



(21)申請案號：100219062

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 12 日

(51)Int. Cl. : **B65D47/00 (2006.01)**

(71)申請人：紘資股份有限公司(中華民國) S-POUCH PAK CO., LTD. (TW)

臺中市西屯區福科路 421 號 12 樓

(72)創作人：張祿文 CHANG, LU WEN (TW)

(74)代理人：陳居亮

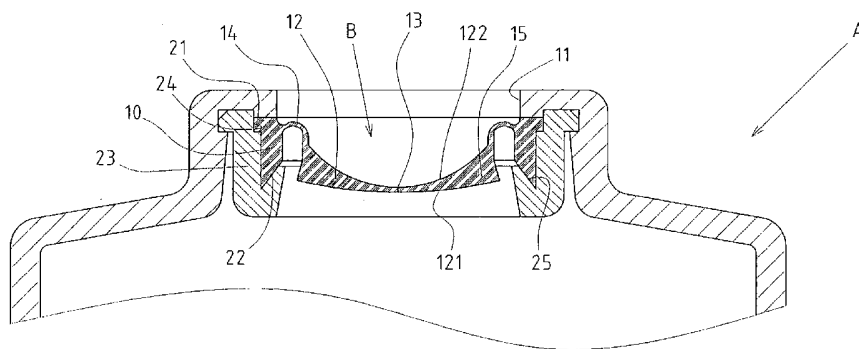
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：7 共 18 頁

(54)名稱

具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構

(57)摘要

本創作係提供一種具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，係為具有彈性回復力的材料所構成的膜片型態，其最外圍形成有一裝設定位框緣，以供組裝定位於一液體容器所預定之一液體導出口，該液體出嘴結構的中央形成一弧形面部，該弧形面部中央並設有一切線口，且弧形面部係包括一內側面及一外側面，其特點在於該弧形面部與裝設定位框緣之間係藉由一厚度相對較薄的連結環緣相連結，且其中，該弧形面部內側面並形成有一厚度遞增環緣，該厚度遞增環緣係藉由弧形面部之厚度由中央朝外圍區域逐漸增厚所構成者；藉此，俾可增進該弧形面部受壓變形後之復位彈力，達到增益膜片式液體出嘴止密效果與品質之實用進步性。



第1圖

A . . . 液體容器

B . . . 液體出嘴結構

10 . . . 定位框緣

11 . . . 液體導出口

12 . . . 弧形面部

121 . . . 內側面

122 . . . 外側面

13 . . . 切線口

14 . . . 連結環緣

15 . . . 厚度遞增環緣

21 . . . 凸環緣

22 . . . 內傾環面

23 . . . 限位框座

24 . . . 側向內環槽

M430445

TW M430445U1

25 . . . 端向傾面環
槽

是以，針對上述習知液體出嘴結構所存在之問題點，如何開發一種更具理想實用性之創新結構，實係相關業者須再努力研發突破之目標及方向。

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

【 新 型 內 容 】

本創作之主要目的，係在提供一種具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，其所欲解決之問題點，係針對如何研發出一種更具理想實用性之新式液體出嘴結構為目標加以改良創新突破；

本創作解決問題之技術特點，主要包括：所述膜片式液體出嘴結構為具有彈性回復力的材料所構成的膜片型態，其最外圍形成有一裝設定位框緣，以供組裝定位於一液體容器所預定之一液體導出口，該液體出嘴結構的中央形成一弧形面部，該弧形面部中央並設有一切線口，且弧形面部包括內、外側面，又弧形面部與裝設定位框緣之間係藉由一厚度相對較薄的連結環緣相連結，且該弧形面部內側面並形成有一厚度遞增環緣，該厚度遞增環緣係藉由弧形面部之厚度由中央朝外圍區域逐漸增厚所構成者；藉此創新獨特設計，使本創作對照先前技術而言，俾可透過所述厚度遞增環緣增進該弧形面部的強韌度，以增進該弧形面部受壓變形後之復位彈力，達到增益膜片式液體出嘴止密效果與品質之實用進步性。

本創作之另一目的，係更藉由該連結環緣外側進一步形成有向外斜向凸伸的復位輔助框緣之技術特徵，以當弧形面部受壓形變時，該復位輔助框緣外側得以連結環緣為支點朝液體導出口內壁抵靠，藉此以產生反作用力輔助弧

藉由上述結構組成設計，茲就本創作較佳實施例之使用作動情形說明如下：

如第 4 圖所示，係本創作具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構作動示意圖，當施力擠壓該液體容器 A 而壓縮內部液體時，能夠藉由液體壓力（如箭號 L1 所示）推壓該弧形面部 12 與連結環緣 14 產生反向變形現象，使得切線口 13 呈開啟狀，而令液體容器 A 之液體能夠由切線口 13 流出（如箭號 L2 所示）；反之，當擠壓該液體容器 A 之作用力解除時，俾可透過所述弧形面部 12 與連結環緣 14 受壓變形後之復位彈力以及液體容器 A 之內部負壓，令該切線口 13 回歸閉合狀態，由於所述厚度遞增環緣 15 增進該弧形面部 12 的強韌度，因此能夠增進該弧形面部 12 受壓變形後之復位彈力，使該切線口 13 能夠更迅速且有力地閉合，達到大幅增益膜片式液體出嘴止密效果之優點。

如第 5 圖所示，係本創作連結環緣 14 並形成有向外斜向凸伸之復位輔助框緣 20 第一實施例圖，另參第 6 圖所示，係為第 5 圖所揭實施例之作動狀態示意圖，本例中，當該弧形面部 12 受壓形變時，所述復位輔助框緣 20 會受連動而以連結環緣 14 為支點向外圍擴開而蓄積復位彈性，故於內部液體壓力解除後，藉由該復位輔助框緣 20 之復位彈力釋放作用（如箭號 L3 所示），能夠輔助弧形面部 12 回復原形，以進一步提昇弧形面部 12 之復原強度與效率。

如第 7 圖所示，係本創作連結環緣 14 形成有向外斜向凸伸之復位輔助框緣 20 之第二實施例圖，本例中，該復位輔助框緣 20 外側於常態下係與該液體容器 A 之液體導出口 11 內壁間隔相對，當弧形面部 12 受壓形變時，該復位輔助框緣 20 外側得以連結環緣 14 為支點朝液體導出口 11 內壁抵靠（如箭號 L4 所示）而產生一反作用力，而當內部液體壓力解除後，該復位輔助框緣 20 抵靠於導出口 11 內壁部位會

產生反作用力而輔助弧形面部12回復原形。

功效說明：

本創作功效增進之事實如下：

本創作「具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構」主要藉由定位框緣、弧形面部、連結環緣與厚度遞增環緣構成之創新獨特結構組成型態設計，使本創作對照【先前技術】所提習知技術而言，俾可透過所述厚度遞增環緣增進該弧形面部的強韌度，以增進該弧形面部受壓變形後之復位彈力，達到增益膜片式液體出嘴止密效果與品質之實用進步性。

另一方面，更藉由該連結環緣外側進一步形成有向外斜向凸伸的復位輔助框緣之技術特徵，以當弧形面部受壓變形時，該復位輔助框緣外側得以連結環緣為支點朝液體導出口內壁抵靠，藉此以產生反作用力輔助弧形面部回復原形，達到更進一步提昇增益弧形面部復原強度與效率之優點。

補充說明一點是，由於大幅增加弧形面部復原強度與效率，達到增益膜片式液體出嘴止密效果與品質，使本創作對照【先前技術】所提習知技術而言，能夠容置內部負壓的達成較緩慢之濃稠狀液體（如沙拉、乳液等），且可令液體容器之液體導出口端朝下放置而不影響其密閉性，使液體容器內部之濃稠狀液體能向液體導出口端集中，因此於使用時不需等待液體流至出口就能直接擠出，大幅增加使用上的方便性與效率。

上述實施例所揭示者係藉以具體說明本創作，且文中雖透過特定的術語進行說明，當不能以此限定本新型創作之專利範圍；熟悉此項技術領域之人士當可在瞭解本創作之精神與原則後對其進行變更與修改而達到等效目的，而

此等變更與修改，皆應涵蓋於如后所述申請專利範圍所界定之範疇中。

【圖式簡單說明】

- 第 1 圖：本創作具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構平面剖視圖。
- 第 2 圖：本創作之弧形面部中央所設切線口為十字形狀之平面示意圖。
- 第 3 圖：本創作之弧形面部中央所設切線口為一字形狀之平面示意圖。
- 第 4 圖：本創作具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構作動示意圖。
- 第 5 圖：本創作連結環緣形成有向外斜向凸伸之復位輔助框緣第一實施例圖。
- 第 6 圖：本創作第 5 圖之作動狀態示意圖。
- 第 7 圖：本創作連結環緣形成有向外斜向凸伸之復位輔助框緣第二實施例圖。

【主要元件符號說明】

液體容器	A
液體出嘴結構	B
裝設定位框緣	1 0
液體導出口	1 1
弧形面部	1 2
內側面	1 2 1
外側面	1 2 2
切線口	1 3 、 1 3 A 、 1 3 B
連結環緣	1 4
厚度遞增環緣	1 5
復位輔助框緣	2 0
凸環緣	2 1
內傾環面	2 2

限 位 框 座	2 3
側 向 內 環 槽	2 4
端 向 傾 面 環 槽	2 5

新 型 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 : 100219062

※ 申 請 日 : 100.10.12 | ※ IPC 分 類 : B65D 47/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文 / 英文)

具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構

二、中文新型摘要：

本創作係提供一種具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，係為具有彈性回復力的材料所構成的膜片型態，其最外圍形成有一裝設定位框緣，以供組裝定位於一液體容器所預定之一液體導出口，該液體出嘴結構的中央形成一弧形面部，該弧形面部中央並設有一切線口，且弧形面部係包括一內側面及一外側面，其特點在於該弧形面部與裝設定位框緣之間係藉由一厚度相對較薄的連結環緣相連結，且其中，該弧形面部內側面並形成有一厚度遞增環緣，該厚度遞增環緣係藉由弧形面部之厚度由中央朝外圍區域逐漸增厚所構成者；藉此，俾可增進該弧形面部受壓變形後之復位彈力，達到增益膜片式液體出嘴止密效果與品質之實用進步性。

三、英文新型摘要：(略)

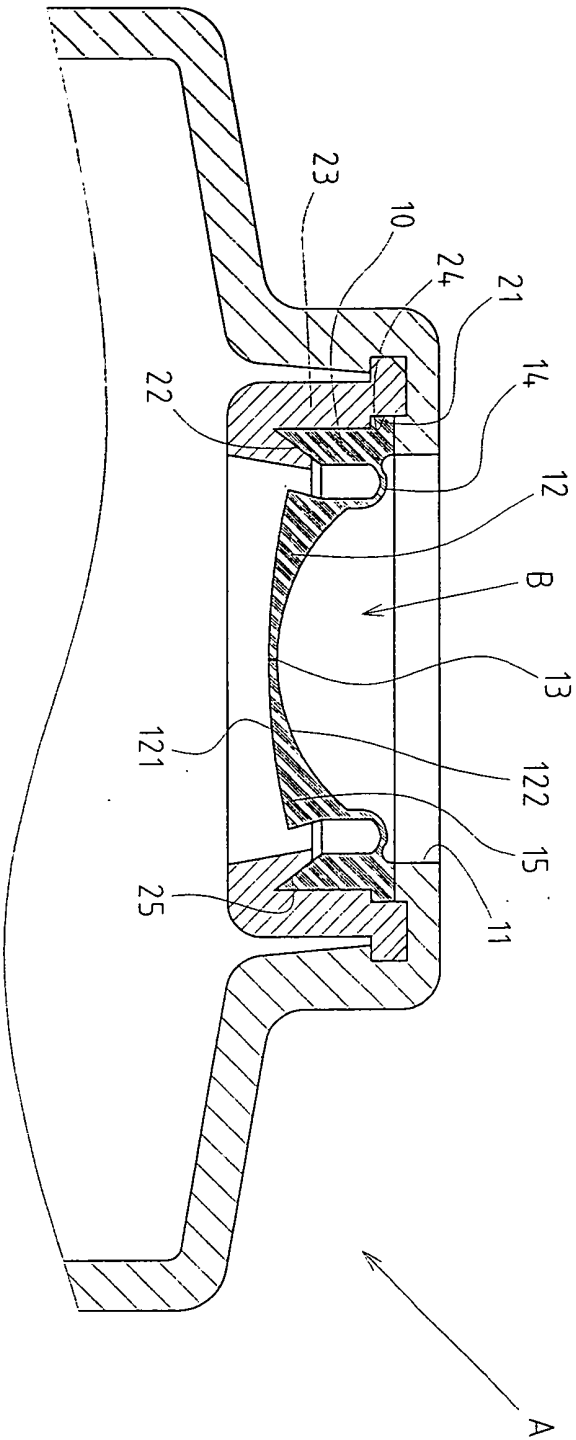
六、申請專利範圍：

- 1、一種具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，係為具有彈性回復力的材料所構成的膜片型態，其最外圍形成有一裝設定位框緣，以供組裝定位於一液體容器所預定之一液體導出口，該液體出嘴結構的中央形成一弧形面部，該弧形面部中央並設有一切線口，且弧形面部係包括一內側面及一外側面，又該弧形面部與裝設定位框緣之間係藉由一厚度相對較薄的連結環緣相連結，且其中，該弧形面部內側面並形成有一厚度遞增環緣，該厚度遞增環緣係藉由弧形面部之厚度由中央朝外圍區域逐漸增厚所構成者；藉此，俾可增進該弧形面部受壓變形後之復位彈力，以增益膜片式液體出嘴止密效果。
- 2、依據申請專利範圍第 1 項所述之具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，其中該連結環緣之外側係更形成有向外斜向凸伸之一復位輔助框緣。
- 3、依據申請專利範圍第 1 項所述之具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，其中該裝設定位框緣係呈一筒狀環框型態，其外端外周形成有一凸環緣，裝設定位框緣之內端則形成一內傾環面，以使該液體容器之液體導出口內側向係卡組一限位框座，該限位框座內周係形成有一側向內環槽以及一端向傾面環槽，其中該側向內環槽係藉以供裝設定位框緣之凸環緣嵌合，該端向傾面環槽則藉以供裝設定位框緣具有內傾環面之內端嵌合。
- 4、依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之具有止密增益效

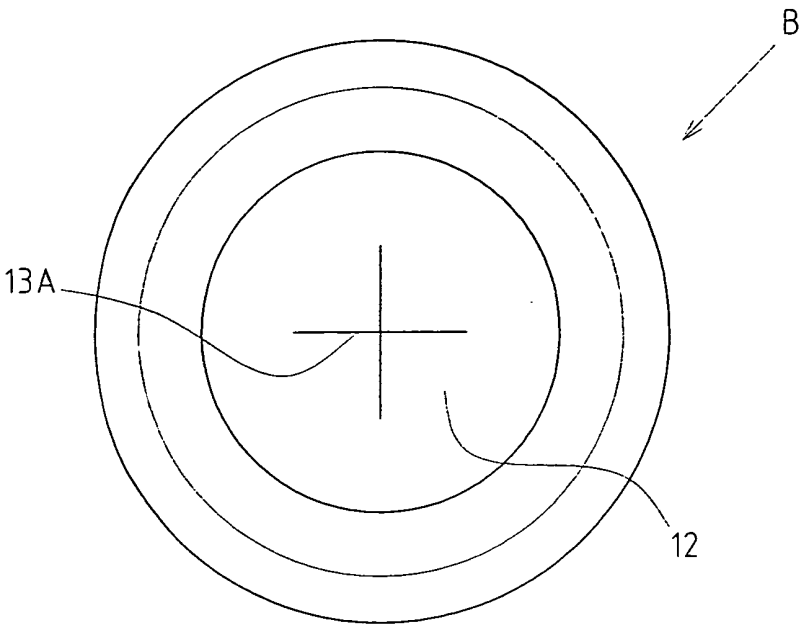
果之膜片式液體出嘴結構，其中該連結環緣係為弧形斷面態樣。

- 5、依據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構，其中該弧形面部中央所設切線口係為十字形狀或一字形狀或 Y 字形狀者。

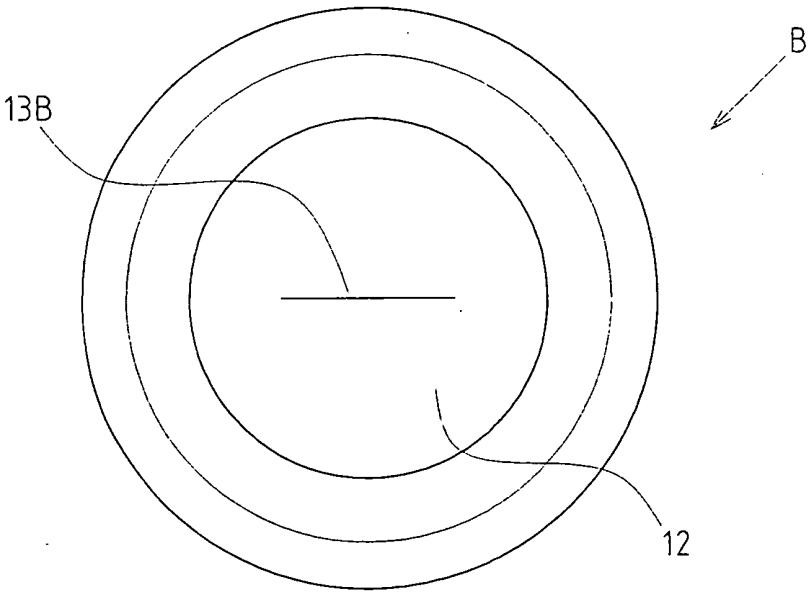
七、圖式：



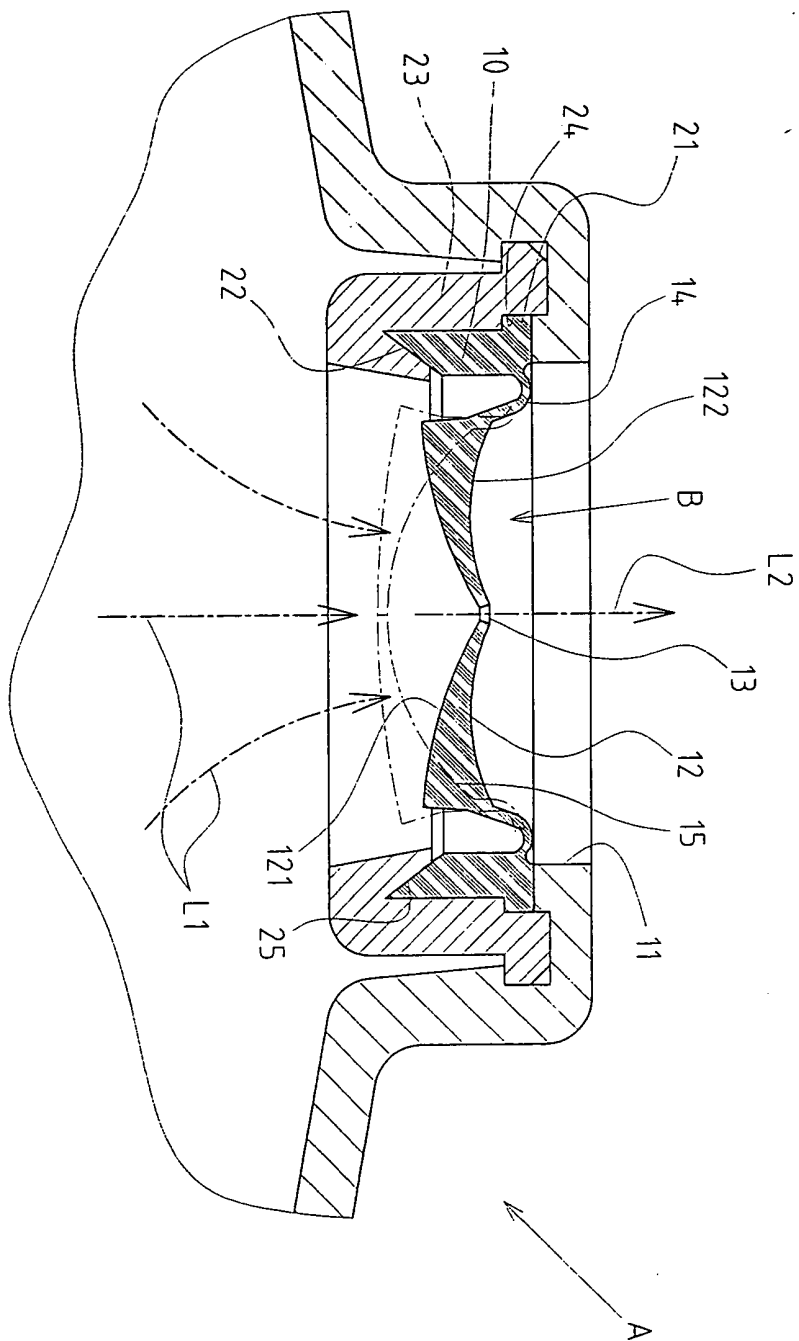
第1圖



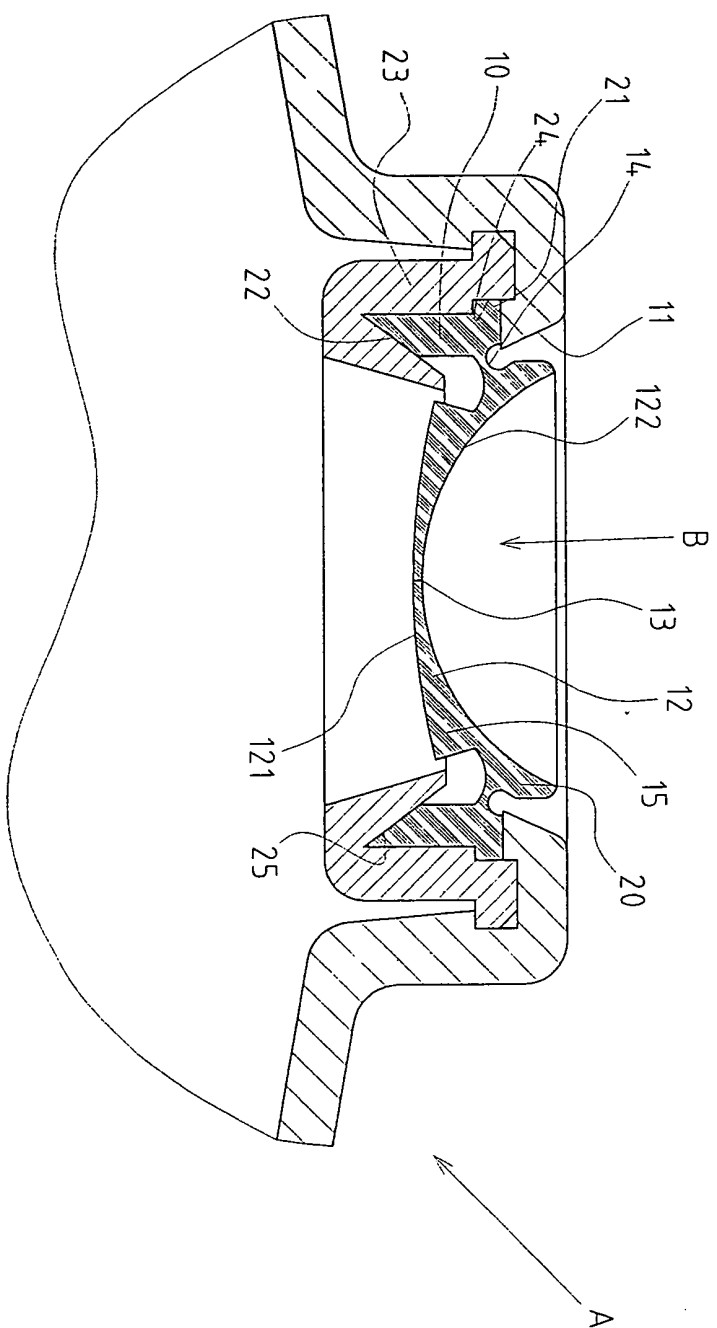
第2圖



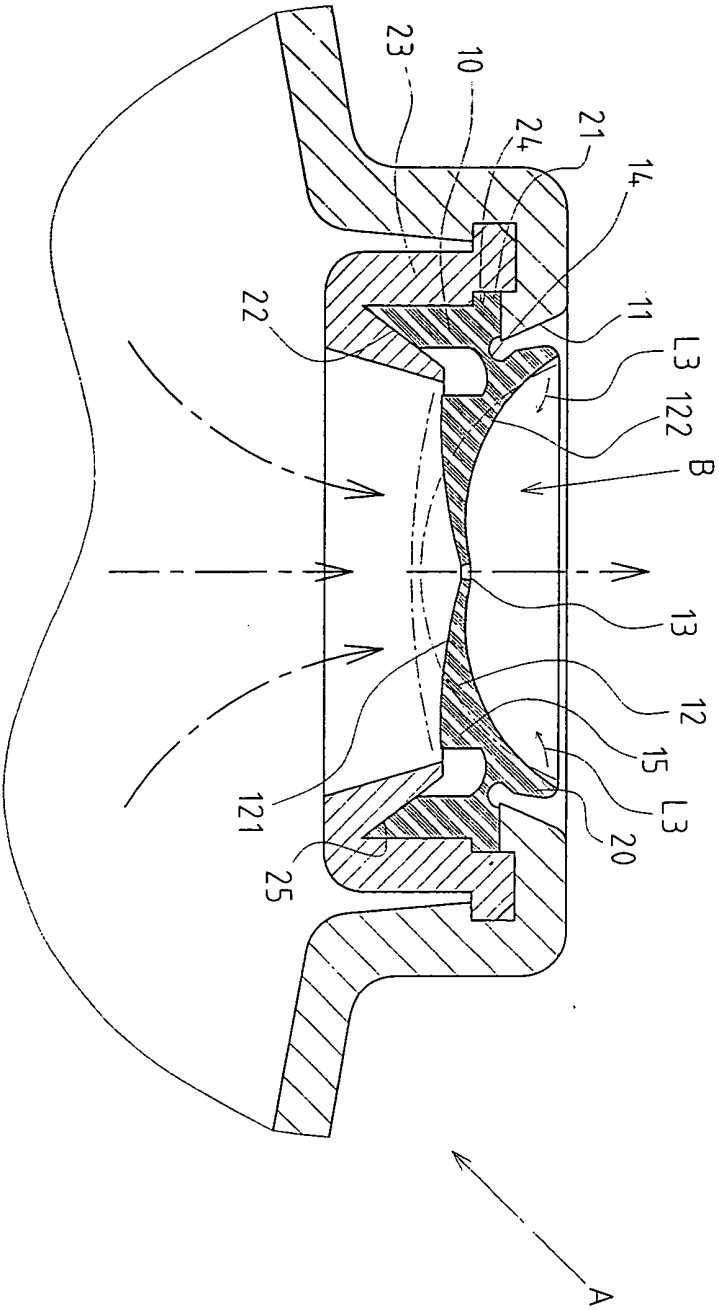
第3圖



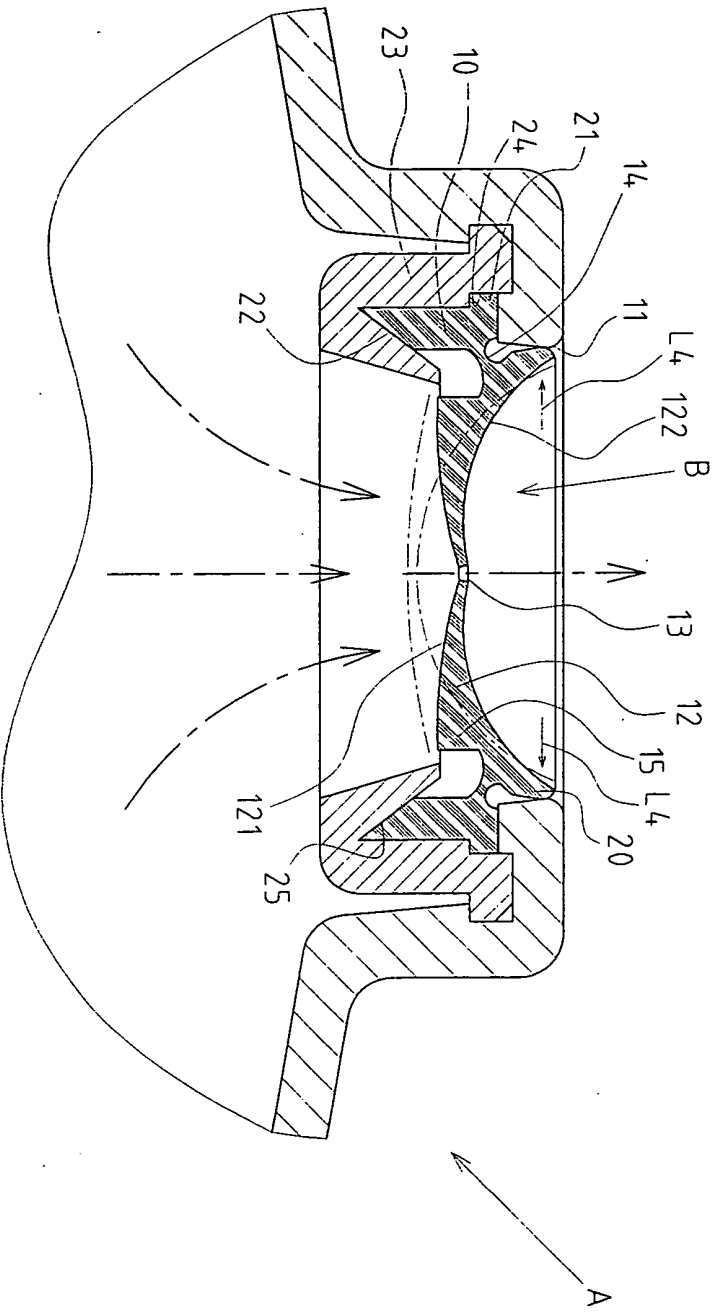
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖

四、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：

液體容器	A
液體出嘴結構	B
定位框緣	1 0
液體導出口	1 1
弧形面部	1 2
內側面	1 2 1
外側面	1 2 2
切線口	1 3
連結環緣	1 4
厚度遞增環緣	1 5
凸環緣	2 1
內傾環面	2 2
限位框座	2 3
側向內環槽	2 4
端向傾面環槽	2 5

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一種液體出嘴，特別是指一種具有止密增益效果之創新結構型態設計者。

【先前技術】

按，有鑑於傳統液態產品容器之螺合式及掀啟式瓶口結構使用上仍舊不夠方便快捷之缺憾，後續遂有業界研發出一種切口式之改良型液體出嘴結構。

承上，有關所述切口式液體出嘴結構之相關專利前案，可參考中華民國專利證書號M398521之「具負壓平衡之容器結構」所揭，該案主要是採用一個具有彈性回復力的膜片作為導出液體的部位，該膜片為一整體等厚之片體型態，且中央形成有一弧凸部，再於該弧凸部中央設一貫穿之切線口；藉此設計，當使用者施力擠壓容器而壓縮內部液體時，能夠推壓該膜片中央的弧凸部產生反向的弧度變形現象，使得切線口呈開啟狀而能導出液體，反之，當前述容器壓縮力解除時，內部負壓將反向引動膜片的弧凸部回復原形，使得切線口回歸閉合狀態。然而，前述習知結構於實際應用經驗中發現下述問題點：

因為該習知結構中的膜片係為一整體等厚片體型態，所以其弧凸部回復原形的過程主要是仰賴容器內部負壓作用來達成，其本身具備的彈性回復力則相當微弱，如此一來，當容器內部容置的內容物為濃稠狀液體（如沙拉、乳液等）時，由於其流動性緩慢，當使用者施壓縮作用力解除後，內部負壓的達成會趨於緩慢，如此其膜片之弧凸部及切線口回復原形的速度相對變得緩慢，甚至於可能會發生切線口難以回歸閉合的狀態與問題，進而影響到內容物之密閉性與品質。

形面部回復原形，達到更進一步提昇增益弧形面部復原強度與效率之優點。

【實施方式】

請參閱第 1 至 4 圖所示，係本創作具有止密增益效果之膜片式液體出嘴結構之較佳實施例，惟此等實施例僅供說明之用，在專利申請上並不受此結構之限制。所述液體出嘴結構 B 係為具有彈性回復力的材料所構成的膜片型態，其最外圍形成有一裝設定位框緣 10，以供組裝定位於一液體容器 A 所預定之一液體導出口 11，該液體出嘴結構 B 的中央形成一弧形面部 12，該弧形面部 12 中央並設有一切線口 13，其中該切線口 13 可為十字形狀（如第 2 圖 13A 所示）、一字形狀（如第 3 圖 13B 所示）或為 Y 字形狀（本實施例之圖面省略），且弧形面部 12 係包括一內側面 121 及一外側面 122，又該弧形面部 12 與裝設定位框緣 10 之間係藉由一厚度相對較薄的連結環緣 14 相連結，且其中，該弧形面部 12 內側面 121 並形成有一厚度遞增環緣 15，該厚度遞增環緣 15 係藉由弧形面部 12 之厚度由中央朝外圍區域逐漸增厚所構成者；藉此，俾可增進該弧形面部 12 受壓變形後之復位彈力，以增益膜片式液體出嘴止密效果。

其中該裝設定位框緣 10 係呈一筒狀環框型態，其外端外周形成有一凸環緣 21，裝設定位框緣 10 之內端則形成一內傾環面 22，以使該液體容器 A 之液體導出口 11 內側向係卡組一限位框座 23，該限位框座 23 內周係形成有一側向內環槽 24 以及一端向傾面環槽 25，其中該側向內環槽 24 係藉以供裝設定位框緣 10 之凸環緣 21 嵌合，該端向傾面環槽 25 則藉以供裝設定位框緣 10 具有內傾環面 22 之內端嵌合。

其中藉以連結該弧形面部 12 與裝設定位框緣 10 之連結環緣 14，係為弧形斷面態樣。