

發明專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：92102973 ※IPC 分類：B67D 83/04

※ 申請日期：92.2.13

壹、發明名稱

(中文) 氣泡包裝裝置

(英文) BLISTER PACK DEVICE

貳、發明人 (共 4 人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文) 馬利亞 班茲昂

(英文) MARIA BENKTZON

住居所地址：(中文) 瑞典布羅馬市信箱 14004 號

(英文) BOX 14004, S-167 14 BROMMA, SWEDEN

國籍：(中文) 瑞典 (英文) SWEDEN

參、申請人 (共 1 人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 瑞典商阿斯特捷利康公司

(英文) ASTRAZENECA AB

住居所或營業所地址：(中文) 瑞典賽得特來 S-15185

(英文) S-151 85 SODERTALJE, SWEDEN

國籍：(中文) 瑞典 (英文) SWEDEN

代表人：(中文) 珍妮佛 班尼特

(英文) JENNIFER BENNETT

發明人 2

姓名：(中文) 湯瑪斯 尼爾森

(英文) THOMAS NILSSON

住居所地址：(中文) 瑞典布羅馬市信箱 14004 號

(英文) BOX 14004, S-167 14 BROMMA, SWEDEN

國籍：(中文) 瑞典 (英文) SWEDEN

發明人 3

姓名：(中文) 馬林 歐瑞貝克

(英文) MALIN OREBACK

住居所地址：(中文) 瑞典布羅馬市信箱 14004 號

(英文) BOX 14004, S-167 14 BROMMA, SWEDEN

國籍：(中文) 瑞典 (英文) SWEDEN

發明人 4

姓名：(中文) 史帝芬 史屈柏格

(英文) STEFAN STRANDBERG

住居所地址：(中文) 瑞典布羅馬市信箱 14004 號

(英文) BOX 14004, S-167 14 BROMMA, SWEDEN

國籍：(中文) 瑞典 (英文) SWEDEN

捌、聲明事項

本案係符合專利法第二十條第一項 第一款但書或 第二款但書規定之期間，其日期為： _____

本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. 瑞典；2002年02月25日；0200561-9
2. _____
3. _____

主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 瑞典；2002年02月25日；0200561-9
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

主張專利法第二十六條微生物：

國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

(1)

玖、發明說明

(發明說明應敘明：發明所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

技術領域

本發明關於一氣泡包裝裝置，其用以儲存、保護及施配一劑量單元，即來自氣泡包裝之藥片或膠囊。

發明背景

藥片之氣泡包裝或包封於膠囊中粉末或液體之氣泡包裝通常利用至少一氣泡，其由一組交互連接且相互遮蓋之錫箔所組成。相當堅硬之錫箔大部分做為底部且包括凹孔，所謂的“開放式凹孔”，以配合一藥片或膠囊，此時其他平坦之錫箔通常做為蓋子將凹孔或氣泡密封。

氣泡包裝在運送過程中或裝在口袋、手袋等中可能因意外而受損，此狀況經常發生，特別是蓋子錫箔係可撕開的。為避免氣泡包裝受到意外之損壞，其通常置放在個別之盒子或箱子中，以便在運送及儲存過程中保護氣泡。

為了自一氣泡處施配藥片或膠囊，使用者須驅使藥丸或藥片經過可破裂之蓋子錫箔。某些氣泡包裝之設計使其不易開啟或意圖較難開啟，以防止或阻止幼兒輕易的將藥丸推出氣泡包裝，惟這些包裝有些時候對一般人而言相當的不容易加以開啟。此外，對成人而言較易開啟之氣泡包裝對殘障者、老人以及患有關節炎及其他手部障礙之人而言可能較不易開啟。

先前技術

美國第5,791,513號專利揭示一藥丸施配裝置，其自氣泡包裝處施配一膠囊，且施配裝置之第一及第二構件相互鏈

(2)

接。一氣泡包裝配置於兩構件及一推進元件之間，該推進元件自第一構件處伸展驅使膠囊在第一及第二構件密閉時離開氣泡。一類似此之裝置可個別加以販售以配合氣泡裝置使用，惟此類型裝置一缺點在於其體積較大，故不適合使用者隨身攜帶，且其對氣泡包裝加以保護。

美國第5,356,010號專利揭示一容器，其具有一氣泡包裝開啟工具，且設計用以承接氣泡包裝以及備有一氣泡包裝開啟工具，以便刺破氣泡包裝之表面錫箔而拿取氣泡之內含物。氣泡包裝開啟工具鏈接至容器且具有一齒狀構件，以便刺破氣泡包裝之表面錫箔。當刺破表面錫箔時，使用者藉由驅使劑量單元經過已刺破之表面錫箔而加以移開。此裝置一主要缺點為即使是表面錫箔刺破且氣泡開啟時，使用者仍需藉由一或兩隻手將內含物推離氣泡。

發明內容

本發明一目的為提供一氣泡包裝裝置，其克服或降低已知裝置之缺點，且能夠有效及正確的自氣泡包裝處儲存及施配一劑量單元。此時，氣泡包裝在手袋、口袋或類似物中運送時受到保護，同時使用者易於拿取氣泡包裝之內含物。

本發明另一目的為提供一氣泡包裝裝置，其易於使用，特別是適用於部分手部障礙之使用者。

本發明另一目的為提供一氣泡包裝裝置，其施配機構產生足夠之作用力將劑量單元自氣泡包裝處釋出，該氣泡包裝具有堅韌之表面錫箔，即不利兒童使用之氣泡包裝。

(3)

本發明另一目的為提供一氣泡包裝裝置，其僅藉由一隻手即可加以操作。

本發明提供一氣泡包裝裝置，其用以儲存及施配一劑量單元且包括一容器，該容器具有一開口以承接氣泡包裝。容器備有一施配機構，以便自氣泡包裝之氣泡處釋出一劑量單元，施配機構包含一樞轉安裝在容器上之槓桿臂以及一位於容器內之凹孔以承接釋出之劑量單元，其中槓桿臂具有第一開啟位置以利氣泡包裝定位在槓桿臂下方，以及第二下降位置以便自氣泡處釋出劑量單元至凹孔中。

施配機構另包括一導板，以便將氣泡包裝定位在槓桿臂下方及凹孔上方。

導板配置於容器上與凹孔相鄰，且備有一U型凹陷處，其部分環繞著凹孔以便定位氣泡包裝之氣泡。

為了在正確位置處承接氣泡包裝，一空隙位於容器與導板之間。

導板包括至少一腳部，其部分環繞著凹孔並將氣泡固定在導板中。

為了將內含物推離氣泡，槓桿臂宜具有一突出件。

槓桿臂藉由一鉸鏈連接至容器。

槓桿臂為L型，故槓桿臂之末端在關閉位置時將容器之開口密封。

突出構件與槓桿臂末端之間的距離(b)大於突出件與鉸鏈之間的距離(a)。

距離a與b之間的關係 b/a 之值係介於1.5與5之間。

(4)



容器在開口各側邊處具有一凹痕，以便易於拿取氣泡包裝。

容器及槓桿臂之材質為塑膠材料。

容器至少是部分透明。

槓桿臂至少是部分透明。

本發明主要之優點為提供氣泡包裝有效的保護，以及有效的施配機構以釋出一劑量單元。

本發明另一優點為僅藉由一隻手即可加以操作。

本發明另一優點為槓桿臂提供足夠之作用力，即使是使用者手部虛弱，其仍可自具有堅韌表面錫箔之氣泡包裝處釋出劑量單元，例如不利兒童使用之氣泡包裝。

實施方式

圖1顯示一氣泡包裝裝置1，其包括一容器2以及一施配機構，其中容器2之開口4承接一氣泡包裝，施配機構自氣泡包裝之氣泡處釋出一劑量單元，該劑量單元可為藥片或膠囊。凹痕3位於開口4各側邊之容器材料中，以利自容器處取出氣泡包裝12。容器內之空間用以容納一小薄片，其提供資訊給使用者，例如病患資訊。在一較佳具體實施例中，容器2為扁長形之塑膠材料，例如聚丙烯或多元碳酸脂。

圖1之施配機構顯示氣泡包裝裝置於開啟位置。施配機構包括槓桿臂6、用以定位氣泡包裝之導板9以及承接所釋出劑量單元之凹孔8，其中槓桿臂藉由鉸鏈5附接至容器2，使槓桿臂能夠在開啟位置與下降位置之間移動，在開啟位置

(5)

時氣泡包裝位於槓桿臂下方，在下降位置時能夠自氣泡包裝處釋出劑量單元至凹孔中。凹孔8為容器2材料之一凹陷處，其位於槓桿臂6下方以及開口4及鉸鏈5之間。

圖2顯示氣泡包裝裝置1在關閉位置，以儲存及保護容器2內之氣泡包裝。成為施配機構一部分之槓桿臂6亦具有包封構件之功能，以便將開口4密閉。槓桿臂為L形，其末端7將開口4密封。當槓桿臂將開口4密封時，槓桿臂末端7邊緣下方之薄緣(圖中未顯示)將咬合在容器尾端上。

在一較佳具體實施例中，容器2之材質係部分透明，故使用者可看見氣泡包裝12以及容器內所餘留劑量之數目。槓桿臂6之材質亦為部分透明，以利氣泡包裝定位於槓桿臂下方之導板9中。

圖3中氣泡包裝12配置於導板9下方，以便自氣泡13處釋出一劑量單元。氣泡包裝導入容器2與導板9之間間隙20中，間隙20的寬度可容納氣泡包裝。導板另具有一U形凹陷18，其部分環繞著凹孔8及凹孔各側邊之兩腳部16，將氣泡13定位在正確位置。圖5a至5c詳示施配機構，突出件10位於槓桿臂6內側驅使劑量單元15自氣泡處進入凹孔。當槓桿臂下降時，突出件10驅使氣泡13之內含物進入導板及槓桿臂下方之凹孔8中，之後移開氣泡包裝12並將氣泡放入容器2中，此時使用者能夠自凹孔處拿取劑量單元15。

槓桿動作產生足夠之作用力將一藥片自氣泡包裝處釋出，該氣泡包裝具有堅韌之表面錫箔，即不利兒童使用之氣泡包裝。堅韌之薄層用以防止兒童取得氣泡之內含物，惟

(6)

該薄層有時候過於堅韌，造成手部虛弱或障礙之成人使用者無法拿取該內含物。因此，本發明揭示一裝置，其提供施配機構足夠之作用力開啟氣泡。為了自槓桿處產生足夠之作用力，距離a與b之間的關係 b/a 應為1.5至5。圖4顯示距離a與b，其中a為突出件10與鉸鏈5之間的距離，b為突出件10與槓桿臂末端7之間的距離。藉由槓桿臂自氣泡處施配內含物，使用者施加之手部作用力小於以手指驅使內含物離開氣泡之作用力，此時即使是手部力量較小之使用者仍可自氣泡包裝處施配內含物。

槓桿臂亦可用以切割已釋出之劑量單元，即藥片。圖5c中長形藥片15位於凹孔之邊緣，以便藉由槓桿臂之突出件10加以切割。此外，凹孔8可儲存已釋出之劑量單元或一瓣之藥片，以利之後食用。

吾人瞭解本發明未限定於所示具體實施例，且其許多不同之改良皆在所本發明附申請專利範圍之範疇中。

圖示簡單說明

本發明上述及其他特徵及優點界定於申請專利範圍，其參見附圖揭示於后，並詳述較佳具體實施例。

圖1為氣泡包裝裝置在開啟位置之視圖。

圖2為氣泡包裝裝置在關閉位置之視圖。

圖3顯示氣泡包裝裝置之氣泡包裝位於施配一劑量單元之位置。

圖4為根據圖1氣泡包裝裝置之剖視圖。

圖5a至5c放大顯示圖1氣泡包裝裝置之施配機構。

(7)



圖式代表符號說明

- 1 氣泡包裝裝置
- 2 容器
- 3 凹痕
- 4 開口
- 5 鉸鏈
- 6 槓桿臂
- 7 末端
- 8 凹孔
- 9 導板
- 10 突出件
- 12 氣泡包裝
- 13 氣泡
- 15 劑量單元
- 16 腳部
- 18 凹陷
- 20 間隙

肆、中文發明摘要

本發明關於一氣泡包裝裝置，其用以儲存及施配一劑量單元且包括一容器，該容器具有一開口以承接氣泡包裝。容器備有一施配機構，以便自氣泡包裝之氣泡處釋出一劑量單元，施配機構包含一樞轉安裝在容器上之槓桿臂以及一位於容器內之凹孔以承接釋出之劑量單元，其中槓桿臂具有第一開啟位置以利氣泡包裝定位在槓桿臂下方，以及第二下降位置以便自氣泡處釋出劑量單元至凹孔中。

伍、英文發明摘要

The present invention relates to a blister pack device for storing and dispensing a dosage unit, comprising a container having an opening for receiving a blister pack. The container is provided with a dispensing means for ejecting a dosage unit from a blister of the blister pack, the dispensing means comprises a lever arm pivotally mounted on the container and a cavity in the container for receiving an ejected dosage unit wherein the lever arm has a first open position allowing the blister pack to be positioned under the arm and a second lowered position for ejecting the dosage unit from the blister into the cavity.

I275537

9-102973

拾壹、圖式

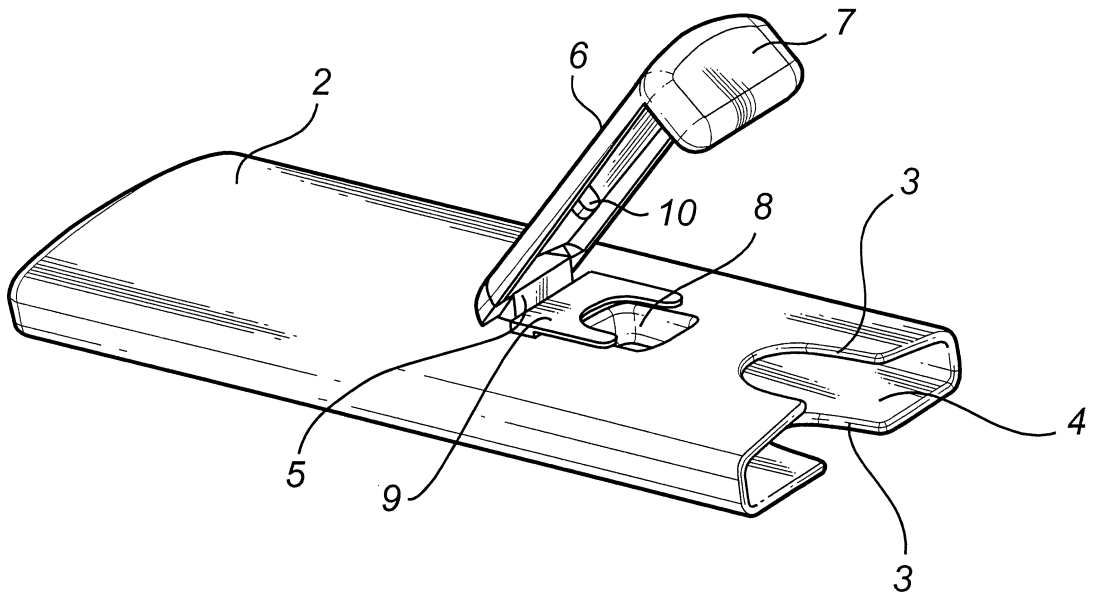


圖 1

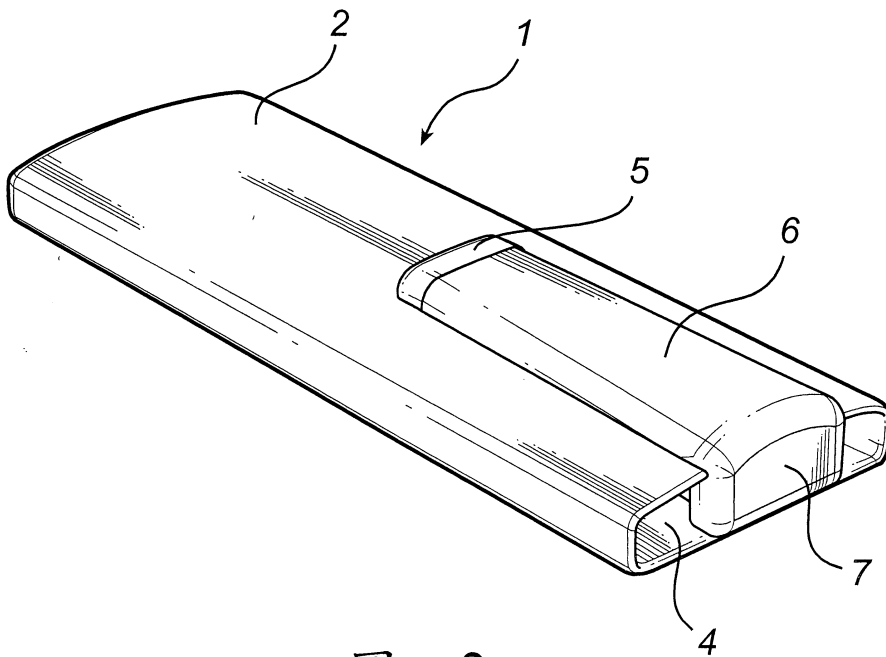


圖 2

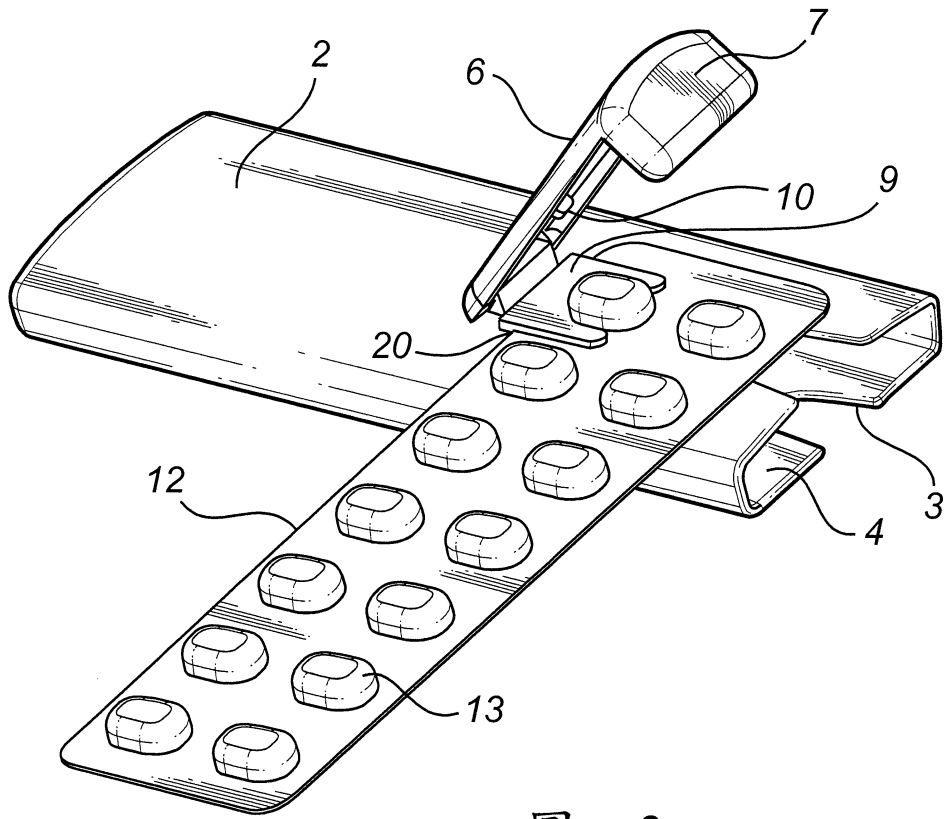


圖 3

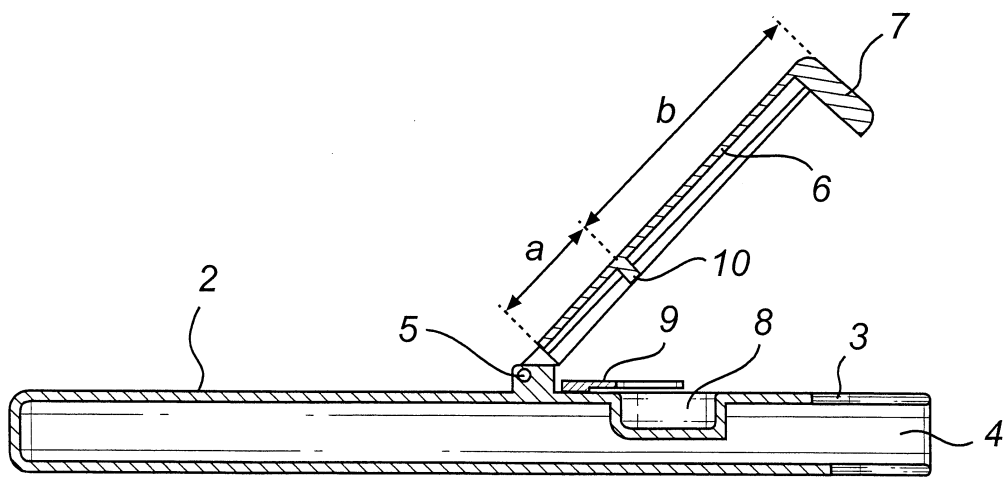


圖 4

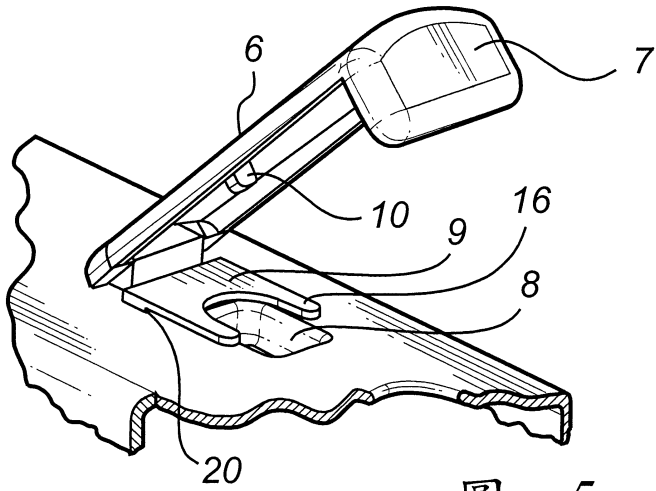


圖 5a

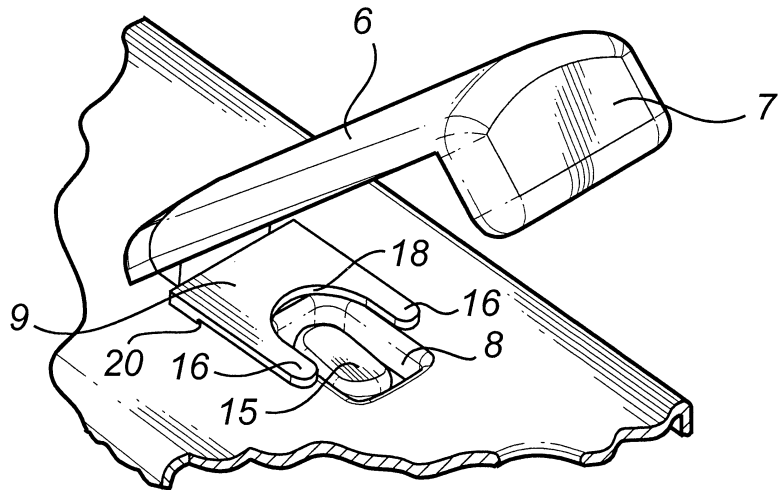


圖 5b

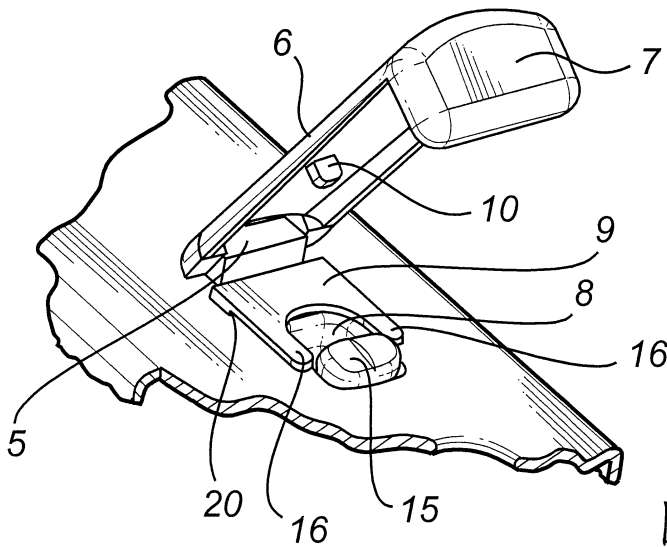


圖 5c

陸、(一)、本案指定代表圖為：第 3 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

2	容 器
3	凹 痕
4	開 口
6	槓 桿 臂
7	末 端
9	導 板
10	突 出 件
12	氣 泡 包 裝
13	氣 泡
20	間 隙

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

拾、申請專利範圍

1. 一種氣泡包裝裝置(1)，其用以儲存一氣泡包裝(12)及施配一劑量單元(15)且包括一容器(2)，該容器(2)具有一開口(4)以承接氣泡包裝，其特徵在於容器備有施配機構(6, 8, 9)以自氣泡包裝之氣泡(13)處釋出一劑量單元，施配機構包括一樞轉安裝在容器上之槓桿臂(6)以及一位於容器內用以承接所釋出劑量之凹孔(8)，其中槓桿臂具有第一開啟位置，可允許氣泡包裝位於槓桿臂下方，以及第二下降位置，可將劑量單元自氣泡處釋出進入凹孔。
2. 根據申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該施配機構(6, 8, 9)另包括一導板(9)，用以將氣泡包裝(12)定位在槓桿臂(6)下方及凹孔(8)上方。
3. 根據申請專利範圍第2項之氣泡包裝裝置，其中該導板(9)位於容器(2)上與凹孔(8)相鄰。
4. 根據申請專利範圍第2或3項之氣泡包裝裝置，其中一間隙(20)位於容器(2)與導板(9)之間以承接氣泡包裝(12)。
5. 根據申請專利範圍第2或3項之氣泡包裝裝置，其中該導板(9)備有一部分環繞著凹孔(8)之U形凹陷(18)，以定位該氣泡包裝(12)之氣泡(13)。

6. 根據申請專利範圍第2或3項之氣泡包裝裝置，其中該導板(9)包括至少一腳部(16)，其部分環繞著凹孔(8)並將一氣泡(13)固定在導板中。
7. 根據申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該槓桿臂(6)備有一突出件(10)，以驅使一劑量單元(15)離開氣泡(13)而進入凹孔(8)中。
8. 根據申請專利範圍第7項之氣泡包裝裝置，其中槓桿臂(6)藉由鉸鏈(5)附接至容器(2)，其中該突出件(10)與槓桿臂末端(7)之間的距離(b)大於突出件(10)與鉸鏈(5)之間的距離(a)。
9. 根據申請專利範圍第8項之氣泡包裝裝置，其中該距離(a)與(b)之間的關係 b/a 值介於1.5至5之間。
10. 根據申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該槓桿臂(6)為L形，使槓桿臂之末端(7)可將容器開口(4)密閉於一封閉位置。
11. 根據前述申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該容器(2)備有一凹痕(3)，其位於容器開口(4)各側邊處。
12. 根據前述申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該容器(2)及施配機構(6, 8, 9)係由塑膠材料所製成。

13. 根據前述申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該
容器(2)為部分透明。
14. 根據前述申請專利範圍第1項之氣泡包裝裝置，其中該
槓桿臂(6)為至少部分透明。