会件!

85111966

號專利申請案中主說明書修正本 (含申請專利範圍) 民國 86年 9 月圣

中請日期 85 年 10 月 1 日 策 競 85111966 類 別 B 67 D 1/8 2

Q* P 194 446681

線

(以上各欄由本局填註)					
	多音	登明 專 利 説 明 書 所型			
一、發明 名稱	中文	飲料分配器的流體展售器			
新型石冊	英文	Fluid merchandiser for beverage dispenser			
	姓名	(1) 肯尼士・偉恩諾格 Weinaug, Kenneth S. ② 約翰・菲雪 Fisher, John J. (3) 羅傑・奇・威格漢 Whigham, Roger C.			
養明,	國 籍	(1) 美國 ② 美國 (3) 美國 (1) 美國喬治亞州里伯恩西南銀灣路五三二四號			
二、創作	住、居所	5324 Silver Creek Dr., S.W., Lilburn, GA 30247, USA ② 美國喬治亞州亞發里塔凱拉拉灣一〇六五五號 10655 Carrara Cove, Alpharetta, GA 30202, USA			
,		(3) 美國喬治亞州三〇三〇五亞特蘭大長木道西北 六五七號 657 Longwood Drive, N.W. Atlanta, GA 30305 USA			
	姓 名 (名稱)	(1) 可口可樂公司 The Coca-Cola Company			
	國籍	(1) 美國			
三、申請人	住、居所				
三、申請人	代表人姓名				

申請日期	85	年	10	月	1	日
案 號		851	1196	6		
類 別						

A4 . C4

線

	多菜	發明 近型	專 利	説	明	書
· 發明 名稱	中文					
新型	英文					
	姓 名	/5) 布魯斯	・蓋普 Gar ・柯普蘭 ・梅雪克	Copeland,	Bruce	₩.
發明。	選 籍		治亞州亞特		崔吉路	50 美國 三四二一號
二、創作人	、創作 住、居所	(5) 美國系 5463 (6) 美國系	\$治亞州石東 Pepperwood \$治亞州石景	頭山楜椒村 I Ct., St 景葛雷德山	k廣場五 one Mou J路六八	intain, GA, U.S.A.
	姓 名 (名稱)					
三、申請人	國 籍					
	住、居所					
	代表人姓名					

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

申請	日期	85	年	10	月	1	日
案	號		851	1196	6		
類	別						

A4 C4

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	多明 專 利 説 明 書
· 發明	中文	
新型	英文	
	姓名	(7) 迪・羅里 Rowley, D. Scott (3) 奥格斯托・米帝納 Medina, Augusto S.
森昭	國 籍	(7) 美國 (B) 美國 (7) 美國喬治亞州斯米納山谷公路四五八一一J號
二、創作人住、	住、居所	4581-J Valley Parkway Dr., Smyrna, GA 30082, USA 多 美國喬治亞州亞特蘭大南廳迪隆路一七八三號 1783 S. Ponce De Leon Ave. Atlanta, GA 30307, USA
	姓 名 (名稱)	
三、申請人	國籍	
	住、居所 (事務所)	
	代表人姓名	

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人	代碼:	
大	類:	
IPC	· 分類:	

A6 **B**6

本案已向:

國(地區) 申請專利,申請日期:

案號: ,□有 □無主張優先權

美國

1995 年 6 月 27 日 08/495,126

区無主張優先權

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄.)

有關微生物已寄存於:

,寄存日期:

,寄存號碼:

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明説明(1)

發明的技術領域

本發明相關於飲料分配器,尤其是用於飲料分配器的流體展售器。

發明背景

目前已有多種飲料分配器,包括噴泉式分配器(fountain dispenser),販賣機,玻璃門展售器,及其他型式的飲料分配器。在這些分配器中,噴泉式分配器愈來愈受歡迎,且配置在多種不同的地點,包括餐廳,便利商店,運動場等。噴泉式分配器被用於分配預先混合及事後混合的飲料,如不含酒精的飲料及果汁。

爲較好地展售從噴泉式分配器分配的飲料,已開發有稱爲「起泡器」裝置的流體展售器與此種分配器共同一定,是一般一個透明的的形式。被分配的飲料或對流過一般,以是現被分配的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。如為一個一個的飲料。

使用有色流體以模擬被分配的飲料的起泡器發生若干問題。例如,當使用此流體時,可能發生黴或藻類的生長,以其他看不見的生長。爲了避免這些生長,曾使用例如內二醇的穩定流體。但是,此種流體的黏性一般高於被模擬的飲料的黏性,因此起泡顯得不自然。。雖然加水至流體中可降低黏性,但是水的蒸發導致必需要有額外的維護

1

訂

五、發明説明(2)

以維持適當黏性位準。

習知技術起泡器的另一問題涉及其尺寸及形狀。習知技術的協含有相當大的液體體積,使其非常重,因不易處理,且相當難以安裝,服務及更換。另外,用於使流體起泡的泵未被現有之起泡器充分遮蔽,因而通常可被消費者看見,因此降低起泡器之整體吸引力。或者,所使用的遮蔽物本身通常非常明顯,例如由白色塑膠製成者。

許多噴泉式分配器被設計來分配至少兩種不同的飲料。因此想要包含兩個起泡器,各用於被分配的各飲料。以某些現有的模擬起泡器設計,噴泉式分配器兩側的每一側需要一特定的起泡器。因此,此種起泡器不可互換。此種不可互換性產生存貨及彈性使用的問題。

因此,需要有一種改進的飲料展售器,可消除或減少與習知技術起泡器相關聯的上述及其他問題。

發明概述

依據本發明的教示,具有流體展售器及飲料分配器的飲料,具有流體展售器及飲料分配器。於習知技術飲料展售器及相鄰於的關聯,所提供的飲料。第一次體展售器也。第一次體展售器也。第一次體展售器也。第一次語過過一次。第一次認過一次的第一獨蓋物減小第一級的可見度。並且設置有第二流

五、發明説明(3)

體展售器,其包含第二蓋子及第二碗形構件。第二流體展售器容許展售從飲料分配器分配的第二種飲料。第一及第二流體展售器可互相交換。

在一特定實施例中,於第一或第二流體展售器中被泵唧的流體包含重量百分比不少於35%的丙二醇及重量百分比不多於65%的水。

在另一特定實施例中,提供一種飲料展售器,其包含飲料分配器及第一流體展售器,第一流體展售器包含第一蓋子及與第一蓋子可密封地連接的第一碗形構件。第一泵可操作來泵唧在第一流體展售器內的流體。流體包含重量百分比不少於35%的丙二酸及重量百分比不多於65%的水

本發明導致若干重要的技術優點。尤其是,本發明之流體展售器的蓋子及碗形構件爲密封連接,因而防止流體的蒸發。因爲本發明之流體展售器內所含的流體的蒸發比習知技術系統的流體蒸發顯著地少,所以可使用具有之黏性接近實際被分配的飲料的黏性的穩定流體。

本發明的另一重要的技術優點爲可在形成流體展售器的塑膠中包含紫外光抑制劑,因而防止塑膠流體展售器及流體展售器內所含的流體變色。

圖式之簡單說明

爲更完全了解本發明及其優點,可參考以下連同附圖 的敘述,其中相同的參考數字表示相同的特徵,其中

五、發明説明(4)

圖 1 爲 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 及 飲 料 分 配 器 的 等 角 視 圖 ;

圖 2 爲 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 的 側 視 圖 ;

圖 3 爲 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 的 頂 視 圖 ;

圖 4 爲 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 的 一 部 份 的 剖面 頂 視 圖 ;

圖 5至 9爲 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 的 不 同 視 圖

圖 1 0 顯 示 與 根 據 本 發 明 的 教 示 的 流 體 展 售 器 共 用 的 歧 管 。

發明之詳細說明

圖1為根據本發明的教示的流體展售器及飲料分配器10的等角視圖。如圖1所示,流體展售器及飲料分配器10包含二流體展售器(「起泡器」)12及14。各起泡器12及14均密封,且包含模擬實際上由飲料分配器16分配的飲料的外觀的流體。在一特定的實施例中,這些起泡器設置在噴泉式飲料分配器16的上方。飲料分配器16可爲任何型式的噴泉式分配器,尤其爲可分配預先混合或事後混合的飲料

起泡器 12及 14的外表面大致上呈透明,以允容許消費者看到起泡器 12及 14内所含的流體。如以下會詳細討論,使用泵以使起泡器 12及 14内的流體起泡,以增強由飲料分配器 16分配的飲料爲從起泡器 12及 14供應的印象。在此說

14

五、發明説明(5)

明中使用的術語「起泡」包含起泡器內任何的流體循環,例如由通過流體的起泡空氣或其他氣體所產生者,向上噴灑流體以在起泡器內產生薄層效果,或其他任何型式的循環。

因爲本發明的流體展售器爲可交換者,所以下文之說明可用於各流體展售器。

圖 2顯示根據本發明的教示建構的流體展售器的特定實施例的側視圖。如圖 2所示,起泡器 12(或 14)包含碗形構件 18及蓋子 20。碗形構件 18與蓋子 20可密封地連接,以防止任何流體從碗形構件 18中蒸發。在一特定實施例中,如以下會詳細敘述,可使用密合墊片或 0型環提供適當的密封,以防止大量的蒸發。圖 2也顯示與飲料分配器 16中的配合接收凹槽囓合以定位起泡器的定位垂懸物 22。在一特定實施例中,約 0.5加侖的流體被用於各碗形構件中。

須知圖2顯示一特別實施例,其中碗形構件18與蓋子 20爲分開的構件,而以例如螺絲的緊固件連接,因而容許 進出碗形構件18的內部。但是,碗形構件18與蓋子20可一 體成形或藉著例如黏結而永久互相緊固,此均未離開本發 明的範圍。

圖 3 爲 蓋 子 2 0 的 頂 視 圖 。 如 圖 3 所 示 , 設 置 有 流 體 充 填 孔 2 4 以 用 流 體 充 填 碗 形 構 件 1 8 。 孔 2 4 用 插 塞 2 6 密 封 。 須 知 不 一 定 需 要 提 供 孔 2 4 及 插 塞 2 6。

圖 4 爲 蓋 子 2 0 已 除 去 之 碗 形 構 件 1 8 的 部 份 頂 視 圖 。 設置 有 多 個 孔 2 8 以 接 收 用 來 使 蓋 子 2 0 與 碗 形 構 件 1 8 連 接 的 緊

ઉંગ

五、發明説明(6)

固件。圖4中也顯示用來接收適當的0型環或密合墊片的開槽30。在一特別實施例中,開槽30的大小可容納0.07英吋直徑的0型環。

本發明的一重要技術優點爲起泡器 12,14 爲對稱的事實,因此可配置在噴泉式分配器的任一側。因爲其可互換,所以可減少庫存,且使得更換更具效率。

圖 5 爲圖 2 的 剖 面 側 視 圖 。 從 圖 5 中 可 看 出 , 碗 形 構 件 1 8 包 含 背 側 表 面 3 2 , 背 側 表 面 3 2 不 從 蓋 子 2 0 直 接 向 下 延 伸 , 而 是 如 圖 5 所 示 向 碗 形 構 件 1 8 的 前 表 面 3 4 延 伸 。 依 此 方 式 , 碗 形 構 件 1 8 內 所 含 的 流 體 量 可 大 幅 減 少 , 而 起 泡 器 仍 對 消 費 者 提 供 設 置 有 「 全 尺 寸 」 之 碗 形 構 件 的 外 觀 。 圖 5 也 顯 示 用 來 接 收 例 如 彈 簧 鋼 夾 的 夾 子 的 碗 夾 凹 部 3 5 , 以 增 加 流 體 展 售 器 的 剛 性 。

圖 6 顯示從圖 2 所取的另一剖面圖。圖 6 顯示在上文中相關於圖 4 所述之孔 2 8內的代表性緊固件 3 6。圖 6 所示的特別緊固件爲螺絲,但須了解也可使用任何適當的緊固件。如圖 6 所示,背側表面 3 2 的形狀形成爲容納潛浸式的泵 3 8 於收容區域中。

泵 38可爲 Beckett公司之額定於 115 VAC, 0.5 A的型號 G210 AG。但是,須知在不離開本發明的範圍下可使用任何適當的潛浸式泵,另外,亦可使用不可潛浸式泵,此種泵配置在碗形構件 18的外外部。以此種不可潛浸式泵,可例如經由導管引導流體至泵以用於所需要的循環。或者,潛浸式動葉輪可磁性或感應耦合於位於碗形構件 18的外部的

五、發明説明(7)

泵馬達。

在圖6所示的特別實施例中,泵38潛浸在在碗形構件18的收容區域內。圖6也顯示用來穩定泵的泵托架40。如圖6所示,碗形構件18的背側表面32的形狀成爲可形成泵38的收容區域。也提供有塑膠覆蓋物37以覆蓋泵不讓消費者看見。覆蓋物37設置在泵38的上方,且於泵38與表面34之間延伸。覆蓋物37由緊固件39固定。此覆蓋物37及收容泵38的背側表面的部份加上紋路以使其較不透明,因而大幅降低泵38的可見度。藉由在透明塑膠加上紋路,可提供充分的遮敝,且同時提供比例如用白色塑膠的習知技術的遮蔽較不顯著的遮蔽。

來自泵 38之動葉輪的外流流體經由導管 42與歧管 44連通。歧管 44是用來將來自泵 38的出口流體轉向。歧管可設置有不同尺寸及形狀的出口,以用於不同的起泡效果。在一特別實施例中,如以下會詳述,歧管 44可包含導致流體噴灑至蓋子 20的表面內側上的出口,因而對消費者呈現薄層效果。

圖 7 寫 碗 形 構 件 1 8 的 另 一 剖 面 圖 。 圖 7 顯 示 用 來 容 許 從 碗 形 構 件 1 8 的 外 部 使 電 進 入 至 泵 3 8 的 液 體 緊 密 裝 配 件 4 6。 液 體 緊 密 裝 配 件 4 6 裝 配 於 通 過 碗 形 構 件 1 8 的 背 側 表 面 3 2 形 成 的 孔 4 8 内。

圖8顯示起泡器12或14的背側視圖。如圖8所示,泵38設置在由背側表面32及覆蓋物37所形成的收容區域內。可用任何適當的塑膠形成碗形構件18及蓋子20,且在特別實

4.4

訂

五、發明説明(8)

施例中由透明的塑膠形成,例如PCTG,PETG,或其他塑膠。收容泵38的例如背側表面32及覆蓋物37的部份的塑膠表面可較佳地加上紋路以使其較不透明,因而有效地遮蔽泵38及相關的托架,線路及導管。此覆蓋物降低了泵被消費者看到的可能性,而呈現較吸引人的流體展售器。另外,用於形成碗形構件18及蓋子20的塑膠可用一或多種紫外光抑制劑處理。這些抑制劑可減少塑膠的變色,且防止起泡器內所含的流體由於暴露在紫外光下而變色。

圖 9 爲 碗 形 構 件 1 8 的 另 一 剖 面 圖 。 如 圖 所 示 , 碗 形 構 件 1 8 相 當 薄 , 因 而 減 少 了 內 部 所 含 流 體 的 相 對 量 。

圖10顯示歧管44的特別實施例。須知圖10中所示的歧管只是舉例說明,可在不離開本發明的範圍下使用他種歧管。在圖10所示的特別實施例中,歧管爲圓柱形,且具有沿其長度及側面的多個孔,因而導致流體沿蓋子20的內側表面的成薄層效果。

因爲所揭示的流體展售器爲密封者,所以用於模擬被分配之飲料的流體的黏性可比習知技術中所使用的流體的黏性低,因此更近似被分配之飲料。另外,最好提供具有大約華氏 0 度的凝固點的流體,以便於運輸。並且,流體最好爲可食用者(無毒性),以防止因不慎飲用而導致任何傷害的可能性。尤其是,具有下列特性的流體極爲穩定,且其黏性接近被分配之飲料的黏性。

五、發明説明(9)

丙二醇	重量百分比不少於35%
檸 檬 酸	重量百分比不多於0.1%
苯 甲 酸 鈉	重量百分比不多於0.1%
山梨酸鉀	重量百分比不多於0.1%

A7 **B**7

苯甲酸鈉及山梨酸鉀爲有助於防止黴,酵母,其他微 生物有機體(如細菌),及其他雜質的生長的防腐劑。但在 本發明中也可省略這些防腐劑。在流體中加入色素以模擬 被分配的飲料。如上所述,流體最好爲可食用,因此任何 的此種色素最好爲可食用的色素。另外,可在流體中加入 乳膠,以使流體混濁而模擬混濁狀的飲料。以上流體以外 的體積可由水補足。如上所述,因爲本發明的起泡器爲密 封者,所以不會有顯著的水的蒸發,因而提供顯著優於習 知技術起泡器的技術優點。

上述的所有組份均可溶於水中,因而避免看不見的沈 澱物。苯甲酸鈉及山梨酸鉀應先溶解在丙二醇水溶液中, 然後檸檬酸加入此透明溶液中。順序的改變可能導致苯甲 酸及山梨酸晶體的形成,縱使此種晶體在充份攪拌溶液之 後可溶解。可使用比上述者高的檸檬酸位準。但是,對於 長期使用乳膠而言,增加的酸位準會使乳膠降解,導致看 11

五、發明説明(10)

不見的環。

總言之,本發明提供的飲料展售器具有顯著優於習知技術系統的優點。尤其是,因爲本發明的流體展售器爲密封者,所以容許使用具有的黏性非常接近實際被分配的飲料的黏性的穩定液體。另外,用於流體循環的泵有紋路之塑膠覆蓋,因此減低泵的可見度。

代表性的飲料展售器 16爲 ICI TM 20 R基礎分配單元。但是,須知可在不離開本發明的範圍下調整起泡器 12,14的形狀以適應任何基礎分配單元。

雖然已詳細敘述本發明,但是須知在不離開本發明之 由附隨的申請專利範圍所界定的範圍內,可實施不同的改 變,轉換,修正,附加,及取代。

四、中文發明摘要 (發明之名稱:

飲料分配器的流體展售器

用於飲料分配器的流體展售器(12)包含與一蓋子(20)可密封地連接的碗形構件(18)。碗形構件(18)的形狀成爲可減小碗形構件(18)的整體流體體積。另外,碗形構件(18)的形狀成爲呈現一收容區域,以收容一泵(38)。泵(38)經由歧管(44)泵唧具有的黏性接近被模擬的飲料的黏性的穩定流體。

英文發明摘要(發明之名稱: Fluid merchandiser for beverage dispenser

A fluid merchandiser (12) for use in connection with a beverage dispenser includes a bowl member (18) seallably coupled to a lid (20). The bowl member (18) is shaped to reduce the overall fluid volume of the bowl member (18). Furthermore, the bowl member (18) is shaped so as to present a housing area for housing a pump (38). Pump (38) pumps a stable fluid having a viscosity close to that of the beverage being simulated through a manifold (44).

缐

六、申請專利範圍

1. 一種飲料展售器,包含:

飲料分配器;

第一流體展售器,相鄰於該飲料分配器設置,該第一流體展售器包含:

第一蓋子;及

第一碗形構件,密封地連接於該第一蓋子,該第一碗形構件包含第一收容區域,及相鄰於該第一收容區域的至少一部份設置的第一覆蓋物:

第一泵,設置在該第一收容區域內,使得該第一覆蓋 物降低該第一泵的可見度;

第一歧管,連接於該第一泵,該歧管造成流體噴灑於該第一蓋子的內側表面上;

第二流體展售器,相鄰於該飲料分配器設置,包含:

第二蓋子; 及

第二碗形構件,密封地連接於該第二蓋子,該第二碗形構件包含第二收容區域,及相鄰於該第二收容區域的至少一部份設置的第二覆蓋物;

第二泵, 設置在該第二收容區域內, 使得該第二覆蓋物降低該第二泵的可見度; 及

第二歧管,連接於該第二泵,該歧管造成流體噴灑於該第二蓋子的內側表面上;

其中該第一與第二流體展售器可互換,且該第一及第二碗形構件的每一個的結構爲其背側表面向其前表面延伸以減少其重量及其內所含的流體量。

缐

六、申請專利範圍

- 2. 如申請專利範圍第1項之飲料展售器,其中該第一蓋子及第一碗形構件各包含以紫外光抑制劑處理的塑膠。
- 3. 如申請專利範圍第1項之飲料展售器,另外包含器設置在該第一蓋子與第一碗形構件之間的0形環。
- 4. 如申請專利範圍第1項之飲料展售器,另外包含一流體,該流體由該第一泵泵唧,該流體包含:

重量百分比不少於35%的丙二醇;及

重量百分比不多於65%的水。

5. 如申請專利範圍第4項之飲料展售器,其中該流體另外包含;

重量百分比不多於0.1%的檸檬酸;

重量百分比不多於0.1%的苯甲酸鈉;及

重量百分比不多於0.1%的山梨酸鉀。

- 6. 如申請專利範圍第1項之飲料展售器,其中該第一覆蓋物包含有紋路的塑膠。
 - 7. 一種飲料展售器,包含;

飲料分配器;

第一流體展售器,包含第一蓋子,及密封地連接於該第一蓋子的第一碗形構件;及

第一泵,可操作以泵唧該第一流體展售器內的流體,該流體包含:

重量百分比不少於35%的丙二醇,及重量百分比不多於65%的水。

8. 如申請專利範圍第7項之飲料展售器,其中該流體

六、申請專利範圍

另外包含:

重量百分比不多於0.1%的檸檬酸;

重量百分比不多於0.1%的苯甲酸鈉;及

重量百分比不多於0.1%的山梨酸鈉。

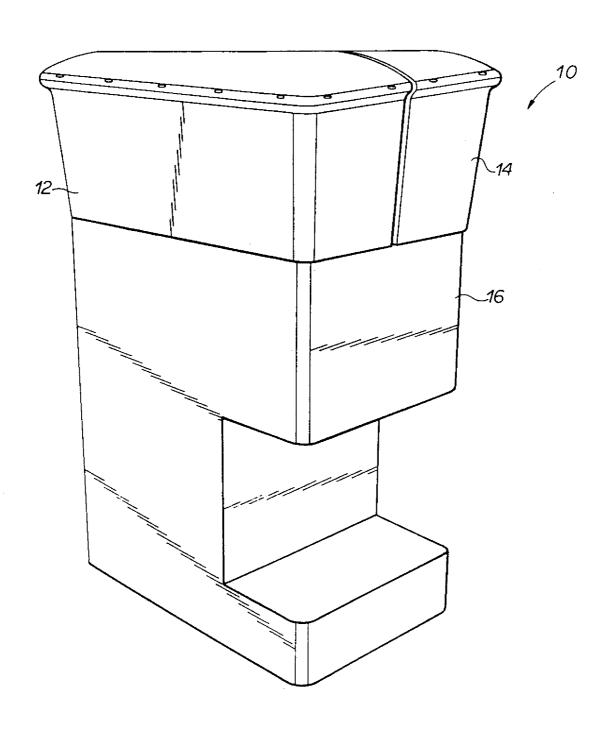
- 9. 如 申 請 專 利 範 圍 第 8 項 之 飲 料 展 售 器 , 另 外 包 含 第
- 二流體展售器,該第二流體展售器包含:

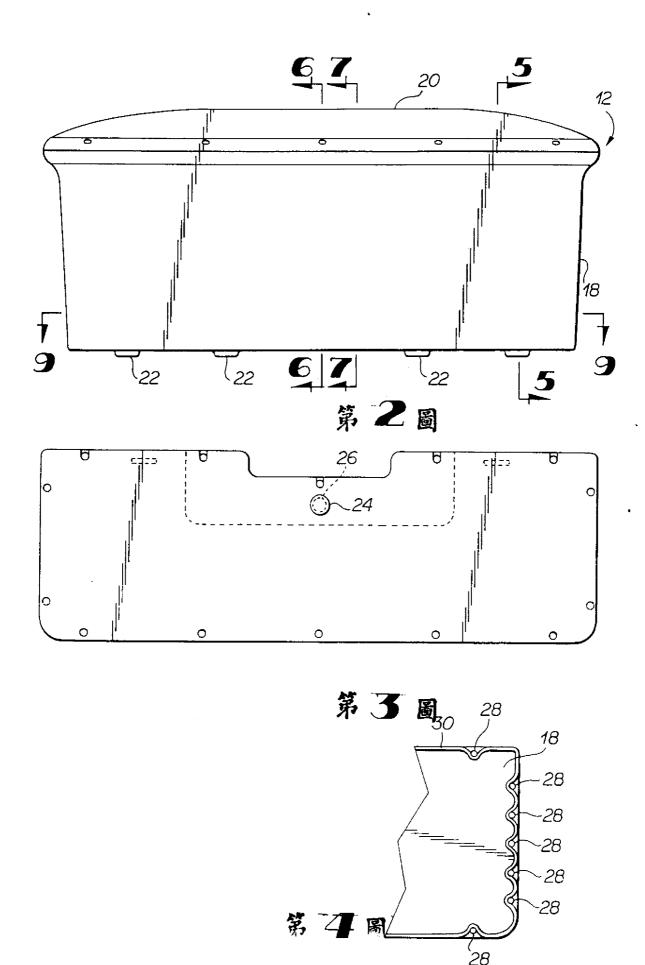
第二蓋子;

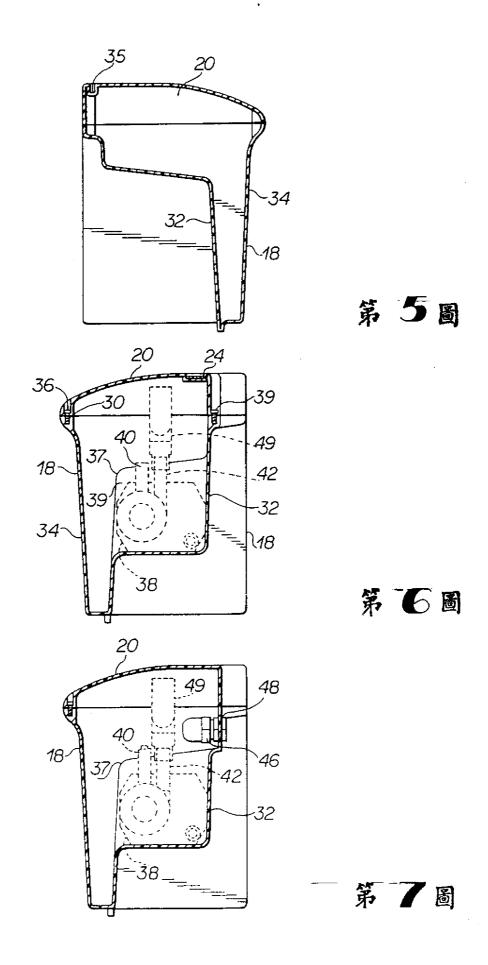
第二碗形構件,密封地連接於該第二蓋子;及

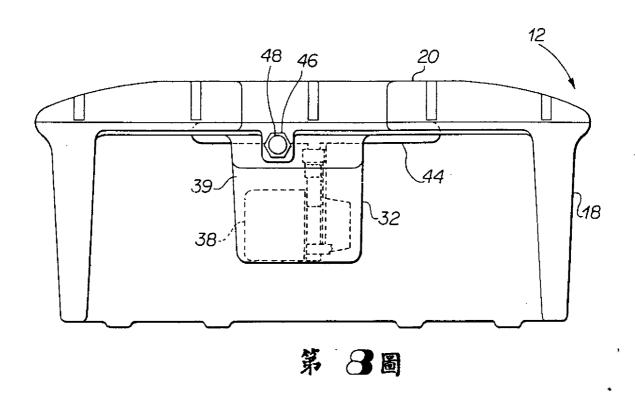
第二泵,可操作以泵唧該第二碗形構件內的流體。

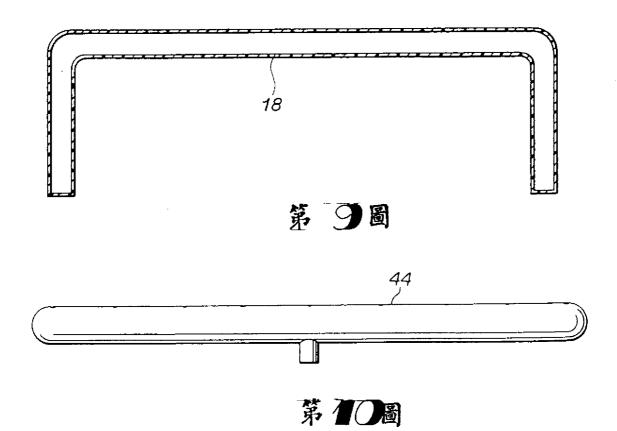
- 10.如申請專利範圍第9項之飲料展售器,其中該第一與第二流體展售器可互換。
- 11. 如申請專利範圍第7項之飲料展售器,其中該第一蓋子及第二碗形構件各包含以紫外光抑制劑處理的塑膠。
- 12. 如申請專利範圍第7項之飲料展售器,另外包含設置在該第一蓋子與第一碗形構件之間的0形環。
- 13.如申請專利範圍第7項之飲料展售器,另外包含連接於該第一泵的歧管,該歧管使得流體噴灑至該第一蓋子的內側表面上。
- 14.如申請專利範圍第7項之飲料展售器,其中該流體另外包含紫外光抑制劑。
- 15. 如申請專利範圍第7項之飲料展售器,其中該第一泵設置在該第一碗形構件內。











会件 .

85111966

號專利申請案中主說明書修正本 (含申請專利範圍) 民國 86年 9 月圣

 申請日期
 85 年 10 月 1 日

 業 競
 85111966

 類 別 及 ク ア / 6 つ

1 1 1 1 446681

線