

發明專利說明書

PD1061520

(2011 年 9 月 30 日修正) 本

※ 申請案號： 95141306

※ 申請日期： 95.11.8

※IPC 分類： B05B 11/00

一、發明名稱：(中文/英文)

噴霧器微泵

NEBULISER MICRO-PUMP PROVIDED WITH AN ELEMENT FOR COVERING AND TRIGGERING ITS DISPENSING BUTTON

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

安莎股份有限公司

EMSAR S.P.A.

代表人：(中文/英文)

法蘭西斯卡馬希特利 / Francesco Mascitelli

住居所或營業所地址：(中文/英文)

義大利聖喬凡尼泰堤諾山布什多波 39 號

Via Po, 39 - Z.I. Sambuceto 66020 S. Giovanni Teatino (CH) Italy

國 籍：(中文/英文)

義大利 / Italy

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

蘭柏托卡塔 / CARTA, LAMBERTO

國 籍：(中文/英文)

義大利 / Italy

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：

義大利 2005/11/10 RM2005A000559

☐ 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】

本發明關於一種噴霧器微泵，其設有一用以覆蓋觸動其分配器按鈕之元件。除了以一具審美觀點之元件覆蓋該噴霧器微泵的本體之外，上述元件適合將用於瓶子之一微泵的分配器按鈕一般為朝下的垂直作動動作轉換成從外側朝向該微泵的軸之一平行作動動作之目的，例如在香水產業中，通常使用於化妝品或個人保養品的噴霧中，如用於桿或扳機噴霧系統的例子中。

【先前技術】

先前技藝的噴霧器裝置說明於 1969 年 11 月 18 日准予給 Brooks 之美國專利第 N.3,478,935 號中。上述裝置未能達到覆蓋該微泵的功能，其僅可觸動該微泵。其具有鉸接至一基座元件之一扳機，其接著地被緊固至那些當時一般使用之任何泵的環首螺帽並覆蓋上述容器，該環首螺帽適合作用在待噴霧的液體之容器的泵。特別地，美國專利第 3,478,935 號之裝置係以單件塑膠材料所構成且其包括一上元件和一下元件，其藉由一所謂的實質鉸鏈而連接，該實質鉸鏈係藉由薄化連接該上元件至該下元件之材料而獲得。該上元件包括一扳機形狀之前側部分，優先地設置有可作用於該泵的垂直作動按鍵上之一凸輪部分。該裝置的下面部分係為一單件圓筒體，用以藉由前述環首螺帽上的壓力而嵌入。美國專利第 3,478,935 號之裝置缺少防止該扳機裝置意外作動之鎖固手段和可顯示出該裝置以被使用且

該液體已被噴出之一安全密封。2005年2月18日由L'Oreal所提出之歐洲專利申請案第1 568 417號在其目的中具有提供適合任何種類的噴霧器泵，用以作動一泵按鈕的一裝置之目的，其較美國專利第3,478,935號之裝置具有極容易移除之特性。由L'Oreal所提出之專利申請案利用一裝置解決了此問題，該裝置設置有一支撐環之一裝置，該支撐環具有用以啣合該容器之部分，而該部分僅延伸於該支撐環周邊的一部之分。由L'Oreal所提出之該裝置更設置有防止意外作動的鎖固手段，其係為一鉸接在該扳機的內側部分中且可作為一止輪墊抵住其相同的支撐環部分以防止該扳機的作動之調整片形式。

如前所述之防止在輸送和裝載期間意外作動之鎖固手段設置於如公開於1997年2月10日之日本文件第09-038540號中所說明之配備有扳機的噴霧器中。

在此噴霧器中，一震動盤被鉸接於一支撐環上且其可與該扳機的一內側部分相抵接，該扳機設置有保持該震動盤之手段，因此防止該扳機的作動。

前述的扳機鎖固手段在確保一有效的鎖固上並不非常可靠，特別是當該容器被搬動時。該鎖固調整片或該震動盤，簡言之為應防止旋轉的構件，直接作用於該扳機其上，而其穩定性和由此而生之鎖固連續性受到該扳機的震盪與擺動影響極大。

更有甚者，不論是在專利申請案第1 568 417號中或在日本文件第09-038540號中的裝置皆不能提供證明該噴霧

器微泵實際上已被使用之確保手段。

【發明內容】

因此，本發明的目的在於防止一傳統噴霧器微泵的意外作動，其應用於含有待噴出之液體的容器，一作用於該微泵的分配器按鈕的觸動裝置附有用於使噴霧定向之管，以將上述微泵的作動方式從垂直向下轉換成水平從該周邊朝向該軸，因而使其更容易。本發明的另一目的在於提供配備有扳機形狀作動件之一傳統噴霧器微泵，帶有一確保密封，其可證明其內所裝該產品在售出前被使用的可能性。

前述的目的可藉由一設置有用於覆蓋觸動其分配器按鈕的一扳機形狀元件之噴霧器微泵而達到，其中一微泵具有含中心軸之一長狀主體，其上被安裝有一分配器按鈕，該分配器按鈕設置有連接手段，用以在一側連接一含有待噴出液體的瓶子，而在其另一側連接一扳機狀的覆蓋作動元件，其可覆蓋該長狀主體，並且將微泵之作動，從力量沿著中心軸朝上下方向施加在該分配器按鈕上，改變為一徑向力朝向該相同的中心軸施加之方式，該扳機狀的覆蓋作動元件包括一固定部分與上述長狀主體結合成一體，和可相對於固定部分而繞著一樞軸移動之一部分，該樞軸基本上與該中心軸垂直且其軸在該定向管的相反部分偏移，且設置有一突部，其在可移動部分相對於該固定部分旋轉時作用於該分配器按鈕，從一般觀點來看，該微泵之特徵在於該覆蓋作動元件之固定和可移動的部分各自具有開口，從穿孔同時伸出用以使噴霧定向之管，該管係可在至

少兩角度位置之間的開口中，手動地與該分配器按鈕一同繞上述長狀主體之中心軸旋轉，該兩角度位置為：

- 該微泵的一不運作之位置，其中用以使噴霧定向之管藉由該覆蓋作動元件之固定和可移動的部分而被緊緊地限定，因此在至少該中心軸之方向上為不可移動的，和

- 該微泵的一運作位置，其中用以定向該噴霧之管係在一槽內，該槽在該中心軸方向上係長狀的，分別在該覆蓋作動元件之可移動部分中為向上且在該覆蓋作動元件之固定部分為向下，如此當該覆蓋作動元件以手動操作時，定向管與該分配器按鈕一起可向下移動。

有利地，依據本發明，該覆蓋作動元件之固定部分係藉由具有一連接至該長狀微泵主體之軟管部分的單件所構成之一固定下半殼而組成，該固定下半殼具有一後面部分，其係形成一合乎人體工學而可被手掌握住的形狀，和一前端部分，其設置有定向該噴霧之管的一穿孔；和

該覆蓋作動元件之可移動部分係藉由以繞該樞軸轉動的鉸鏈手段連接至該固定下半殼之一可動上半殼而組成，該可動上半殼具有一後面部分，其內部設置有一抵住於該分配器按鈕上的突部；和一具有拱形扳機狀的前面部分，形成一合乎人體工學之形狀而可被手的手指握住，且設置有用於噴霧定向之管的一穿孔；該固定下和可動上半殼具有將該個別後面部分與個別前面部分相結合之側壁，其尺寸與形狀係設定成使可動上半殼可關閉該固定下半殼而至少在個別前面部分處將其覆蓋。

方便地，該固定下半殼之前面部分中之穿孔前面係形成如一顛倒，即上下顛倒的”L”形，且該可動上半殼前面部分中之穿孔前面係形成如一顛倒的”L”形，當該定向管被置於其內側分別位在該微泵的非運作位置之靠左處，及位在該微泵的運作位置之靠右處時，該開放的”L”形底部在個別穿孔中重合。

有利地，該可動上半殼之前面部分中之穿孔在該顛倒的”L”形側，藉作為一確保密封之一可移動調整片而關閉。

本發明的優點包含該覆蓋觸動元件的簡單構成，其可藉由模造一單件而獲得。

更有甚者，時間之節省很可觀，此乃因為元件本身無須組裝，當然不必安裝於該噴霧器微泵上。另外的優點係由於該鎖固手段可藉該確保密封件而加強，使得該微泵不運作，藉此達到高度功能整合。

更有甚者，以一殼方式所構成之該覆蓋作動元件使其更美觀、符合人體工學及易於拿取且更減少材料的使用。

【實施方式】

一開始參考第 1 圖和第 2 圖，分別為依據本發明設置有一覆蓋觸動元件之一噴霧器微泵的一側視圖和一前視圖，整體指定為元件符號 2；在第 1 圖和第 2 圖中，使用來指出零件的元件符號將參考之後的圖式而說明。該微泵 1 的配置較佳地顯示於第 3 圖中。由於其為一傳統的微泵，故無需詳加說明。為了組裝的目的，在該微泵 1 中，從該頂端至該底部處，可注意到有一分配器按鈕 3，其接有一

管 4，以精確定地使噴霧定向。該分配器按鈕 3 可移除地安裝於具有一中心軸 x 之該長狀微泵主體 5 上。該長狀主體 5 周邊設置有切口 6，其用以連接該覆蓋作動元件 2 和一環首螺帽 7 以緊固該微泵 1 至一僅部分顯示之瓶頸 100。該等切口 6 與該環首螺帽 7 可異於圖示方式構成，且其一般作為用以連接該噴霧器微泵 1 與用於覆蓋觸動其分配器按鈕之元件 2 與該瓶子 100 之手段。

參考第 4 圖，其顯示用以覆蓋觸動該分配器按鈕之元件 2 的中央截面圖。該覆蓋觸動元件 2 包括一用於該微泵 1 的環首螺帽 7 上之緊固軟管部分 8。該軟管部分 8 如該微泵 1 的主體 5 軸向對稱，且等而次之係設有內側保持凸出物 9，其預定作為與該微泵 1 主體 5 的環首螺帽 7 下端啣合。該緊固軟管部分 8 較佳係在上面部分 10 狹窄，其可容納該分配器按鈕 3。

在該上面部分 10 設有一系列切口 11 以與該微泵主體 5 的環首螺帽切口 6 啣合於安裝處，該等切口 11 係原本用以構成與一按鈕防護蓋啣合。

在該覆蓋觸動元件 2 的緊固軟管部分 8 周圍，成一單件伸出一固定覆蓋下半殼 12。該固定下半殼 12 具有一平坦形狀的輪廓，且具有一合於人體工學以於之後抵住使用者的手掌之一部分 13。該固定下半殼 12 相對該部分 13 的一前面部分 14 具有一用於該管 4 之開口 15。如稍後參考第 2 圖所解釋，該開口 15 具有一顛倒的 "L" 形，換言之，如鏡子中所見，上下顛倒，。側壁 16，較佳地為平行構成，連

接該後面部分 13 與該半殼 12 的前面部分 14。

在該固定下半殼 12 的頂端鉸接有該覆蓋觸動元件 2 的一可動上半殼 17。介於該固定下半殼 12 和該可動上半殼 17 之間的鉸鏈以元件符號 18 標示：其可藉一鉸鏈元件實施，或有利地藉由該覆蓋觸動元件 2 在該處的薄化一體獲得。該可動上半殼 17 其尺寸與形狀係設定成部分地覆蓋該元件 2 的固定下半殼，相對於該固定下半殼 12 的側壁而向下滑動。爲了達到本發明的目的，如此後更容易瞭然，該可動半殼的前面部分至少一部分相對於該固定半殼的前面部分之疊置係爲必要的。如第 2 圖中所示，該可動上半殼 17 的側邊(和該固定下半殼 12 的側邊相同)爲圓形的且被強調出來，在第 4、5 和 6 圖的剖面中，藉由平行地隨著兩半殼 12,17 的輪廓之劃線(並非以一參考元件符號標示)。同時也顯示強化的肋部和可加強該等半殼之特別形狀。該可動上半殼 17 具有一後面部分 19，當該可動半殼 17 朝向該固定下半殼 12 旋轉時，該後面部分 19 重疊在該後面部分 13 上以形成一封閉殼。從審美觀點上這有利於隱藏該微泵。在該後面部分 19 的一適當位置 5 處，一突部 20 向內突出；上述突部 20 作爲用於該微泵 1 的分配器按鈕 3 之一凸輪。該可動上半殼 17 具有一弧形前面部分 21，其向前延伸以在對向該下半殼的後面部分 13 作爲一抓取處之一端 22 形成一扳機終端。

該前面部分 21 也設置有具一顛倒的”L”形之一開口 23，其用以使該分配管 4 通過，且其功能於後面將更爲瞭

然。該可動上半殼具有平行的側壁 16',16'以至少部分地覆蓋該固定下半殼的側壁 16,16。

參考第 5 圖，其顯示安裝該覆蓋觸動元件 2 於該微泵 1 上之步驟。可清楚地看到該元件 2 以其同軸置放之緊固軟管部分 8 沿著該中心軸 x 而嵌入至該微泵 1 的主體 5。該分配器按鈕 3 和該噴霧定向管 4 的可移除總成先從該微泵 1 移除，接著再依照該雙向箭頭 F 的方向安裝，其用以與該微泵 1 之中心軸 x 重疊。該緊固軟管部分 8 則依照該箭頭 G 而被送入該微泵 1 的環首螺帽 7 上，該箭頭 G 也與該中心軸 x 一致，直到該保持凸出物 9 與該環首螺帽 7 的下側啣合。附有一管 4 之該分配器按鈕經由在該元件 2 之緊固軟管部分 8 的圓錐形平截頭 10 部分之上端中所具有之一孔而被安裝於該噴霧器微泵 (1) 上，並因此成為該微泵 1 的一部分。該管 4 被嵌入該下半殼 12 的前面部分 14 所具有之開口 15。在此處其可能依照該箭頭 I 之方向順時針地旋轉該上半殼 17 而嵌入該管 4 上之開口 23。該最後安裝位置顯示於第 6 圖中，其係為該微泵的放大截面區域，僅在該覆蓋觸動元件中獲得。第 6 圖顯示在該可動半殼的關閉中，當其定向管因通過該個別穿孔開口 15 和 23 而通過該固定下半殼 12 與該上半殼 17 兩者時，其內側突部 20 將抵住該分配器按鈕 3。以樞軸 y 垂直於該中心軸 x 且在該定向管 4 的對置側相對偏移之該兩半殼 12 和 17 配置成兩半殼 12 和 17 所形成之殼在如第 4 圖和第 5 圖中所示完全地開放或組裝過程時具有一穩定狀態，且在如第 1,2 和 6 圖中的

關閉或操作中時也具有一穩定狀態。

第 2 圖顯示該噴霧定向管 4 相對於該穿孔開口 15 和 23 之相對位置。該下半殼的開口 15 具有一顛倒，即上下顛倒的”L”形；當該 L 的下面部分或底部在中心軸 x 的方向中向下延伸時，該 L 的水平部分或底部與該上半殼開口 23 的平行部分相重疊，且其以一虛線表示因為其被該上半殼 17 所覆蓋。該上半殼的開口 23 應具有一如前述顛倒”L”形；當該 L 的上面部分或上側在中心軸 x 的方向中向上延伸時，該 L 的水平部分或底部與該下半殼開口 15 的平行部分相重疊。該定向管 4 可與該分配器按鈕 3 繞著該微泵的中心軸 x 相對於該覆蓋觸動元件 2 有效率地旋轉，上述管可依照該雙向箭頭 H 的方向在兩角度位置中移動，一個在左側，如顯示於第 2 圖中從該微泵的前面看來標示為 STOP，另一個則在右側，標示為 OPEN。當該管 4 位於 STOP 位置時，該可動上半殼 17 不能相對於該固定下半殼 12 而移動，因為該管 4 已同時佔據該下半殼 12 顛倒即上下顛倒的”L”形開口 15 之左端和該上半殼 17 該顛倒”L”開口 23 之左端。因此，該可動上半殼 17 不能依照該箭頭 W 的方向繞著該樞軸 y(第 6 圖)更進一步旋轉以使用該突部 20 壓下該分配器按鈕 3。如此，當該管 4 位於該 STOP 位置時，該噴霧器微泵無法作動。相反地，當該管 4 位於該 OPEN 位置時，該可動上半殼 17 可相對於該固定下半殼 12 而移動，因為該上半殼的開口 23 可使後者於該管 4 側處向下滑動。接著，壓下該扳機 22 端，該上半殼 17 向下移動，可依照箭

頭 W 之方向旋轉以使用該突部 20 壓下該分配器按鈕 3。該上下顛倒的”L”形開口 15 的垂直側，在該中心軸 x 的方向中向下，由於該按鈕 3 向下壓入而需要允許該管 4 所進行之下降行程。

依據本發明，在相同的上半殼 17 中可設置一確保密封件以證明任何不當的使用。該確保密封件可包括一可移除調整片 24，其在該上半殼關閉該顛倒的”L”形開口 23 之上垂直部分。

該可移除調整片 24 可沿著該 x 軸方向延伸越過整個”L”形開口側。以此一方式，該微泵 1 的一鎖固和開放配置可經由該管 4 的互動而獲得，該管 4 係以該覆蓋觸動元件 2 之固定和可動半殼 12,17 經過該個別前面開口 15,23 而使噴霧定向。在此鎖固和開放配置中，同時也以該可移除調整片 24 併入確保密封功能，該調整片 24 可防止該上半殼相對該固定半殼的位移。須知，具有微泵之該覆蓋觸動元件的連接類型也可不同於前面說明和圖式的部分。事實上，該覆蓋觸動元件可設有轉接手段，使得其可應用於不同形狀和尺寸的微泵上。

因此，在不違反申請專利範圍所定義之發明觀點下，可對前面所說明的實施例作變化和修改。

【圖式簡單說明】

本發明之優點應可從其以上實施例的詳細說明及配合所附之圖式而變得更顯而易見。

第 1 圖為依據本發明設置有一用以覆蓋觸動其分配器

按 鈕 之 元 件 的 噴 霧 器 微 泵 之 一 側 視 圖 ；

第 2 圖 為 第 1 圖 中 設 置 有 一 用 以 覆 蓋 觸 動 元 件 的 噴 霧 器 微 泵 之 一 前 視 圖 ；

第 3 圖 為 該 微 泵 應 用 於 一 瓶 子 中 的 部 分 放 大 側 視 圖 ；

第 4 圖 僅 為 第 1 圖 中 該 覆 蓋 觸 動 元 件 於 開 放 狀 態 下 的 放 大 中 央 截 面 圖 ；

第 5 圖 僅 為 第 4 圖 中 該 覆 蓋 觸 動 元 件 於 開 放 狀 態 下 ， 當 其 被 安 裝 於 第 3 圖 中 的 噴 霧 器 微 泵 之 上 時 的 截 面 圖 ； 和

第 6 圖 為 第 1 圖 的 微 泵 的 放 大 截 面 圖 ， 該 截 面 係 僅 為 該 覆 蓋 作 動 元 件 處 。

【 主 要 元 件 符 號 說 明 】

1	微 泵
2	覆 蓋 作 動 元 件
3	分 配 器 按 鈕
4	管
5	長 狀 主 體
6	切 口
7	環 首 螺 帽
8	軟 管 部 分
9	凸 出 物
10	上 面 部 分
11	切 口
12	固 定 下 半 殼

13	部 分
14	前 面 部 分
15	開 口
16	側 壁
16'	側 壁
17	可 動 上 半 殼
18	鉸 鏈
19	後 面 部 分
20	突 部
21	前 面 部 分
22	扳 機
23	開 口
24	調 整 片
100	瓶 子

五、中文發明摘要：

一種噴霧器微泵(1)，設有一用以覆蓋觸動其分配器按鈕之元件(2)，該微泵(1)具有含中心軸(x)之一長狀主體(5)，其上安裝附有一用於使噴霧定向之管(4)之一分配器按鈕(3)，其可繞著該軸(x)旋轉。該元件(2)包括與該長狀主體(5)結合成一體的一固定下半殼(12)和一上半殼(17)，其可繞著一垂直於中心軸(x)且在該管(4)之對向側偏移之樞軸(y)移動。該上半殼(17)設有一突部(20)，其在可動半殼相對於固定半殼沿著箭頭(W)而旋轉時作用於該分配器按鈕(3)。該等半殼(12, 17)各自具有穿孔(15, 23)，該管(4)從穿孔同時伸入兩角度位置，其一使得該泵(1)不運作，另一使得該泵(1)運作。

六、英文發明摘要：

A nebuliser micro-pump (1) provided with an element (2) for covering and triggering its dispensing push-button, has an elongated body (5) with central axis (x), whereon is mounted a dispensing push-button (3) complete with a tube (4) for orienting the spray, rotatable around the axis (x). The element (2) comprises a lower fixed half-shell (12) integral with the elongated body (5) and an upper half-shell (17) movable around a hinging axis (y) that is perpendicular relative to the central axis (x) and offset at the opposite side from the tube (4). The upper half-shell (17) is provided with a protuberance (20) acting on the dispensing push-button (3) in the rotation of the movable half-shell relative to the fixed half-shell according to the arrow (W). The half-shells (12, 17) have respective through openings (15, 23) wherefrom simultaneously projects the tube (4) in two angular positions, one non operative and the other one operative for the micro-pump (1).

第 95141306 號「噴霧器微泵」專利案

(2011 年 9 月 30 日修正)

十、申請專利範圍：

1. 一種噴霧器微泵，其設有一用以覆蓋且觸動其分配器按鈕之元件，其中一微泵(1)具有含中心軸(x)之一長狀主體(5)，其上被安裝附有一用於使噴霧定向之管(4)之一分配器按鈕(3)，上述長狀主體(5)設有連接手段，用以在一側連接一含有待噴出的液體之瓶子(100)，在另一側連接一扳機狀的覆蓋作動元件(2)，其可覆蓋該長狀主體(5)並且將微泵之作動方式，從力量沿著中心軸(x)朝上下方向施加在該分配器按鈕(3)上，改變為一徑向力朝向該相同的中心軸(x)施加，上述扳機狀的覆蓋作動元件包括一與上述的長狀主體(5)結合成一體的固定部分及一可相對於固定部分而繞著一樞軸(y)移動之部分，該樞軸(y)基本上與該中心軸(x)垂直且其軸在該定向管的相反部分偏移，且設置有一突部，其在可移動部分相對於該固定部分旋轉時作用於上述分配器按鈕(3)，其特徵在於上述覆蓋作動元件(2)之固定和可移動的部分各自具有開口(15, 23)，從穿孔同時伸出用以使噴霧定向之管(4)，上述管係可在下列至少兩角度位置之間的開口中，手動地與該分配器按鈕(3)一同繞上述長狀主體(5)之中心軸(x)旋轉，該兩角度位置為：

- 一不運作之位置，其中用以使噴霧定向之管(4)藉由上述覆蓋作動元件(2)之固定和可移動的部分而被緊緊地

限定，因此在至少該中心軸(x)之方向為不可移動的，和

- 該微泵的一運作位置，其中用以使噴霧定向之管(4)係在一槽內，該槽在該中心軸(x)方向係長狀的，且分別在上述覆蓋作動元件(2)之可移動部分中為向上且在上述覆蓋作動元件(2)之固定部分為向下，如此當上述覆蓋作動元件(2)以手動操作時，定向管(4)與該分配器按鈕(3)可一起向下移動。

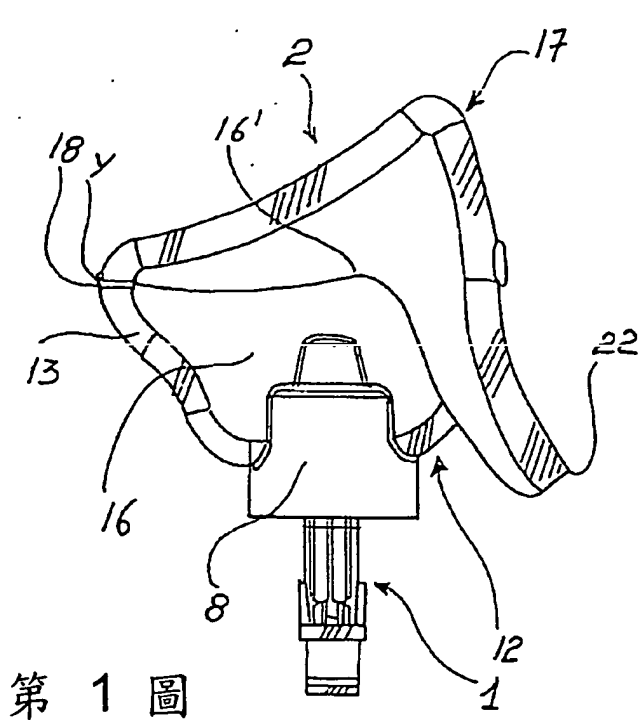
2. 如申請專利範圍第 1 項中之噴霧器微泵，其中：

- 該覆蓋作動元件之固定部分係藉由具有一可連接至該長狀微泵主體之軟管部分的單件所構成之一固定下半殼而組成，該固定下半殼具有一後面部分，其係形成一合乎人體工學而可被手掌握住的形狀；和一前端部分，其設置有使噴霧定向之該管之一穿孔；和

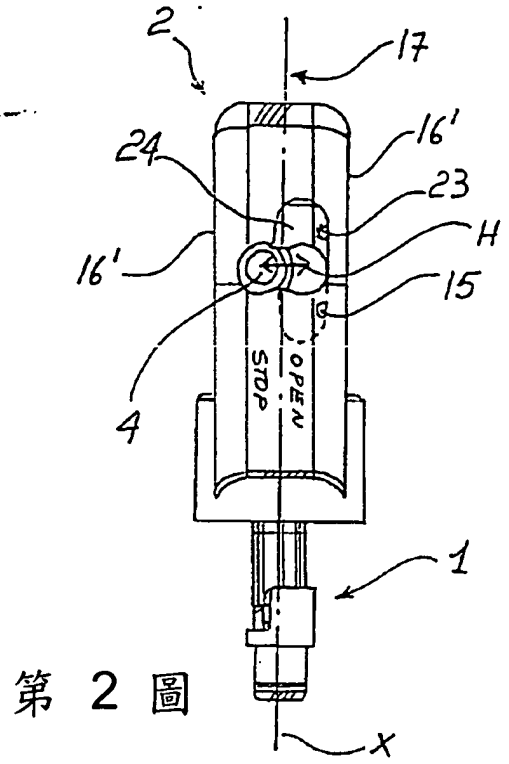
- 該覆蓋作動元件(2)之可移動部分係藉由以繞該樞軸(y)轉動的鉸鏈手段(18)連接至該固定下半殼(12)之一可動上半殼(17)而組成，上述可動上半殼(17)具有一後面部分(19)，其內部設置有一抵住於上述分配器按鈕(3)上的突部(20)；和一具有拱形扳機狀的前面部分(21)，形成一合乎人體工學之形狀而可被手的手指握住，且設置有用於上述的噴霧定向之管(4)的一穿孔(23)；上述下固定和可動上半殼(12，17)具有將該個別前面部分(13，19)與個別前面部分(14，21)相結合之側壁(16，16，16'16')，其尺寸與形狀係設定成使可動上半殼(17)可關閉該固定下半殼(12)而至少在個別前面部分(14，2)處將其覆蓋。

- 3.如申請專利範圍第 2 項之噴霧器微泵，其中該固定下半殼(12)之前面部分(14)中之穿孔(15)前面係形成如一顛倒，即上下顛倒的”L”形，且該可動上半殼(17)前面部分(21)中之穿孔(23)前面係形成如一顛倒”L”形，當該定向管(4)被置於其內側分別位在該微泵的非運作位置之靠左處，及位在該微泵的運作位置之靠右處時，該開放的”L”形底部在個別穿孔(15，23)中重合。
- 4.如申請專利範圍第 3 項之噴霧器微泵，其中該可動上半殼(17)之前面部分(21)中之穿孔(23)在該顛倒的”L”形側，係藉由作為一確保密封之一可移動調整片(24)而關閉。
- 5.如申請專利範圍第 4 項之噴霧器微泵，其中該可動上半殼(17)前面部分(21)中之穿孔(23)在該顛倒的”L”形側，係藉由一可移動調整片(24)而關閉，該可移動調整片(24)在上述”L”形底部中延伸。
- 6.如申請專利範圍第 2 項之噴霧器微泵，其中上述鉸鏈手段(18)可藉一構成上述固定部分和上述可動部分之間的連接之材料的薄化獲得，俾具有兩穩定的平衡條件、一開放或組合的條件和一封閉或操作的條件。

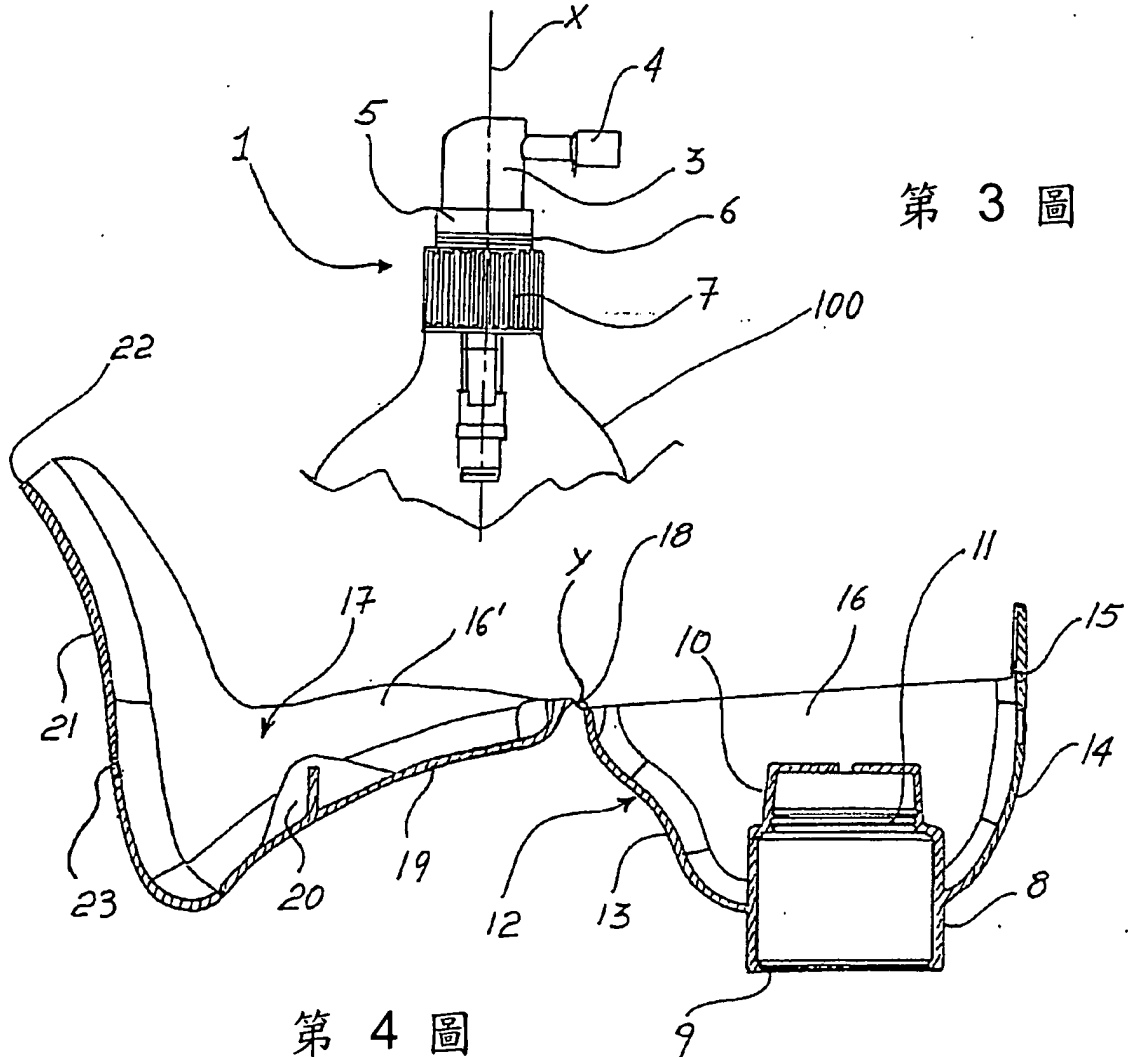
十一、圖式：



第 1 圖

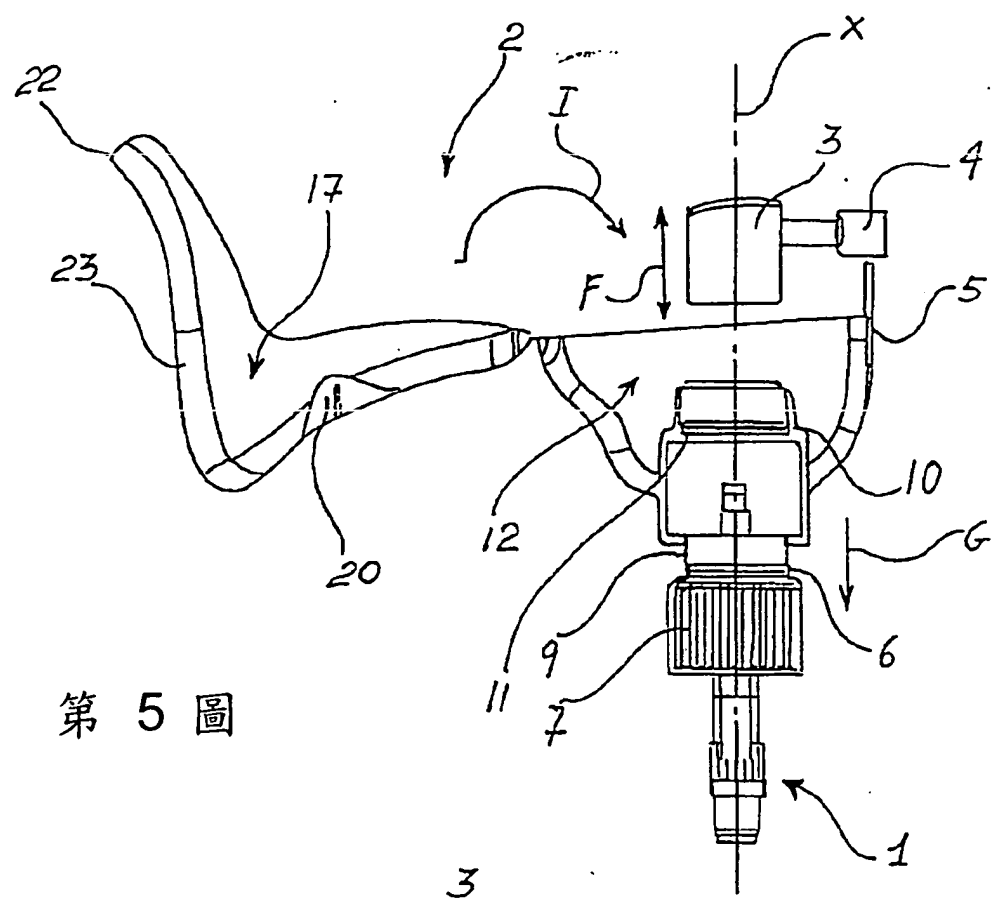


第 2 圖

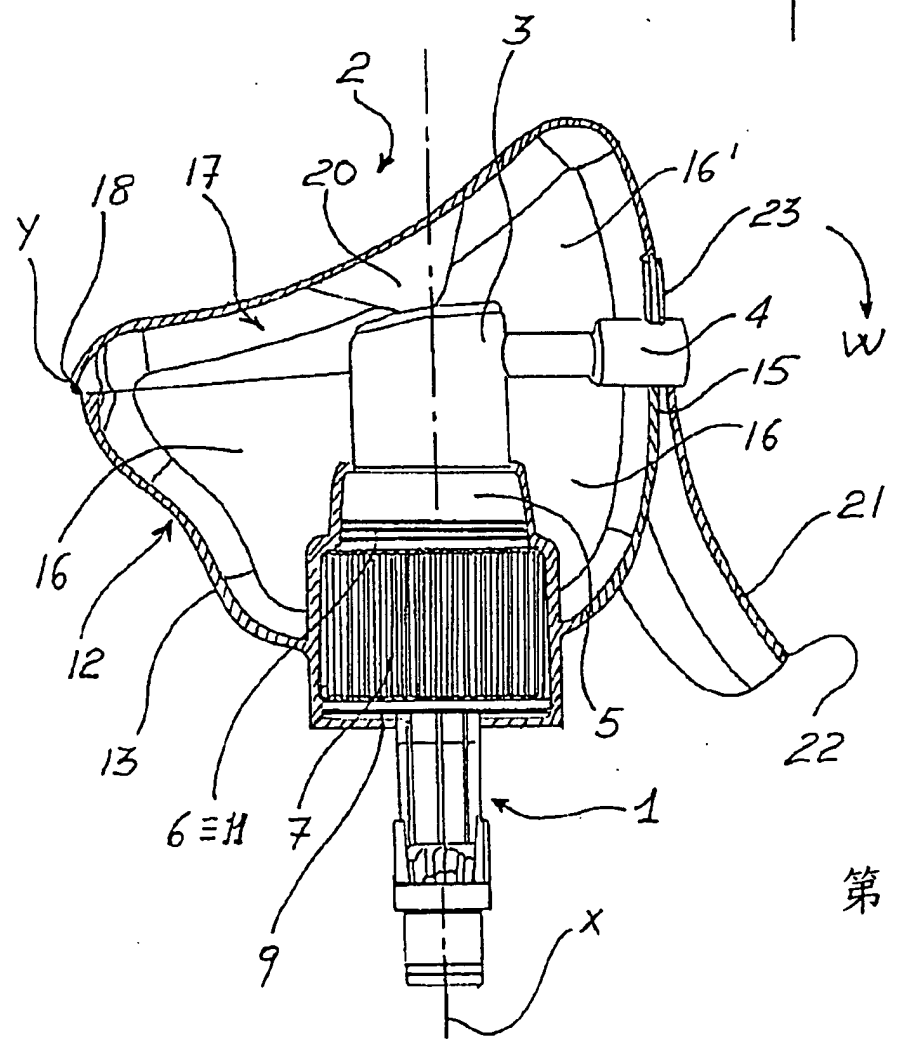


第 3 圖

第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖

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	微 泵
2	覆 蓋 作 動 元 件
8	軟 管 部 分
12	固 定 下 半 殼
13	部 分
16	側 壁
16'	側 壁
17	可 動 上 半 殼
18	鉸 鏈
22	扳 機

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。