

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

一種液體容器/A LIQUID RECEPTACLE

二、中文發明摘要：

本發明揭露了一種液體容器。除此之外，本發明亦揭露了一種拋棄式隱形眼鏡包裝之再利用方式。拋棄式隱形眼鏡包裝包含有第一殼體(10)以及第二殼體(20)，用以分別盛裝鏡片，取出鏡片之後，第一殼體(10)及第二殼體(20)可相互嵌合並盛裝液體，如人工淚液，該液體可透過導流槽(19)自第一殼體(10)及第二殼體(20)形成之容置空間(30)流出。本發明提供使用完即拋棄之拋棄式隱形眼鏡包裝能夠再次被利用，貫徹環保的概念同時減少了能源的浪費及垃圾的產生量。

三、英文發明摘要：

The present invention discloses a liquid receptacle. Furthermore, the present invention also discloses a method of reusing the receptacle of the contact lens, wherein the receptacle thereof comprises a first shell (10) and a second shell (20), for accommodating a contact lens respectively, after use, the first shell (10) and the second shell (20) can be embedded together so as to be utilized to accommodate a liquid, which the liquid may be a artificial tears. The said liquid can be outputted from the accommodating spacing (30) formed by the first shell (10) and the second shell (20) via the guiding groove (19) formed on the surface of the first shell (10). By the spirit of the present invention, the onetime use disposable contact lens receptacle can now be reused for putting the concept of environmental protection into practice so as to decrease the amount of garbage and energy waste thereby.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一A)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

【主要元件符號說明】

1：液體容器

10：第一殼體

20：第二殼體

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明之一範疇在於提供一液體容器，更明確的說，本發明係一種可循環使用，並得由經使用隱形眼鏡容器所組成的液體容器。

【先前技術】

目前，習知的拋棄式隱形眼鏡於販售時均係被容器於個別的用完即棄的容器中。再者，現今市場上的隱形眼鏡中，日拋型的市佔率最高，達到百份之四十二，週拋型的佔百份之十三，而雙週拋型的佔百份之三十六，加總後，拋棄式隱形眼鏡的市場共佔百份之九十二，據此，配戴後拋棄的隱形眼鏡塑膠盒造成環境嚴重的汙染。

故此，如何以不大幅改變使用者之使用習慣為前題，開發出一種低成本、製程簡單以及可對隱形眼鏡塑膠盒進行再次的應用的方法及結構，進而為隱形眼鏡塑膠盒創造二次使用的價值，實為所屬技術領域人仕所欲解決的問題。

【發明內容】

有鑑於此，本發明之一範疇在於提供一液體容器，更明確的說，本發明係一種可循環使用的液體容器。本發明的液體容器係用於容置一液體並讓使用者便於攜帶，其主要係包含有一第一殼體以及一第二殼體。第一殼體或第二殼體被使用者施以一外壓力時將產生一定程度的彈性變型或產生形變。第一殼體係具有一頂面，頂面上具有一第一容置、一第一嵌合部以及一導流槽。上開的導流槽係自第一容置部向外延伸。更明確的說，第一殼體之導流槽係沿頂面向外延伸之一凹陷溝槽。

第二殼體亦具有一相對應的頂面，頂面具有相對於第一容置部之一第二容置部及一第二嵌合部。其中，當第一嵌合部與第二嵌合部相互嵌合時，第一殼體之凹處與第二殼體之凹處接合並形成有一容置空間，容置空間係藉由、透過導流槽與外部環境相互連接。其中，第一

殼體及第二殼體之頂面分別具有一密封片，用以隔絕相對應的第一容置部以及第二容置部與外部環境的連接，上開的密封片得於第一殼體與第二殼體嵌合前拆除。而上開的第一容置部及第二容置部係分別用以容置一液體，更明確的說，上開的液體為一隱形眼鏡保存液。

另外，第一殼體及第二殼體之底面係分別具有一支撐部，用以使第一殼體或第二殼體平放於一平面之上。而更用以使第一殼體與第二殼體於嵌合時平放於一平面之上。

再者，本發明的液體容器更得包含有一堵塞結構，用以隔絕倒流槽與外部環境，並於移除時恢復導流槽與外部環境之連接。其中，堵塞結構係形成於一可撓式封蓋上且其係與第二殼體連接。

總結來說，本發明係揭露了一種可循環使用的液體容器，用於容置一液體。本發明最主要的特徵在於本發明的液體容器係利用多個經使用的拋棄式隱形眼鏡容器相互嵌合、連接而成。因此本發明以環保的觀念出發，以拋棄式隱形眼鏡容器為材料，希望這種經常被使用的一次性產品，能具有二次使用的價值。在生活中表現出環保的觀念同時也顧慮到使用者需求，當一對拋棄式隱形眼鏡使用後，將生理食鹽水加入其形成的容置空間中，則可成為可攜帶一整天的眼睛點滴，貫徹零浪費的概念，解決了存在已久的問題。

【實施方式】

除非有另外定義，否則本說明書所用之所有技術及科學術語，皆具有與熟習本發明所屬技術者通常所瞭解的意義相同之意義。另外，本說明書目前所述者僅屬本發明的眾多實例方法之其中之一，在本發明之實際使用時，可使用與本說明書所述方法及裝置相類似或等效之任何方法或手段為之。再者，本說明書中所提及之一數目以上或以下，係包含數目本身。

且應瞭解的是，說明書的『此』一字係與『本發明的』一詞同義。再者，本說明書揭示執行所揭示功能之某些方法、流程，並不以說明書中所記載之順序為限，除說明書有明確排除，否則各步驟、流程先

後順序之安排端看使用者之要求而自由調整。再者，本說明書中的各圖式間的各元件間之比例已經過調整以維持各圖面的簡潔，故此，除了說明書有明確說明外，圖面中的各個元件的相對應大小、位置以及形狀均僅供參考，在不脫離本發明的發明觀念下，各個元件的大小、位置以及形狀等特徵之安排端看使用者之要求而自由變更。另外，考量本發明之各元件之性質為相互類似，故各元件間的說明、標號為相互適用。

本發明係揭露了一種可循環使用的液體容器，用以容置一液體以供使用者攜帶。為使本發明能更清楚的被說明，請參照以下本發明詳細說明及其中所包括之實例，以更容易地理解本發明。

請一併參閱圖一 A 及圖一 B。圖一 A 則係繪述了本發明之較佳實施例的示意圖。圖一 B 則係繪述了本發明之較佳實施例的另一示意圖。

由圖可見，本發明的液體容器 1 係由第一殼體 10 以及一第二殼體 20 相互嵌合而成。於本較佳實施例中，上開的第一殼體 10 以及第二殼體 20 均分別為一使用完畢的拋棄式隱形眼鏡殼體。其中，第一殼體 10 以及第二殼體 20 係分別具有一第一容置部 14 以及一第二容置部 24。在嵌合後，第一容置部 14 以及第二容置部 24 係相互組合、連接並形成有一第三容置部 30，而第三容置部 30 則係用於容置液體並藉由一導流槽 19 與週邊環境相互連接。

以下將分別對第一殼體以及第二殼體的細部設計分別進行說明。請一併參閱圖二 A 及圖二 B，圖二 A 係繪述了本發明的較佳實施例的第一殼體的示意圖。而圖二 B 則係繪述了本發明的較佳實施例的第二殼體的示意圖。由圖可見，第一殼體 10 係具有第一上表面 11、第一下表面 12、第一側沿 13、第一容置部 14、第一支撐部 15、第一固鎖結構 16、第一水密結構 17、第一延伸部 18 以及一導流槽 19。另外，第一殼體 10 之各元件可以，但不限為一體成型。而第二殼體 20 則係具有相互對應的第二側沿 23、第二上表面 21、第二下表面 22、第二

容置部 24、第二支撐部 25、第二固鎖結構 26、一第二水密結構 27 以及第二延伸部 28。其中，第一殼體 10 係獨立地具有一導流槽 19。另外，第二殼體 20 之各元件可以，但不限為一體成型。

上開提及之第一上表面 11 係指第一殼體 10 與承載液體接觸方向的表面，而第一下表面 12 則係指第一殼體 10 相對應於上開第一上表面 11 的另一表面。而第一側沿 13 則係指介於第一上表面 11 以及第一下表面 12 間的側向表面。

另外，第一容置部 14 係指形成於第一上表面 11 並自第一上表面 11 往第一下表面 12 方向凹陷以形成的凹陷結構。其中，其凹陷結構係用以容置上開提及的液體。於本較佳實施例中，第一殼體 10 為一使用完畢的拋棄式隱形眼鏡殼體，而第一容置部 14 則係用於容置隱形眼鏡以及其保存液的空間。

再者，本發明的液體容器 1 係進一步包含有第一支撐部 15，其形成於第一下表面 12 並自第一下表面 12 之法向量方向往外延伸，其延伸之長度係與第一殼體 10 之高度相同或較第一殼體 10 長或短數毫米，用於使液體容器 1 得以穩定的撐持於水平表面上。其中，第一殼體 10 係具有第一殼體高度，第一殼體高度係指由第一上表面 11 之最高點與第一下表面 12 之最低點間的最長垂直距離。

相對應於本發明的第一殼體 10，第二殼體 20 的第二上表面 21、第二下表面 22、第二側沿 23、第二容置部 24 以及第二支撐部 25 之特性係與第一殼體 10 的第一上表面 11、第一下表面 12、第一側沿 13、第一容置部 14 以及第一支撐部 15 相互對應，據此，為保持說明書的簡潔，故將不再贅述。

再者，本發明的第一殼體 10 及第二殼體 20 係分別包含有一第一固鎖結構 16 以及一第二固鎖結構 26。更明確的說，於本較佳實施例中，第一固鎖結構 16 及第二固鎖結構 26 係分別形成於第一上表面 11 以及第二上表面 21。而第一固鎖結構 16 與第二固鎖結構 26 係分別為一具有相對應形狀並得以相互嵌設的凸塊及凹槽以對第一殼體 10 以

及第二殼體 20 進行固定。然而，第一固鎖結構 16 及第二固鎖結構 26 並不以凸塊及凹槽為限，其亦得為其他具有相類似功能的結構或元件，故本發明將不對此進行限制。

另外，本發明的第一殼體 10 及第二殼體 20 係分別包含有一第一水密結構 17 以及第二水密結構 27，其係分別形成於第一上表面 11 以及第二上表面 21，用以相互嵌合以減少第一上表面 11 以及第二上表面 21 間之間隙並防止液體從其間隙通過。於本較佳具體實施例中，第一水密結構 17 及第二水密結構 27 係分別呈突出狀以及凹陷狀，其二者相互抵持且緊密接合以達隔絕液體之效。其中，第一水密結構 17 及第二水密結構 27 之延伸方向係呈一 C 字狀並分別具有一缺口以供導流槽 19 通過。另外，為進一步的表達第一水密結構 17 與第一容置部 14 係相互獨立，特將第一水密結構 17 及第一容置部 14 間的第一上表面 11 定義為第一預留區間 111。第一預留區間 111 係用於隔離第一水密結構 17 以及第一容置部 14 並用以阻隔液體於其二者間流動。而第二預留區間 211 之特性與第一預留區間相互對應且為類似，故將不於此多加贅述。

其中，與先前技藝相異，本發明的液體容器 1 的第一殼體 10 係進一步具有一導流槽 19。導流槽 19 係形成於第一上表面 11，導流槽 19 係自第一容置部 14 與第一上表面 11 的連接處往第一側沿 13 方向延伸，用於將液體自第一容置部 14 引流至第一側沿 13。更進一步的說，導流槽 19 係用於連接第一容置部 14 及第一側沿 13 並容許液體於第一容置部 14 以及外部空間中流動。

又，本發明的第一殼體 10 及第二殼體 20 又分別地具有一第一延伸部 18 以及一第二延伸部 28。第一延伸部 18 係與第一側沿 13 連接並自第一側沿 13 往外延伸，第一延伸部 18 係具有一延伸溝槽 181，延伸溝槽 181 與導流槽 19 相互連接並用於延展導流槽 19。

相對於第一殼體 10 的第一延伸部 18，第二殼體 20 亦有具有一相對應的第二延伸部 28。第二延伸部 28 係與第二側沿 23 連接並自第二

側沿 23 往外延伸，第二延伸部 28 係具有一堵塞結構 281，堵塞結構 281 係用於堵塞延伸溝槽 181 以阻止液體自延伸溝槽 181 流出。需注意的是，第二延伸部 28 與第二殼體 20 及第二側沿 23 之連接部得進行一接點自由度為一之軸向旋轉，以讓第二延伸部 28 得以作一定程度的扳折。

請一併參閱圖三 A、圖三 B 及圖四，圖三 A 係繪述了本發明的較佳實施例的部份剖面圖、圖三 B 係繪述了本發明的較佳實施例的另一部份剖面圖。需注意的是，圖三 A 及圖三 B 僅係就本發明之大意作出說明，其中已對部份元件進行省略，同時各元件之絕對位置及其分佈已作出一定程度之調整。而圖四則係繪述了本發明的較佳實施例使用時的示意圖。本發明在實際使用時，使用者得將第一殼體 10 及第二殼體 20 相互嵌合並藉由其第一容置部 14 及第二容置部 24 相互連接並形成有一第三容置部 30。接著，其將液體灌注於第三容置部 30 中，灌注完畢後，將第二延伸部 28 進行扳折以將堵塞結構 281 堵持於相對應的延伸溝槽 181 中，以將延伸溝槽 181 進行堵塞以防止液體外流。其後，於需使用液體時，得將第二延伸部 28 自延伸溝槽 181 扳除並對相對應於第一容置部 14 以及第二容置部 24 之第一下表面 12 以及第二下表面 22 同時施加一壓力以使本發明的液體容器 1 作一彈性變型，以使置於其中的液體受壓並進行輸出，如圖四所示。其中，上開提及的液體得為隱形眼鏡的保存液、生理食鹽水、人工淚液或其他如空氣等的流態物質。需注意的是，本發明不以使用完畢的拋棄式隱形眼鏡容器為限，按其製程之需要，本發明的液體容器 1 亦得利用模具以一體成形之製程製造。於利用一體成型製程製造時，本發明的第一殼體 10 及第二殼體 20 則係用於代表單一元件的不同部份。

為了更進一步的對本發明進行說明，故以下將以另一角度對本發明的同一較佳實施例進行說明。請參閱圖一 A、一 B、二 A 及二 B，本發明的液體容器係包含有一第一殼體 10 以及一第二殼體 20。第一殼體 10 或第二殼體 20 被使用者施以一外壓力時將產生一定程度的彈性變型或產生形變。考量第一殼體 10 及第二殼體 20 的特性已見於上

部，故不再予以贅述。

其中，第一殼體 10 係具有一相對應的頂面 11 以及底面 12，頂面 11 上係形成有一第一容置部 14、一第一嵌合部 16 以及一導流槽 19。更明確的說，第一殼體 10 之導流槽 19 係沿頂面 11 向外延伸之一凹陷溝槽。

另外，第二殼體 20 亦具有一相對應的頂面 21 以及底面 22，頂面 21 具有相對於第一容置部 14 之第二容置部 24 以及一第二嵌合部 26。需要注意的是，本發明的第二殼體 20 並不以具有第二容置部 24 為必要，按其設計者之需要，第二殼體 20 亦得僅為用於覆蓋第一容置部 14 之板體或蓋體。

再者，當第一嵌合部 16 與第二嵌合部 26 相互嵌合時，第一殼體 10 之第一容置部 14 與第二殼體 20 之第二容置部 24 接合並形成為一容置空間 30。其中，容置空間 30 係藉由導流槽 19 與外部環境相互連接。其中，於組合前，第一殼體 10 及第二殼體 20 之頂面 11、21 分別具有一密封片 40、50，用以自外部環境隔絕相對應的第一容置部 14 及第二容置部 24。需注意的是，上開的密封片 40、50 於使用時，得於第一殼體 10 與第二殼體 20 嵌合前移除以使第一容置部 14 與第二容置部 24 相互貫通並形成上開的容置空間 30。而第一容置部 14 及第二容置部 24 係分別用以容置液體，更明確的說，上開的第一殼體 10、第二殼體 20 係分別為一拋棄式隱形眼鏡容器，而液體則為一隱形眼鏡保存液。

另外，第一殼體 10 及第二殼體 20 之底面 12 係分別形成有一支撐部 15、25，得以使第一殼體 10 或第二殼體 20 平放於一平面 60 之上。再者，支撐部 15、25 更得使嵌合後的第一殼體 10 與第二殼體 20 平放於一平面 60 之上如圖三 A 所繪述。

再者，本發明的液體容器更得包含有一堵塞結構 281，用以隔絕倒流槽 19 與外部環境，並於移除時恢復導流槽 19 與外部環境之連接。其中，堵塞結構 281 係形成於一可撓式封蓋上且其係與第二殼體 20 連

接。

需注意的是，考量第一殼體 10 之頂面 11 之特性與第一上表面相類似、第一嵌合部 16 之功能及結構與第一固鎖結構相類似、容置空間 30 之功能及結構與第三容置部相類似、第一殼體 10 之支撐部 15 之功能及結構與上開之第一支撐部相類似、第二殼體 20 之支撐部 25 之功能及結構與上開之第二支撐部相類似、可撓式封蓋之功能及結構與上開之第二延伸部相類似、且導流槽 19 之結構已於前部說明，故將不多加贅述。

總結來說，本發明係揭露了一種可循環使用的液體容器，用於容置一液體。本發明最主要的特徵在於本發明的液體容器係利用多個經使用的拋棄式隱形眼鏡容器相互嵌合、連接而成。因此本發明以環保的觀念出發，以拋棄式隱形眼鏡容器為材料，希望這種經常被使用的一次性產品，能具有二次使用的價值。在生活中表現出環保的觀念同時也顧慮到使用者需求，當一對拋棄式隱形眼鏡使用後，將生理食鹽水加入其形成的容置部中，則可成為可攜帶一整天的眼睛點滴，貫徹零浪費的概念，解決了存在已久的問題。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本發明之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本發明之範疇加以限制。相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本發明所欲申請之專利範圍的範疇內。因此，本發明所申請之專利範圍的範疇應根據上述的說明作最寬廣的解釋，以致使其涵蓋所有可能的改變以及具相等性的安排。

【圖式簡單說明】

圖一 A 則係繪述了本發明之較佳實施例的示意圖。

圖一 B 則係繪述了本發明之較佳實施例的另一示意圖。

圖二 A 係繪述了本發明的較佳實施例的第一殼體的示意圖。

圖二 B 係繪述了本發明的較佳實施例的第二殼體的示意圖。

圖三 A 係繪述了本發明的較佳實施例的部份剖面圖。

圖三 B 係繪述了本發明的較佳實施例的另一部份剖面圖。

圖四係繪述了本發明的較佳實施例使用時的示意圖。

【主要元件符號說明】

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1：液體容器 | 10：第一殼體 |
| 11：第一上表面、頂面 | 111：第一預留區間 |
| 12：第一下表面、底面 | 13：第一側沿 |
| 14：第一容置部 | 15：第一支撐部、支撐部 |
| 16：第一固鎖結構、第一嵌合部 | |
| 17：第一水密結構 | 18：第一延伸部 |
| 181：延伸溝槽 | 19：導流槽 |
| 20：第二殼體 | 21：第二上表面、頂面 |
| 211：第二預留區間 | 22：第二下表面、底面 |
| 23：第二側沿 | 24：第二容置部 |
| 25：第二支撐部、支撐部 | |
| 26：第二固鎖結構、第二嵌合部 | |
| 27：第二水密結構 | 28：第二延伸部 |

281：堵塞結構

30：第三容置部、容置空間

40：密封片

50：密封片

60：平面

七、申請專利範圍：

1. 一種液體容器，其包含有：

一第一殼體，其頂面具有一第一容置部及一第一嵌合部，以及自該第一容置部向外延伸之一導流槽；以及

一第二殼體，其頂面具有相對於該第一容置部之第二容置部及一第二嵌合部；

其中，當該第一嵌合部及該第二嵌合部相互嵌合時，該第一殼體之第一容置部與該第二殼體之第二容置部形成一容置空間，該容置空間並係藉由該導流槽與外部環境相互連接。

2. 如申請專利範圍第1項的液體容器，其中該第一殼體及該第二殼體之頂面各具有一密封片，用以將該第一容置部及第二容置部與外界隔絕，該密封片並於該第一殼體與該第二殼體嵌合前移除。

3. 如申請專利範圍第2項的液體容器，其中該第一容置部及該第二容置部用以容置液體，該液體為隱形眼鏡保存液。

4. 一種液體容器，其包含有：

一第一殼體，其頂面具有一第一容置部及一第一嵌合部，以及自該第一容置部向外延伸之一導流槽；以及

一第二殼體，其頂面具有相對於該第一殼體之一第二嵌合部；

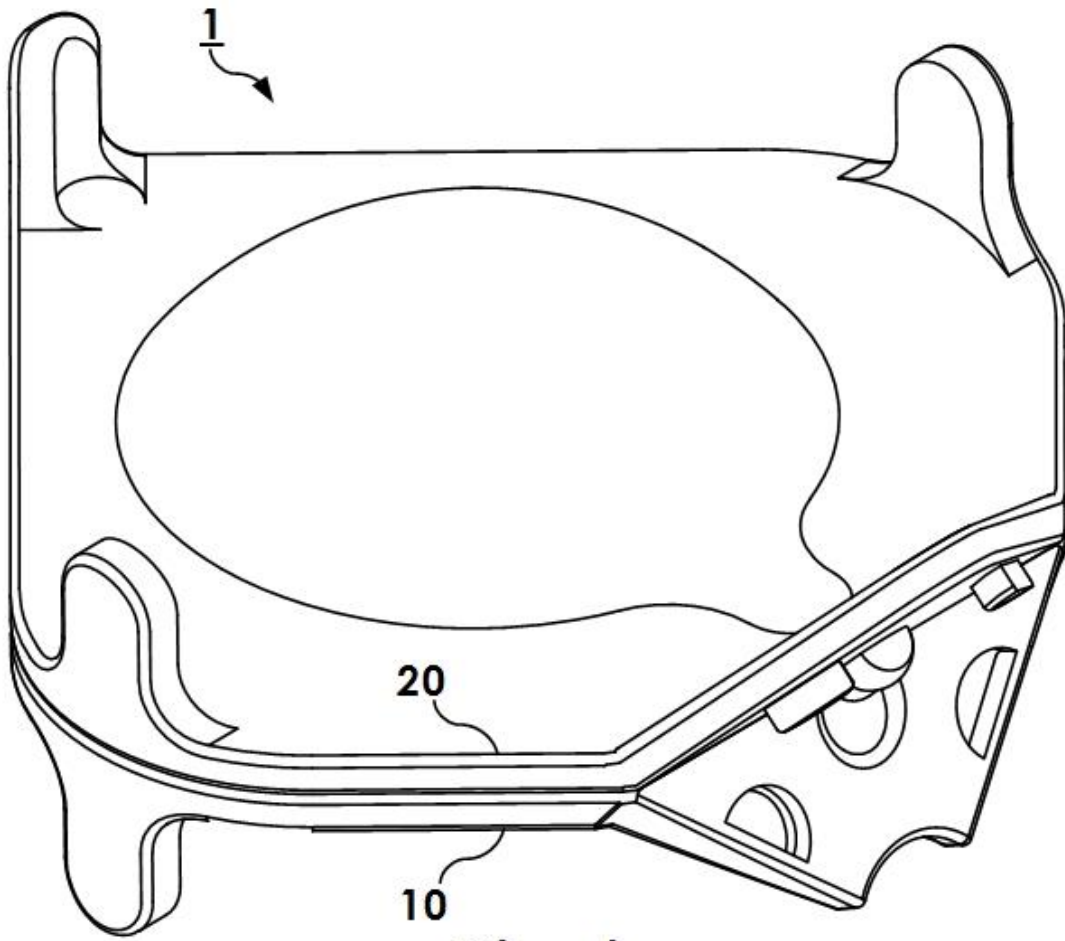
其中，當該第一嵌合部及該第二嵌合部相互嵌合時，該第一殼體之第一容置部與該第二殼體形成一容置空間，該容置空間並可藉由該導流槽與外部環境相互連接。

5. 如申請專利範圍第1項或第4項的液體容器，其中該第一殼體及該第二殼體之底面係各具有一支撐部，用以使該第一殼體或該第二殼體平放於一平面之上。

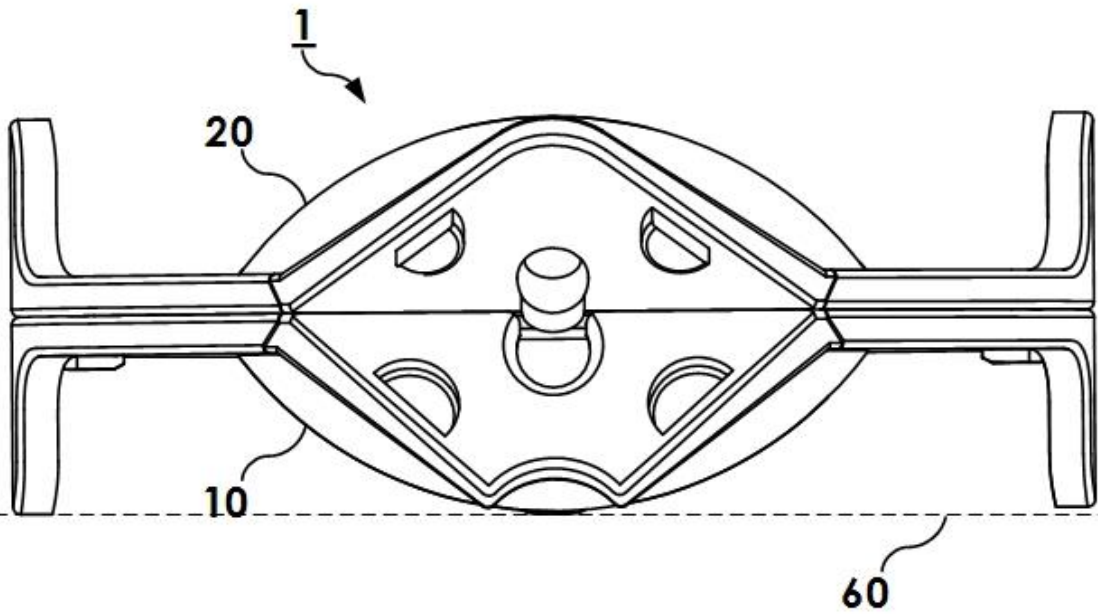
6. 如申請專利範圍第5項的液體容器，其中該支撐部更用以使該第一殼體與該第二殼體嵌合時平放於一平面之上。

7. 如申請專利範圍第1項或第4項的液體容器，該液體容器更包含一堵塞結構，用以隔絕該倒流槽與外部環境，並於移除時恢復該導流槽與外部環境之連接。
8. 如申請專利範圍第1項或第4項的液體容器，其中該第一殼體之該導流槽係沿該頂面向外延伸之一凹陷溝槽。
9. 如申請專利範圍第8項的液體容器，其中該第二殼體具有對應於該第一殼體之該導流槽的一堵塞結構，用以於該第一殼體與該第二殼體嵌合時，隔絕該倒流槽與外部環境，並於移除時恢復該倒流槽與外部環境之連接。
10. 如申請專利範圍第9項的液體容器，其中該第二殼體之該堵塞結構為一可撓式封蓋。
11. 如申請專利範圍第1項或第4項的液體容器，其中該第一殼體被施以一外壓力時會產生形變。

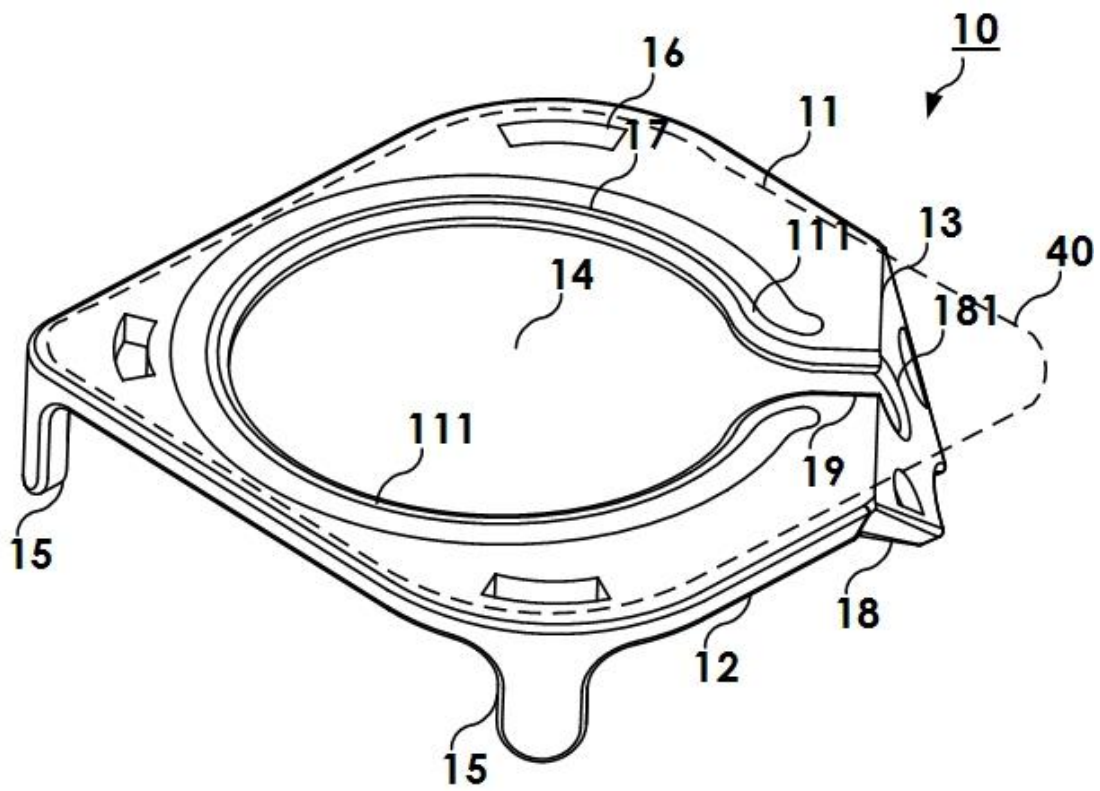
八、圖式：



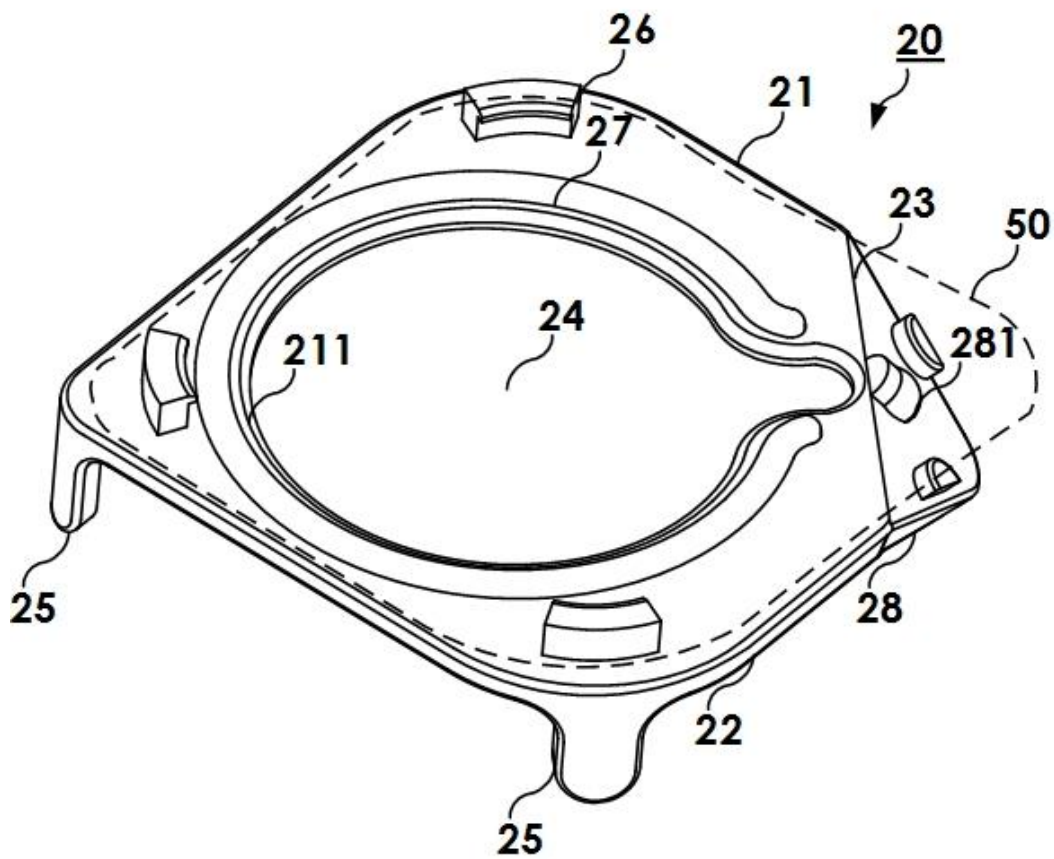
圖一A



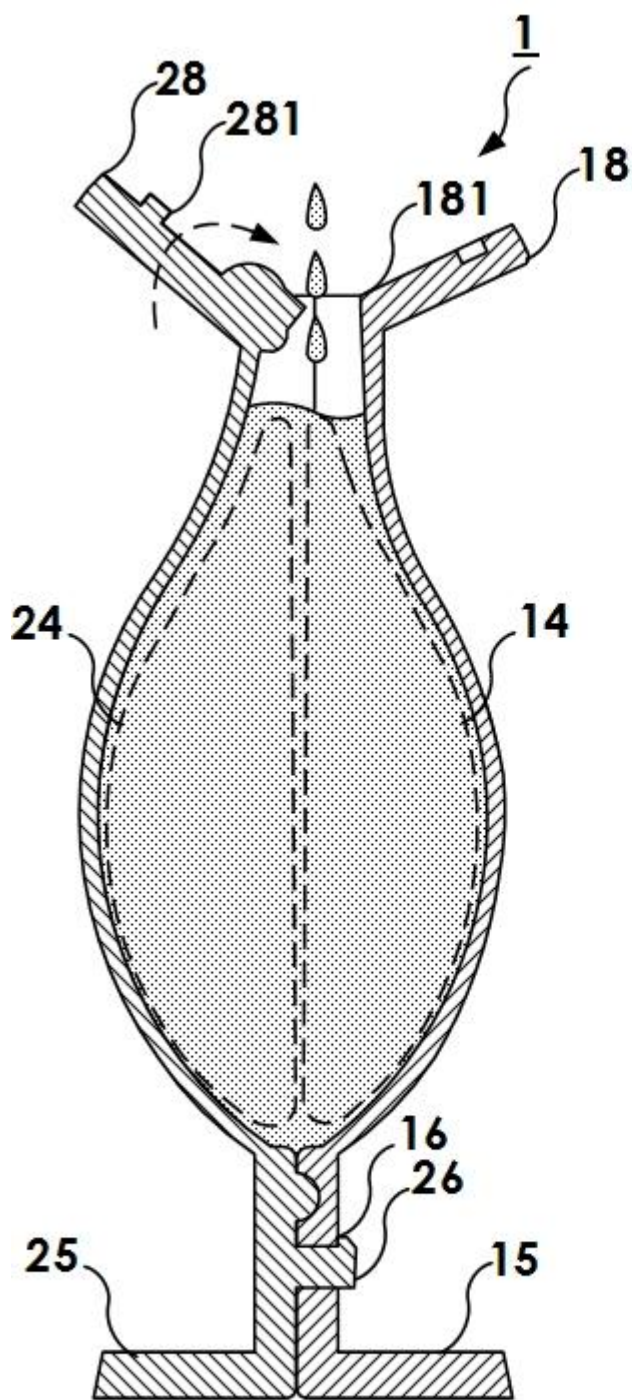
圖一B



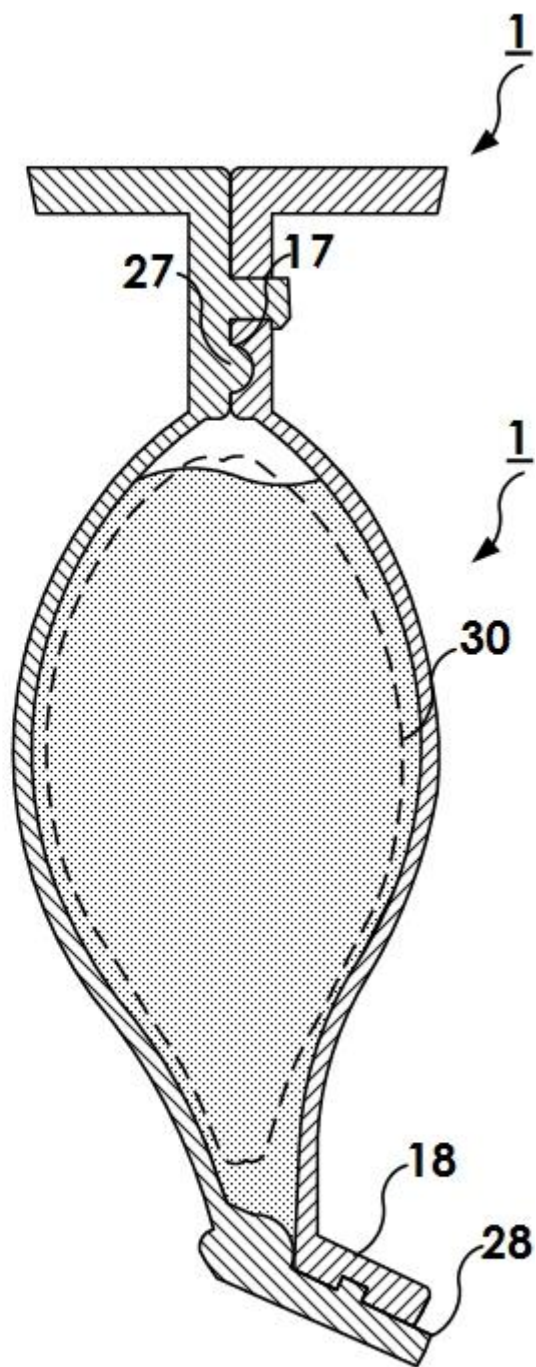
圖二A



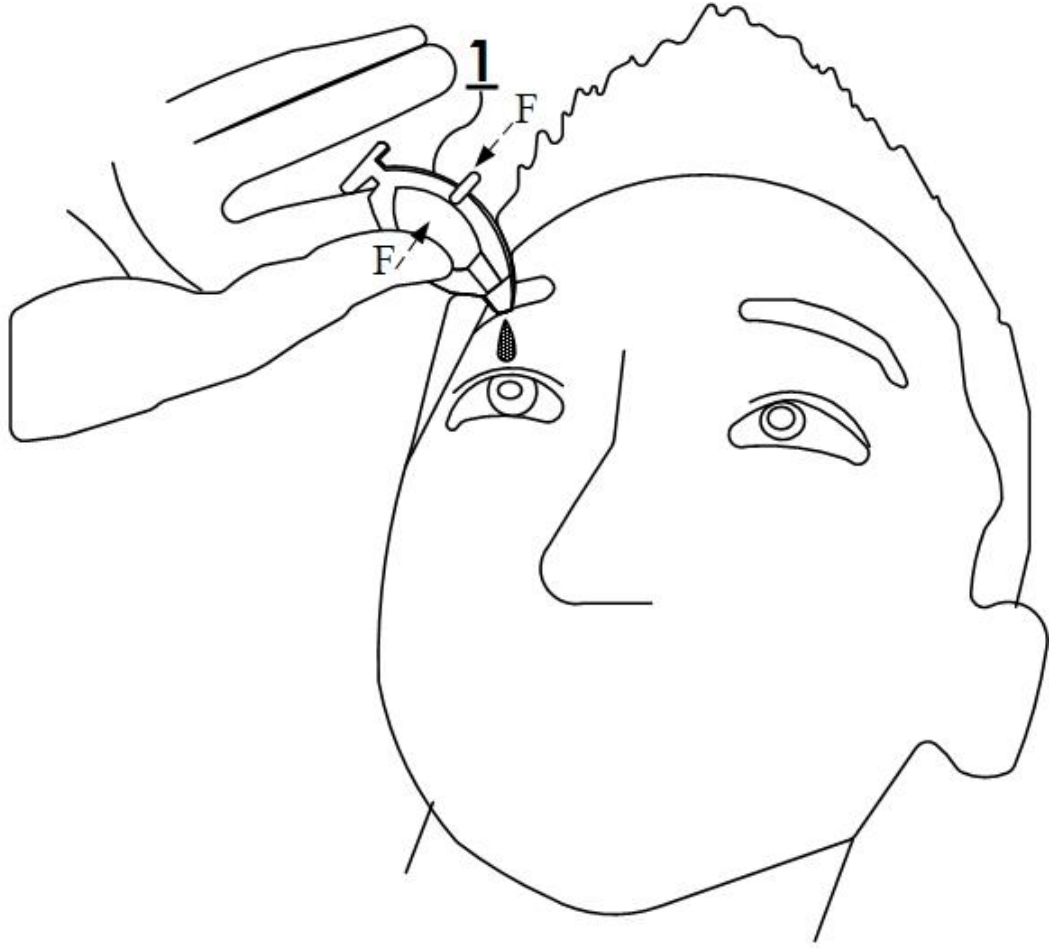
圖二B



圖三A



圖三B



圖四