



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201200426 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 01 日

(21)申請案號：100115003

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 29 日

(51)Int. Cl. : **B65D33/06 (2006.01)**

A61J1/10 (2006.01)

(30)優先權：2010/05/10 歐洲專利局

10 162 380.9

(71)申請人：B 布朗梅爾松根股份公司 (德國) B. BRAUN MELSUNGEN AG (DE)

德國

(72)發明人：彼特 米歇 PITTET, MICHEL (CH)；安塞曼 凱洛琳 ANSERMET, CAROLINE

(CH)；愛卡博 巴斯提 ECABERT, BASTIEN (CH)；博契爾 賽綴克 (CH)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 17 頁

(54)名稱

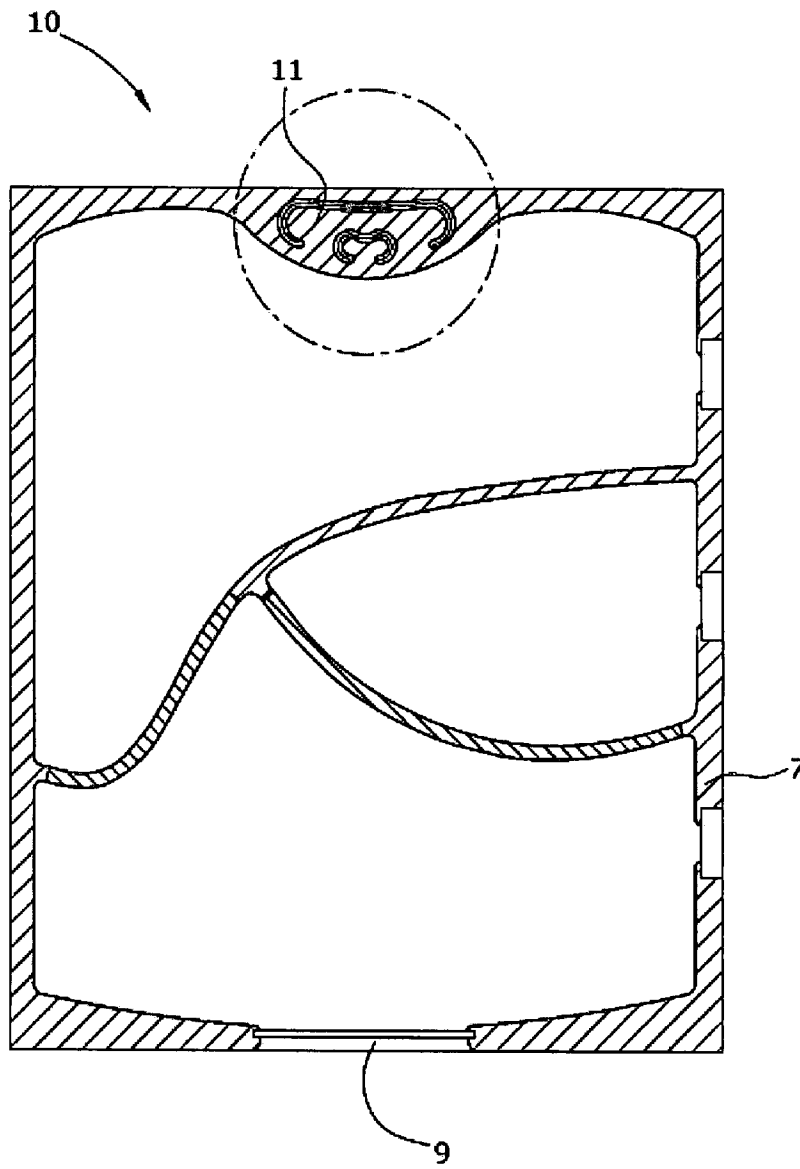
把手

HANDLING

(57)摘要

本發明揭示一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子，其包含至少一個腔室。特定言之，本發明揭示一種用於儲存醫療產品的撓性單個或多個腔室袋子(10)，其包含自該袋之頂端延伸之一吊架擋板(11)，其特徵在於該擋板(11)含有：(a)二個角度在 145°至 180°之鏡像相反的圓形開槽(1)及(2)，其中每一圓形開槽(1)及(2)的一端係藉由一連接開槽(3)隔開，其基本上係直線而具有圓形開槽(1、2)之半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及(b)二個角度在 180°至 270°之鏡像相反的圓形開槽(4)及(5)，其具有開槽(1)與(2)之該半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽(4)及(5)的一端係藉由具有字母「U」之形狀之一連接開槽(6)隔開，(c)其中開槽(1)、(2)、(4)及(5)係沿著通過該等開槽(3)及(6)及該字母「U」之基底的中心之一共同鏡像對稱軸定位，及(d)該開槽(3)的中心及該字母「U」之基底的距離對應於該等開槽(1)及(2)之半徑的 0.5 至 1.5 倍。

7：圓周熔接
10：撓性袋子
11：吊架擋板





(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201200426 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 01 日

(21)申請案號：100115003

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 29 日

(51)Int. Cl. : **B65D33/06 (2006.01)**

A61J1/10 (2006.01)

(30)優先權：2010/05/10 歐洲專利局

10 162 380.9

(71)申請人：B 布朗梅爾松根股份公司 (德國) B. BRAUN MELSUNGEN AG (DE)

德國

(72)發明人：彼特 米歇 PITTET, MICHEL (CH)；安塞曼 凱洛琳 ANSERMET, CAROLINE

(CH)；愛卡博 巴斯提 ECABERT, BASTIEN (CH)；博契爾 賽綴克 (CH)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：3 項 圖式數：2 共 17 頁

(54)名稱

把手

HANDLING

(57)摘要

本發明揭示一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子，其包含至少一個腔室。特定言之，本發明揭示一種用於儲存醫療產品的撓性單個或多個腔室袋子(10)，其包含自該袋之頂端延伸之一吊架擋板(11)，其特徵在於該擋板(11)含有：(a)二個角度在 145°至 180°之鏡像相反的圓形開槽(1)及(2)，其中每一圓形開槽(1)及(2)的一端係藉由一連接開槽(3)隔開，其基本上係直線而具有圓形開槽(1、2)之半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及(b)二個角度在 180°至 270°之鏡像相反的圓形開槽(4)及(5)，其具有開槽(1)與(2)之該半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽(4)及(5)的一端係藉由具有字母「U」之形狀之一連接開槽(6)隔開，(c)其中開槽(1)、(2)、(4)及(5)係沿著通過該等開槽(3)及(6)及該字母「U」之基底的中心之一共同鏡像對稱軸定位，及(d)該開槽(3)的中心及該字母「U」之基底的距離對應於該等開槽(1)及(2)之半徑的 0.5 至 1.5 倍。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子，其包含至少一個腔室。

【先前技術】

在製藥工業且尤其是在灌注溶液之領域中，不滲透之撓性袋子係經廣泛地使用。此等袋子或容器係由聚合物材料製備而成，其必須符合各種各樣的需要。因此，尤其是關於其所含有之物質的氣體與蒸汽密封性、透明性、可印刷性及鈍性，以及施用醫療產品至病人的護士之處置係十分重要。容器或袋子內含有之物質基本上是由鹽及其溶液、碳水化合物、胺基酸及脂質組成。其通常是被用於單個或多個隔室袋子中，該等個別隔室或腔室是用一種或不同組分填充。

EP 0 295 204 B1 描述一種用於醫療使用之容器，尤其是一種用於注入液而由一包封件組成之容器，該包封件由一撓性、均質、聚合物材料製成，其被區分成為三個隔室，藉由包封件材料之洩漏密封熔接而彼此分離，且該等隔室之各者係設置一經封閉之通道，其可被謹慎地開啟以致使內部空間之部分內的內含物能夠流進入另一者內。在使用中，容器可藉由一眼環狀件(eyebolt)貼附，其具有此類眼環狀件之典型形狀，用於將一氣泡包裝懸吊至一支柱。重型容器之一正確懸吊需要將眼環狀件周圍之擋板加勁且造成

把手之缺點。

EP 1 011 605 B2 係關於一種用於空間上分離儲存之撓性塑膠容器(1)，且視需要選擇性地消毒製備非口服或口服之用途的成分，該袋子僅由三個隔室組成。該文獻在使用中僅將一圓形眼環狀件使用於該袋子的頂部之區域中，且一第二眼環狀件位於將上腔室與下腔室分離之該密封熔接內。此第二眼環狀件之使用係由於製成可斷裂閥之特殊連接機構而可行。

WO 2007/037793 A1 係關於一種多個腔室容器，其分離地儲存一非口服營養配方之組分。該多個腔室容器可包括易碎的障壁，較佳係將諸腔室彼此分離之可剝離密封件。該容器較佳係促進可剝離密封件之選擇性活化以允許少於所有經分離之儲存組分的混合。該容器可包括一吊架擋板，其自容器之頂端朝向底端延伸達到相對於至少一額外腔室比橫向腔室之實質上較大距離。在容器之頂端處（尤其是在用藥接口所定位處之相對端）係提供係一擋板之吊架部分，其具有用於懸吊容器的一位於中間之孔。該擋板界定所有腔室之上端的一邊界。吊架擋板之中央部分朝向容器之底端延伸一實質上的距離，尤其是容器之縱向長度 L 之大約四分之一。特定言之，該擋板至少在中央腔室處朝向底端延伸一較大距離，且亦可在中央腔室處且在其他腔室之一者處朝向底端延伸一較大距離。擋板相對於中央腔室之此額外延伸導致該腔室具有一比橫向或側面端腔室之縱向長度較短的縱向長度。

【發明內容】

因此，本發明之目的在於簡化一種用於儲存醫療產品的撓性單個或多個腔室袋子之把手，尤其是改進當施用該醫療產品至病人時，由護士所使用的該把手。

本發明之上述目的係於本發明之一第一實施例中，藉由一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子 10 達成，其包含自該袋之頂端延伸之一吊架擋板 11，其特徵在於該吊架擋板 11 含有

(a)二個角度在 145° 至 180° 之鏡像相反的圓形開槽 1 及 2，其中每一該等圓形開槽 1 及 2 的一端係藉由一連接開槽 3 隔開，其基本上係直線而具有該等圓形開槽 1、2 之半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及

(b)二個角度在 180° 至 270° 之鏡像相反的圓形開槽 3 及 4，其具有該等圓形開槽 1 與 2 之半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽 4 及 5 的一端係藉由具有字母「U」之形狀的一連接開槽 6 隔開，

(c)其中該等開槽 1、2、4 及 5 係沿通過該等開槽 3 及 6 且該字母「U」之基底的中心之一共同鏡像對稱軸定位，且

(d)該開槽 3 的中心及該字母「U」之基底的距離對應於該等開槽 1 及 2 之半徑的 0.5 至 1.5 倍。

由於一單個或多個腔室袋子之吊架擋板的特殊結構，可符合如以上概述之本發明的目的。

【實施方式】

圖 1 詳細顯示根據本發明之一撓性三個腔室袋子 10，其係意欲用於儲存醫療產品。無須贅言的是腔室之數目與特定形狀僅供說明用。吊架擋板之本發明概念可被轉換至所有種類之單個或多個腔室袋子。根據圖 1 中之本發明之多個腔室袋子含有三個鄰接腔室。

圓周熔接 7 內之選定接縫或熔接可當施加壓力於袋子 10 上時剝離（其獨立於護士藉由施加壓力或藉由滾動該多個腔室袋子 10 之技術）。

根據本發明之單個或多個腔室袋子係由一撓性聚合物膜製成，其具有一具有經指定為其外側之一較高熔點的區域，及具有一具有經指定為其密封側之一較低熔點的區域，密封側可藉由習知熔接工具一起密封至永久或可剝離接縫。應瞭解內部區域係意欲面對經儲存之組分，且當經受不同熔接條件或操作時可形成永久接縫及不同的可剝離接縫兩者。尤其較佳的是該膜是由至少兩種不同聚合物層製成，其中內側層是一密封劑層，其係能夠當經受不同溫度處之熔接時形成永久接縫或可剝離接縫兩者。提供該等特徵之聚合物材料尤其是可自先前技術中得知。

根據本發明之袋子 10 包含自緊鄰上腔室的該袋之頂端延伸之一吊架擋板 11，其尤其是在圓周熔接 7 處。

圖 2 係根據本發明之一吊架擋板 11 的詳細圖。吊架擋板 11 含有兩個彼此分開且意欲實行不同目的之開槽。緊鄰圓周熔接之外邊緣的上開槽含有三個不同的部分 1、2、3，

其具有用於插入一護士之標準手的至少四或五隻手指的大小與形狀。二個鏡像相反的圓形開槽 1 及 2 具有在 145° 至 180° 的角度，其中一該等圓形開槽 1 及 2 係藉由基本上係直線之一連接開槽 3 隔開。較佳地，該連接開槽 3 具有一手掌之形狀且連接外圓形開槽 1 與 2。圓形開槽 1 及 2 之半徑經調適至適配一手掌之平均大小且因此對照於一手之一通常手指的平均大小。圓形開槽 1、2 之間的距離對照於一標準手掌之平均寬度而容許插入一標準手的至少四或五隻手指。因此，根據本發明之開槽 3 的長度較佳係該等圓形開槽之半徑的 4 倍至 10 倍。

額外鏡像相反的圓形開槽 4 及 5 係經定位對於開槽 1、2、3 成對稱。該等開槽 4 及 5 經隔開但藉由一具有字母「U」如一鼻部之形狀的連接開槽 6 連接。此特定雙重眼環狀件之目的容許在經由該袋之下端處的一接口將該袋之內含物施用至病人時將該袋正確地懸吊至一適當桿或支柱。每一為 180° 至 270° 角度的二個鏡像相反且具有小於該等開槽 1 與 2 之半徑的圓形開槽 3 及 4 係經由一連接開槽 6 連接。連接開槽 6 具有字母「U」之形狀的目的是要承載已填充袋之負載。由於此特定形狀，故無須吊架擋板之額外加勁。

上開槽 1、2 及下開槽 4、5 係沿著通過該開槽 3 與 6 之中心的一共同鏡像對稱軸定位。

上開槽 1、2、3 至下開槽 4、5、6 之距離係藉由該袋之箔的穩定性決定。在該距離係太小之情況下，小的破裂可能發生而毀壞下開槽 4、5、6。另一方面，在上開槽 1、

2、3 至下開槽 4、5、6 之距離係太大之情況下，吊架擋板的總體大小變成太大，造成在醫院使用期間之諸缺點。在本發明之一較佳實施例中，撓性單個或多個腔室袋子 10 含有兩個、三個、四個或更多個腔室，因而一具有三個或四個腔室之袋子係尤其較佳。

如以上所述，根據本發明之袋子 10 尤其含有醫療產品，諸如適用於病人之非口服或口服營養的溶液、乳化劑、懸浮劑及/或分散劑。

尤其是，該腔室部分地分離一上腔室與含有一脂質乳化劑之一下腔室。因此，上腔室含有一碳水化合物溶液且下腔室含有一胺基酸溶液。如以上描述之該袋的特徵確保容器之所有內含物的一快速混合及完全乳化，以用於經由該袋之下端處的一接口將該內含物施用至病人。

【圖式簡單說明】

圖 1 詳細顯示根據本發明之一撓性多個腔室袋子；以及

圖 2 係根據本發明之吊架擋板的詳細圖。

【主要元件符號說明】

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：100115003

※申請日：100.4.29

※IPC 分類：B65D 73/06
A61J 1/0 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

把手

Handling

二、中文發明摘要：

本發明揭示一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子，其包含至少一個腔室。

特定言之，本發明揭示一種用於儲存醫療產品的撓性單個或多個腔室袋子(10)，其包含自該袋之頂端延伸之一吊架擋板(11)，其特徵在於該擋板(11)含有：

(a)二個角度在 145° 至 180° 之鏡像相反的圓形開槽(1)及(2)，其中每一圓形開槽(1)及(2)的一端係藉由一連接開槽(3)隔開，其基本上係直線而具有圓形開槽(1、2)之半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及

(b)二個角度在 180° 至 270° 之鏡像相反的圓形開槽(4)及(5)，其具有開槽(1)與(2)之該半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽(4)及(5)的一端係藉由具有字母「U」之形狀的一連接開槽(6)隔開，

(c)其中開槽(1)、(2)、(4)及(5)係沿著通過該等開槽(3)及(6)及該字母「U」之基底的中心之一共同鏡像對稱軸定位，及

(d)該開槽(3)的中心及該字母「U」之基底的距離對應於該等開槽(1)及(2)之半徑的 0.5 至 1.5 倍。

三、英文發明摘要：

The present invention refers to a flexible single or multiple chamber bag for storing medical products comprising at least one chamber.

In particular the invention refers to a flexible single or multiple chamber bag (10) for storing medical products comprising a hanger flap 11 extending from the top end of the bag, characterized in that said flap 11 contains

(a) two mirror inverted circular cuttings (1) and (2) of a angle of 145° to 180° , wherein one end of each of said cuttings (1) and (2) is spaced apart by a connecting cuttings (3) being essentially being straight-lined having a length of 4 times to 10 times the radius of said circular cutting (1,2) and

(b) two mirror inverted circular cuttings (4) and (5) of a angle of 180° to 270° , having a radius of 0,3 to 0.7 of the radius of said cuttings (1) and (2), wherein one end of said cutting (4) and (5) is spaced apart by a connecting cuttings (6) having the shape of the letter “U” ,

(c) wherein said cuttings (1), (2), (4) and (5) are positioned along a common mirror symmetry axis through the centers of said cuttings (3) and (6) and the base of said letter

“U” and

(d) the distance of the center of said cuttings (3) and the base of said letter “U” corresponds to the 0.5 to 1.5 times the radius of said cuttings (1) and (2) .

七、申請專利範圍：

1、一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子(10)，其包含一自該袋之頂端延伸之吊架擋板(11)，其特徵在於該擋板(11)含有以下各項：

(a)二個角度在 145° 至 180° 之鏡像相反的圓形開槽(1)及(2)，其中每一該等開槽(1)及(2)的一端係藉由一連接開槽(3)隔開，其基本上係直線而具有該等圓形開槽(1、2)之該半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及

(b)二個角度在 180° 至 270° 之鏡像相反之圓形開槽(3)及(4)，其具有該開槽(1)與(2)之該半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽(4)及(5)的一端係藉由具有字母「U」之形狀的一連接開槽(6)隔開，

(c)其中該等開槽(1)、(2)、(4)及(5)係沿著通過該等開槽(3)及(6)及該字母「U」之基底的該中心的一共同鏡像對稱軸定位，及

(d)該開槽(3)的該中心及該字母「U」之該基底的距離對應於該等開槽(1)及(2)之該半徑的 0.5 至 1.5 倍。

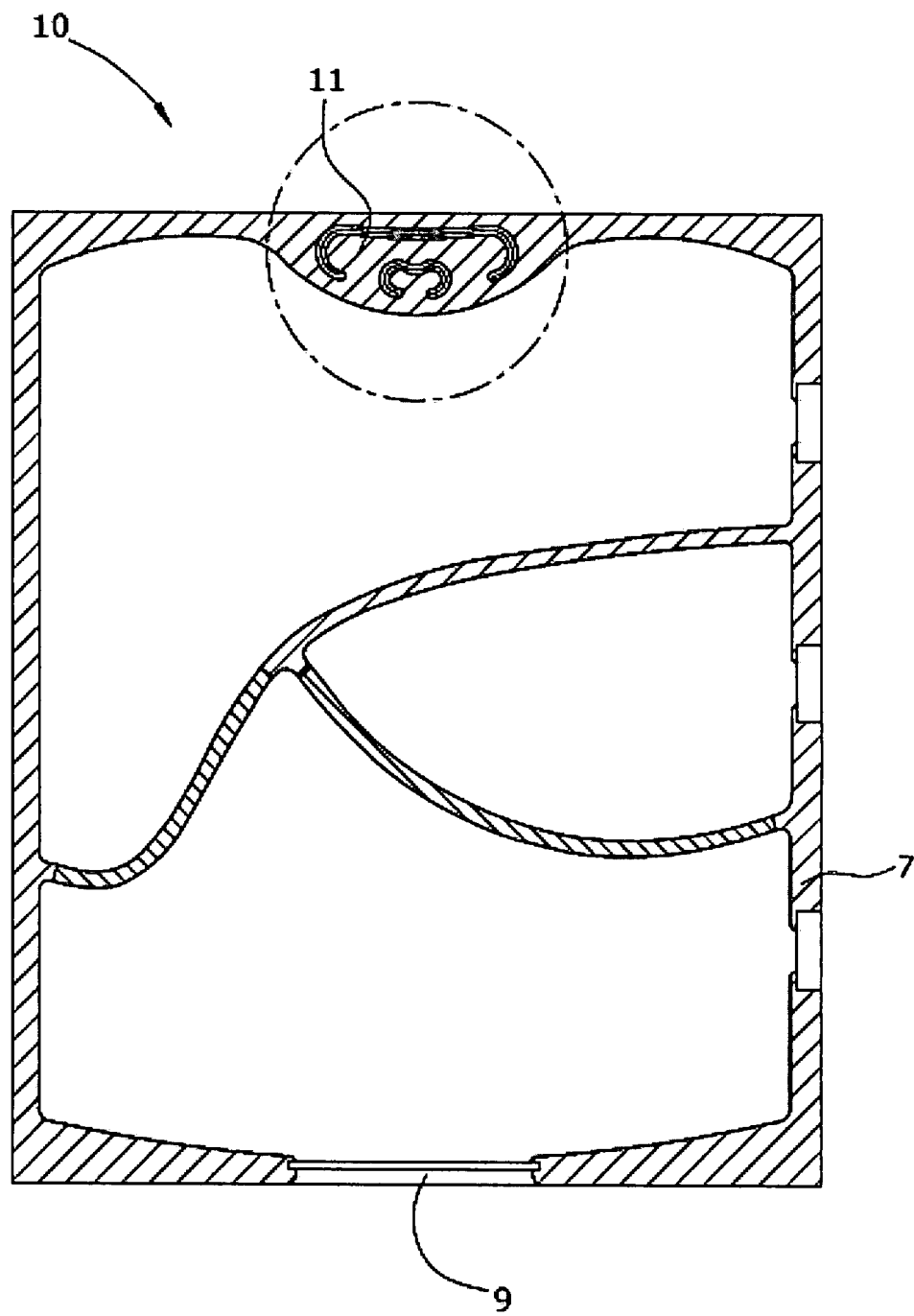
2、如申請專利範圍第 1 項之撓性袋子(10)，其特徵在於該等開槽(1)、(2)、(4)及(5)當使用時基本上終止於該袋之底部的該方向。

3、如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之撓性袋子，其特徵在於該等開槽(1)、(2)及(3)之總長度係足以握持一標準手之四隻手指。

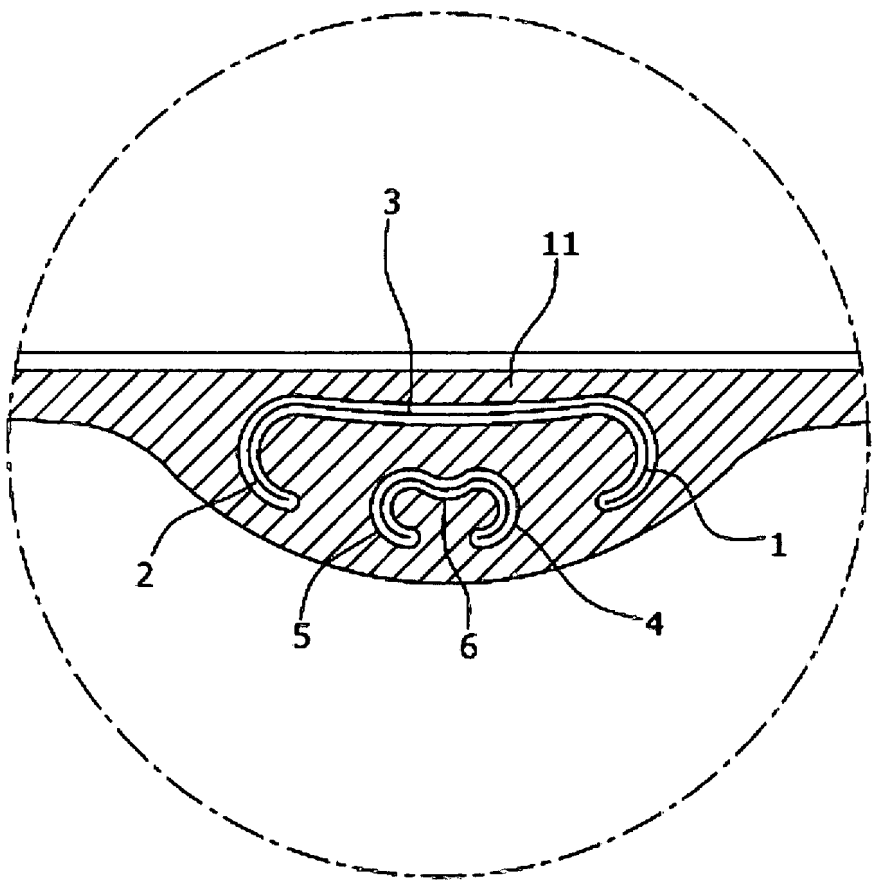
201200426

八、圖式：

(如次頁)



第1圖



第2圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

其具有用於插入一護士之標準手的至少四或五隻手指的大小與形狀。二個鏡像相反的圓形開槽 1 及 2 具有在 145° 至 180° 的角度，其中一該等圓形開槽 1 及 2 係藉由基本上係直線之一連接開槽 3 隔開。較佳地，該連接開槽 3 具有一手掌之形狀且連接外圓形開槽 1 與 2。圓形開槽 1 及 2 之半徑經調適至適配一手掌之平均大小且因此對照於一手之一通常手指的平均大小。圓形開槽 1、2 之間的距離對照於一標準手掌之平均寬度而容許插入一標準手的至少四或五隻手指。因此，根據本發明之開槽 3 的長度較佳係該等圓形開槽之半徑的 4 倍至 10 倍。

額外鏡像相反的圓形開槽 4 及 5 係經定位對於開槽 1、2、3 成對稱。該等開槽 4 及 5 經隔開但藉由一具有字母「U」如一鼻部之形狀的連接開槽 6 連接。此特定雙重眼環狀件之目的容許在經由該袋之下端處的一接口將該袋之內含物施用至病人時將該袋正確地懸吊至一適當桿或支柱。每一為 180° 至 270° 角度的二個鏡像相反且具有小於該等開槽 1 與 2 之半徑的圓形開槽 3 及 4 係經由一連接開槽 6 連接。連接開槽 6 具有字母「U」之形狀的目的是要承載已填充袋之負載。由於此特定形狀，故無須吊架擋板之額外加勁。

上開槽 1、2 及下開槽 4、5 係沿著通過該開槽 3 與 6 之中心的一共同鏡像對稱軸定位。

上開槽 1、2、3 至下開槽 4、5、6 之距離係藉由該袋之箔的穩定性決定。在該距離係太小之情況下，小的破裂可能發生而毀壞下開槽 4、5、6。另一方面，在上開槽 1、

2、3 至下開槽 4、5、6 之距離係太大之情況下，吊架擋板的總體大小變成太大，造成在醫院使用期間之諸缺點。在本發明之一較佳實施例中，撓性單個或多個腔室袋子 10 含有兩個、三個、四個或更多個腔室，因而一具有三個或四個腔室之袋子係尤其較佳。

如以上所述，根據本發明之袋子 10 尤其含有醫療產品，諸如適用於病人之非口服或口服營養的溶液、乳化劑、懸浮劑及/或分散劑。

尤其是，該腔室部分地分離一上腔室與含有一脂質乳化劑之一下腔室。因此，上腔室含有一碳水化合物溶液且下腔室含有一胺基酸溶液。如以上描述之該袋的特徵確保容器之所有內含物的一快速混合及完全乳化，以用於經由該袋之下端處的一接口將該內含物施用至病人。

【圖式簡單說明】

圖 1 詳細顯示根據本發明之一撓性多個腔室袋子；以及

圖 2 係根據本發明之吊架擋板的詳細圖。

【主要元件符號說明】

- 1 圓形開槽
- 2 圓形開槽
- 3 連接開槽
- 4 圓形開槽

- 5 圓形開槽
- 6 連接開槽
- 7 圓周熔接
- 10 撓性袋子
- 11 吊架擋板

“U” and

(d) the distance of the center of said cuttings (3) and the base of said letter “U” corresponds to the 0.5 to 1.5 times the radius of said cuttings (1) and (2) .

七、申請專利範圍：

1、一種用於儲存醫療產品之撓性單個或多個腔室袋子(10)，其包含一自該袋之頂端延伸之吊架擋板(11)，其特徵在於該擋板(11)含有以下各項：

(a)二個角度在 145° 至 180° 之鏡像相反的圓形開槽(1)及(2)，其中每一該等開槽(1)及(2)的一端係藉由一連接開槽(3)隔開，其基本上係直線而具有該等圓形開槽(1、2)之該半徑的 4 倍至 10 倍的一長度；及

(b)二個角度在 180° 至 270° 之鏡像相反之圓形開槽(3)及(4)，其具有該開槽(1)與(2)之該半徑的 0.3 至 0.7 的一半徑，其中每一該等開槽(4)及(5)的一端係藉由具有字母「U」之形狀的一連接開槽(6)隔開，

(c)其中該等開槽(1)、(2)、(4)及(5)係沿著通過該等開槽(3)及(6)及該字母「U」之基底的該中心的一共同鏡像對稱軸定位，及

(d)該開槽(3)的該中心及該字母「U」之該基底的距離對應於該等開槽(1)及(2)之該半徑的 0.5 至 1.5 倍。

2、如申請專利範圍第 1 項之撓性袋子(10)，其特徵在於該等開槽(1)、(2)、(4)及(5)當使用時基本上終止於該袋之底部的該方向。

3、如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之撓性袋子，其特徵在於該等開槽(1)、(2)及(3)之總長度係足以握持一標準手之四隻手指。

八、圖式：

(如次頁)

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：

7 圓 周 熔 接

10 撓 性 袋 子

11 吊 架 擋 板

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無