

年 月 日 90.5.22	修正 補正	公告本	90年5月 日	修正 本
申請日期 88.7.16			案號：88112101	
類別：A45C11/04				

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

453859

一、 發明名稱	中文	用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合
	英文	APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 約翰 W. 范登 踐斯 2. 羅尼 J. 特威里吉爾 二世 3. 威廉 高登 比廓菲
	姓名 (英文)	1. JOHN W. VANDEN DRIES 2. RODNEY J. TERWILLIGER, JR. 3. WILLIAM GORDON BEECROFT
	國籍	1. 美國 2. 美國 3. 美國
	住、居所	1. 美國加州聖瓊卡皮斯垂諾市菲德道28031號 2. 美國加州布那公園市那發裘道6501號 3. 美國賓州里奧拉市馬蹄鐵道74號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 美商歐樂根銷售公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. ALLERGAN SALES, INC.
	國籍	1. 美國
	住、居所 (事務所)	1. 美國加州歐文鎮杜邦道2525號
	代表人 姓名 (中文)	1. 馬汀 A. 佛特
	代表人 姓名 (英文)	1. MARTIN A. VOET

修正
補充

453859

年 月 日

90.5.22

案號 88112101

年 月 日

修正

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

美國 US

1999/03/12 09/267,987

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

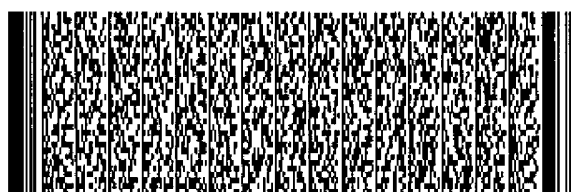
發明背景

本發明關於可拆卸式固合之兩個容器或容器部位。尤其是本發明關於之該一裝置，其第一容器保存供分配用之一諸如液體隱形眼鏡保養組合物之物資，而第二容器界定一保存艙體，用以諸如保存一隱形眼鏡盒，其中液體組合物可用以處理隱形眼鏡。

隱形眼鏡經常需要週期性處理，諸如消毒、清潔、浸泡及類似處理，用以提供實質之性能效益。此種處理法經常需將鏡片浸泡於一液體隱形眼鏡保養組合物內，諸如隱形眼鏡盒內之溶液。此種盒體可用以在使用期間存放隱形眼鏡。當欲處理隱形眼鏡時，自內含組合物之瓶體或容器中取出適量之隱形眼鏡保養組合物，同時置入已經置放隱形眼鏡之隱形眼鏡盒內。隱形眼鏡於處理後，準備戴入使用者之眼球內。

此種較為率直之保養隱形眼鏡方法，確實具有某些缺點。譬如，由於隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡為分離元件，其元件之一可能被遺忘或其他之無法使用。譬如在旅行時，鏡片保養組合物或鏡片保養盒可能極易被遺忘或未攜帶。因此，提供一種鏡片保養組合物及鏡片盒可共同貯存之系統必具實益。

過去已經提出組合鏡片保養組合物瓶及鏡片盒之系統。譬如，瓶體被模製以提供承置鏡片盒之空間。可是，製作該一以往式組合系統之成本較高。同樣地，此種以往式之組合系統傾向於鏡片盒與鏡片保養組合物瓶分離，尤其在輸送過程時為然，因為鏡片盒較易且不預期地與鏡片保養



五、發明說明 (2)

組合物瓶分離。

發明總論

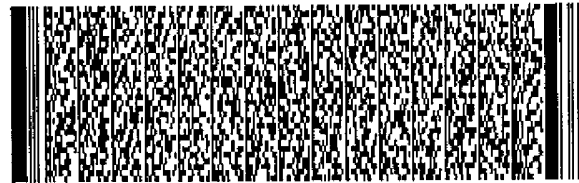
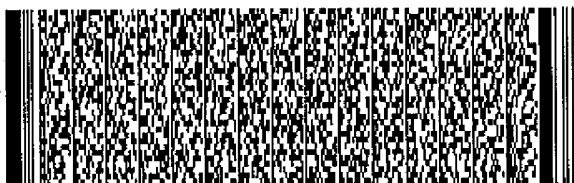
包含諸如用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形鏡片之容器之新裝置已被發現。本發明具實實在在之結構。此外，不容器可養何複雜之加工，尤其是鏡片保養組合物瓶。此意外，鏡片保養拆卸式地相互緊固，因此減少鏡片盒不經意地與鏡片閉合總組合物瓶分離之風險。此外，本發明關於一體中溢漏。

在本發明之一寬廣領域中，提供包含一第一容器及一第二容器之裝置。第一容器界定一艙體，適可保存一諸如液體隱形眼鏡保養組合物之液體物資。第一容器具有一艙室，適內物資經其離開艙體之出口區。第二容器在其與第一容器可拆卸地緊固時，自第一容器向外伸出。

第一容器具有一閉合端，其最好概略地對應出口區放置。第二容器具有一開口端，最好在第二容器可拆卸地與第一容器緊固時，緊靠第一容器之閉合端。

在一特別實用之實例中，第二容器被定位而可拆卸地緊固至第一容器底端，同時可被視之為第一及第二組容器或瓶體之外靴或底座。因此，第二容器可被定位在概略直接位於第二容器對面之系統底部及第一容器出口區。

本發明之一重要效益為隱形眼鏡盒可置於第二容器之艙體內而非直接連附於第一容器。此可減少鏡片盒不經意與第一容器或鏡片保養組合物瓶分離之風險。由於第一及第



五、發明說明 (3)

二容器實際地相對緊固，因此較不可能造成第一容器與第二容器之意外或不經意之分離。換言之，由於需要一諸如人力之有效力量分開兩容器，因而減少不經意分離之風險。

第一及第二容器可採用任何適當之結合總成可拆卸地緊固。選用之結合總成可人工操作，亦即結合總成可使用人力結合或啟用及/或使用人力分離或復原。

在一實用之實例中，第一容器最好包含一外環側壁表面，而第二容器包含一搭配外環側壁表面俾可拆卸地將第二容器與第一容器緊固之內環側壁表面。更佳者為第一及第二容器之構造，適可容許內環側壁表面與外環側壁表面結合而以人力克服。此一特性甚為重要。因為第一及第二容器之可拆卸式緊固，在不受人力作用時得以維持，但當需要時可以人力克服而方便地使用第二容器中諸如鏡片盒之內容物。

第一容器最好包含一外環表面，而第二容器包含一適可概略鄰接第一容器外環表面之端環表面。此一特性可有效地在第一容器及第二容器間，提供一概略平順之交界區，其有利於諸如審美目的，同時另外有效於維持兩容器之可拆卸式緊固，因而避免兩容器之意外或不經意之分離。

在一極有用之實例中，外環表面包含一靠近第一容器第二末端之凹處。第二容器之內環側壁表面，包含至少一內及伸凸件，而最好包含多個隔開之內伸凸件，適可承接及固定外環表面之凹處，俾至少協助可拆卸地緊固第二容器至第一容器。多個相互隔開之內伸凸件，最好與諸如第

五、發明說明 (4)

二容器底端之閉合端，具有概略相同之距離。

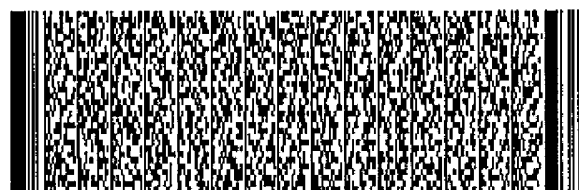
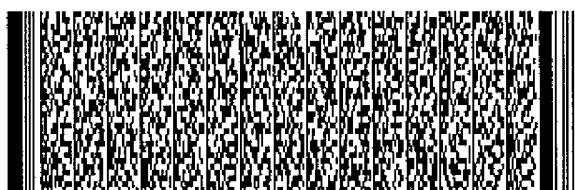
本發明裝置最好另外包含一與出口區連接之閉合總成。閉合總成內含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供諸如液態隱形眼鏡保養組合物之物資自第一容器艙體中流出。一蓋件適可在通道呈開啟之開啟位置與通道呈關閉之閉合位置間移動。

在一特別實用之實例中，通道部分地被一中空凸件界定，而蓋件包含一杯形結構，其位置適可當蓋件處於閉合位置時，承接中空凸件。當蓋件位於開啟位置時，杯形結構與中空凸件分離。一長形構件最好緊固至杯形結構。此長形構件在當蓋件位於閉合位置時，伸入通道內。長形構件之伸入通道，可減少蓋件在閉合位置時，第一容器艙體內容物不預期溢漏之風險。

杯形結構最好具有一開口端，可使中空凸件在當其承接於杯形結構內時通入其間。此開口端包含一內伸外緣，適可協助保持中空凸件於杯形結構內。此再次減少蓋件在閉合位置時，第一容器中內容物不期望溢漏之風險。

第一及第二容器可用任何有效符合相關應用需求之適當材料或材料組合構成。在一極實用之實例中，第一容器、第二容器以及閉合總成均由聚合材料製作，更佳者由熱塑型聚合材料製作。第一容器大小最好可握持於成人之手掌中，其可由人力擠壓或足具撓性而便於自第一容器之艙體內移去物資。

在一特別實用之實例中，閉合總成最好為單一元件。此即閉合總成可藉由諸如聚合材料模製或其他技術製作成一



五、發明說明 (5)

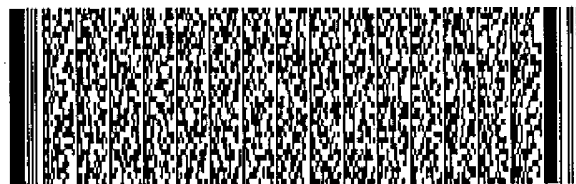
單一元件或塊件，而這許多技術均為傳統式，且在本技術中為人熟知。

在本發明之另一廣泛領域中，提供包含一第一容器、一液體組合物、一第二容器以及一隱形眼鏡盒之組成件。第一容器界定一具有出口區之艙體。液體組合物置於艙體內，其有效於保養隱形眼鏡。第二容器界定一艙體，適可拆卸地緊固至第一容器。第二容器在當其可拆卸地緊固至第一容器時，自第一容器向外伸出。隱形眼鏡盒置於第二容器之艙體內。

在一實例中，液體組合物最好包含一消毒元件，其數量可以有效消毒一浸泡某量液體組合物內之隱形眼鏡。液體組合物之某一特別實用範例為一多功能之隱形眼鏡保養液，其包含非氧化之消毒元件以及諸如表面劑。螯合劑、張力元件、潤濕劑、黏度修正劑以類似藥劑之其他功能元件，同時有效地成為諸如一隱形眼鏡消毒劑、一隱形眼鏡清潔組合物、一隱形眼鏡浸泡組合物、一隱形眼鏡再濕潤組成物以及類似物。本技術中已知多種此種組合物。此一多功能隱形眼鏡保養液之一特定範例，為由Allergan公司以Complete商標販售之多功能隱形眼鏡保養液。

隱形眼鏡盒最好適於保存兩片浸泡於第一容器艙體內之定量液體組合物中之隱形眼鏡。

在本發明之另一廣泛領域中，提供一包含一容器及一閉合總成之裝置。容器界定一艙體，適可存放一諸如液體隱形眼鏡保養組合物之液體物資。容器具有一出口區。閉合總成最好是永久緊固地與容器結合，其包含一中空凸件而



五、發明說明 (6)

界定一與出口區呈流體連通之通道，同時適可提供物資自艙體中排出。一蓋件包含於閉合總成中，適可在通道呈開啟之開啟位置與通道呈關閉之閉合位置間移動。蓋件包含一杯形結構，其位置適可當蓋件位於閉合位置時承接中空凸件，同時當蓋件位於開啟位置時與中空凸件分離。每一前面討論過之關於雙容器系統閉合總成之特性，均可配合本發明此一容器/閉合總成領域使用。

任何及所有此文中說明之特性及任何與所有此種特性之組合物，均涵蓋於本發明之範疇內，只要任何此種組合體之特性非為相互不具一致性。

本發明之其他方面及優點，將在下面說明及申請專利範圍中提出，尤其搭配附圖討論，其中相同零件以相同參考號碼表示。

圖式簡述

圖1為包裝妥供販售用之根據本發明一裝置之前視透視圖。

圖2為圖1中所示裝置不含包裝之部分呈剖視之前視圖。

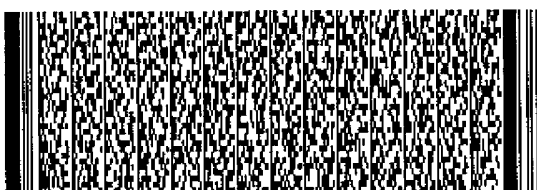
圖3為概略自圖2圓弧3中所取之剖面圖。

圖4為圖1裝置中部分呈剖視之部分前視圖，其蓋件置於閉合位置。

圖5為圖1裝置中部分呈剖視之部分前視圖，其蓋件置於開啟位置。

圖6為圖1所示裝置第二容器之上、前透視圖。

圖7為以往技術之封合裝置之剖視圖，其蓋件與主體分離。



五、發明說明 (7)

圖8為圖7中所示以往技術之封合裝置之剖視圖，其蓋件與主體結合。

元件符號說明

10	組合瓶	12	塑膠薄片套件
14	第一容器	16	第二容器
18	蓋件總成	19	垂直縱軸
20	周緣側壁	22	密封底端
24	出口區	26	內艙
28	隱形眼鏡保養溶液	30	周緣側壁
32	底壁	33	開口頂端
34	貯存艙	36	隱形眼鏡盒
40	外緣表面	42	凹處
44	內周緣表面	46	內伸凸件
48	內伸肋件	52	最底端部位
56	最上方表面	58	內伸表面
60	周緣	70	底座
71	封環	72	表面
73	部位	74	上表面
75	出口部位	76	上壁
77	外環表面	77A	內環壁
78	中空凸件	79	外伸凸件
80	通道	81	內環表面
83	周緣區域	85	下方部位
88	蓋件	89	開啟端
90	元件	92	杯形結構



五、發明說明 (8)

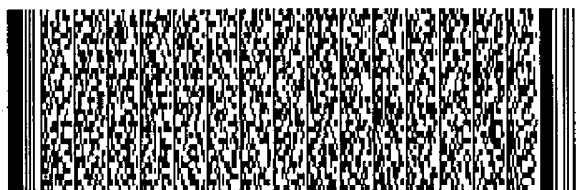
93	撓性條帶	94	蓋件內表面
95	最上端部位	96	長形指形凸件
97	周緣凹處	98	中空空間
100	末端部位	102	開口端
104	向內伸入之邊緣	110	閉合裝置
112	主體	114	可移動式蓋件
116	條帶	118	內螺紋
120	液體出口通道	122	壁面
124	插頭	126	凸件
128	內側壁	130	外側壁

圖式詳述

本文中所述發明件之主要內容為隱形眼鏡保養。此為本發明之重要應用。可是，本發明亦適用於其他應用中，尤其是諸如氣體、蒸汽、細粉及類似件之液體或流體組合物，搭配一般與組合物分開貯存或運送之一種或多種物件使用物之應用中。此種其他應用之範例，包含但限定為假牙清洗系統，黏合劑系統、包含一液體及一將液體施用於工具或用具上之系統，以及類似物。每一這些其他應用亦均包含於本發明之範疇內。

現在參考圖1，一概略以10表示之根據本發明之組合瓶，以一塑膠薄片套件12包裝供販售之用，此一套件12包含關於瓶體10內產品之印刷資料，其被密封而產生一防止搗壞之包裝。

參考圖2，其套件12已被拆下之瓶體10，包含一概略以14表示之第一容器、一概略以16表示之第二容器、以及一



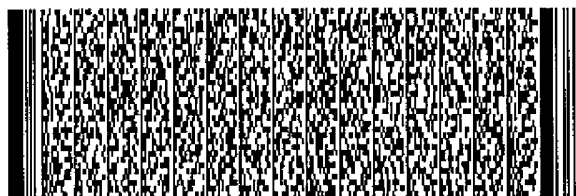
五、發明說明 (9)

概略以18表示之蓋件總成。

第一容器14如圖4及5所示地包含一周緣側壁20、一密封底端22以及一出口區24。第一容器14界定一內艙26，其內包含一諸如由Allergan公司以Complete®商標銷售之液態多用途隱形眼鏡保養溶液28。當然，其他之隱形眼鏡保養產品亦可使用於艙體26內。出口區24與艙體26是液體連通。自第一容器14中流出之液體溶液穿越出口區24。第一容器14由熱塑聚合材料模製，諸如但不限定為高密度聚乙烯、低密度聚乙烯、聚丙烯、聚(對苯二甲乙烯)以及類似件，其具有足夠撓性，俾視需要可手動壓擠而自艙體26中移除液體溶液28。第一容器14之尺寸，適可以一成年人之一隻手掌握住或抓持。譬如，第一容器14自底端22至出口區24最上端之長度，大約為5吋至大約10吋，而寬度或外徑大約為2吋至大約5吋。如圖所示，第一容器14之外徑確實可隨第一容器之長度略作改變。

第二容器16包含一周緣側壁30以及一密封之底壁32。周緣側壁30將如稍後所述地界定一直接與第二容器16底壁32對應之開口頂端33。

第二容器16界定一貯存艙34，其內置放一傳統構造之隱形眼鏡盒36。隱形眼鏡盒36適可存放兩片相互分開之隱形眼鏡，同時可自艙體26中提供某一數量之溶液28至眼鏡盒36內，用以浸泡隱形眼鏡及處理隱形眼鏡。第二容器16由熱塑聚合材料模製，諸如但不限定為高密度聚乙烯、低密度聚乙烯、聚丙烯、聚(對苯二甲乙烯)以及類似件，同時最好有自密封底壁32至開口頂端33間之長度範圍為大約1



五、發明說明 (10)

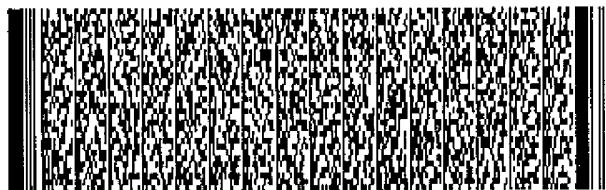
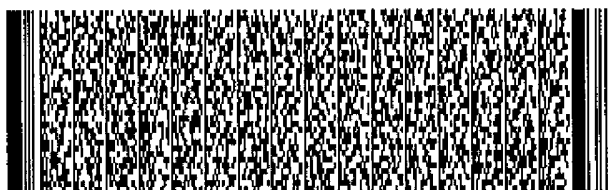
吋至大約3吋，而寬度或外徑範圍大約為2吋至大約5吋。由第二容器16界定之艙室34，較需用以保存鏡片盒36之空間為大。因此，艙室34可用以保存諸如其他隱形眼鏡保養品之其他物品，諸如除了鏡片盒36之外之隱形眼鏡清潔酵素藥片及類似品。此較以往僅可保存一鏡片盒之組合式瓶體系統，更具實質之效益。

雖然圖式中所示之第一容器14與第二容器16形狀略呈圓柱形，但宜了解這些容器可具有任何適當之形狀，同時均涵蓋於本發明之範疇內。譬如與圖式中所示之垂直縱軸19概略呈圓形剖面不同者，為該一剖面可概略為橢圓形、長方形、多角形及類似形狀。

第二容器16可視為組合瓶體10之護靴或底件，其可拆卸地與第一容器14固定。雖然此一可拆卸式之緊固可使用各種結構獲致，但圖式中顯示一種可用於此一拆卸式緊固之極適用式實例。

特別參考圖3，周緣側壁20之外緣表面40包含一凹處42。周緣側壁30之內周緣表面44包含一系列之分隔式內伸凸件46(圖6)，其位置適可如圖3所示地承接及固定凹處42。凸件46之方向概略平行底壁32，同時距離底壁32一段概略相等之距離。周緣側壁20及30具有足夠之硬度，俾當凸件46一旦置於凹處42內時仍在定位，直至其結合被諸如人力分開方止。

此外，內緣表面44可選擇地包含一與凸件46隔開之內伸肋件48。周緣側壁20之最底端部位52自凹處42外伸。此一最底端部位52置於凸件46以及肋件48間之空間內，同時在



五、發明說明 (11)

區域50處接觸內緣壁44。此一最底端部位52如上所述在凸件46及肋件48間之定位，可有效地緊固第二容器16於第一容器14上。變通地，肋件48可被移除而內緣44可概略自凸件46向下呈平直形(剖視)。最底端部位52可以人力自此一位置拆下。

凹處42與凸件46之組合、以及凸件46、選擇性之肋件48以及最底端部位52間之結合，可有效地拆卸式地緊固第二容器16於第一容器14上。

此外，周緣側壁30之最上方表面56與周緣側壁20之內伸表面58呈鄰接關係。當第二容器16如圖3所示與第一容器14緊固時，此一鄰接關係在諸如周緣60處之周緣側壁20及周緣側壁30間，提供一概略平滑之交界。此一特性可提供裝置10一符合審美之舒適外觀，同時另外可減少第二容器16不預期地與第一容器14分離之風險。

為了克服第二容器16與第一容器14之緊固，兩容器可由諸如成人使用者之不同手掌抓持而相互輕微轉動(非旋轉)及/或拉離。此可足以將第二容器16與第一容器14分離。

在詳細討論本發明之閉合總成18前，首先參考圖7及8，其顯示一概略以110表示之以往技術閉合裝置。此一閉合裝置110包含一主體112以及一以條帶116與主體連接之可移動式蓋件114。主體112包含內螺紋118，俾可拆卸地緊固閉合裝置110至一未圖示之液體盛裝瓶內。此外，主體110上之液體出口通道120，面向壁面122而向下呈錐形。此一錐形僅提供一較小之開口，俾自瓶體經由通道120而排出液體。雖然此一小通孔可減少液體滴漏之風險，但是

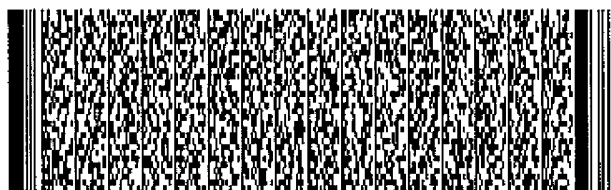


五、發明說明 (12)

液體之流出瓶體將更為困難且耗時。當閉合裝置110閉合時，蓋件114卡合至主體112上，插頭124蓋住界定部分液體出口通道120之凸件126。插頭124下方內側壁128之構造，適可當蓋件114被封合時，呈搭配關係地承接凸件126之外側壁130。

參考圖4及5，閉合總成18被更詳細地說明。閉合總成18諸如藉由干涉配合、黏合劑以及類似件配入至第一容器14且與其組合。最好在緊固閉合總成18至第一容器14時不要採用螺紋。以螺紋緊固閉合總成至第一容器可導致閉合總成鬆脫或與容器分離，同時導致第一容器內溶液之滴漏或濺出。閉合總成18最好永久性地緊固至第一容器14，俾使此一緊固無法以人力克服。本文中之名稱"永久性地"，意謂閉合總成18緊固至第一容器14在沒有毀壞一個或兩個這些元件至至少閉合總成及容器無法再緊固之程度下，是無法克服的。

閉合總成18包含一底座70，其內含一與第一容器14出口部位75上表面74呈鄰靠關係之表面72。出口區24由第一容器14之出口部位75界定。出口部位75之外環表面77包含一圍繞出口區24之單一外伸凸件79。此一凸件79可有效固定閉合總成18至出口部位75。底座70上壁76包含一內含一外伸部位73之下伸封環71。封環71之定位恰可使得部位73與出口部位75之內環壁77A接觸且封合。因此當底座70置於出口區24之上時，凸件79與底座之內環表面81接觸，而部位73與內環壁77A接觸。此一接觸造成底座70與出口部位75間之干涉或磨擦配合，同時密封出口部位75免遭不預期



五、發明說明 (13)

之液漏。此外，黏合劑可使用周緣區域83而緊固底座70下方部位85至第一容器14。無論如何，閉合總成18固定式地或永久性地緊固第一容器14，而出口部位75在圖4及5所示之位置被密封而免於不預期之液漏。

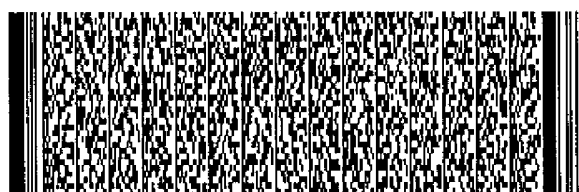
底座70之上壁76包含一向上伸出之中空凸件78，其置於上壁76之非中央部位而界定一與出口區24呈流體連通之通道80。具有概略相同剖面之通道80，提供溶液28自第一容器14之排出。蓋件88具撓性地以撓性條帶93而可自圖4所示之閉合位置及圖5所示之開啟位置翻動。蓋件88之開啟端89尺寸在當蓋件置於閉合位置時，大到足以承接底座70之最上端部位95。一周緣凹處97配置於上壁76，使得蓋件88被定位於底座70頂端，同時當蓋件在其閉合位置時，提供平滑之交界。蓋件88上之元件90可由成人上推而將蓋件88自閉合位置移至開啟位置。蓋件88可視需要自開啟位置以手動移至閉合位置。

蓋件88包含一自蓋件內表面94向下伸出之杯形結構92。一長形指形凸件96中央定位於杯形結構92內而界定一中空空間98。

伸向杯形結構92開口端102之指形凸件96末端部位100，相對於指形凸件96之其餘部位具有較為縮減之剖面或外徑。

此外，伸離蓋件88之杯形結構92末端102，包含一向內伸入之邊緣104。

如圖4所示當蓋件88置於閉合位置時，中空凸件78承置於杯形結構92之中空空間98內。長形凸件96之末端部位

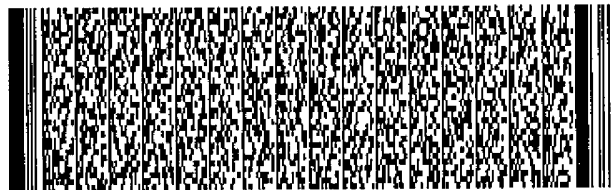
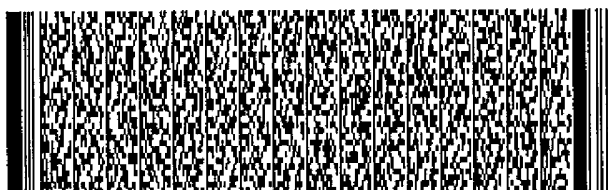


五、發明說明 (14)

100伸入通道80。在凸件78外側壁87上沒有對應或搭配結構之杯形結構92之內伸外緣104，與凸件78之外側壁87呈抓持接觸，同時在長形凸件96及通道80間維持一密封關係。因此，當蓋件88在其閉合位置時，通道80可有效地被密封而免於溶液28自第一容器14中外漏。此一密封不管第一容器14之方位如何均呈有效。此當容器在旅行中使用或在裝置方位無法由使用者控制之其他情況下尤屬有用。

組合瓶10可如下所述地使用。當購置瓶體10後，拆除包裝12至至少足以容許接觸閉合總成18及第二容器16。當欲處理隱形眼鏡時，如上所述地自第一容器手動拆下第二容器。鏡片盒36自第二容器16中拆下。隱形眼鏡置於鏡片盒36內。蓋件88自閉合位置移至開啟位置(圖5)。某一數量之溶液28自出口區24經由通道80進入鏡片盒36之艙體內。當足夠量之溶液28置入鏡片盒36後，蓋件88回復至閉合位置(圖4)。內含鏡片之鏡片盒36接著置回第二容器16內，而第二容器可重新緊固至第一容器14中。當然，在處理隱形眼鏡時，鏡片盒36不需置入第二容器中。在一適當之時段後，亦即在足以造成鏡片盒36內隱形眼鏡之期望處理或多次處理之時間中，第二容器16再次自第一容器14中拆下。鏡片自鏡片盒中移除而可直接地安全且舒適地戴入眼球中。移除鏡片盒36內之溶液。鏡片盒36如上所述地裝回至第二容器16，而第二容器再次緊固至第一容器14中。

組合瓶10可視需要重複使用，俾提供隱形眼鏡之有效週期性保養。內含鏡片盒36之第二容器16緊固至第一容器14且蓋件88置於閉合位置之組合瓶10，可極有效地容許在一



五、發明說明 (15)

單一物件中輸送隱形眼鏡保養系統。

雖然本發明已以各種特定範例及實例描述，但宜了解本發明未受其限制，同時可在下面申請專利範圍之範疇內進行各種之應用。



修正
90.5.22補充

案號 88112101

年 月 日 修正

四、中文發明摘要 (發明之名稱：用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合)

453859

包含第一及第二容器之裝置，用以分別保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒。第一容器界定一艙體，適可保存隱形眼鏡保養組合物及設有一出口區。第二容器界定一艙體，適可拆卸地緊固至第一容器，使得第二容器自第一容器向外伸出，而第二容器可拆卸地緊固至第一容器上。最好配置一閉合總成，其與第一容器之出口區相連。閉合總成包含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供隱形眼鏡保養組合物自艙體中掛出。一蓋件適可在通道呈開啟之開啟位置及通道呈閉合之閉合位置間移動。

英文發明摘要 (發明之名稱：APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE)

Apparatus comprising first and second containers for holding contact lens care compositions and contact lens cases, respectively. The first container defines a chamber adapted to hold contact lens care composition and has an outlet. The second container defines a compartment and is adapted to be removably secured to the first container such that the second container extends outwardly away from the first container with the second container removably secured to the first



年 月 日

修正
補充

99 5 22

案號 88112101

年 月 日

修正

四、中文發明摘要 (發明之名稱：用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合)

453859

英文發明摘要 (發明之名稱：APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE)

container. A closure assembly is preferably provided and is coupled to the outlet of the first container. The closure assembly includes a passageway in fluid communication with the outlet and is adapted to provide for egress of the contact lens care composition from the chamber. A cap member is adapted to be moved between an open position in which the passageway is open and a closed position in which the passageway is closed.



六、申請專利範圍

1. 一種用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置，包含：

一第一容器用以保存該隱形眼鏡保養組合物，界定一艙體，適可保存一材料，包含一閉合端及置於第一容器之第一末端之一出口區；以及

一第二容器，以保存該隱形眼鏡盒，界定一艙體，適可拆卸地緊固至第一容器，第二容器自第一容器向外伸出，而第二容器可拆卸地緊固至第一容器，並且包含一與閉合端緊密鄰靠之開口端。

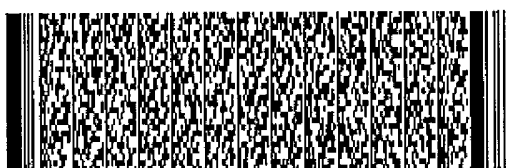
2. 根據申請專利範圍第1項之裝置，其中第一容器包含一外環表面，而第二容器包含一適可概略鄰接第一容器外環表面之端環表面。

3. 根據申請專利範圍第1項之裝置，其中第一容器包含一外環側壁表面，而第二容器包含一內環側壁表面，其結構適可搭配結合外環側壁表面，俾可拆卸地將第二容器與第一容器緊固。

4. 根據申請專利範圍第3項之裝置，其中第一及第二容器之結構，適可容許內環側壁表面與外環側壁表面之結合以手動克服。

5. 根據申請專利範圍第3項之裝置，其中外環側壁表面在靠近第一容器之第二末端處，設有一凹處，而內環側壁表面包含一內伸凸件，適可承置且固持於凹處內，俾可至少協助可拆卸地緊固第二容器於第一容器中。

6. 根據申請專利範圍第5項之裝置，其中內環側壁表面



六、申請專利範圍

包含多數個相互隔開之內伸凸件，其距離第二容器之閉合端概略相同之距離。

7. 根據申請專利範圍第6項之裝置，其中內環側壁表面包含一與內伸凸件隔開之內伸肘件，其較內伸凸件更靠近第二容器之閉合端，而外環側壁表面包含一末端區域，其形態適可在內伸凸件與內伸肘件間接觸內環側壁表面，其第二容器可拆卸地緊固至第一容器。

8. 根據申請專利範圍第1項之裝置，另外在艙體內包含一隱形眼鏡保養組合物。

9. 根據申請專利範圍第1項之裝置，另外包含一置於第二容器內之隱形眼鏡固定件。

10. 根據申請專利範圍第9項之裝置，另外在艙體內包含一隱形眼鏡保養組合物。

11. 根據申請專利範圍第1項之裝置，另外包含一與出口區連接之閉合總成，閉合總成包含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供物資自艙體中排出，同時包含一蓋件，適可在通道呈開啟之開啟位置及通道呈閉合之閉合位置間移動。

12. 根據申請專利範圍第11項之裝置，其中杯形結構具有一開口端，其為中空凸件承置於杯形結構內時，可讓中空凸件通過其內，開口端包含一內伸外緣，適可協助固持中空凸件於杯形結構內。

13. 根據申請專利範圍第11項之裝置，其中通道部分地由一中空凸件界定，而蓋件包含一杯形結構，其經定位而



六、申請專利範圍

適可當蓋件位於閉合位置時承接中空凸件，同時當蓋件置於開啟位置時，與中空凸件分開。

14. 根據申請專利範圍第13項之裝置，另外包含一長形構件，其緊固於杯形結構中，同時當蓋件置於閉合位置時，伸入通道內。

15. 根據申請專利範圍第1項之裝置，其中第一容器尺寸適可握持於成人之手掌中，其可被擠壓而便於自第一容器內移出物資。

16. 一種用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之組合，包含：

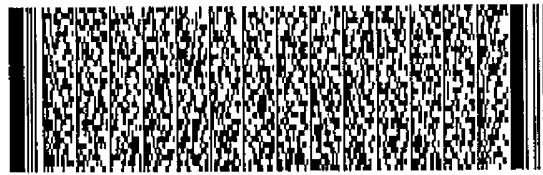
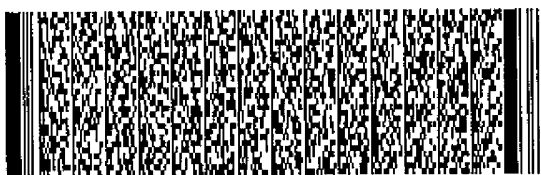
一第一容器，界定一艙室而具有一出口區；

一液體成份，置於艙室內且有效於隱形眼鏡保養，包含一消毒元件，其數量可有效地消毒浸於某一定量液體成份之隱形眼鏡；

一第二容器，界定一艙室且適可拆卸地緊固至第一容器，第二容器自第一容器向外伸出，其第二容器可拆卸地與第一容器緊固；以及

一隱形眼鏡盒，置於艙體內，且適可保存兩片浸於定量液體成份內之隱形眼鏡。

17. 根據申請專利範圍第16項之組合，另外包含一與出口區連接之閉合總成，閉合總成包含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供液體成份之自艙室內排出，而蓋件適可在通道呈開啟之一開啟位置及通道呈閉合之一閉合位置間移動。



六、申請專利範圍

18. 一種用以保存隱形眼鏡保養組合物之裝置，包含：

一容器，界定一艙體，適可保存一物資，其具有一出口區；

一閉合總成，永久性地緊固至出口區，其包含一中空凸件而界定一與出口區呈流體連通之通道，適可提供物資自艙室中排出，同時包括一蓋件，適可在通道呈開啟之開啟位置與通道呈閉合之閉合位置間移動；以及

蓋件包含一杯形結構，其經定位而適可當蓋件處於閉合位置時承置中空凸件，同時當蓋件處於開啟位置時與中空凸件分離。

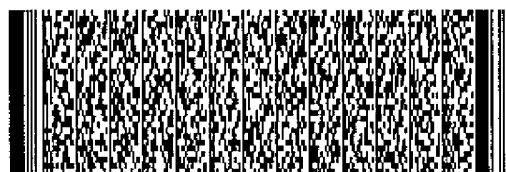
19. 根據申請專利範圍第18項之裝置，另外包含一緊固於杯形結構內之長形構件，當蓋件置於閉合位置時，其可伸入通道內。

20. 根據申請專利範圍第18項之裝置，其中該杯形結構具有一開口端，其當中空凸件承置於杯形結構內時，可讓中空凸件通過其內，開口端包含一內伸外緣，適可協助固持中空凸件於杯形結構內。

21. 根據申請專利範圍第19項之裝置，其中該杯形結構具有一開口端，其當中空凸件承置於杯體內時，可讓中空凸件通過其內，開口端包含一內伸外緣，適可協助固持中空凸件於杯體內。

22. 根據申請專利範圍第18項之裝置，另外包含一置於艙體內之隱形眼鏡保養組合物。

23. 根據申請專利範圍第18項之裝置，其中閉合總成為



六、申請專利範圍

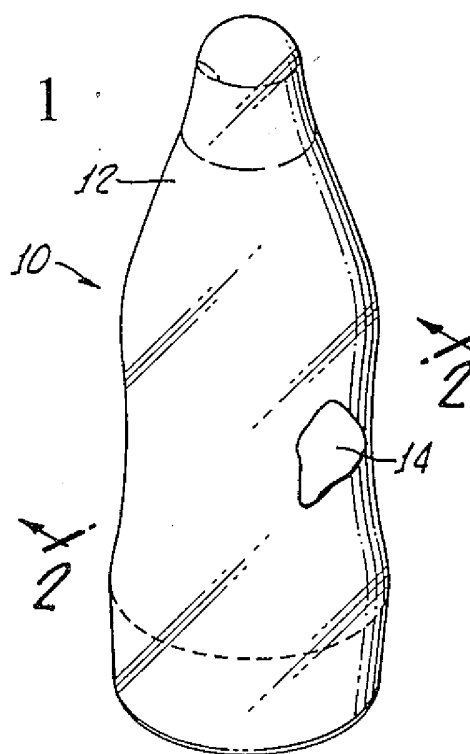
單一元件。



圖式

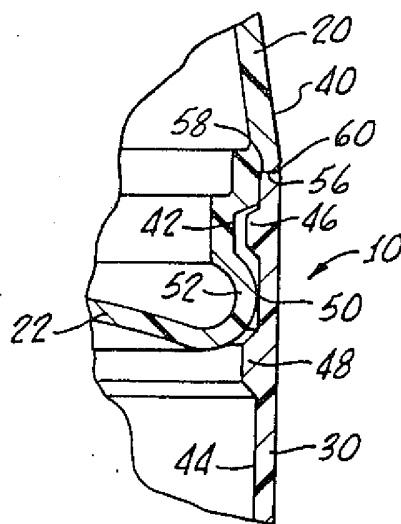
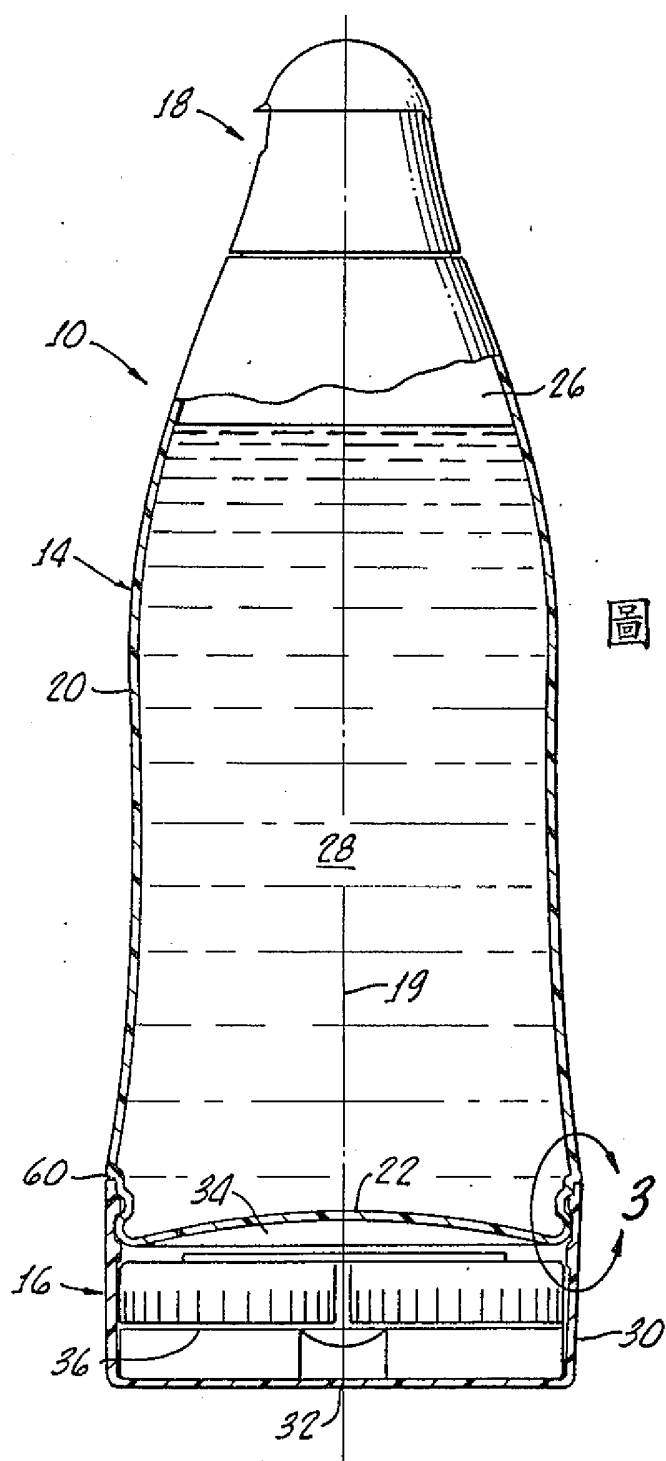
圖

1



圖

2



圖

3

圖式

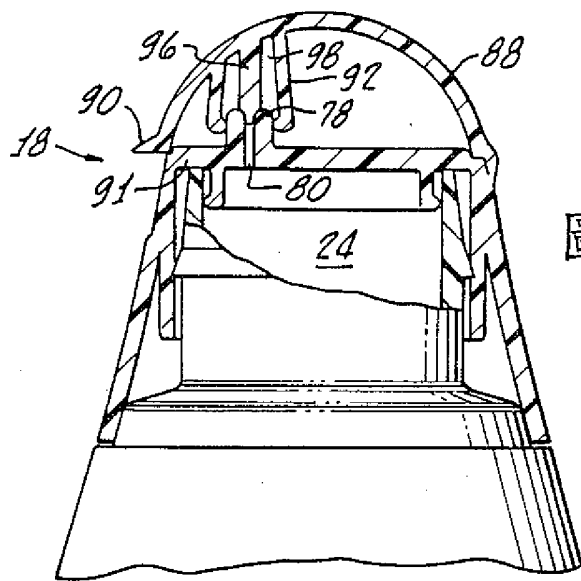


圖 4

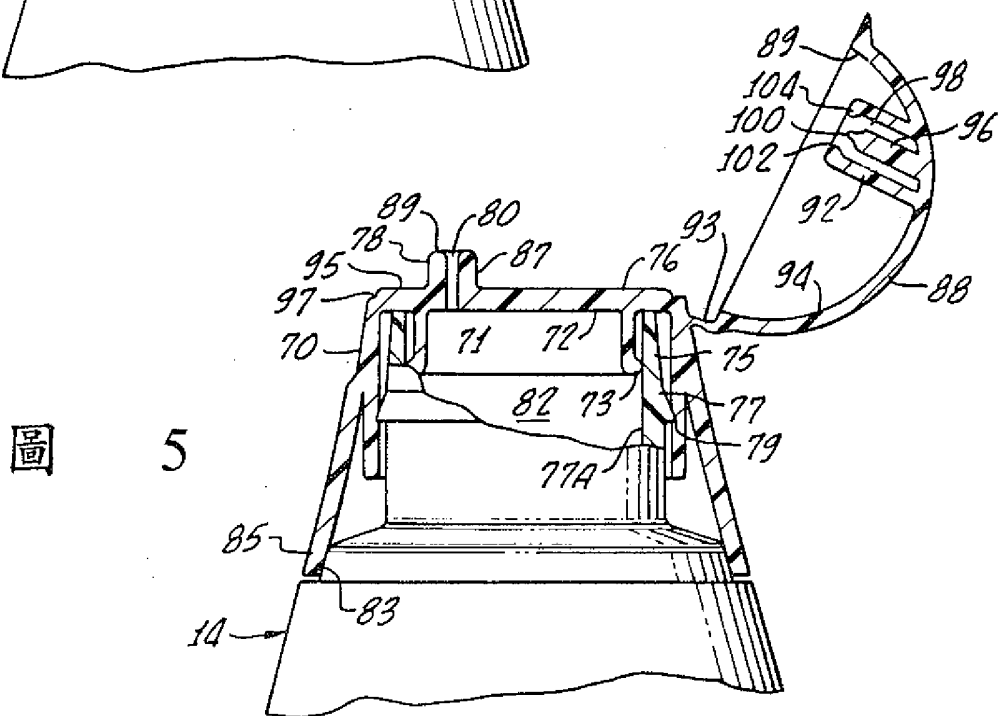


圖 5

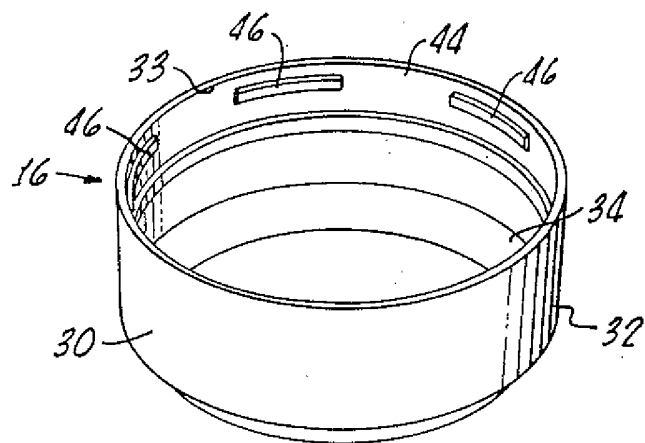


圖 6

圖式

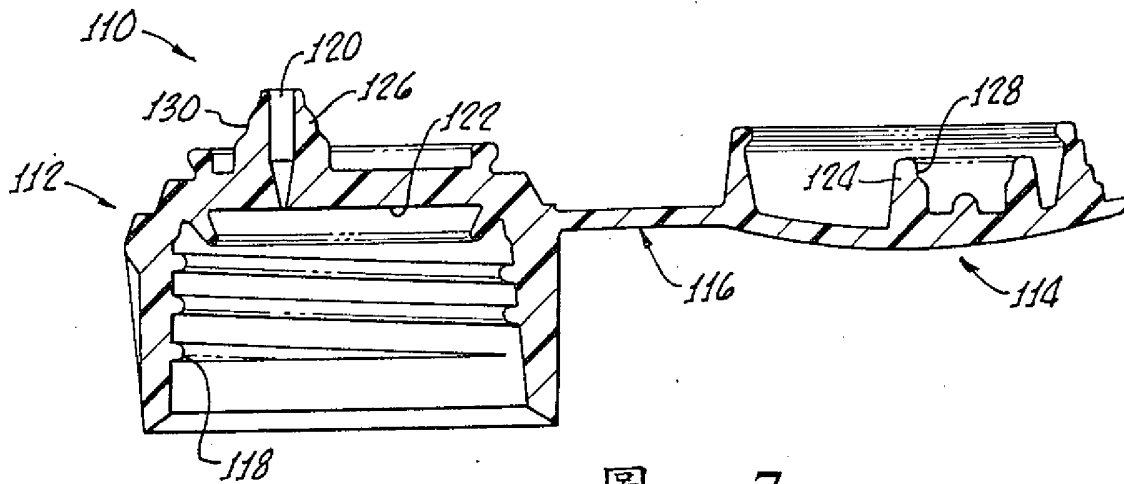


圖 7

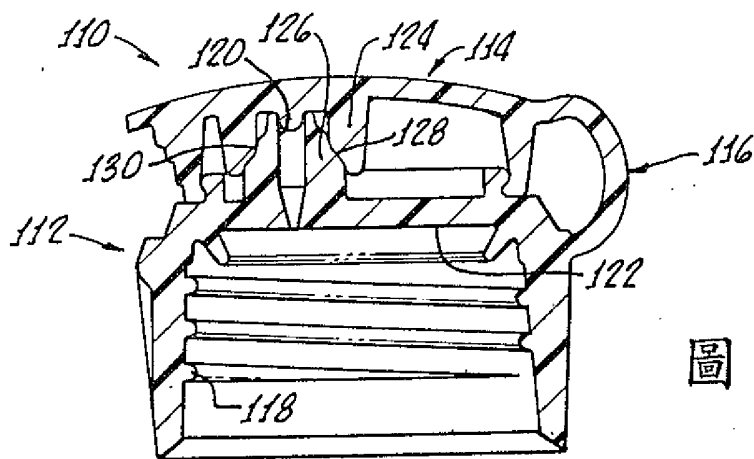


圖 8

年 月 日 90.5.22	修正 補正	公告本	90年5月 日	修正 本
申請日期 88.7.16			案號：88112101	
類別：A45C11/04				

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

453859

一、 發明名稱	中 文	用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合
	英 文	APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 約翰 W. 范登 踐斯 2. 羅尼 J. 特威里吉爾 二世 3. 威廉 高登 比廓菲
	姓 名 (英文)	1. JOHN W. VANDEN DRIES 2. RODNEY J. TERWILLIGER, JR. 3. WILLIAM GORDON BEECROFT
	國 籍	1. 美國 2. 美國 3. 美國
	住、居所	1. 美國加州聖瓊卡皮斯垂諾市菲德道28031號 2. 美國加州布那公園市那發裘道6501號 3. 美國賓州里奧拉市馬蹄鐵道74號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 美商歐樂根銷售公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. ALLERGAN SALES, INC.
	國 籍	1. 美國
	住、居所 (事務所)	1. 美國加州歐文鎮杜邦道2525號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 馬汀 A. 佛特
	代表人 姓 名 (英文)	1. MARTIN A. VOET

修正
補充

453859

年 月 日

90.5.22

案號 88112101

年 月 日

修正

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

美國 US

1999/03/12 09/267,987

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

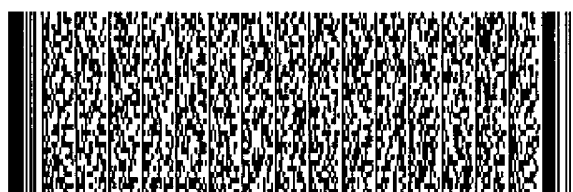
發明背景

本發明關於可拆卸式固合之兩個容器或容器部位。尤其是本發明關於之該一裝置，其第一容器保存供分配用之一諸如液體隱形眼鏡保養組合物之物資，而第二容器界定一保存艙體，用以諸如保存一隱形眼鏡盒，其中液體組合物可用以處理隱形眼鏡。

隱形眼鏡經常需要週期性處理，諸如消毒、清潔、浸泡及類似處理，用以提供實質之性能效益。此種處理法經常需將鏡片浸泡於一液體隱形眼鏡保養組合物內，諸如隱形眼鏡盒內之溶液。此種盒體可用以在使用期間存放隱形眼鏡。當欲處理隱形眼鏡時，自內含組合物之瓶體或容器中取出適量之隱形眼鏡保養組合物，同時置入已經置放隱形眼鏡之隱形眼鏡盒內。隱形眼鏡於處理後，準備戴入使用者之眼球內。

此種較為率直之保養隱形眼鏡方法，確實具有某些缺點。譬如，由於隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡為分離元件，其元件之一可能被遺忘或其他之無法使用。譬如在旅行時，鏡片保養組合物或鏡片保養盒可能極易被遺忘或未攜帶。因此，提供一種鏡片保養組合物及鏡片盒可共同貯存之系統必具實益。

過去已經提出組合鏡片保養組合物瓶及鏡片盒之系統。譬如，瓶體被模製以提供承置鏡片盒之空間。可是，製作該一以往式組合系統之成本較高。同樣地，此種以往式之組合系統傾向於鏡片盒與鏡片保養組合物瓶分離，尤其在輸送過程時為然，因為鏡片盒較易且不預期地與鏡片保養



五、發明說明 (2)

組合物瓶分離。

發明總論

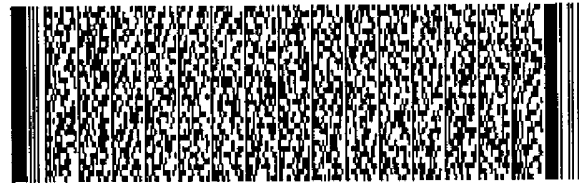
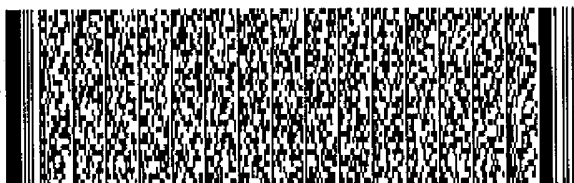
包含諸如用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形鏡片之容器之新裝置已被發現。本發明具實在之結構而此幾乎不需任何複雜之加工，尤其是鏡片保養組合物瓶分離之風險。此外，本發明關於一增強之閉合總拆卸式地相互緊固，因此減少鏡片保養組合物不期望地自瓶體中溢漏。

在本發明之一寬廣領域中，提供包含一第一容器及一第二容器之裝置。第一容器界定一艙體，適可保存一諸如液體內物資經其離開艙體之出口區。第二容器在其與第一容器可拆卸地緊固時，自第一容器向外伸出。

第一容器具有一閉合端，其最好概略地對應出口區放置。第二容器具有一開口端，最好在第二容器可拆卸地與第一容器緊固時，緊靠第一容器之閉合端。

在一特別實用之實例中，第二容器被定位而可拆卸地緊固至第一容器底端，同時可被視之為第一及第二組容器或瓶體之外靴或底座。因此，第二容器可被定位在概略直接位於第二容器對面之系統底部及第一容器出口區。

本發明之一重要效益為隱形眼鏡盒可置於第二容器之艙體內而非直接連附於第一容器。此可减少鏡片盒不經意與第一容器或鏡片保養組合物瓶分離之風險。由於第一及第



五、發明說明 (3)

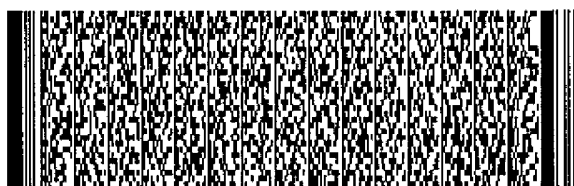
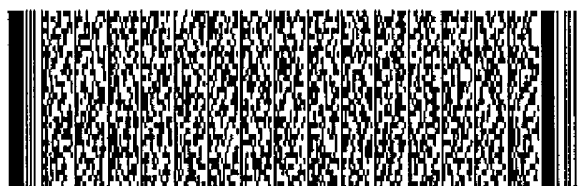
二容器實際地相對緊固，因此較不可能造成第一容器與第二容器之意外或不經意之分離。換言之，由於需要一諸如人力之有效力量分開兩容器，因而減少不經意分離之風險。

第一及第二容器可採用任何適當之結合總成可拆卸地緊固。選用之結合總成可人工操作，亦即結合總成可使用人力結合或啟用及/或使用人力分離或復原。

在一實用之實例中，第一容器最好包含一外環側壁表面，而第二容器包含一搭配外環側壁表面俾可拆卸地將第二容器與第一容器緊固之內環側壁表面。更佳者為第一及第二容器之構造，適可容許內環側壁表面與外環側壁表面結合而以人力克服。此一特性甚為重要。因為第一及第二容器之可拆卸式緊固，在不受人力作用時得以維持，但當需要時可以人力克服而方便地使用第二容器中諸如鏡片盒之內容物。

第一容器最好包含一外環表面，而第二容器包含一適可概略鄰接第一容器外環表面之端環表面。此一特性可有效地在第一容器及第二容器間，提供一概略平順之交界區，其有利於諸如審美目的，同時另外有效於維持兩容器之可拆卸式緊固，因而避免兩容器之意外或不經意之分離。

在一極有用之實例中，外環表面包含一靠近第一容器第二末端之凹處。第二容器之內環側壁表面，包含至少一內及伸凸件，而最好包含多個隔開之內伸凸件，適可承接及固定外環表面之凹處，俾至少協助可拆卸地緊固第二容器至第一容器。多個相互隔開之內伸凸件，最好與諸如第



五、發明說明 (4)

二容器底端之閉合端，具有概略相同之距離。

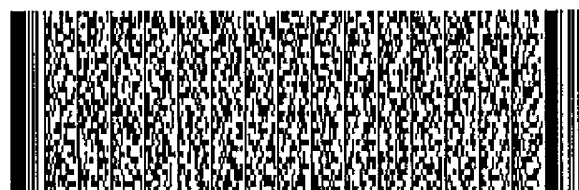
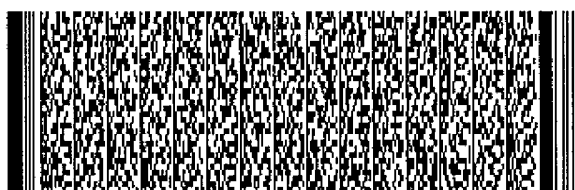
本發明裝置最好另外包含一與出口區連接之閉合總成。閉合總成內含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供諸如液態隱形眼鏡保養組合物之物資自第一容器艙體中流出。一蓋件適可在通道呈開啟之開啟位置與通道呈關閉之閉合位置間移動。

在一特別實用之實例中，通道部分地被一中空凸件界定，而蓋件包含一杯形結構，其位置適可當蓋件處於閉合位置時，承接中空凸件。當蓋件位於開啟位置時，杯形結構與中空凸件分離。一長形構件最好緊固至杯形結構。此長形構件在當蓋件位於閉合位置時，伸入通道內。長形構件之伸入通道，可減少蓋件在閉合位置時，第一容器艙體內容物不預期溢漏之風險。

杯形結構最好具有一開口端，可使中空凸件在當其承接於杯形結構內時通入其間。此開口端包含一內伸外緣，適可協助保持中空凸件於杯形結構內。此再次減少蓋件在閉合位置時，第一容器中內容物不期望溢漏之風險。

第一及第二容器可用任何有效符合相關應用需求之適當材料或材料組合構成。在一極實用之實例中，第一容器、第二容器以及閉合總成均由聚合材料製作，更佳者由熱塑型聚合材料製作。第一容器大小最好可握持於成人之手掌中，其可由人力擠壓或足具撓性而便於自第一容器之艙體內移去物資。

在一特別實用之實例中，閉合總成最好為單一元件。此即閉合總成可藉由諸如聚合材料模製或其他技術製作成一



五、發明說明 (5)

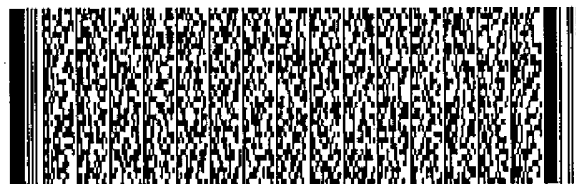
單一元件或塊件，而這許多技術均為傳統式，且在本技術中為人熟知。

在本發明之另一廣泛領域中，提供包含一第一容器、一液體組合物、一第二容器以及一隱形眼鏡盒之組成件。第一容器界定一具有出口區之艙體。液體組合物置於艙體內，其有效於保養隱形眼鏡。第二容器界定一艙體，適可拆卸地緊固至第一容器。第二容器在當其可拆卸地緊固至第一容器時，自第一容器向外伸出。隱形眼鏡盒置於第二容器之艙體內。

在一實例中，液體組合物最好包含一消毒元件，其數量可以有效地消毒一浸泡某量液體組合物內之隱形眼鏡。液體組合物之某一特別實用範例為一多功能之隱形眼鏡保養液，其包含非氧化之消毒元件以及諸如表面劑。螯合劑、張力元件、潤濕劑、黏度修正劑以類似藥劑之其他功能元件，同時有效地成為諸如一隱形眼鏡消毒劑、一隱形眼鏡清潔組合物、一隱形眼鏡浸泡組合物、一隱形眼鏡再濕潤組成物以及類似物。本技術中已知多種此種組合物。此一多功能隱形眼鏡保養液之一特定範例，為由Allergan公司以Complete商標販售之多功能隱形眼鏡保養液。

隱形眼鏡盒最好適於保存兩片浸泡於第一容器艙體內之定量液體組合物中之隱形眼鏡。

在本發明之另一廣泛領域中，提供一包含一容器及一閉合總成之裝置。容器界定一艙體，適可存放一諸如液體隱形眼鏡保養組合物之液體物資。容器具有一出口區。閉合總成最好是永久緊固地與容器結合，其包含一中空凸件而



修正
90.5.22補充

案號 88112101

年 月 日 修正

四、中文發明摘要 (發明之名稱：用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合)

453859

包含第一及第二容器之裝置，用以分別保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒。第一容器界定一艙體，適可保存隱形眼鏡保養組合物及設有一出口區。第二容器界定一艙體，適可拆卸地緊固至第一容器，使得第二容器自第一容器向外伸出，而第二容器可拆卸地緊固至第一容器上。最好配置一閉合總成，其與第一容器之出口區相連。閉合總成包含一與出口區呈流體連通之通道，適可提供隱形眼鏡保養組合物自艙體中掛出。一蓋件適可在通道呈開啟之開啟位置及通道呈閉合之閉合位置間移動。

英文發明摘要 (發明之名稱：APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE)

Apparatus comprising first and second containers for holding contact lens care compositions and contact lens cases, respectively. The first container defines a chamber adapted to hold contact lens care composition and has an outlet. The second container defines a compartment and is adapted to be removably secured to the first container such that the second container extends outwardly away from the first container with the second container removably secured to the first



年 月 日

修正
補充

99 5 22

案號 88112101

年 月 日

修正

四、中文發明摘要 (發明之名稱：用以保存隱形眼鏡保養組合物及隱形眼鏡盒之裝置及組合)

453859

英文發明摘要 (發明之名稱：APPARATUS AND COMBINATION FOR HOLDING CONTACT LENS CARE COMPOSITION AND CONTACT LENS CASE)

container. A closure assembly is preferably provided and is coupled to the outlet of the first container. The closure assembly includes a passageway in fluid communication with the outlet and is adapted to provide for egress of the contact lens care composition from the chamber. A cap member is adapted to be moved between an open position in which the passageway is open and a closed position in which the passageway is closed.

