

發明專利說明書

200407247

(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：92123000

※ 申請日期：92 8 21 ※IPC 分類：361D 47/20

壹、發明名稱：(中文/英文)

灑佈瓶

A DISPENSING BOTTLE

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

澳洲商·氧氣(控股)股份有限公司/Oxy-Gene (Holdings) Pty Ltd

代表人：(中文/英文)

朱利斯 S. 麥傑/Juris Sigurds Meija

住居所或營業所地址：(中文/英文)

澳洲昆士蘭布利斯班·郵政信箱 1221 號

PO Box 1221 GPO, Brisbane, Queensland 4001, Australia

國 籍：(中文/英文)

澳 洲/Australia

參、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

洛可可 L. 艾曼努勒/Rocco Linton Emanuele

住居所地址：(中文/英文)

澳洲南澳大利亞密夏姆·威馬拉道 27 號

27 Weemala Drive, Mitcham, South Australia 5062, Australia

國 籍：(中文/英文)

澳 洲/Australia

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☒ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 澳洲；2002,08,22；2002950938

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

發明領域

本發明係與一灑佈瓶有關，更明確地說其係與一用於灑佈一例如氧氣之氣體的灑佈瓶有關。本發明進一步與用於灑佈瓶之更進一步與附件有關。

【先前技術】

發明背景

世界上所有的人都知道需要減少，並且有一天希望可以除去對我們的環境之所有形式的污染。而一個最受關注的污染形式為空氣污染。與持續地呼吸被污染的空氣有關的健康危險係被完全証實。儘管全世界的政府都在鑑識與改善這些風險，空氣污染仍是一持續存在的問題。這代表著我們所呼吸的空氣品質將不可避免地有時會是相當差的。舉例來說，空氣可能會有氣味或可能會有灰塵、煙霧或其之類似物的可見差勁品質。

在呼吸高氧氣含量的空氣態樣也被認為係有利的。此種空氣可能對一經常感覺疲累、不舒服或是緊張的人有益。

為了達到功效，任何個人使用的氧氣供給，都需要以使其容易被攜帶、容易使用且係較佳地更經濟的方式來包裝。

本發明試圖提供一個人使用的可以灑佈例如氧氣之氣體的灑佈瓶。

【發明內容】

發明摘要

- 5 依據本發明的一個態樣，其提供一包括有一調節器、一閥與一氣體容器之灑佈瓶，該調節器具有一按鈕釋放活塞，其係被架構以使得使用者可以在該按鈕被推壓時由灑佈瓶放出一氣流，而其中該閥是永久地與該氣體容器相連接。
- 10 依據本發明的另一個態樣，其提供一用於對使用者灑佈一氣體的灑佈瓶，該灑佈瓶包括有一調節器、一閥與一氣體容器，該調節器具有一按鈕釋放活塞，其係被架構成當該灑佈瓶被使用者之手握持的時候，該按鈕釋放活塞可被該手的手指或拇指所推壓以由灑佈
- 15 瓶放出一氣流。
- 依據發本明的又一態樣，其提供一用於對使用者灑佈一氣體的灑佈瓶，該灑佈瓶包括有一調節器、一閥與一氣體容器，該調節器具有一按鈕釋放活塞，其係被架構成使得使用者人可以藉著施加手指壓力以釋放
- 20 活塞而由灑佈瓶放出一氣流，且其中該灑佈瓶更進一步包括有一包含一覆緣的封口件，其係被架構成實質上覆蓋住使用者的鼻子與嘴巴，因此在使用的時候覆緣可以相對壓住使用者的面部以減少氣體的不經意的流失至大氣中。

較佳地，該調節器包含一調節器本體與一閥鎖致動器。該調節器本體包含一氣流路徑和一排出口。該閥鎖致動器和按鈕釋放活塞係被設置在在該調節器本體內，以在該按鈕釋放活塞係位於開啟之位置中的時候
5 允許氣流過該排出口。

密封方法係較佳地提供在該調節器中，以避免氣體的不經意的洩漏。

該閥係較佳地包含有一具有一延伸通過其中之開口的閥體，該開口具有一下端與一上端。該開口係被
10 形成可收納該閥的各種不同元件以及一部分的調節器之形狀。該閥更進一步包含一閥鎖、偏壓構件與一頂部套筒。該閥鎖與該偏壓構件係被設置於該開口的一部份內，且其係被架構以使得該閥鎖係可在依上端與
下端位置之間滑動。

15 該套筒係被架構成與在該閥體中之開口的上端相連接。當該套筒被固定在該開口中時，該閥鎖係位在該上端位置。該套筒包含一氣流路徑，且係被架構成使得其在附接於該閥體時，一部份的該閥鎖與一密封構件係相連接，而該偏壓構件係用於阻止氣體通過套
20 筒之氣流路徑。該密封構件典型地係為 O 形環。

該閥係被架構成與該氣體容器相連接。密封構件可被提供以確保在閥和氣體容器之間的密封性。該密封構件可以包含一較佳地附接至該氣體容器的嵌塊。該

嵌塊可以由例如鐵氟龍或任何其他適當之氧氣相容材料之材質製成。

較佳地，當該調節器附接至該閥的時候，閥鎖致動器會與該閥鎖嚙合以相對於在閥中之該偏壓構件的作用移動閥鎖。該閥鎖因此會移動至該下端位置內。當該閥鎖位在下端位置時，在該套筒中的氣流路徑是開放的以使得氣體可以向上流經該開口，並通過該套筒的氣流路徑。該氣體然後可以流入在調節器中的氣流路徑。當按鈕釋放活塞係位在開啟位置中時，氣體可以經過出口流出。

偏壓構件係較佳地被提供在調節器中以設置該閥鎖致動器，因而其係與該閥鎖嚙合並且在該調節器附接至該閥的時候無持即等之嚙合。

該按鈕釋放的活塞和該閥鎖致動器係較佳地每個都具有一以實質上彼此成 90° 之安裝的長軸。此種架構使得灑佈瓶可以單手操作。

在本發明的一較佳具體例中，該調節器係被架構成以螺線與該閥結合，且該閥係被架構成以螺線與該氣體容器結合。

在該調節器中的氣流路徑係較佳地實質上平行於該閥鎖致動器的長軸延伸。

該灑佈瓶係較佳地被架構成可灑佈富含氧氣之空氣 (OEA) 以及其他形式的人類可耗用的氧氣混合氣體。該灑佈瓶也可以包含有香料和氣味。較佳地，

該氣體容器係為一高壓氣體容器。壓力釋放構件係較佳地被提供，以在氣體容器壓力到達一預定壓力的時候釋放該壓力。該壓力釋放構件可以包含一爆破隔膜。

該灑佈瓶可以更進一步地包含一架構以與調節器
5 相連的封口件。該封口件係較佳地包含一覆緣，其在使用時可以緊密接合使用者的鼻子與嘴巴，以避免當氧氣從該灑佈瓶灑佈時不經意的損失。該覆緣係較佳地可在一密閉位置與一使用中位置之間移動。在密閉位置中，該覆緣係較佳地密封於該調節器頂部之上，
10 而在使用中位置時其係位在突出於該調節器頂部的位置上。

該覆緣係較佳地被設置成可以在使用中與關閉位置之間樞轉。

該封口件可以進一步包含一用於覆蓋該調節器的一外蓋與一用於覆蓋該閥的外蓋。
15

該封口件係較佳地以一塑膠材料製成，並係被設計成可被使用者重複使用。

圖式簡要說明

本發明的具體例現在將參照隨附的圖式，僅係以例
20 示的方式來加以描述，其中：

第 1 圖是本發明的具體例灑佈瓶和封口件的組裝圖；

第 2 圖是在第 1 圖中所顯示的該灑佈瓶的已組裝之調節器的剖視圖；

第 3 圖是沿著在第 2 圖中所顯示的線段 x-x 之調節器本體的剖視圖；

第 4 圖是在第 1 圖中所顯示的閥體之跨視圖；

第 5 圖是在第 1 圖中所顯示的按鈕釋放活塞的側視圖；

第 6 圖是在第 1 圖中所顯示的套筒的剖視圖；

第 7 圖是在第 1 圖中所顯示的氣體容器之剖視圖；且

第 8 到 11a 圖分別地例示該套筒、第一墊圈、爆破隔膜和該隔膜總成的第二墊圈之平面圖與側視圖。

第 12 圖是一依據本發明的具體例之灑佈瓶和一與其附接之封口件的正視圖。

【實施方式】

較佳具體例的詳細描述

第 1 圖例示說明一灑佈瓶 10 的組裝圖，其包括一調節器 12、一閥 14 和一個氣體容器 16 的組合圖。該較佳具體例的氣體容器 16 係為一高壓氣體容器，其係被設計成具有 215 巴 (3160 psi) 的總操作壓力。該氣體容器 16 係在該圖式中被顯示成 "瓶" 的形式。然而，可以了解其亦設想了其它的形狀的容器。

第 1 圖也例示說明一封口件 100，其包含一覆緣 102 和一調節器蓋 104。第 1 圖進一步例示說一閥蓋 106。該封口件 100 與閥蓋 106 的特點將在之後被更詳細地描述。

第 2 圖更詳細地例示說明該被組裝的調節器 12。如在此圖式中所顯示的，該調節器 12 包含一具有一垂直孔 20 的調節器本體 18，而一閥銷致動器 22 與一彈簧 24 係被安裝在其中。該閥銷致動器 22 係藉著一扣環 25 而相對於彈簧 24 握持於孔 20 中。

該調節器本體 18 也包含有一實質上水平地延伸的末端開放孔 26，其中一按鈕釋放活塞 28 係被安置以供滑動。一按鈕 28b 係被安裝在按鈕釋放活塞 28 操作端上。

該調節器本體 12 更進一步包含實質上垂直地延伸的一氣流路徑 30 與一排出口 32。

該氣流路徑 30 具有一開放至該末端開放孔 26 之內的上端 30a。該排出口 32 有一個下端 32a，其係開放至開孔 26 內。一實質上水平地延伸之通氣口 33 係開放在調節器本體 18 內的垂直孔 20 的一端中（參照第 3 圖）。第 4 圖例示說明該閥 14 的閥體 34。該閥體 34 具有一係實質上垂直地在該處延伸之開口 36，其係形成用以接收閥 14 以及一部分的調節器 12 之各種不同元件的形狀。閥 14 的元件係被收納在開口的 36 裡，其包含一閥銷 38、一彈簧 40、O 形環 42 和一套筒 44（參照第 1 圖）。彈簧 40 係被安裝在開口 36 的下部 36d 以使其被安置在橫擋 36c 上。該閥銷 38 係位在開口 36 的下部 36d 以使其被安置在彈簧 40 的頂端，而該 O 形環 42 係被安置在

閥銷 38 的頂端上。該閥銷 38 因此可在一上端和一下端位置之間移動。該閥銷的運動將在之後被更詳細地描述。

該套筒 44 係被架構成以螺紋連接至在閥體 34 中的一開口 36 的中央部分 36a。當該套筒 44 被旋緊至開口 36 之中央部分 36a 內而調節器 12 未被附接的時候，該閥銷 38 係在彈簧 40 的作用下位於上部位置中。

該套筒包含一位在中心之氣流路徑 46 且其係被架構成可以使得當套筒 44 附接至該閥體 34 時，部分的閥銷 38 和該 O 形環 42 係用來藉由套筒 44 密封該氣流路徑 46。這避免了氣體從氣體容器 16 洩漏並經過閥 14 排出。

該閥體 34 的下端也具有螺紋以使得閥體 14 可以連接至氣體容器 16 的開口 16a。一可以為一鐵氟龍或是其他氧氣相容材料形式之附接至該氣體容器 16 的嵌塊之密封 47，係被提供以確保氣體容器 16 和閥 14 之間的連接的完整性。一旦閥體 34 係被旋進一氣體容器 16 的開口 16a 內，閥體 34 係被旋進一氣體容器 16 的開口 16a 內，閥體 34 永久地附接至氣體容器 16。

該調節器 12 係被架構成藉著一螺紋而附接到一形成在閥體 34 中之開口 36 的具有螺紋線之上端部分 36b。當該調節器 12 被固定至閥 14 的時候，閥銷致動器 22 的下端 22a 係相對於該閥銷 38 的上端

38a，以相對於彈簧 40 的偏壓作用壓下該閥銷 38。當該閥銷 38 因此移動到其之下端位置的時候，在 O 形環 42 和銷 38 之間的密封會被打破。包含在氣體容器 16 裡面的氣體因而被釋放在閥銷 38 的周圍通過在套筒 44 的氣流路徑 46 而向上流過開口 36。該氣體然後可以向上流經過形成於調節器 12 中的氣流路徑 30。

該閥體 34 也包含一開放至該開口 36 之內的孔 80。孔 80 係被架構以收容一爆破隔膜總成 82。該爆破隔膜總成 82 包含一第一墊圈 84、一爆破隔膜 86、一第二墊圈 85 以及一外部具有螺紋的套筒 88。該爆破隔膜 86 係由一會在預定的壓力下損壞的材料製成。該爆破隔膜 86 係典型地為金屬組成物製成，在這個具體例中其係被架構成在該氣體容器 16 裡的壓力超過 272 巴 (4000 psi) 的時候會損壞。當該爆破隔膜 86 損壞的時候，氣體會經過該損壞的爆破隔膜總成 82 而釋放，藉以在不管閥銷 38 是否仍在位置上，釋放在氣體容器 16 中壓力。

當使用者需要吸收來自氣體容器 16 內之氣體的時候，該按鈕釋放活塞 28 係被向內相對彈簧 29 的偏壓作用來推壓。第 2 圖顯示在關閉位置之該按鈕釋放活塞 28。要瞭解的是，在這個關閉位置中，該密封對 50a,50b 會避免氣體經過排出口 32 逸出。當該按鈕釋放活塞 28 係位在完全開啟的位置中時，在氣流

路徑 36 裡的氣體係可以通過按鈕釋放活塞 28 的本體 28a 周圍，通過排出口 32 向上排出（參照第 5 圖）。密封 50b 與密封 52 會在該按鈕釋放活塞 28 位在開啟位置的時候，阻止氣體由末端開放孔 26 向上逸出。

為了避免氣流由該排出口 32 逸出，該使用者自按鈕釋放活塞 28 移除向內的壓力，因而該按鈕釋放活塞 28 會彈簧 29 的偏壓作用下回到其之關閉位置。

依據本發明的一具體例，該氣體容器在完全操作壓力下具有 606 巴 (8800 psi) 的爆破壓力，0.95 公升的一容水量和與 20.43 公升的操作容量。該調節器 12 係被架構成以在每分鐘 2 公升的設定速率來釋放氣體。在此一較佳具體例中，該調節器 12 係被架構成阻止該氣流或是以設定的速率來釋放該氣體。一旦使用者停止按壓按鈕 28b，氣體釋放將會停止。

承前述，該調節器 12 顯然可以被輕易地從閥體 14 移除，以使得氣體容器 16 能夠被重新注滿。為了要再將氣體容器 16 注滿，該調節器 12 係從其與該閥 14 螺合的結合中旋出。當該調節器 12 從該閥 14 分離的時候，該閥銷 38 會在彈簧 40 的偏壓作用下回到其之上端位置。在這個位置，該閥銷 38 的上端部分、O 形環 42 和套筒 44 會提供一密封，以阻止氣體流出或流入氣體容器 16 內。

為了要再將氣體容器 16 注滿，一充填岐管係被附接至閥體 34 以密封氣流路徑 36，且該進入該套筒 44 之氣流路徑 46 的氣體壓力，係足以將該閥銷 38 相對於彈簧 40 的偏壓作用推到其之下端位置。氣體然後可以在閥銷 38 的周圍流過該開口 36，而進入氣體容器 16 內。當在氣體容器 16 與充填槽裡的壓力係大約相同時，該閥銷 38 將會回到其之上端位置，以關閉閥 14。該岐管然後可以被移除，而一調節器 12 然後可以被重新連接到閥 14。因此要瞭解的是，該氣體容器 16 可以在需要時被使用者再次充填。或者，使用者可以具有許多附接有閥 14 之填滿氣體的容器，因而，在需要一新的氣體容器時，使用者的調節器 12 可以被簡單地附接在一完整的氣體容器 16 中。

第 12 圖例示說明一依據本發明的具體例之具有一封口件 100 的灑佈瓶 10。該封口件 100 係顯示成位在關閉位置中。如第 12 圖所顯示的，封口件 100 的調節器蓋 104 係用於覆蓋該調節器 12 的元件。同樣地，該閥蓋 106 係用來覆蓋該閥 14 的元件。該調節器蓋 104 和閥蓋 106 會避免泥土、灰塵、或其他與調節器 12 或閥 14 接觸的污染物。

該覆緣 102 係與該調節器蓋 104 樞接，以使其可在一關閉位置和一使用位置之間移動。或者，該覆緣 102 可架構成可滑動。該關閉位置係被顯示在第 12 圖中。在使用位置中，該覆緣 102 係突出位於該調節器

12 的上部，且其係被架構成配合使用者的鼻子與嘴巴，並因而避免氧氣在由調節器 12 的排出口 32 灑佈時不經意地損失。

該封口件 100 的和閥蓋 106 元件係較佳地由塑膠材料、橡皮材料或任何其他適當的材料製成。該閥蓋 106 係被架構成與該氣體容器 16 連接，同時該覆緣 102 和調節器蓋 104 (也就是封口件 100) 係被設置成可按扣在調節器 12 上。該覆緣 102、調節器蓋 104 與調節器 12 係較佳地被架構成可被輕易地移除，以允許重新充填或更換氣體容器 16。可以瞭解的是，該閥 14 總是被保持在氣體容器 16 上，而在進行重新充填作業之前，應該要檢查閥 14 和氣體容器 16 的狀態。

該封口件 100 和閥蓋 106 係另外用於改良該灑佈瓶 10 的美觀。

所描述的具體例提供一容易使用的灑佈瓶，因為氣體的釋放係藉著簡單地向內推動按鈕釋放活塞來達成。在使用者移除向內壓力時，來自氣體容器 16 的氣流係被避免。該灑佈瓶可以由使用者的拇指或食指來操作，同時以同一隻手握持到該面部。因此，本發明提供一灑佈瓶，其可被使用者的一隻手來操作與握持。

12. 該灑佈瓶 10 係較佳地具有一定尺寸，以使其可被使用者輕易地攜帶。該灑佈瓶的元件之可再利用

的性質，為整個產品提供成本的有效利用。也需要瞭解的是，因為調節器 12 和封口件 100 可以被使用者保留以供個人使用，使用者可以只是用一新的氣體容器與閥組合更換一空的氣體容器與閥組合，並接著連接他們自己的封口件 100 和調節器 12。可以瞭解的是，該灑佈瓶 10 並不一定要包含該封口件 100 或閥蓋 106。

本發明的具體例已經僅以例示方式加以描述，其亦設想的屬於本發明的精神與範圍之修改方式。

10 【圖式簡單說明】

第 1 圖是本發明的具體例灑佈瓶和封口件的組裝圖；

第 2 圖是在第 1 圖中所顯示的該灑佈瓶的已組裝之調節器的剖視圖；

15 第 3 圖是沿著在第 2 圖中所顯示的線段 x-x 之調節器本體的剖視圖；

第 4 圖是在第 1 圖中所顯示的閥體之跨視圖；

第 5 圖是在第 1 圖中所顯示的按鈕釋放活塞的側視圖；

20 第 6 圖是在第 1 圖中所顯示的套筒的剖視圖；

第 7 圖是在第 1 圖中所顯示的氣體容器之剖視圖；且

第 8 到 11a 圖分別地例示該套筒、第一墊圈、爆破隔膜和該隔膜總成的第二墊圈之平面圖與側視圖。

第 12 圖是一依據本發明的具體例之灑佈瓶和一與其附接之封口件的正視圖。

【圖式之主要元件代表符號表】

10	灑佈瓶	33	通氣口
12	調節器	34	閥體
14	閥	36	開口
16	氣體容器	36a	中央部分
16a	開口	36c	橫擋
18	調節器本體	36d	開口下部
20	垂直孔	38	閥銷
22	閥銷致動器	38a	閥銷上端
22a	下端	40	彈簧
24	彈簧	42	O 形環
25	扣環	44	套筒
26	末端開放孔	46	氣流路徑
28	按鈕釋放活塞	47	密封
28a	活塞本體	50a,50b	密封對
28b	按鈕	52	密封
29	彈簧	80	孔
30	氣流路徑	82	爆破隔膜總成
30a	上端	84	第一墊圈
32	排出口	86	爆破隔膜
32a	下端	85	第二墊圈

88	具有螺紋套筒	104	調節器蓋
100	封口件	106	閥蓋
102	覆緣		

伍、中文發明摘要：

本發明係與一用於灑佈例如氧氣的個人氣體供給灑佈瓶有關。該灑佈瓶包含一調節器、一閥和一氣體容器。該調節器具有一按鈕釋放活塞，其係被架構成使得當該活塞被使用者推按的時候，使用者可以由該灑佈瓶釋放一氣流。該灑佈瓶包含一用於將該氣體輸送至使用者的鼻子的封口件。該灑佈瓶係被再次充填，並可以被使用者輕易地以一隻手操作。

陸、英文發明摘要：

The invention relates to a dispensing bottle for dispensing a personal supply of gas such as oxygen. The dispensing bottle includes a regulator, a valve and a gas container. The regulator has a push button release piston arranged to enable the user to release a flow of gas from the dispensing bottle when the piston is pushed by the user. The dispensing bottle includes a mouthpiece for delivering the gas to the user's nose. The dispensing bottle is refillable and can be readily held and operated by one hand of the user.

拾、申請專利範圍：

1. 一種用於對一使用者灑佈氣體的灑佈瓶，該灑佈瓶
包括一調節器、一閥和一氣體容器，該調節器具有
一按鈕釋放活塞，其係被架構成使得當該活塞被使
5 用者推按的時候，使用者可以由該灑佈瓶釋放一氣
流，其中該閥係永久地與該氣體容器連接。
2. 一種用於對一使用者灑佈氣體的灑佈瓶，該灑佈瓶
包括一調節器、一閥和一氣體容器，該調節器具有
一按鈕釋放活塞，其係被架構成使得當該灑佈瓶被
10 握持於該使用者的一隻手上時，該按鈕釋放活塞可
以被該手的一隻手指獲拇指推按，以從該灑佈瓶釋
放一氣流。
3. 一種用於對一使用者灑佈氣體的灑佈瓶，該灑佈瓶
包括一調節器、一閥和一氣體容器，該調節器具有
15 一按鈕釋放活塞，其係被架構成使得使用者能夠藉
著對釋放活塞施加手指壓力而釋放一氣流，且其中
該更進一步含包含有一包括有一覆緣的一封口件，
該覆緣係被架構成實質上會覆蓋住使用者鼻子與嘴
巴，因而該覆緣在使用的時候可以相對壓住使用者
20 的面部以減少氣體不經意損耗至大氣中。
4. 如申請專利範圍第 1 至 3 項中任一項的灑佈瓶，
其中該調節器包含一調節器本體和一閥鎖致動器。
5. 如申請專利範圍第 4 項的灑佈瓶，其中該調節器本
體包含一氣流路徑與一排出口，且其中該閥鎖致動

器與該按鈕釋放活塞係被安置在調節器本體裡面，
以使其僅允許氣體在按鈕釋放活塞是位在一開啟位
置中的時候流過該排出口。

5 6. 如申請專利範圍第 5 項的灑佈瓶，其中在調節器本
體之排出口係位在該氣體容器的縱向軸線上。

7. 如申請專利範圍第 5 項的灑佈瓶，其中當該調節器
係被附接至該閥的時候，該閥鎖致動器會與該閥鎖
嚙合，以使得該閥鎖相對於該偏壓構件而移動閥鎖
至該下端位置，而使得氣體能向上流過該開口並通
10 過在套筒中之氣流路徑。

8. 如申請專利範圍第 7 項的灑佈瓶，其進一步包括在
調節器中之偏壓構件，其係被架構以定位該閥鎖致
動器，以使其與該閥鎖嚙合並在該調節器附接至該
閥的時候，維持其之結合作用。

15 9. 如申請專利範圍第 4 至 8 項中任一項的灑佈瓶，
其中該按鈕釋放活塞和閥鎖致動器每個都具有有一延
長軸線，其等係彼此以實質上 90° 來設置。

10. 如申請專利範圍第 1-9 項中任一項的灑佈瓶，其中
該調節器係被架構成以螺紋與該閥嚙合，而該閥係
20 被架構成以螺紋與該氣體容器嚙合。

11. 如申請專利範圍第 1-10 項中任一項的灑佈瓶，其
中該包括有一閥體，其具有一延伸穿越其中的開
口，該開口具有一下端和一上端。

- 12.如申請專利範圍第 11 項的灑佈瓶，其中在該閥體的該開口係形成收容該閥的元件與一部分的該調節器之形狀。
- 5 13.依據如申請專利範圍第 11 項或第 12 項的灑佈瓶，其中該閥進一部包含一閥銷、偏壓構件和一套筒。
- 10 14.如申請專利範圍第 13 項的灑佈瓶，其中該閥銷與該偏壓構件係被安置在該閥體的開口之一部分中，且其係被架構成使得該閥銷係可在一上端和一下端位置之間移動。
- 15 15.如申請專利範圍第 13 項或第 14 項的灑佈瓶，其中該套筒係被架構成連接至在該閥體的開口之上端。
- 16.如申請專利範圍第 13 至 15 項中之灑佈瓶，其中該套筒包含一氣流路徑且係被架構成使得當其在附接在該閥體時，一部分的該閥銷與一密封構件以及該偏壓構件的作用，會避免氣體通過該套筒的該氣流路徑。
- 20 17.如申請專利範圍第 16 項的灑佈瓶，其中該密封構件係為 O 形環。
- 18.如如申請專利範圍第 1-17 項中任一項的灑佈瓶，其中該閥密封構件係被提供在該閥與該氣體容器之間，以該閥和該氣體容器之間提供一密封作用。

- 19.如申請專利範圍第 18 項的灑佈瓶，其中該閥密封構件包含有一附接至氣體容器內的嵌塊。
- 20.如申請專利範圍第 19 項的灑佈瓶，其中該嵌塊係由一氧氣相容材料的鐵氟龍所製成。
- 5 21.如申請專利範圍第 16 項的灑佈瓶，其中該在調節器的氣流路徑係實質上平行於該閥鎖致動器的延長軸而延伸。
22. 如申請專利範圍第 1-21 項中任一項的灑佈瓶，其包含有富含氧氣的氣體 (OEA)、氧氣混合氣體、
10 或香料。
23. 如申請專利範圍第 1-22 項中任一項的灑佈瓶，其更進一步包括釋放構件，該釋放構件係被架構以在該氣體容器到達一預定壓力的時候，釋放在該氣體容器中之壓力。
- 15 24.如申請專利範圍第 23 項的灑佈瓶，其中該壓力釋放構件包含一爆破隔膜結構。
- 25.如申請專利範圍第 1 項或如第 2 項的灑佈瓶，其更進一步包括一封口件，其係被架構以與該調節器連接。
- 20 26.如申請專利範圍第 25 項的灑佈瓶，其中該封口件包括一係被架構成在使用時係配合使用者的鼻子與嘴巴之覆緣，以在氧氣從該灑佈瓶灑佈的時候避免氧氣之不經意的損失的。

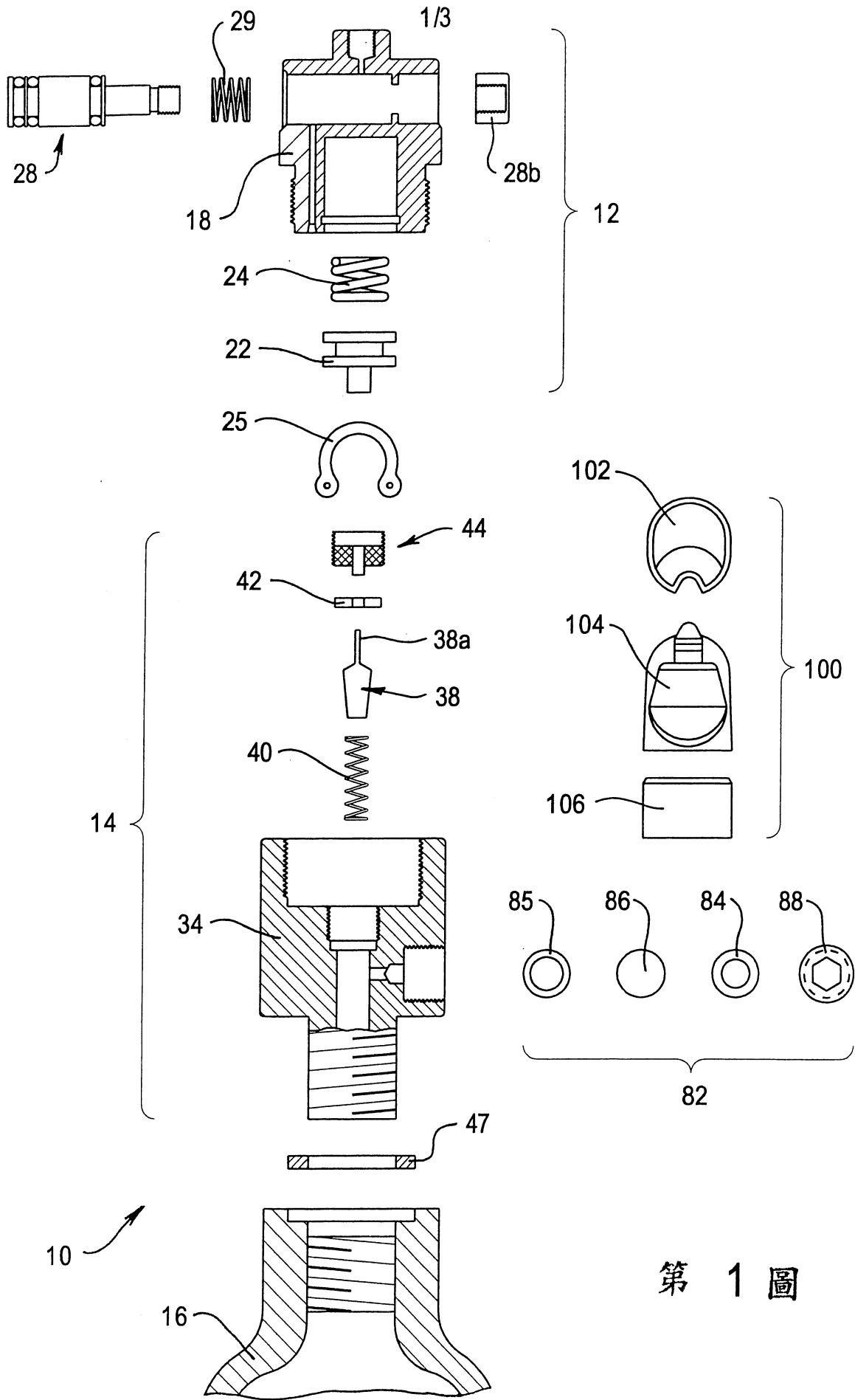
27.如申請專利範圍第 26 項的灑佈瓶，其中該覆緣係
可在一關閉位置和一使用位置之間移動。

28.如申請專利範圍第 27 項的灑佈瓶，其中在閉合位
置中，該覆緣係在該調節器頂端部分上密封，同時
5 在使用位置中，其係突出位於該調節器的頂端。

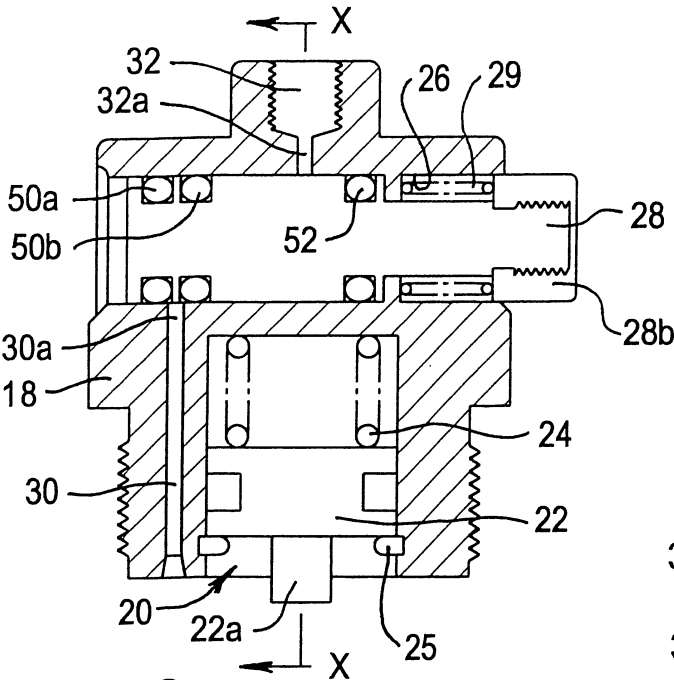
29.如申請專利範圍第 3 項或第 26 項的灑佈瓶，其中
該封口件進一步包括一用於覆蓋調節器之外蓋與用
於覆蓋閥之外蓋。

30.如申請專利範圍第 29 項的灑佈瓶，其中該封口係
10 由一塑膠性物質或橡皮材料所製成。

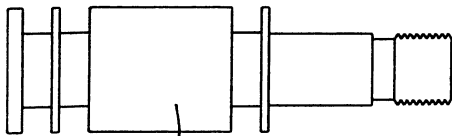
9 2 1 2 3 0 0 0



第 1 圖

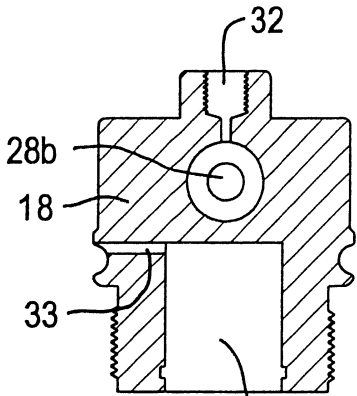


第 2 圖

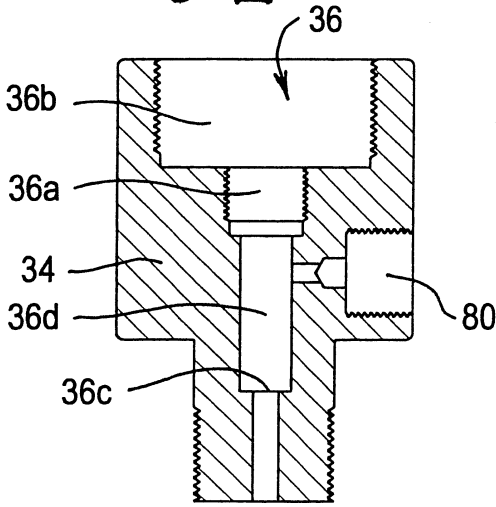


第 5 圖

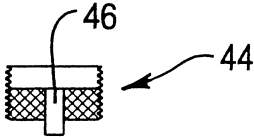
28 28a



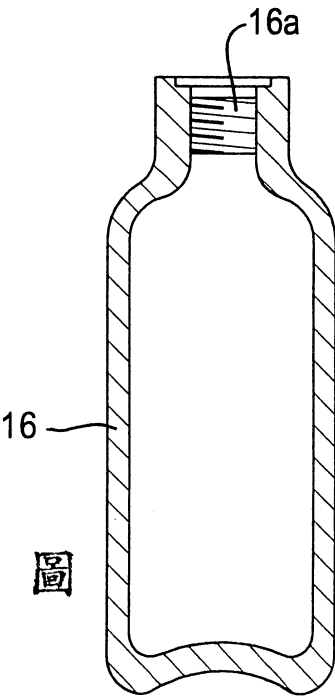
第 3 圖



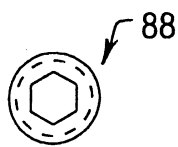
第 4 圖



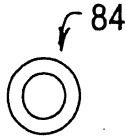
第 6 圖



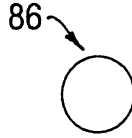
第 7 圖



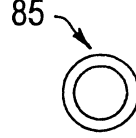
第 8 圖



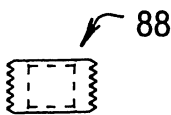
第 9 圖



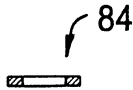
第 10 圖



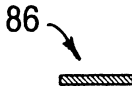
第 11 圖



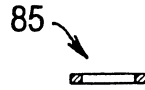
第 8a 圖



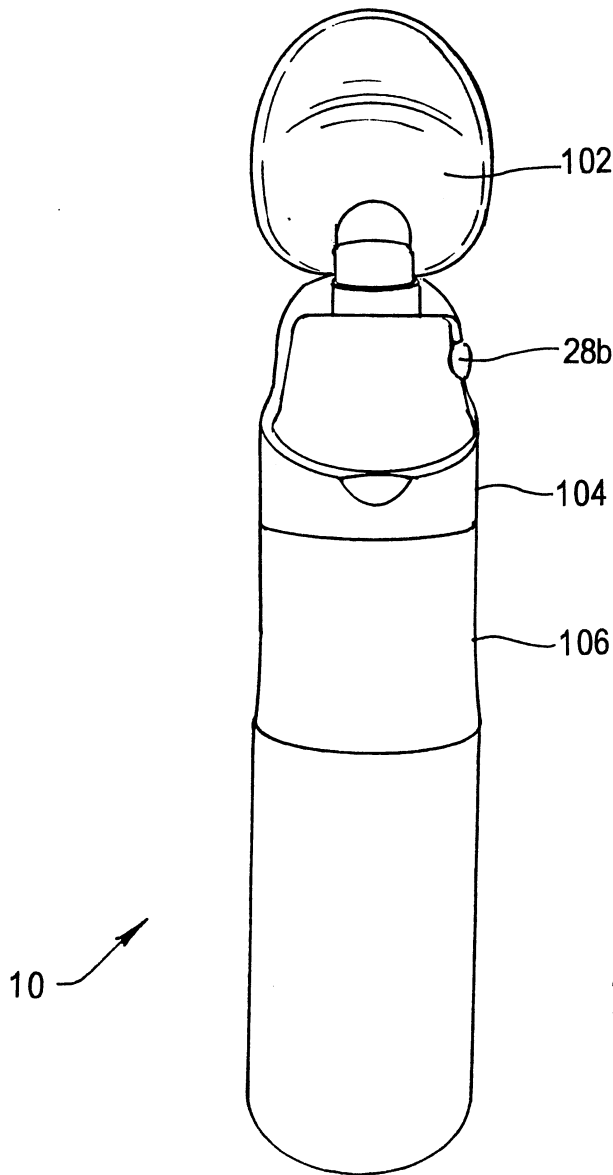
第 9a 圖



第 10a 圖



第 11a 圖



第 12 圖

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10	灑佈瓶	38a	閥銷上端
12	調節器	40	彈簧
14	閥	42	O 形環
16	氣體容器	44	套筒
18	調節器本體	47	密封
22	閥銷致動器	84	第一墊圈
24	彈簧	86	爆破隔膜
25	扣環	85	第二墊圈
28	按鈕釋放活塞	88	具有螺紋套筒
28b	按鈕	100	封口件
29	彈簧	102	覆緣
34	閥體	104	調節器蓋
38	閥銷	106	閥蓋

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：