少一部分位於該液體通道之環形嘴10內。拱形段6c具有以下優點，由於該容器與該液體通道內之液柱係在止動位置時壓在該閥體上，故可在點4a處取得一改善之封閉性。此係因為彎拱之側面被推向側邊，而使拱形段6c被推入所致。因此，拱形段6c之外側被推向夾持段6a，且拱形段6c之內側被推抵於圓形緣部4a以及抵於圓形緣部4c，此即增加密封作用。

在此例子中，特別有利的是，延伸於環形嘴10內之拱形段6c之截面並非一對稱性設計，而是拱形段6c之一頂部較接近於緣部4a而非緣部4b。由於此形狀，拱形段6c將在該液柱壓力下特別壓制於緣部4c，而在該處造成一良好封閉。當環形嘴10藉由段6a之夾持而封閉於另一側面上時，該嘴即可由該閥體有效地密封，且不需要大的夾持力。

在閥體6不夾持於該嘴之其中一側面上的一可替代實施例中，一頂部可設置接近於該嘴之二緣部，以在該二緣部上達成該閥體之拱形段之強力夾持效果。該閥體之拱形段之截面概呈雙峰駱駝之背部，該閥體之二頂部即為駝峰。

在位於夾持段6a外側上之側面處，閥體6具有一封閉唇緣6b，以作為一空氣入口閥，其係當因為容器2內之液體被施配而使一定之降低壓力產生於容器2內時可供空氣進入容器2內。封閉唇緣6b在常態下將容器2之通道朝外封閉，但是當容器2內出現降低壓力時則容許空氣從外部通過開孔15而流入容器2。

施配裝置1尚包含一封蓋7。相對於第三殼體組件5，此

封蓋7可以至少移動至一開啟位置，如圖1a及2所示，及一關閉位置(相對於該殼體而言，其趨近於圖面頂部)。在該關閉位置時，第三殼體組件5之一突出段5b移動至施配孔8，使得無泡沫可施加通過施配孔8。經過閥體6與開孔15而導通至容器2內部之該空氣入口通道是在該封蓋處於該關閉位置時封閉。封蓋7仍有多數個朝上之指形件，以結合於第三殼體組件5上之互補型指形件。這些相互匹配之指形件形成該關閉位置時之進一步封閉。

接近於其外周邊處，第一殼體組件4具有一懸伸之突出唇緣29，其斜向延伸於容器2之方向中且朝內(趨近於中線A-A)。此唇緣29作為一封閉件，用於將第一殼體組件4與容器2之間之連接封閉。此一封閉亦被稱為一蟹螯，但是其尚未被用於一泡沫施配裝置中，特別是未被用於一壓擠泡沫器中。

當容器2係在該封蓋之開啟位置被壓擠時，容器2內之壓力將增大。最初，所增加之壓力將確保閥體6之拱形段6c較強力地壓向環形緣部4a，造成閥體6與環形緣部4a之間之一提昇封閉性。當容器2內之壓力藉由壓擠而進一步增大時，拱形段6c在某些地方將向下移，結果其即脫離於環形緣部4a。此將導致一液體流流過環形緣部4a與閥體6之間之隙。容器2內增加壓力之結果，閥體6隨後將亦脫離於環形緣部4c，使空氣及該液體流可以在環形緣部4c與閥體6之間流動。在此，該液體即與該空氣混合。由於該液體與該空氣皆流過一窄圓形隙，該空氣與該液體之間之

一良好混合即生成。該空氣與該液體之此混合物接著流過小篩網13a、28a，其產生一(改善之)泡沫。此泡沫向下流過該施配通道，且流向該施配孔，其即在此處施配。

由於閥體6在施配期間成功地滾過環形緣部4a、4c，因此液體及空氣可以流過該施配通道到達該施配孔，在該施配通道內產生泡沫。經發現此滾動效果有利於形成泡沫。

圖2揭示第一殼體組件4之俯視圖。此第一殼體組件4概呈圓形且包含一由六個開孔圍繞之中心孔23，其中三個開孔9a之直徑較大於另三個開孔9b者。當泡沫被施配且在容器2之通氣期間時，空氣將流過中心孔23。根據所想要的空氣/液體比而提供開孔9a、9b之其中一或多者，以容許液體流過，同時操作該壓擠泡沫器。

圖3揭示第二殼體組件20之俯視圖。此第二殼體組件20包含三個開孔24，可與第一殼體組件4之大開孔9a或小開孔9b排成一行，此依第二殼體組件20設於第一殼體組件4上之旋轉位置而定。第二殼體組件20尚包含三個盲孔25，其依據第一殼體組件4與第二殼體組件20之相對位置而將大開孔9a或小開孔9b封閉。

圖1在左側處清楚揭示供開孔9a設置之第一殼體組件4之套管4e係定位於供開孔24設置之該套管內，而在圖右側處揭示且供開孔9b設置之套管4f則由盲孔25封閉。在壓擠泡沫器1之操作期間，液體因而僅流過三個大開孔9a。

若第一殼體組件4與第二殼體組件20現在彼此相關地旋轉60度，開孔24即與小開孔9b排成一行，而大開孔9a則由

盲孔25封閉。此造成稀少液體在該壓擠泡沫器操作期間從開孔9b流出，流過上升管11之空氣量則因容器2被壓擠而實際上仍為相同。因此，空氣/液體比將依據第一殼體組件4與第二殼體組件20彼此相對之旋轉位置而改變。

習於此技者可知本結構藉由改變由一盲孔選項性地封閉之該第一殼體組件內之開孔數以及藉由改變各別開孔之尺寸，以提供將空氣/液體比改變之許多可能性。

影響到空氣/液體比之另一可能性係透過最小直徑空氣通道之調整，例如調整上升管11之內徑，或調整殼體組件4內之中心孔23之直徑。用於調整空氣/液體比之選項亦可用於影響當容器2被壓擠時所形成之泡沫量。

在圖1之實施例中，僅有二個位置是可行的：一個位置揭示於圖1，其中液體施配通過三個大開孔9a，及另一位置則是第一殼體組件4相對於第二殼體組件20而旋轉60度且液體施配通過三個小開孔9b。當將壓擠泡沫器1之多個組件配接於容器2上時，可以依據液體而就第一殼體組件4與第二殼體組件20彼此相關地配接之位置作成選擇。

第二殼體組件20被夾持在閥體6上之夾持段6a與第一殼體組件4之間。在此實施例中，閥體6則被夾持在第二殼體組件20與第三殼體組件5之間。第一殼體組件4包含套管4e/4f，其內部分別設有開孔9a、9b。這些套管4e/4f係以封閉狀態設置於第二殼體組件20之一開孔24內。

流過開孔9a而到達環形嘴10之液體因而無法到達一位於第一殼體組件4與第二殼體組件20之間之空間21。此空間

21將空氣入口閥6b上方之空間22連接至上升管11內部。因此，在一定液體量施配後之容器2通氣期間，進入而通過空氣入口閥6b之空氣將依序流過空間22、21及通過上升管11，進入容器2之頂段內。藉此，在容器2通氣前空氣被防止通過容器2內之液體，以避免當將瓶子通氣所需之空氣流過液體時，一泡沫可能已形成於容器2內。

藉由使用一第二殼體組件20形成一空間21，通氣期間泡沫在容器2內之產生因而得以結構簡便方式避免。

圖3進一步揭示第二殼體組件20之中段及外段以橋接組件26連接於彼此。諸橋接組件26使嘴12由三個開孔形成，該等開孔排列成一環形。在本專利申請案之全文中，嘴12具有多數個開孔之此實施例應被視為一概呈環形之嘴。

在圖1之實施例中，其設有一包含二小篩網28a之第二篩件28。依據欲形成之泡沫及用於此用途之液體，此第二篩件28可用於進一步影響欲施配之泡沫品質。大體上，額外篩件之設置將使泡沫變得較細小且較均勻。依據用途，可以選擇篩件13、28其中一者或其組合，亦可調整各別篩件13、28中所用之小篩網類型，以適於該用途。在一替代性實施例中，篩件13、28亦可被設計為單一篩件，此單一篩件之一半則延伸入該閥體。

在一可行之實施例中，其中一該篩件係由具有一或多個較小孔之小板件取代，以賦予該篩件有一擴大空間之功能。

施配裝置1之實施例之另一項優點在於該液體通道與該

空氣通道之環形嘴將該液體與該空氣分布於一較大之表面積，造成較佳之混合。當該等環形嘴之一或二者延伸少於360度、或細分成多數個開孔且併合形成一間斷式環形孔時，此項優點同樣能達成。諸此實施例皆應視為在本發明之保護範圍內。

在一替代性實施例中，可以將該閥體設計成硬性且利用一彈性元件將其壓或拉向第一殼體組件4。當該容器內之壓力增大時，該彈簧將被壓縮或拉伸，而分別在閥體6與第二殼體組件20之間產生一間隙。因此，其即可形成且施配一泡沫。惟，在此實施例中，上述有利滾動效果並未發生。

施配裝置1之實施例之又一項優點為由於中心孔14設置於該閥體內，該液體流及/或該空氣流不需要轉彎90度以上。藉由設置此孔14，該液體流及該空氣流可維持其速度，因而造成該液體及該空氣之良好混合。在此例子中，其另一優點在於閥體6a被設計為概呈圓錐形，其結果使得該液體流及該空氣流之速度可以更有效地維持。此外，圓錐形之優點在於一協助泡沫生成之篩件可以配接於圓錐體內。藉由將其配接於圓錐形，該殼體之總高度即減小。大體上，所示之該施配裝置實施例具有在施配時將待施配液體相對於該對稱中心軸線方向之一方向中移動的優點。此係藉由該施配裝置之特定結構達成，且有助於產生所需之泡沫量。

施配裝置1之實施例之再一項優點為閥體6之拱形段6c支

撐第二殼體組件20與閥體6之間之封閉。因此，一良好之封閉係在止動位置達成，亦即當容器2未被壓擠時，因而降低了液體自該施配裝置漏出之危險性。此外，拱形段6c產生一壓力臨界值，即該閥體脫離於第二殼體組件20時之值，故可確保一改善之固定泡沫量。

一壓擠泡沫器之上述實施例皆揭述該封蓋在朝下之位置。關於上文及/或下文所述者則相對於此位置。該施配裝置被設計為使用在此位置。在此例子中，封蓋7係經設計以致使該施配裝置可豎立在此封蓋7上，而容器2則因其凸形頂部，故不適於豎立在此頂部上。惟，吾人可以提供一使該施配裝置可顛倒之實施例(即相關於所示之位置而呈倒置)，以利於施配泡沫及/或止動。諸此實施例應被視為在本發明之保護範疇內。

習於此技者可以瞭解，上述關於其中一態樣之所有個別特徵亦可施加於本發明其他態樣之一者之一實施例中。諸此實施例應被視為在本發明之保護範疇內。

【圖式簡單說明】

本發明係藉由一參考於附圖之示範性實施例而詳細說明，其中：

圖1a揭示本發明之一施配裝置之第一實施例截面圖；

圖1b揭示圖1a之殼體之截面圖；

圖1c揭示圖1b之一部分之詳細結構；

圖2揭示圖1之實施例之第一殼體組件之俯視圖；及

圖3揭示圖1之實施例之第一殼體組件之俯視圖。

【主要元件符號說明】

1	施配裝置
2	手動可壓縮容器
3、9a、9b、15	開孔
4	第一殼體組件
4a、4b、4c	圓形緣部
4e/4f	套管
5	第三殼體組件
5a	圓錐形表面
5b	突出段
6	閥體
6a	夾持段
6b	封閉唇緣/空氣入口閥
6c	拱形段
7	封蓋
8	施配孔
10、12	環形嘴
11	管件
13	第一篩件
13a、28a	篩網
14、23	中心孔/中央通道
20	第二殼體組件
21、22	空間
25	盲孔

26	橋接組件
28	第二篩件
29	突出唇緣

五、中文發明摘要：

本發明關於一種用於施配一泡沫之施配裝置，其包含一手動可壓縮容器，用於儲存一液體及空氣，該容器包含一開孔，一剛性殼體配接於該開孔內或上，該殼體包含一空氣通道及一液體通道，該等通道皆連通於一施配通道，該施配通道末端處為一施配孔，及一閥體，其在一止動位置時係以一密閉方式覆蓋該液體通道之一嘴部及該空氣通道之一嘴部，以防止一從該液體通道與該空氣通道到該施配通道之流動，且其在施配期間開啟該液體通道之嘴部及該空氣通道之嘴部，以容許該空氣及該液體之混合在該施配通道內進行。本發明之特徵在該殼體包含一第一殼體組件及一第二殼體組件，該第一及該第二殼體組件可以彼此相關地安裝於多數個位置，當壓縮該容器時待施配之液體與空氣量之間之比率係依據該第一及該第二殼體組件彼此相關地安裝之位置而定。

六、英文發明摘要：

十一、圖式：

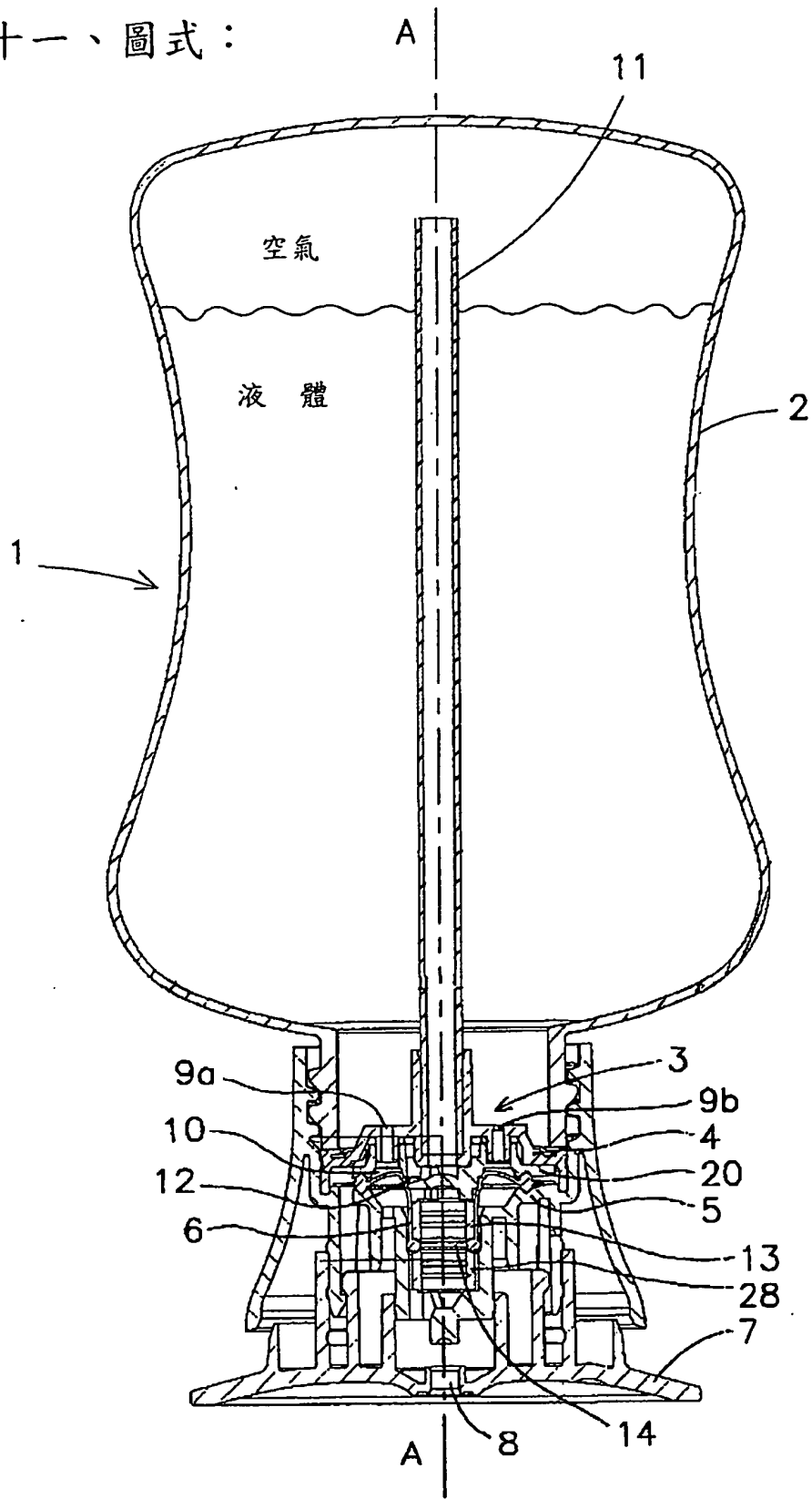


圖 1a

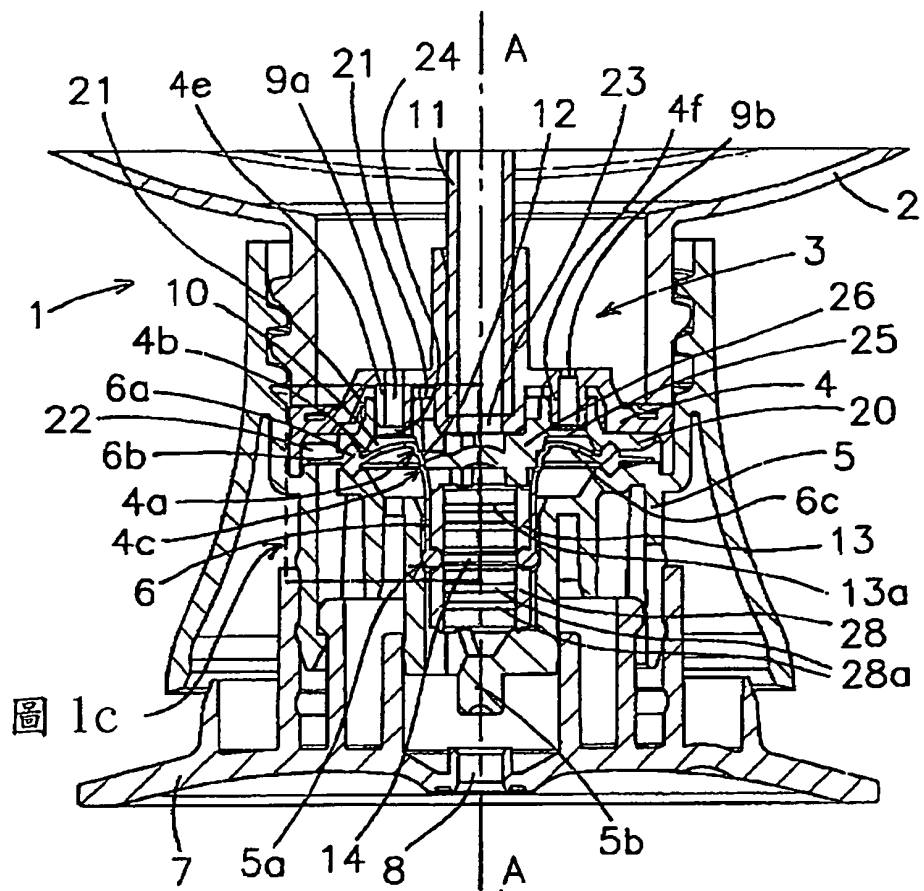


圖 1b

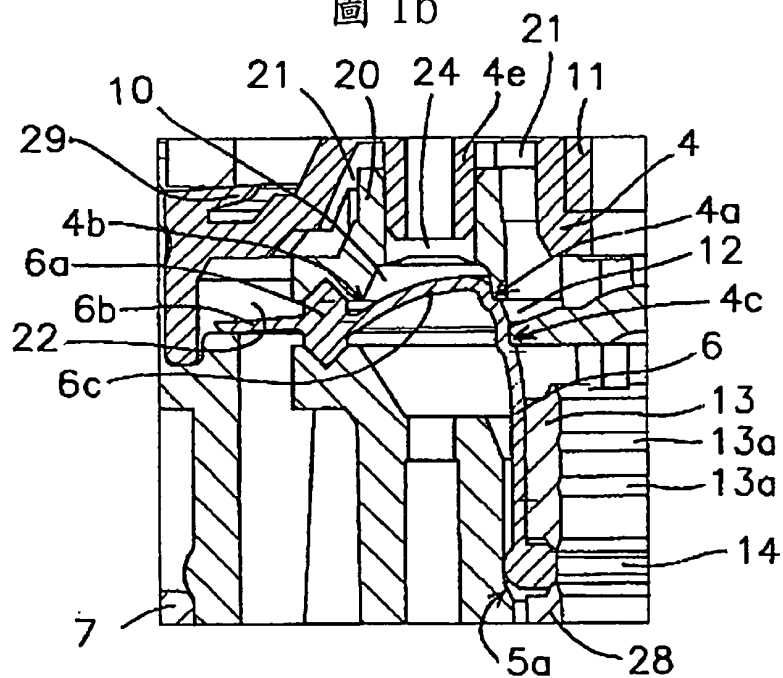


圖 1c

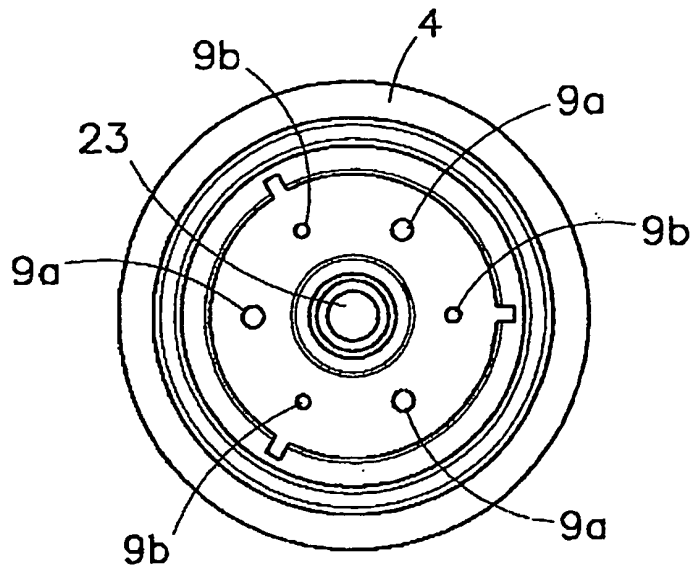


圖 2

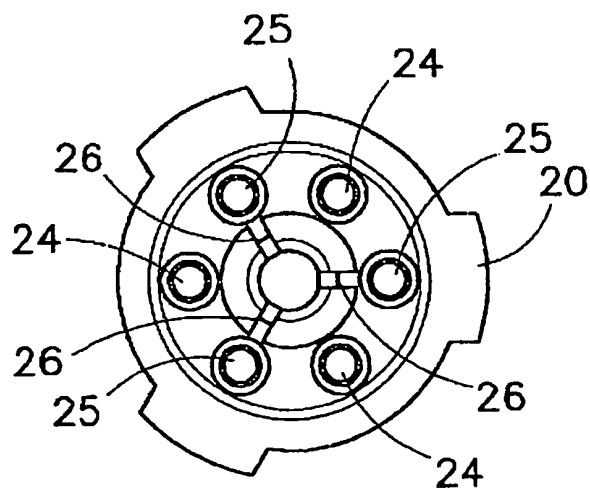


圖 3

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1a)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	施配裝置
2	手動可壓縮容器
3、9a、9b	開孔
4	第一殼體組件
5	第三殼體組件
6	閥體
7	封蓋
8	施配孔
10、12	環形嘴
11	管件
13	第一篩件
14	中心孔/中央通道
20	第二殼體組件
28	第二篩件

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)

十、申請專利範圍：

1. 一種用於施配一泡沫之施配裝置，其包含一手動可壓縮容器，用於儲存一液體及空氣，及一泡沫成形組件，其接附於該容器內之一開孔內或上，用於形成一泡沫，該泡沫成形組件包含一殼體，該殼體具有一空氣通道及一液體通道，各該通道末端處為一嘴部且連通於一施配通道，該施配通道末端處則為一施配孔，及一閥體，其在一止動位置時係以一密閉方式覆蓋該液體通道之嘴部及該空氣通道之嘴部，以防止一從該液體通道與該空氣通道到該施配通道之流動，且其在施配期間開啟該液體通道之嘴部及該空氣通道之嘴部，以容許該空氣及該液體之混合在該施配通道內進行，

其特徵在該殼體包含一第一殼體組件及一第二殼體組件，該第一及該第二殼體組件可以彼此相關地安裝於多數個位置，當壓縮該容器時待施配之液體與空氣量之間之比率係依據該第一及該第二殼體組件彼此相關地安裝之位置而定。

2. 如請求項1之施配裝置，其中該第一殼體組件包含複數個開孔，該等開孔係為該液體通道之一部分，及其中該第二殼體組件依據其與該第一殼體組件之相關位置而封阻該複數個開孔之一或多者。
3. 如請求項1之施配裝置，其中該第一及該第二殼體組件皆概呈碟形，且可以彼此相關地安裝於多數個旋轉位置。

4. 如請求項1之施配裝置，其中該第一殼體組件包含複數個開孔，其實質上等距地配置於一圓上，及其中該第二殼體組件包含一或多個開孔及一或多個封閉件，該一或多個開孔及該一或多個封閉件係在組合後即與該第一殼體組件之該複數個開孔對齊。
5. 如請求項4之施配裝置，其中在組合後該第一殼體組件之該複數個開孔係分別封閉性配接於該第二殼體組件之該一或多個開孔及該一或多個封閉件。
6. 如請求項2之施配裝置，其中該第一殼體組件包含供該複數個開孔之其中一者配置於其內之複數個管形部分，該等管形部分係在組合期間配接於該第二殼體組件之該等管形部分上。
7. 如請求項1之施配裝置，其中該第一殼體組件包含複數個開孔，其中至少二者具有一不同之形狀。
8. 如請求項1之施配裝置，其中該第一殼體組件包含複數個開孔，及其中在組合後，依據該第一殼體組件與該第二殼體組件之相關位置而封阻該複數個開孔之一或多者。
9. 如請求項1之施配裝置，其中在組合後該第一殼體組件與該第二殼體組件之間設有一空間，該空間連通於一供該容器通氣之空氣入口及連通於該空氣通道。
10. 如請求項1之施配裝置，其中該空氣通道之嘴部及該液體通道之嘴部係概呈環形且實質上彼此相關地呈同心式配置。

11. 如請求項10之施配裝置，其中該液體通道之環形嘴部之直徑較大於該空氣通道之環形嘴部之直徑。
12. 如請求項10之施配裝置，其中該施配通道係相關於該液體通道及該空氣通道之環形嘴部呈同心式配置。
13. 如請求項1之施配裝置，其中該施配裝置係環繞於一中心對稱軸線而概呈圓形對稱，且待施配之液體在施配期間係在一與該中心對稱軸線方向相對之方向中移動。