



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本 (11)證書號數：TW I601672 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 11 日

(21)申請案號：103118068

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 21 日

(51)Int. Cl. : **B65D50/04 (2006.01)****B65D83/04 (2006.01)****B65D83/06 (2006.01)**

(30)優先權：2010/03/22 美國

12/728,482

(71)申請人：惠氏有限責任公司(美國) WYETH LLC (US)

美國

(72)發明人：亞德樂 阿里 T ADLER, ARI TAO (US)；麥卡弗里 羅伯特 J MCCAFFREY,
ROBERT JOHN (US)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

(56)參考文獻：

TW M287127

審查人員：洪魁升

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：18 共 42 頁

(54)名稱

防幼兒之散裝劑量分配單元(一)

CHILD RESISTANT BULK DOSE DISPENSING UNIT

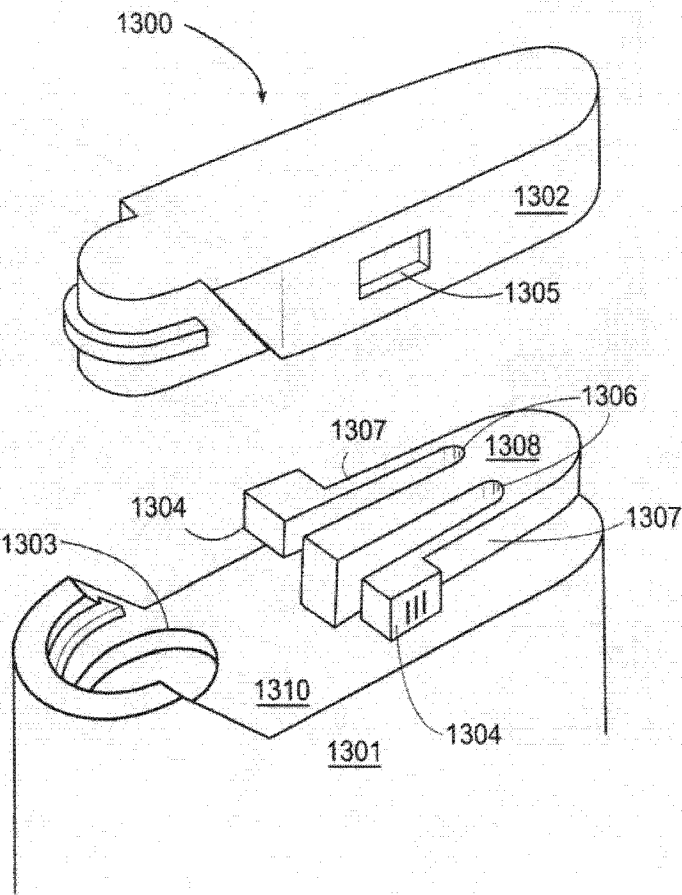
(57)摘要

一包裝單元包含適於保持欲被分配之內容物的一容器，且該容器在其一端具有一孔，該孔之尺寸係作成可通過其中分配的該等內容物；及組配來於該容器之該端周圍滑動地接合該容器的一蓋體，該蓋體可於一第一方向在位於該蓋體覆蓋該孔的一關閉位置與該孔係至少部分地未覆蓋的一開啟位置間滑動，其中該容器及該蓋體中之至少一者包括至少一彈性部分，其能夠於實質上垂直該第一方向之一方向彎折，以在該關閉位置時使該蓋體與該容器分離，使得該蓋體能夠在該第一方向滑動至該開啟位置。

A packaging unit (1300) comprising a container (1301) adapted to hold contents to be dispensed and having an aperture (1303) at an end thereof, the aperture (1303) being sized to dispense the contents therethrough; and a lid (1302) configured to slideably engage the container (1301) about the end thereof, the lid (1302) being slideable in a first direction between a closed position in which the lid (1302) covers the aperture (1303) and an open position in which the aperture (1303) is at least partially uncovered, wherein at least one of the container (1301) and the lid (1302) includes at least one resilient portion (1304, 1307) capable of being deflected in a direction substantially perpendicular to the first direction so as to disengage the lid (1302) from the container (1301) when in the closed position such that the lid (1302) is capable of sliding in the first direction to the open position.

指定代表圖：

圖13



- 符號簡單說明：
- 1300 . . . 包裝單元
 - 1301 . . . 容器
 - 1302 . . . 蓋體
 - 1303、1305 . . . 孔
 - 1304 . . . 擴大部分
 - 1306 . . . 阻擋結構
 - 1307 . . . 臂部
 - 1308 . . . 中央結構
 - 1310 . . . 頂表面

發明摘要

※ 申請案號：103118068 (由100109549分割)

※ 申請日：100/03/21

※ I P C 分類：B65D 50/04 (2006.01)

B65D 83/04 (2006.01)

B65D 83/06 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

防幼兒之散裝劑量分配單元(一) / Child Resistant Bulk Dose
Dispensing Unit

【中文】

一包裝單元包含適於保持欲被分配之內容物的一容器，且該容器在其一端具有一孔，該孔之尺寸係作成可通過其中分配的該等內容物；及組配來於該容器之該端周圍滑動地接合該容器的一蓋體，該蓋體可於一第一方向在位於該蓋體覆蓋該孔的一關閉位置與該孔係至少部分地未覆蓋的一開啓位置間滑動，其中該容器及該蓋體中之至少一者包括至少一彈性部分，其能夠於實質上垂直該第一方向之一方向彎折，以在該關閉位置時使該蓋體與該容器分離，使得該蓋體能夠在該第一方向滑動至該開啓位置。

【英文】

A packaging unit (1300) comprising a container (1301) adapted to hold contents to be dispensed and having an aperture (1303) at an end thereof, the aperture (1303) being sized to dispense the contents therethrough; and a lid (1302) configured to slideably engage the container (1301) about the end thereof, the lid (1302) being slideable in a first direction between a closed position in which the lid (1302) covers the aperture (1303) and an open position in which the aperture (1303) is at least partially uncovered, wherein at least one of the container (1301) and the lid (1302) includes at least one resilient portion (1304, 1307) capable of being deflected in a direction substantially perpendicular to the first direction so as to disengage the lid (1302) from the container (1301) when in the closed position such that the lid (1302) is capable of sliding in the first direction to the open position.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 13 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1300...包裝單元

1301...容器

1302...蓋體

1303、1305...孔

1304...擴大部分

1306...阻擋結構

1307...臂部

1308...中央結構

1310...頂表面

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

(無)

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

5 防幼兒之散裝劑量分配單元(一) / Child Resistant Bulk
Dose Dispensing Unit

【技術領域】

[0001]本發明有關於一種創新之防幼兒之散裝劑量分配包裝單元，且特別有關於一種包括一開啓機構之防幼兒之包裝單元，該開啓機構係藉同時以一第一方向加壓且以一
10 一第二方向滑動致動。

【先前技術】

[0002]一防幼兒之包裝單元被用來以一受保護方式儲存一可分配產品，使得一預期使用者可以分配該產品，但防止一幼兒分配該產品。如果以不受控制之量被消化，則
15 呈錠、膠囊錠或粉末狀之該可分配產品(例如，一藥物、補充物、草藥等)會是危險的。該防幼兒之包裝單元具有多數阻止或防止開啓該單元之特徵，該防幼兒之包裝單元經常採用與一封閉構件可移動地耦接之一容器裝置的形式。該封閉構件可由該容器裝置移動及/或移除以便分配該可分
20 配產品。

[0003]一防幼兒之包裝單元之某些設計在所屬技術領域中是習知的，美國專利第7,730,773號說明一防幼兒之可移動封閉構件及容器裝置與一包蓋及容器裝置。該包蓋具有相對端壁及相對側壁，且至少一前鎖定銷及至少一尾鎖

定銷在該等側壁之至少一者中。該內封閉物可具有至少一引導桿，該引導桿由其下表面向下延伸且形狀與一開啓槽孔配合，該開啓槽孔可沿該容器之上本體位在該等側壁之至少一者中。該容器更具有面向該內封閉物之固定蓋體部份，且一分配孔穿過其中。該等容器側壁之至少一者可具有一關閉缺口，一遠離該關閉缺口之停止缺口，及一在其間之開啓缺口。當該可移動封閉物位在操作封閉位置時，該等前鎖定銷之至少一者係可分離地接合在其中一關閉缺口中且該等後鎖定銷之至少一者係可分離地接合在其中一開啓缺口中，且該等引導桿之至少一者位在該容器之開啓槽孔中。當該可移動封閉物移動至其操作開啓位置時，該引導桿接合且可滑動地沿該開啓槽孔移動。當該移動封閉物移動至其操作開啓位置時，該等前鎖定銷之至少一者係可分離地接合在其中一開啓缺口中且該等後鎖定銷之至少一者係可分離地接合在其中一關閉缺口中。

[0004]美國專利第7,114,619號請求一收容及分配藥之包裝。該包裝包括一柱銷，該柱銷定在該包裝上與一開口端相鄰。該柱銷具有用以使物質可通過該包之開口端由該容器移除之一入口孔。一滑件可被支持在該柱銷上以便以一第一方向相對該柱銷在該滑件覆蓋該入口孔之一關閉位置與不覆蓋該入口孔之一開啓位置之間移動。一防幼兒之特徵係設置在該柱銷與該滑件之間。該書面說明揭露使由該封閉物本身之互連剛性構件形成之初始密封裂開。

[0005]美國專利第6,367,639號揭露具有一安全容器，該

安全容器結合一可滑動鎖定銷與一整體但可分別鎖定之鎖定片。鎖定銷在內部地被一整體S彈簧偏壓，該S彈簧配合在該容器上之蓋體，推動該銷滑入形成在該容器之蓋體中的一滑道。該鎖定銷可藉該鎖定片旋轉進入一彎曲位置被鎖入一關閉位置，在這位置，該鎖定片無法滑入在該蓋體中之一對接槽孔內且，因此，該鎖定銷無法滑入形成在該蓋體中之滑道。或者，該鎖定片可旋轉進入一非彎曲位置，其中該鎖定片可被推動穿過在該蓋體中之對接槽孔且容許該鎖定銷滑入在該蓋體之滑道中。藉利用該鎖定銷，該安裝容器可以被設定成要求使用者實行不同手動作以便開啓該容器。

【發明內容】

[0006]本發明之一或多個實施例可提供一包裝單元，及一用以開啓該包裝單元之方法，使得該包裝單元包括一容器及一與該容器接合之蓋體。該容器包括配置成保持多數欲被分配之內容物的一儲器；設置在該儲器之一頂端的一孔，其中該孔可操作以便分配該等內容物；及由該容器之一表面延伸之一突起。該蓋體與該容器接合且沿一第一方向在其中該蓋體覆蓋該容器之孔的一關閉位置與其中該孔實質上不被覆蓋之一開啓位置之間滑動。該蓋體包括一頂壁、一由該頂壁之一外緣向下延伸之側壁、及一配置成當該蓋體在該關閉位置時在一第一位置與該突起接合以便限制該蓋體沿該第一方向之開啓的柱體，該柱體之至少一部份由該側壁分開一距離地實質平行於該側壁延伸。該柱體

更配置成使得該側壁藉一向內力之彎折將該柱體放在一第二位置，其中在該第二位置，該柱體與該突起分離。

[0007]本發明之一或多個實施例可提供一包裝單元，及一用以開啓該包裝單元之方法，使得該包裝單元包括一容器及一與該容器接合之蓋體。該容器包括配置成保持多數欲被分配之內容物的一儲器；設置在該儲器之一頂端的一孔，其中該孔可操作以便分配該等內容物；及設置在該儲器之一頂表面上之一可撓臂，該可撓臂具有一樞軸端，一與該樞軸端相對之可移動端，該可移動端具有一鈍垂直端面，及一與結合該樞軸端與該可移動端之傾斜上表面，其中該移動端可在一靜止位置及一壓下位置之間垂直地移動。該蓋體與該容器接合且可沿一第一方向在其中該蓋體覆蓋該容器之孔之一關閉位置與其中該孔實質上不被覆蓋之一開啓位置之間滑動。該蓋體包括配置成當該蓋體在該關閉位置時阻擋該孔之一頂壁，該頂壁包括一可撓部份及一實質剛性部份；由該蓋體之實質剛性部份向下延伸至在該可撓臂之可移動端之靜止位置下方之一位置的一停止柱，該停止柱設置成當該可移動端在該靜止位置時與該可撓臂之可移動端接合；及一由該頂壁之可撓部份向下延伸的突起，該突起配置成與該可撓臂接合。

[0008]本發明之一或多個實施例可提供一包裝單元，及一用以開啓該包裝單元之方法，使得該包裝單元包括一容器及一與該容器接合之蓋體。該容器包括配置成保持多數欲被分配之內容物的一儲器；設置在該儲器之一頂端的一

孔，其中該孔可操作以便分配該等內容物；及設置在該儲器之一頂表面上之一可撓臂，該可撓臂具有：一樞軸端；一與該樞軸端相對之可移動端，該可移動端具有一擴大部份，其中該移動端可在一靜止位置及一壓下位置之間水平地移動。該蓋體與該容器接合且可沿一第一方向在其中該蓋體覆蓋該容器之孔之一關閉位置與其中該孔實質上不被覆蓋之一開啓位置之間滑動。該蓋體包括一頂壁，由該頂部之一外緣向下延伸之一側壁，及一形成在該側壁中之孔，該孔之尺寸位置係作成當該蓋體在該關閉位置時接合該可撓臂之可移動端之擴大部份。

【圖式簡單說明】

[0009]除非另外明白地指出，否則在圖式中所示之特徵未依比例繪製，且某些特徵之相對尺寸可誇大以便更佳地顯示該等特徵。多數實施例將參照以下圖式說明，其中在全部圖式中類似符號代表類似元件，且其中：

[0010]圖1顯示一防幼兒之包裝單元之一實施例在一開啓位置中的頂前左立體圖；

[0011]圖2顯示圖1之實施例在一部份關閉位置中之頂前左立體圖；

[0012]圖3顯示依據圖1之實施例之一容器的頂前左立體圖；

[0013]圖4顯示依據圖1之實施例之一蓋體的頂前左立體圖；

[0014]圖5顯示依據圖4之實施例之一蓋體的底立體圖；

- [0015] 圖6A顯示依據圖4之實施例之一蓋體的俯視圖；
- [0016] 圖6B顯示圖6A之蓋體的左側視圖；
- [0017] 圖6C顯示圖6A之蓋體的仰視圖；
- [0018] 圖6D顯示圖6B之蓋體的截面圖；
- 5 [0019] 圖6E顯示圖6B之蓋體的前視圖；
- [0020] 圖7顯示圖3之容器之部份前頂左立體圖；
- [0021] 圖8顯示圖5之蓋體的部份頂立體圖；
- [0022] 圖9A顯示圖1之容器之俯視圖；
- [0023] 圖9B顯示沿圖9C之容器之H-H的截面圖；
- 10 [0024] 圖9C顯示圖9A之容器之左側視圖；
- [0025] 圖9D顯示圖9C之容器之前視圖；
- [0026] 圖9E顯示圖9D之容器之右側視圖；
- [0027] 圖9F顯示圖9E之容器之後視圖；
- [0028] 圖10A顯示圖2之防幼兒之包裝單元之俯視圖；
- 15 [0029] 圖10B顯示沿圖10C之防幼兒之包裝單元之J-J的
截面圖；
- [0030] 圖10C顯示圖10B之防幼兒之包裝單元之左側視
圖；
- [0031] 圖10D顯示圖10C之防幼兒之包裝單元之前視
20 圖；
- [0032] 圖10E顯示圖10D之防幼兒之包裝單元之右側視
圖；
- [0033] 圖10F顯示沿圖10E之防幼兒之包裝單元之K-K
的截面圖；

【實施方式】

[0047]實施本發明之一防幼兒之散裝劑量分配包裝單元包括一容器段及一覆蓋該容器之可滑動蓋體。當該蓋體在一關閉位置時，該散裝劑量分配包裝單元在一水平面中具有一長形橫截面形狀。舉例而言，該形狀可為一連續矩形盒且沒有任何突出物環繞在該蓋體與該容器之間之界面的形狀。該盒之高度及長度係類似之尺寸，而寬度則實質上較小。在該盒之頂與底表面的邊緣可以比較銳利，而沿側邊之邊緣(即，由頂部延伸至底部)則可以是彎曲的。該蓋體通常被設置在該容器上方且如以下更詳細說明地藉沿其長度滑動開啓。但是，本發明不受限於此且包括例如，圓形、橢圓形、跑道或其他截面之其他構形、部份及裝置作為某些實施例。

[0048]如在此全部使用者，一長軸是一沿該橫截面形狀之長度的軸。一短軸是一通過該橫截面形狀之寬度實質上垂直該長軸之比較短軸。除非本文另外清楚地指出，橫向表示一平行於該短軸之方向。向前或前面表示較靠近該可關閉開口之該防幼兒之散裝劑量分配包裝之端，向後或後面表示較遠離該可關閉開口之該防幼兒之散裝劑量分配包裝之端。除非本文另外清楚地指出，否則左與右係當以由前向後之面向方位觀看者。除非本文另外清楚地指出，一移動軸平行於該長軸。

[0049]圖1顯示一防幼兒之散裝劑量分配包裝單元100之一實施例在一開啓位置中的頂前左立體圖。防幼兒之散

[0034]圖11A顯示在依據本發明之一防幼兒之包裝單元之一實施例之一開啓位置中的頂前右立體圖；

[0035]圖11B顯示在一防幼兒之包裝單元之一實施例之一關閉位置中的截面圖；

5 [0036]圖12A顯示依據本發明之一蓋體之一實施例的頂後左立體圖；

[0037]圖12B顯示配置成與圖12A之蓋體互相配合之依據本發明之一容器之一實施例的頂後左立體圖；

10 [0038]圖12C顯示依據圖12A之實施例之沿A-A之截面圖；

[0039]圖12D顯示依據圖12A之實施例之沿B-B之截面圖；

[0040]圖12E顯示依據圖12A之實施例之沿C-C之截面圖；

15 [0041]圖13顯示依據本發明之一防幼兒之包裝單元之另一實施例的頂前右分解立體圖；

[0042]圖14顯示依據本發明之一防幼兒之包裝單元之另一實施例的頂前右立體圖；

20 [0043]圖15顯示依據圖14之實施例之容器的頂前右立體圖；

[0044]圖16顯示依據圖14之實施例之容器與蓋體的頂前右立體圖，且蓋在開啓位置；

[0045]圖17顯示圖14之實施例之一蓋體的底立體圖；及

[0046]圖18是圖14之實施例之剖開立體圖。

裝劑量分配包裝單元100亦可在此被稱為包裝單元100。包裝單元100包括容器101及蓋體102，蓋體102與容器101可滑動地接合以便，全部或部份地，選擇性地覆蓋或不覆蓋孔103。蓋體102係由一彈性材料構成或包括一可撓部份，在該可撓部份處，當沿蓋體102之短軸施加相對力，例如，如由手指壓力所提供之力時，一表面可彎曲。以下更詳細地說明蓋體102與容器101之接合及操作。

[0050]以下請參閱圖2，其中顯示在蓋體102已滑至一部份關閉位置後，一防幼兒之散裝劑量分配包裝單元100之一實施例之頂前左立體圖。

[0051]以下請參閱圖3，其中顯示該容器101之一實施例之頂前左立體圖。該容器101包括一儲器301，該儲器301沿該包裝單元100之大部份高度由底向上延伸。該儲器301終止在一水平界面302，該蓋體102之外表面與該容器101之外表面在該水平界面302會合。

[0052]在該儲器301上方，該容器101包括穿過其中以便傳送該包裝單元之內容物的一吐出口303。該吐出口303設置在該容器101之前側304且選擇性地被一環狀壁305界定，該環狀壁305由表面309向下延伸。在一實施例中，該表面309及該環狀壁305是平坦的。在另一實施例中，該表面309及該環狀壁305是傾斜的。

[0053]以下請參閱圖4，其中顯示蓋體102之一實施例之頂前左立體圖。圖5顯示上下翻轉之蓋體102之底立體圖。圖6A顯示蓋體102之頂部，圖6B顯示蓋體102之左側，圖6C

顯示蓋體102之底部，圖6D是沿圖6B中界定之軸A-A之蓋體102的截面圖，圖6E顯示蓋體102之前面。該蓋體102包括形成該包裝單元100之頂部的一頂壁401。當蓋體102在一關閉位置時，蓋體102覆蓋蓋體102。側壁402a由該頂壁401之左與右側向下延伸，側壁402b由該頂壁401之後側向下延伸。任選地，多數凸脊403是如以下更詳細說明地，當開啓包裝單元100時對一使用者提供何處要擠壓蓋體102之指標的一外表面特徵。多數凸脊403可由表面402a向外突出，或可向內突入表面402a。多數凸脊403可以作成如滾花、狹縫、橡膠點、著色、稍微凸起或凹陷、某種材料變化等使得一使用具有何處擠壓蓋體102之一觸感及/或視覺指標的其他種類之表面特徵來實施。任選地肋條501可以在頂壁401之內側或外側上圖案化以便在該蓋體102位在一關閉位置時對應孔103之一位置對頂壁401提供另外之剛性。在一實施例中，該肋條501可由一第二材料產生或成為蓋體102之基部之相同材料之一部份。

[0054]在一關閉位置中，蓋體102之側壁402a與402b隱藏該吐出口303之三側及與容器101連接之下述機構。因此，該等側壁402a向下延伸以便與該儲器301之頂部會合。該吐出口303之前側304形成包括圓化前角隅306之該包裝單元100之外表面的一部份，在該吐出口303之前側304與該儲器301之前部308之間有一平滑過渡段307。前部308與前側304可具有一如圖3所示之實質平坦形狀，或可具有例如可更符合人體工學之一圓形的其他形狀。類似地，容器101

之一對應後部份可具有一符合人體工學之形狀。

[0055]該吐出口303延伸通過該包裝單元100之實質整個短軸，但沿該長軸之一部份延伸。當在一關閉位置時，該吐出口303之頂部與該蓋體102之頂壁401之一底側相鄰
5 且該吐出口303之左與右側與該裙部之左與右側相鄰。高度與該吐出口303相同但比該吐出口303之寬度薄的一中央桿309由該吐出口303向後延伸至該包裝單元100之後端，因此，該中央桿309之左側310與右側(未顯示在圖3中)係與蓋體102之左與右側壁402a分開。

10 [0056]以下請參閱圖7，其中顯示已放大之圖3之一部份以便更容易表示容器101之選擇細節。圖8顯示已放大之第5之一部份以便更容易表示蓋體102之選擇細節。該吐出口303之左與右側各包括一軌條701，在圖7中顯示左側。圖8顯示該左側壁402a之一前部份包括當蓋體102直立且與容
15 器101附接時與在該吐出口303上之軌條701互相配合的對應滑件801。該右側壁402a包含一類似滑件801(未顯示在圖8中)。雖然軌條701被顯示為一母形狀且滑件801為一公形狀，但是軌條701亦可以是與一母形狀滑件801互相配合之一公形狀。用於該等軌條之其他形狀是可實現的，只要該
20 等軌條/滑件可互相相對水平地滑動，同時限制垂直移動即可。

[0057]類似地，圖7顯示後軌條702被包含在中央桿309之一側壁上，該後軌條702與懸滑件802(圖8)連通。懸滑件802由該蓋體102之頂壁401之一向後部份向下延伸，因此，

該蓋體102之前面透過軌條701與801與吐出口303滑動地接合，同時該蓋體102之背面透過懸軌條702與802與該中央桿309滑動地接合。

[0058]該蓋體102之頂壁401亦包括一向下掣子803，該掣子803與例如凸緣703之設置在該中央桿309之頂部上的一凹陷區域會合。該凸緣703與掣子803互相配合以便限制該蓋體102可向後滑動之距離，這距離係設定成使得當該蓋體102到達向後滑動界限時，該吐出口303開口不被覆蓋。一擋件706可設置成與懸滑件804A以便防止移動超出該向後滑動界限。掣子803可以是一如圖所示之小特徵，或具有一不同形狀之一更顯著特徵。在一實施例中，掣子803是一可撓特徵。

[0059]或者，該凸緣703及掣子803可以作成與一或多個缺口或凹槽互相配合地結合之一鎖定銷、棘輪等來實施。多數分開缺口或凹槽可以被用來為該蓋體102提供多數分開之位置。例如，一缺口或凹槽可對應於孔103至少部份地開啓之一位置，及對應於一完全開啓位置之一第二位置，或該蓋體102不被設計成滑動超出之一位置。

[0060]該蓋體102藉兩柱體804來防止向後滑動，該等柱體804在該中央桿309之相對側上由該蓋體102之頂壁401向下延伸。其中一柱體804顯示在圖8中。當該蓋體102在其關閉位置時，在柱體804之鈍緣805上之一操作部份804a直接設置在一突起704前方，該突起704由在儲器301上之一唇部向上延伸。該蓋體102藉操作部份804a與突起704接合來防

止向後滑動。

[0061]突起704係成形為具有一相較於其長度比較窄之橫向寬度，如圖7所示。操作部份804a與側壁402a分開一至少等於突起704之橫向寬度的間隙，操作部份804a可一實質平坦或鈍緣805，及一實質錐形邊緣806。突起704可包括錐形邊緣706。當蓋體102在一關閉位置時，鈍緣705、805互相配合以便防止將在不同情形下開啓該包裝單元100之滑動。又，設置有一實體地連接柱體804與側壁402a的連接裝置807。連接裝置807可以設置為柱體804之一較厚段，如圖8所示。多數凸脊403設置在側壁402a之一外表面上在對應於或靠近柱體804與該壁402a之內表面透過連接裝置807連接之位置的一位置上。

[0062]該蓋體102係藉在凸脊403之位置上對蓋體102之左與右側402a施加向內壓力來開啓，凸脊403對一使用者提供何處加壓側壁402a之觸覺指標。側壁402a在它們受壓時向內彎曲，側壁402a之彎曲透過連接裝置807傳送至柱體804。當側壁402a充分地彎曲時，柱體804向內彎折使得操作部份804a不再與突起704接合。當維持這壓力，及側壁402a之合成彎曲時，蓋體102可同時向後滑動使得突起704通過在操作部份804a與側壁402a之間的間隙。側壁402a之彎曲量取決於由一使用者施加之壓力，因此在操作部份804a與側壁402a之間具有比突起704之寬度更寬之一間隙將有助於產生足夠彎曲之由一使用者施加之更大範圍的壓力以便容許突起704通過該間隙。當壓力由凸脊403上釋放

時，該等側壁402a由該彎曲形狀返回。

[0063]爲了關閉該包裝單元100，一使用者可在蓋體102之任何位置上提供向前力，不需要在凸脊403之位置擠壓蓋體102。當突起704及柱體804之錐形邊緣706、806開始接合時，該錐形有助於操作部份804a以極少或不需要彎曲側壁402a之方式通過突起704。操作部份804a、突起704、及/或側壁402a可在操作部份804a通過突起704時稍微彎曲。一旦操作部份804a完全通過突起704後，可提供提醒使用者注意該包裝單元100係在一鎖定且實質關閉位置之一聲音或觸覺回饋(例如，一喀噠(click))。

[0064]當蓋體102來回滑動時，懸軌條701、702及對應滑件801、802接合以便保持蓋102在一實質水平方位。

[0065]圖9A~9F顯示依據本發明一實施例之一容器101的各種視圖。圖9A是一俯視平面圖，圖9C是一左平面圖，圖9B是沿在圖9C中標記之軸H-H切割之容器101的一截面圖，圖9D是一前平面圖，圖9E是一右平面圖，圖9F是一後平面圖。

[0066]圖10A~10F顯示依據本發明之一或多個實施例之在一部份開啓位置之包括容器101及蓋體102之一包裝單元100的各種視圖。圖10A是一俯視平面圖，圖10C是一左平面圖，圖10B是沿在圖10C中標記之軸J-J切割之包裝單元100的一截面圖，圖10D是一前平面圖，圖10E是一右平面圖，圖10F是沿在圖10E中標記之軸K-K切割之包裝單元100的一截面圖。

[0067]圖11顯示一包裝單元1100之另一實施例。包裝單元1100包括一容器1101及一蓋體1102，蓋體1102沿容器1101之一長軸在容器1101上滑動，以便選擇性地覆蓋或不覆蓋孔1103。蓋體1102之下表面與容器1101之上表面在水平面1110會合，孔1103與水平面1110實質地齊平。容器1101包括一前部份1106，該前部份1106防止一旦該孔1103被實質覆蓋後，蓋體1102過度向前移動。前部份1106包括一面向後溝槽1105，該面向後溝槽1105與在蓋體1102之一前表面上之一唇部1104結合。當唇部1104與溝槽1105結合時，包裝單元1100被確實地關閉。

[0068]圖11B顯示一包裝單元1150之另一實施例之右側截面圖。包裝單元1150具有附接於蓋體1108之一底側的密封件1107，當包裝單元1150關閉時，該密封件1107確實地覆蓋孔1103。該蓋體1108可具有一至少部份地包圍該密封件1107的凹部1109，該密封件1107容許在容器1101與蓋體1108之間提供一小間隙，提供較小磨擦使得蓋體1108可以更輕易地滑動以便開啓與關閉包裝單元1150。

[0069]圖12A~12E顯示一包裝單元1200之另一實施例。圖12A是一蓋體之上後左立體圖，圖12B是與圖12A之蓋體互相配合之一容器的上後左立體圖，圖12C是沿圖12A中所示之軸A-A之蓋體的截面圖，圖12D是沿圖12A中所示之軸B-B之蓋體的截面圖，圖12E是沿圖12A中所示之軸C-C之蓋體的截面圖。容器1201與蓋體1202藉使用一第一可滑動附接機構1203a、1203b及一第二可滑動附接機構1204a、

1204b連接。該蓋體1202沿容器1201之一長軸在該容器1201上方滑動，以便選擇性地覆蓋或不覆蓋孔1208。第一及/或第二可滑動附接機構之設計可包括一對互相配合軌條，如第一可滑動附接機構1203a、1203b所示，及類似地顯示在圖7~8中。或者，第一及/或第二可滑動附接機構可包括一鳩尾設計或一互相配合之舌在槽中設計，如第二可滑動附接機構1204a、1204b所示。本發明之實施例不限於此，且可使用所屬技術領域中習知之其他可滑動附接機構，使得垂直移動受到限制。

10 [0070] 蓋體1202之側壁包括在至少一側上由蓋體1202之剩餘部份切開的一舌片部份1207，因此在舌片部份1207與該蓋體1202之剩餘部份之間形成一缺口1209。該舌片部份1207可沿舌片部份1207之一邊緣附接於蓋體1202以便產生一跳板效應。沿線A-A之舌片部份1207之橫截面圖的圖12C顯示舌片部份1207之內側包括一柱體1206，當包裝單元1200在一關閉位置時，柱體1206與在容器1201之一上部份上之突起1205互相配合以便防止包裝單元1200之不需要開啓。突起1205包括互相配合之鈍緣及錐形邊緣，舌片部份1207使用一橫向力以便使柱體1206與突起1205分離。

20 [0071] 圖13顯示一包裝單元1300之另一實施例。容器1301與蓋體1302藉使用互相配合之滑件及軌條機構(未顯示在圖13中)滑動地連接。蓋體1302沿容器1301之一長軸在容器1301上方滑動，以便選擇性地覆蓋或不覆蓋孔1303。容器1301包括至少一設置在容器1301之頂表面1310上的臂

部1307，該臂部1307係大致沿該長軸定向。臂部1307係由在沿短軸施加一適當量之壓力時容許一適當量之彎曲的一彈性材料構成。一擴大部份1304向臂部1307之一前端設置，該擴大部份1304係在一實質垂直於移動軸之方向上擴大。例如，擴大部份1304可是一向外突起，如圖13所示。

[0072]該蓋體1302包括位置與該擴大部份1304對應之至少一孔1305，擴大部份1304互相配合地嵌入孔1305中使得，當包裝單元1300關閉時，蓋體1302被固定在孔1303上方之一關閉位置中。包裝單元1300係藉向內擠壓擴大部份1304直到它不再位於孔1305內為止，接著使蓋體1302沿著該移動軸滑動遠離孔1303來開啓。有利地，擴大部份1304與孔1305具有互相配合之鈍緣使得擴大部份1304與孔1305不應分離且包裝單元1300不應在沒有先向內擠壓擴大部份1304之情形下開啓。

[0073]在一與擴大部份1304相對之端處，臂部1307具有一阻擋結構1306。阻擋結構1306可以形成爲，例如，向上到達臂部1307接合一中央結構1308，或臂部1307由容器1301之相對橫向側接合一互補臂部1307之一點而形成之槽孔的一端。

[0074]圖14是在一關閉位置之一包裝單元1400之另一實施例的立體圖，包裝單元1400包括容器1401及蓋體1402。圖15是容器1401之上、前、右立體圖，且蓋體1402已移除。圖15顯示孔1501、臂部1502、及可滑動機構1503。臂部1502包括可以是一鈍或實質平坦之垂直方向之端面

1505，臂部1502亦包括在臂部1502之一上側上的一傾斜表面1508。臂部1502在一樞軸端1509彈性地接合容器1401之一頂表面，使得臂部1502可藉施加一適量向下壓力由一靜止位置被向下推至一壓下位置。在移除該向下壓力時，臂部1502將實質地彈回至該靜止位置。通常，當臂部1502在該靜止位置時，突出端面1505延伸成比一由孔1501之邊緣決定之平面更高。傾斜表面1508提供由樞軸端1509至該突出端面1505之上末端的一平滑過渡段。

[0075]圖16是在一開啓位置之一包裝單元1400的立體圖。可滑動機構1503與在蓋體1402之內表面上之一可滑動機構(圖未示)互相配合，使得蓋體1402可沿一移動軸相對容器1401滑動，同時保持蓋體1402實質水平及限制垂直移動。可滑動機構1503可包括對於其他實施例所述之任何結構，例如，如所屬技術領域中習知之互相配合軌條、鳩尾、舌在槽中設計等。蓋1402包括頂表面1507，該頂表面1507包括一舌片部份1506。舌片部份1506可包括觸覺及/或視覺回饋，例如肋條、狹縫、粗糙部、凹槽、突起凸塊、橡膠點、著色、某種材料變化等，以便指示一使用者該舌片部份1506之位置。舌片部份1506在至少一側上由蓋體1402之剩餘部份切開，較佳地，舌片部份1506沿舌片部份1506之一邊緣附接於蓋體1402以便產生一跳板。在一實施例中，該可滑動機構係使用一樞軸與外部彈簧達成。

[0076]圖17是蓋體1402之底側的立體圖。蓋體1402包括配置成當蓋體1402在一關閉位置時嵌合在孔1501之邊緣上

的一周邊壁1701，以便將容器1401之內容物保持在容器1401內。舌片部份1506之底部包括設置成靠近舌片部份1506之一端1704的一突起1702。突起1702之位置與舌片部份1506附接蓋體1402的位置相對。當蓋體1402在一關閉位置時，突起1702設置成與遠離樞軸端1509之臂部1502之一端相對。蓋體1402亦包括一停止柱1703，該停止柱1703係設置成使得在長軸之方向上大約等於突出端面1505之寬度的一間隙形成停止柱1703與突起1702之間。

[0077]圖18是顯示沿在一關閉位置之包裝單元1400之長軸之左立體截面圖。臂部1502之突出端面1505係安置在突起1702與停止柱1703之間使得蓋體1402無法開啓，且包裝單元1400之內容物無法被釋出。

[0078]爲了開啓包裝單元1400，在舌片部份1506上之向下壓力使突起1702將該向下壓力傳送至臂部1502，由一靜止位置彈性地向下彎曲臂部1502至一壓下位置。一旦臂部1502被充分地壓下後，突出端面1505之上末端將脫離停止柱1703之下末端，因此容許該蓋體1402沿著包裝單元1400之長軸向後滑動。一旦突出端面1505之上末端已脫離壁1701，該突出端面1505之上末端將在壁1701之周邊內側。當蓋體1402充分地向後滑動時，突起1702將移動通過臂部1502之樞軸端1509，且突起1702將不再接觸臂部1502，因此臂部1502將彈性地回彈至其靜止位置。臂部1502之靜止位置係使得突出端面1505之上末端將高於壁1701之下緣，且高於前部份1504之下緣。當蓋體1402再向後滑動時，突

出端面1505將與蓋體1402在前部份1504接觸，因此使任何再向後移動停止。在這位置，樞軸端1509將位在壁1701之周邊內。

[0079]爲了關閉包裝單元1400，該蓋體1402相對該容器1401向前滑動。當樞軸端1509開始移動通過壁1701之周邊時，該傾斜表面1508與壁1701及/或停止柱1703互相作用以便由一靜止位置推動臂部1502向下，因此容許突出端面1505通過壁1701及停止柱1703下方。當該蓋體1402在一完全關閉及鎖定位位置時，由於突出端面1505扣入在突起1702與停止柱1703之間的安置位置，所以使用者可體驗聲音或觸覺回饋(例如，一喀噠(click)、劈拍聲(snap)、振動等)。

[0080]圖14~18之實施例有助於由具有足夠手控技巧之人以一隻手操作，例如，一隻手指(例如，姆指或食指)可操作舌片部份1506及蓋體1402向後，同時保持手指抓住容器1401。

[0081]雖然本發明已對於一或多個實施例顯示及說明過了，但是所屬技術領域中具有通常知識者在閱讀這說明及附加圖式後將想到等效變化與修改。此外，雖然已只對於數個實施例中之一實施例說揭露本發明之一特殊特徵，但是這特徵可以在對任何給定或特殊應用而言是需要及有利時與其他實施例之一或多個其他特徵組合。本發明僅依據附加之申請專利範圍及其中敘述之等效物界定。

[0082]在此使用之用語係只用以說明特殊實施例且不是要限制本發明。如在此所使用者，除非本文另外清楚地

指出，否則該單數形「一」及「該」亦意圖要包括多數形。此外，就在詳細說明及/或申請專利範圍中使用該等用語「包括」「具有」、「有」或其變化形而言，這些用語係意圖要以一類似該用語「包含」之方式為包括一切的。

5 [0083]除非另外定義，在此使用之所有用語(包括技術與科學用語)具有與發明所屬技術領域中具有通常知識者一般了解之相同意義。在此更應了解的是，在一般使用字典中定義之用語應被解釋為具有與在相關技術之內容中的意義一致，且除非在此明白地定義，否則不應以一理想化
10 或過度形式判斷之方式解讀。

【符號說明】

100、1100、1150、1200、1300、	306…圓化前角隅
1400…包裝單元	307…平滑過渡段
101、1101、1201、1301、1401…	308…前部
容器	309…中央桿/表面
102、1102、1108、1202、1302、	310…左側
1402…蓋體	401…頂壁
103、1103、1208、1303、1305、	402a、402b…側壁/表面
1501…孔	403…凸脊
301…儲器	501…肋條
302…水平界面	701、702…軌條
303…吐出口	703…凸緣
304…前側	704、1205、1702…突起
305…環狀壁	705、805…鈍緣

706…擋件/錐形邊緣	1204a、1204b…第二可滑動附
801、802…滑件	接機構
803…掣子	1207、1506…舌片部份
804、1206…柱體	1209…缺口
804A…懸滑件	1304…擴大部份
804a…操作部份	1306…阻擋結構
806…錐形邊緣	1307、1502…臂部
807…連接裝置	1308…中央結構
1104…唇部	1310、1507…頂表面
1105…溝槽	1503…可滑動機構
1106、1504…前部份	1505…端面
1107…密封件	1508…傾斜表面
1109…凹部	1509…樞軸端
1110…水平面	1701…壁
1203a、1203b…第一可滑動附	1703…停止柱
接機構	1704…端

申請專利範圍

1. 一種包裝單元，其包含：

一容器，其適於保持欲被分配之內容物且在其一端
具有一孔，該孔之尺寸係作成可分配該等內容物通過該
5 孔；

一蓋體，其組配成在該容器之該端周圍滑動地銜接
該容器，該蓋體可以一第一方向在該蓋體覆蓋該孔的一
關閉位置、與該孔至少部份地不被覆蓋之一開啓位置之
間滑動，其中該容器包括能夠於實質上垂直該第一方向
10 之一方向彎折的至少一彈性部分，以在該關閉位置時使
該蓋體從該容器鬆脫，使得該蓋體能夠以該第一方向滑
至該開啓位置；

其中該蓋體包含一頂壁及從該頂壁延伸的一側
壁，該側壁界定一蓋孔，且該容器更包含具有該至少一
15 彈性部分的一可撓臂，該可撓臂更具有一組配成在該蓋
體位於該關閉位置時被收納於該蓋孔內的擴大部分，該
可撓臂之該至少一彈性部分係組配來使得該擴大部分
能夠彎折而脫離該蓋孔，以容許該蓋體在該第一方向上
的移動；其特徵在於

20 該包裝單元更包含一從該蓋體之該側壁延伸的唇
部；並且，該容器包括一前部份，一旦該孔被實質覆蓋
後，該前部份防止該蓋體在一相對於該第一方向之方向
上的過度移動，該前部份界定一組配來在該蓋體位於該

關閉位置時收納該唇部的溝槽。

2. 如請求項1或2之包裝單元，其中該蓋體更包含一組配來在該蓋體位於該關閉位置時蓋覆於該孔的密封件。

圖式

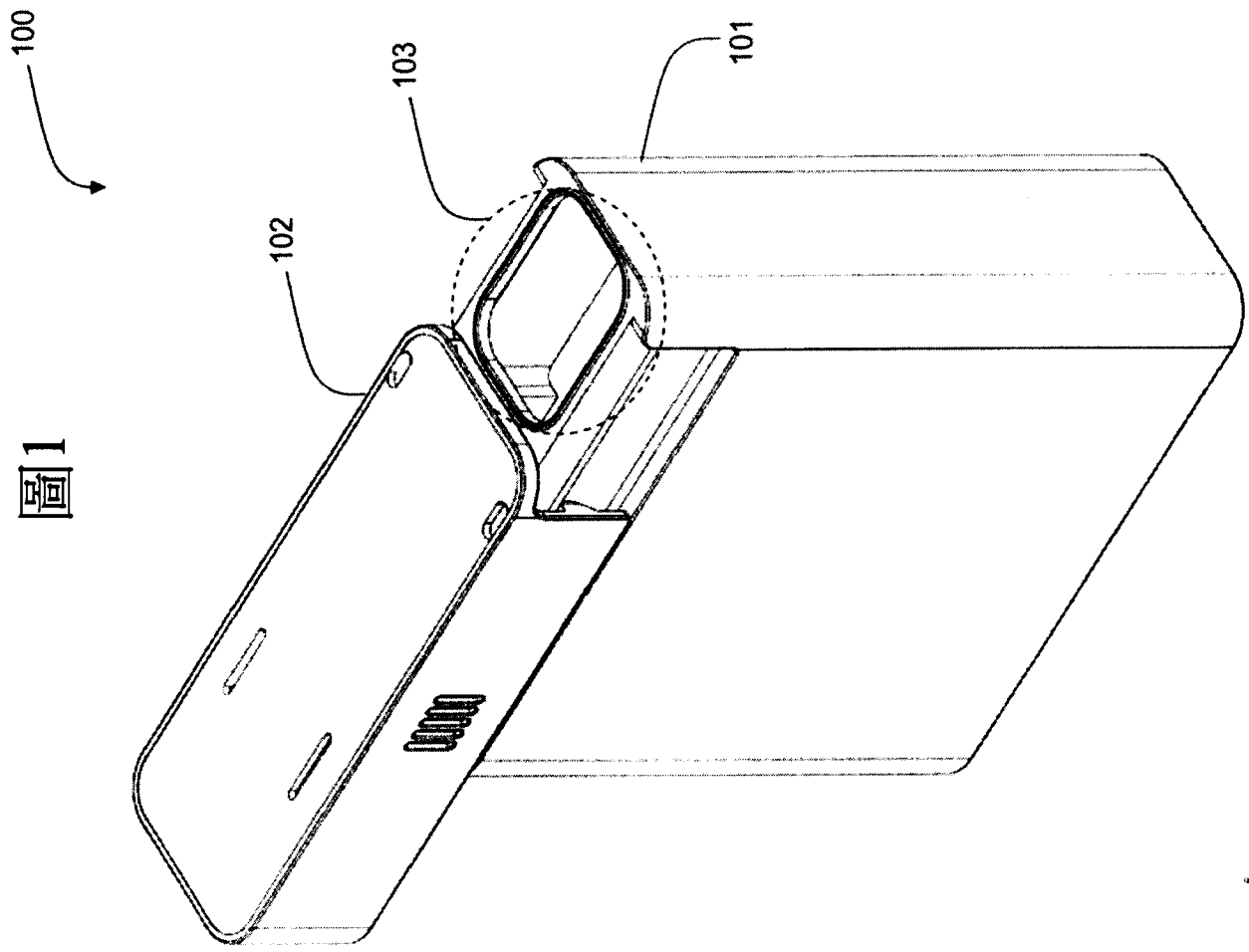


圖1

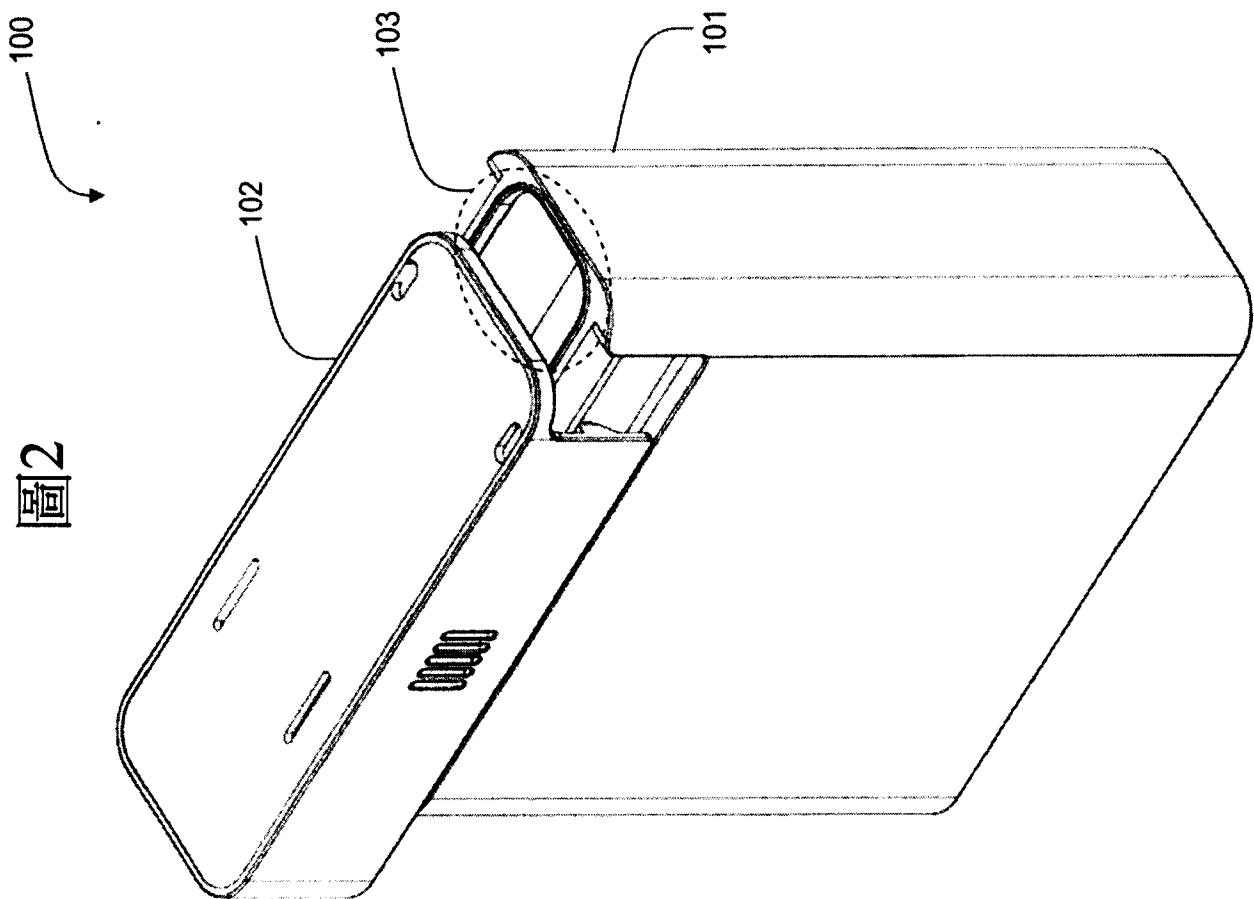


圖2

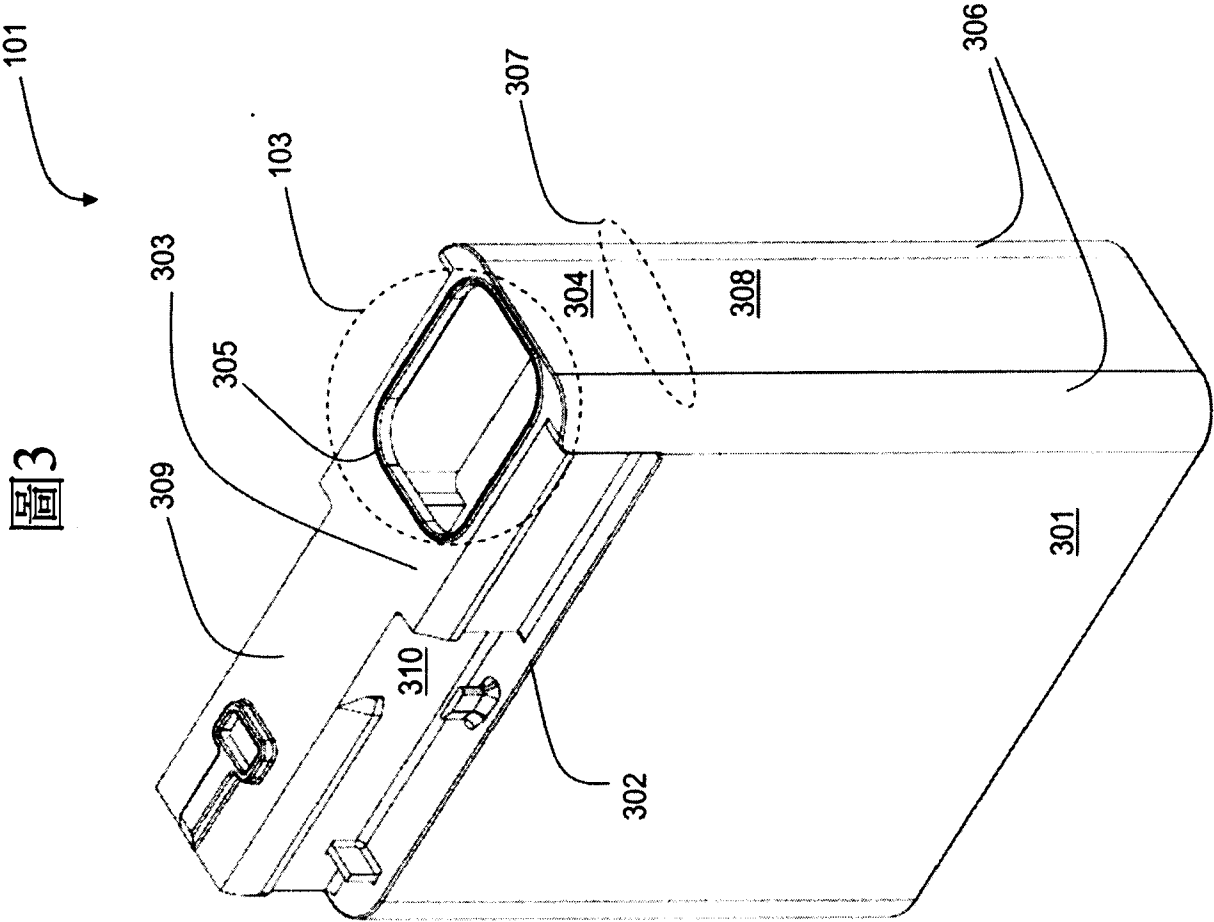


圖4

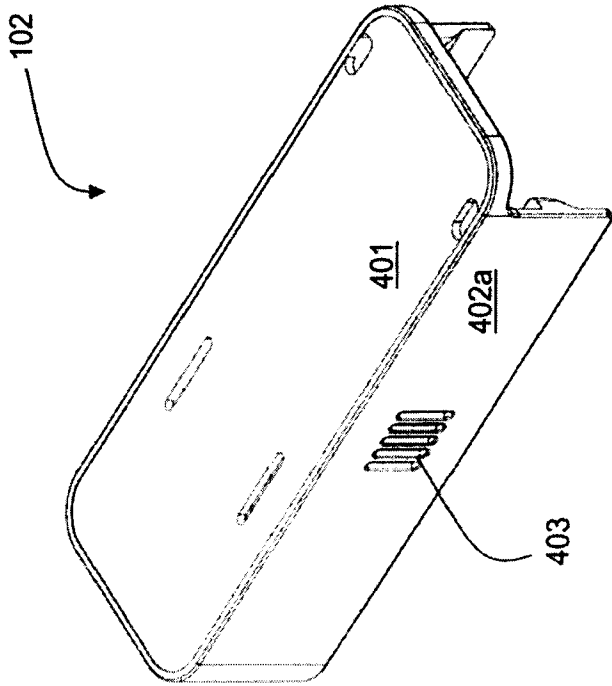
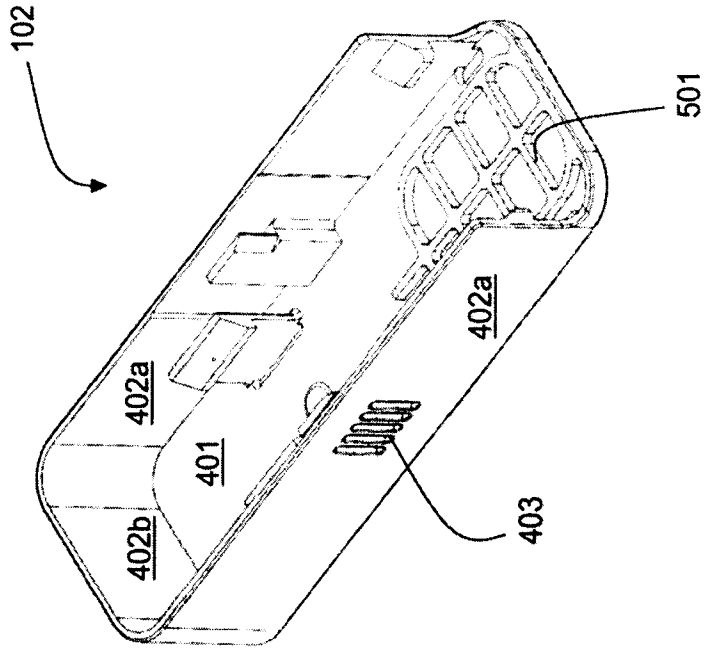


圖5



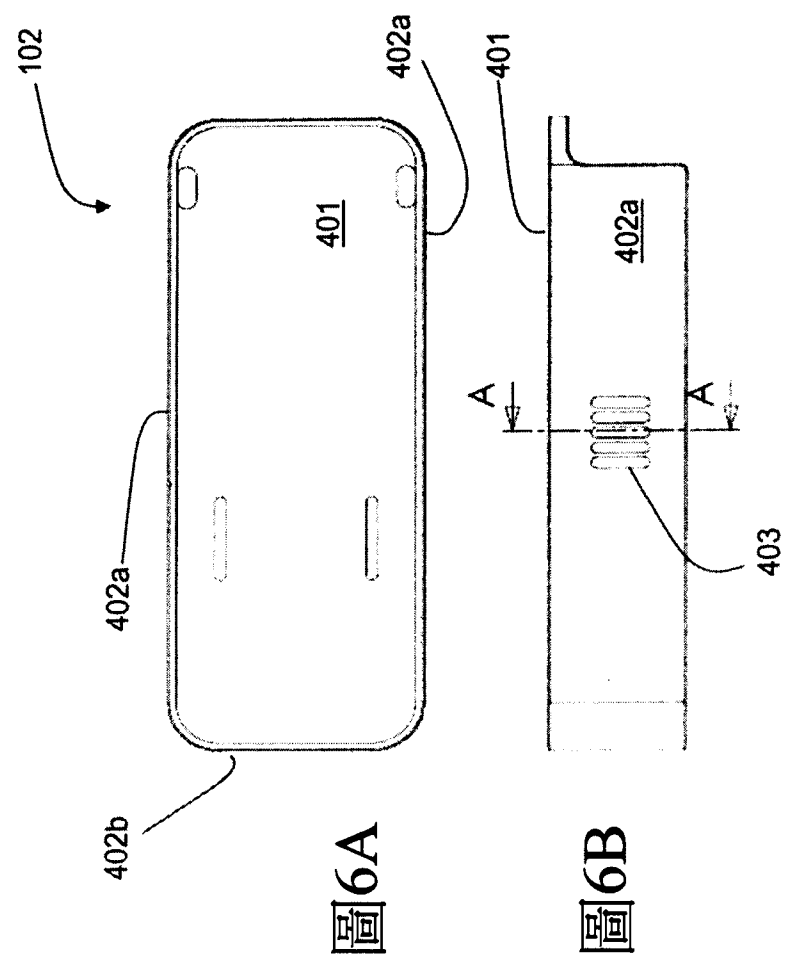


圖6A

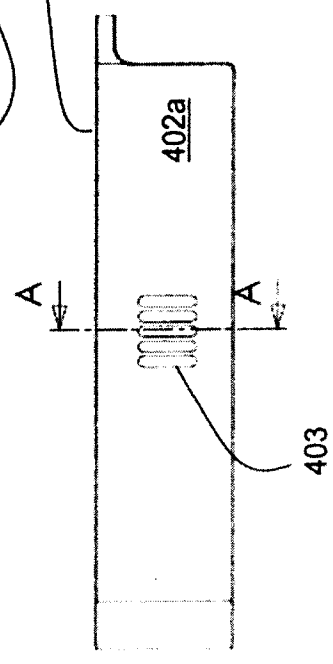


圖6B

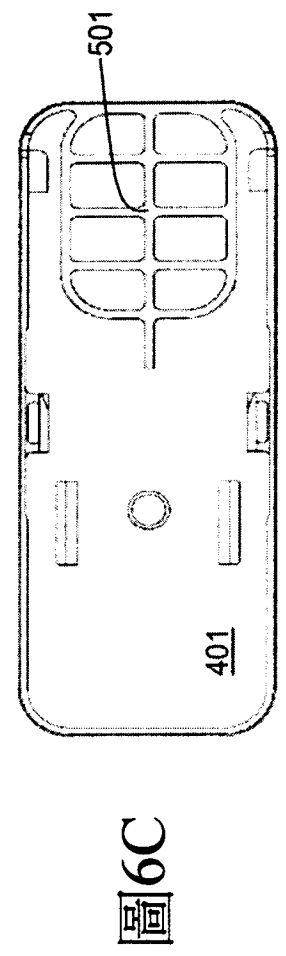


圖6C

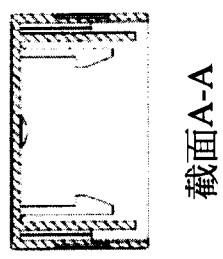


圖6D

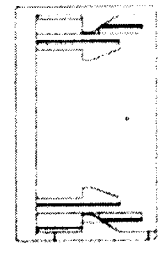


圖6E

圖7

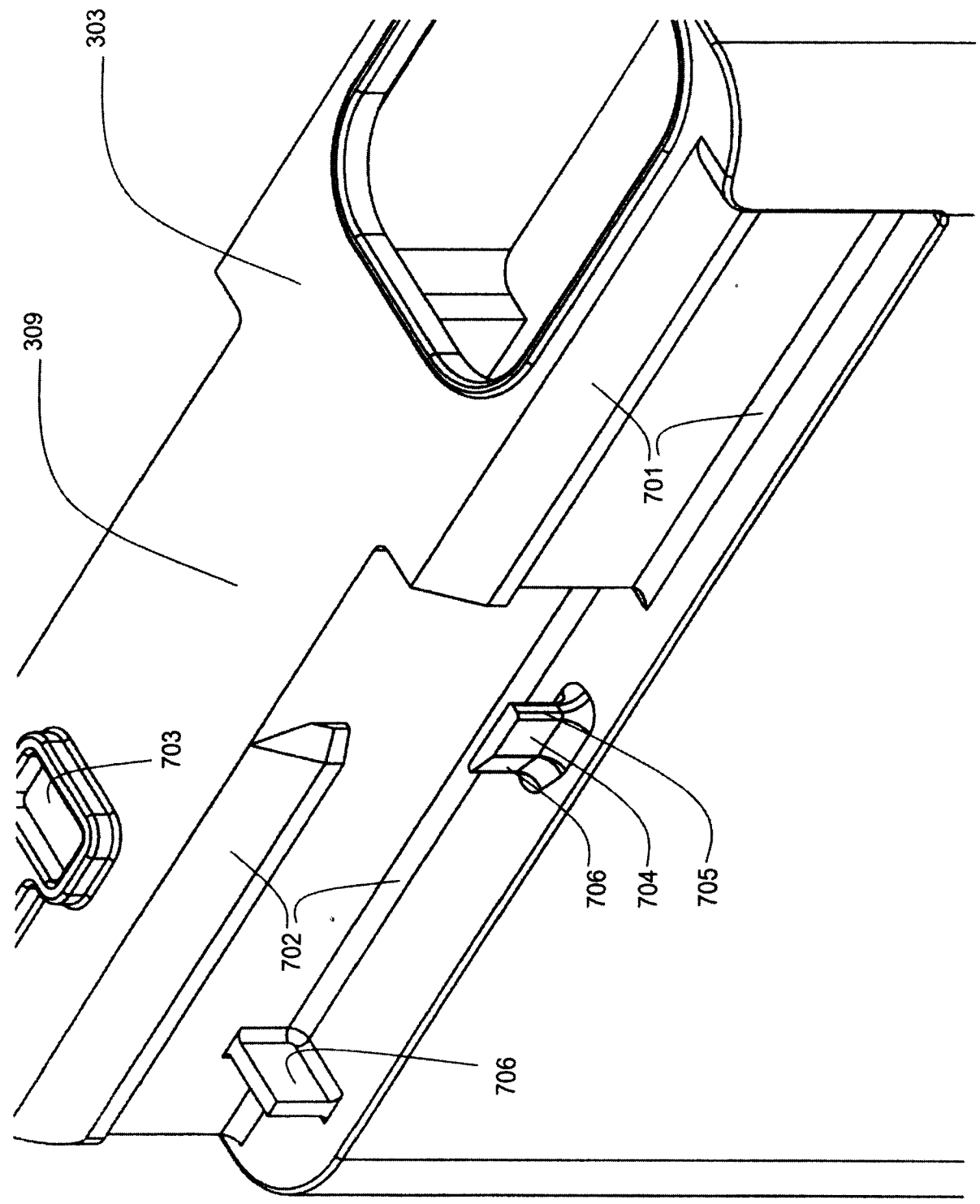


圖8

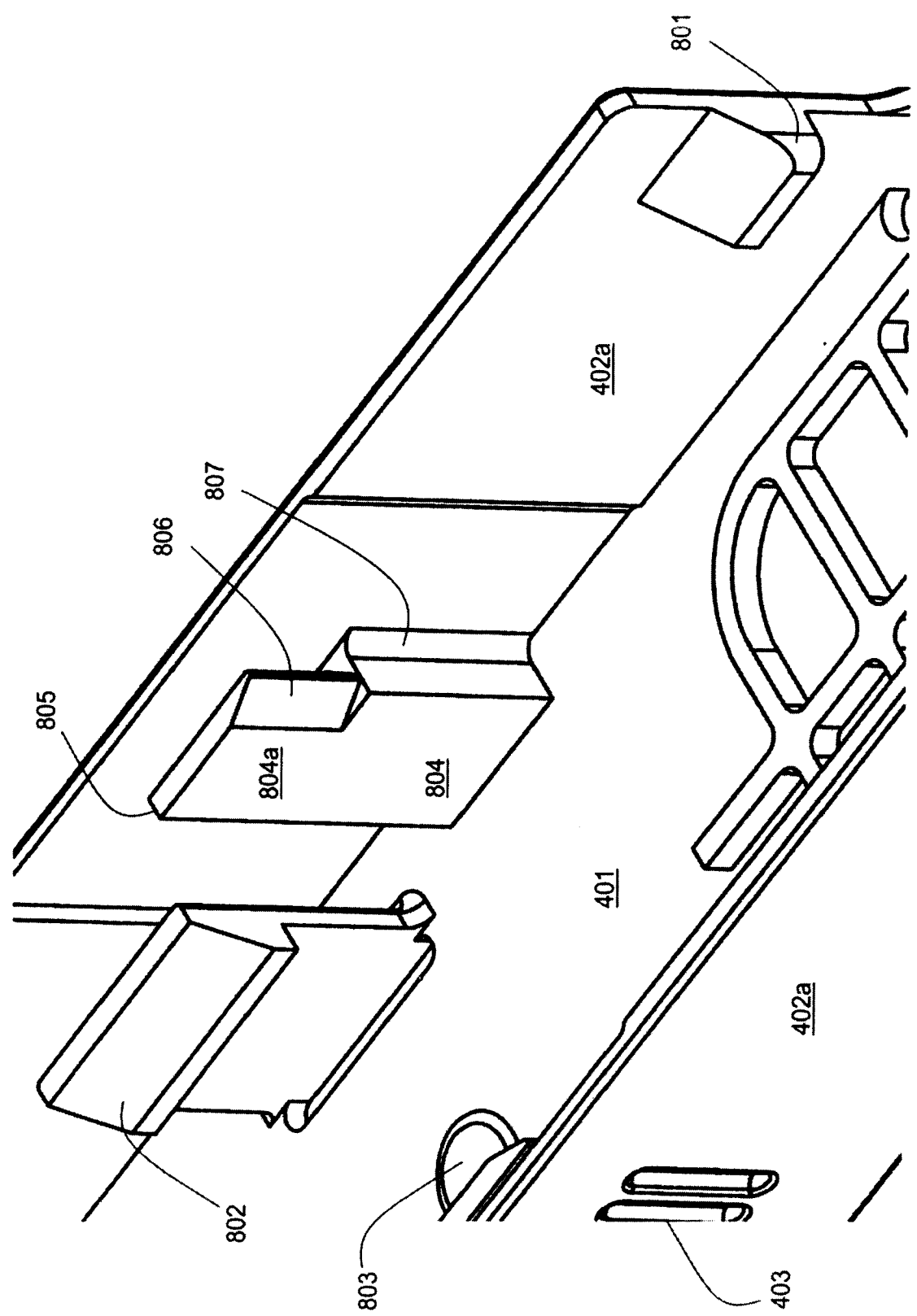
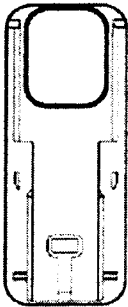


圖9A



101



截面H-H



圖9B

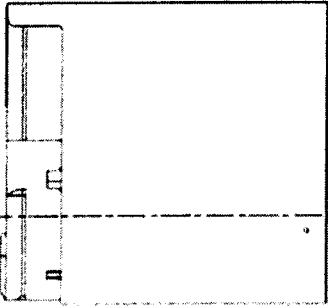


圖9C



圖9D

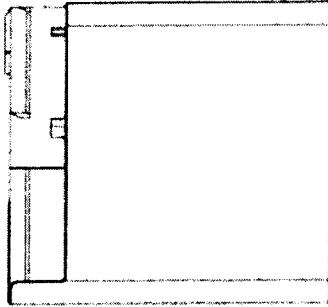
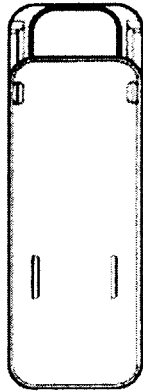


圖9E

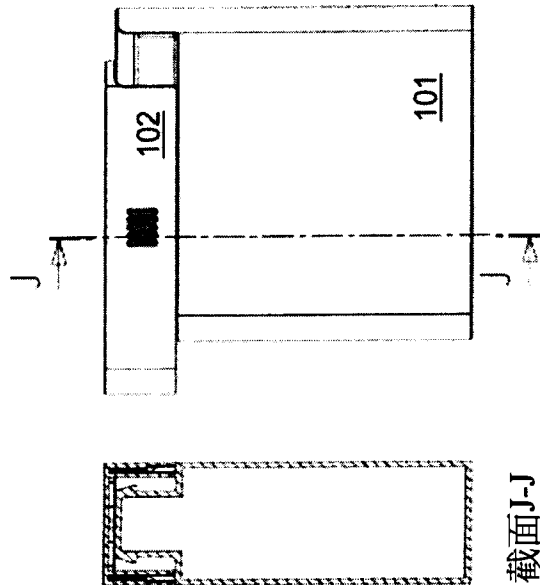


圖9F

圖10A



100

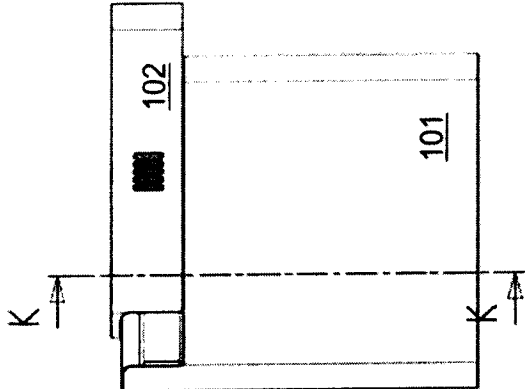


截面J-J

圖10B



圖10D

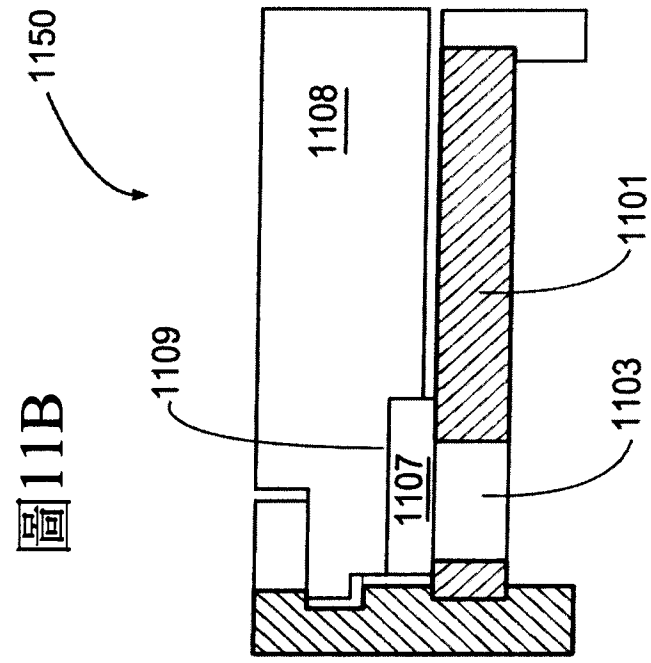
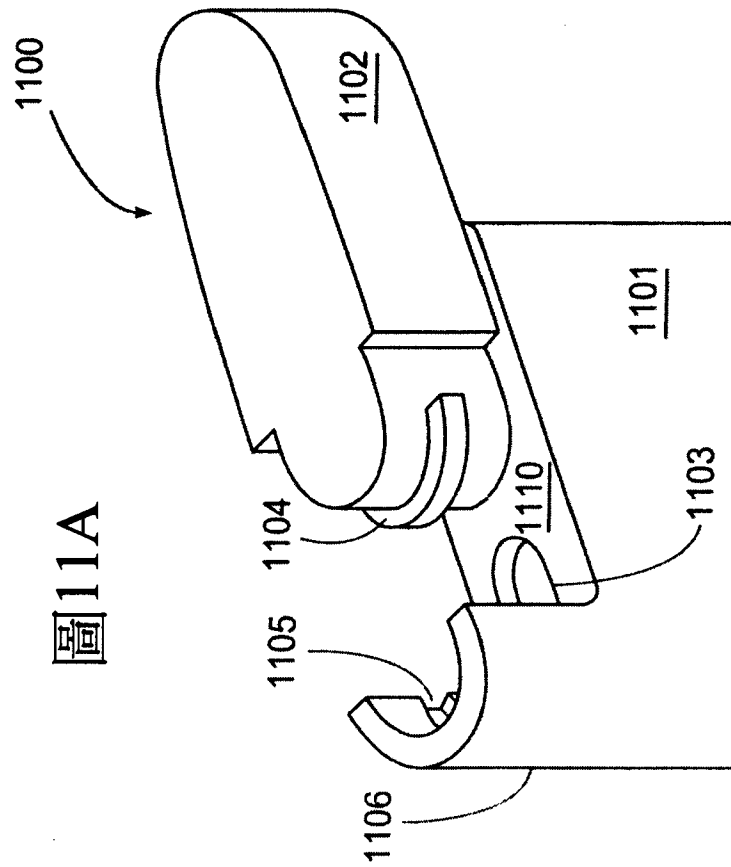


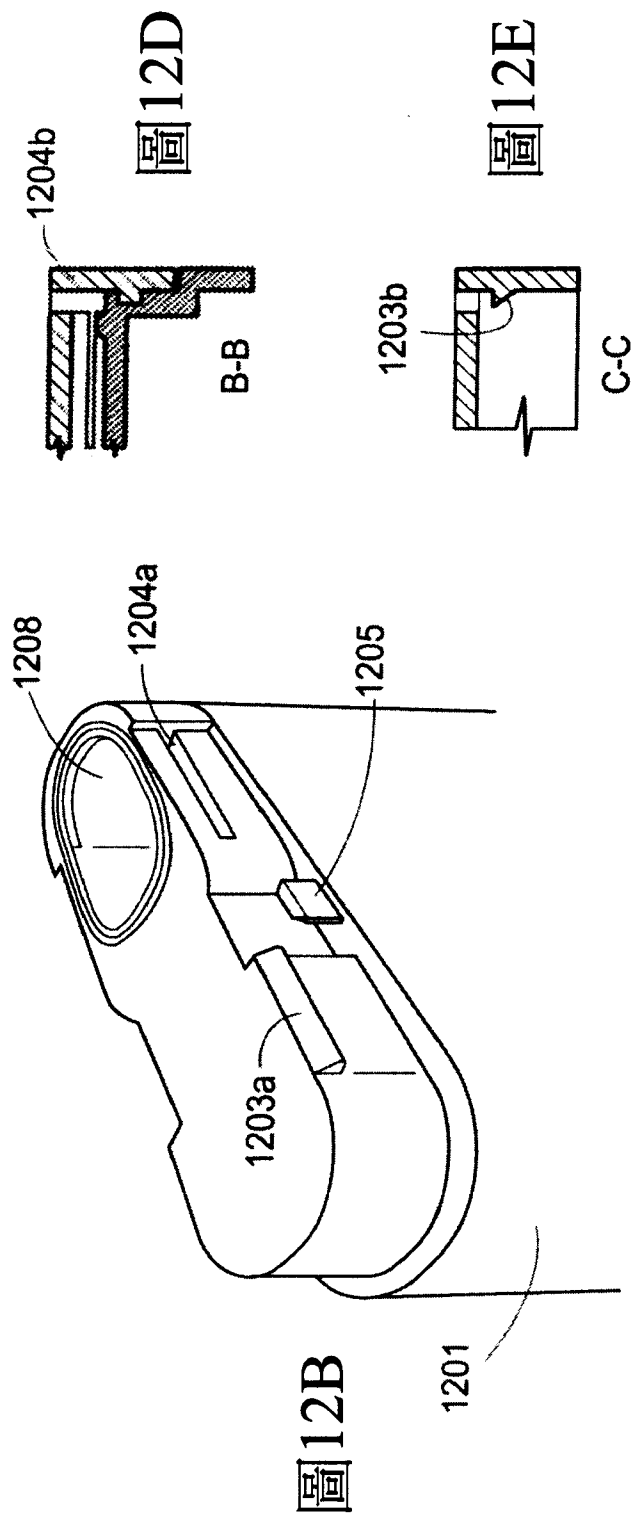
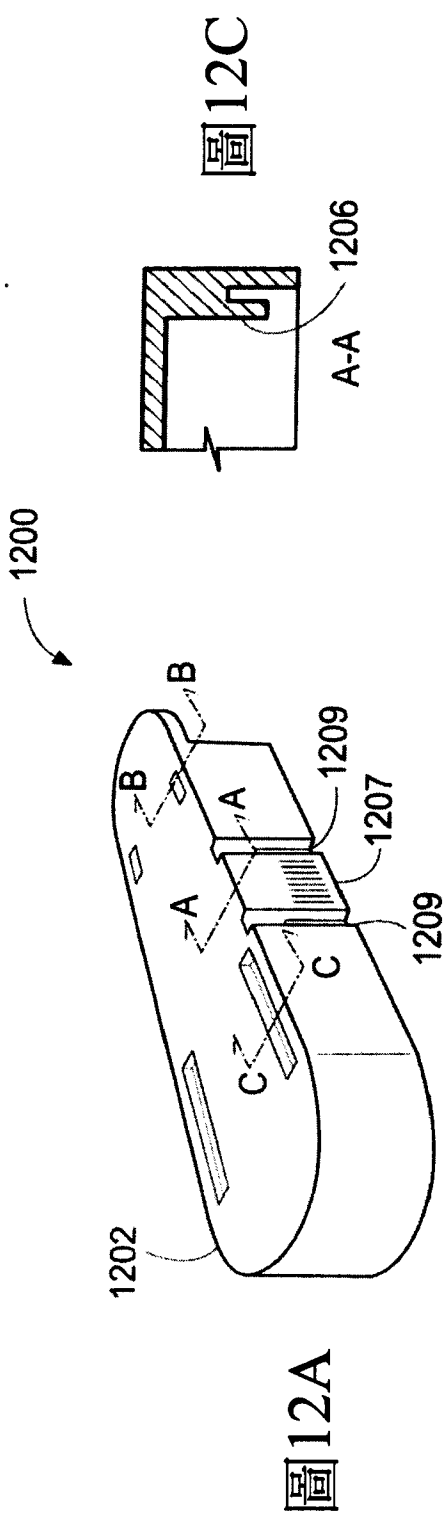
截面K-K

圖10E



圖10F





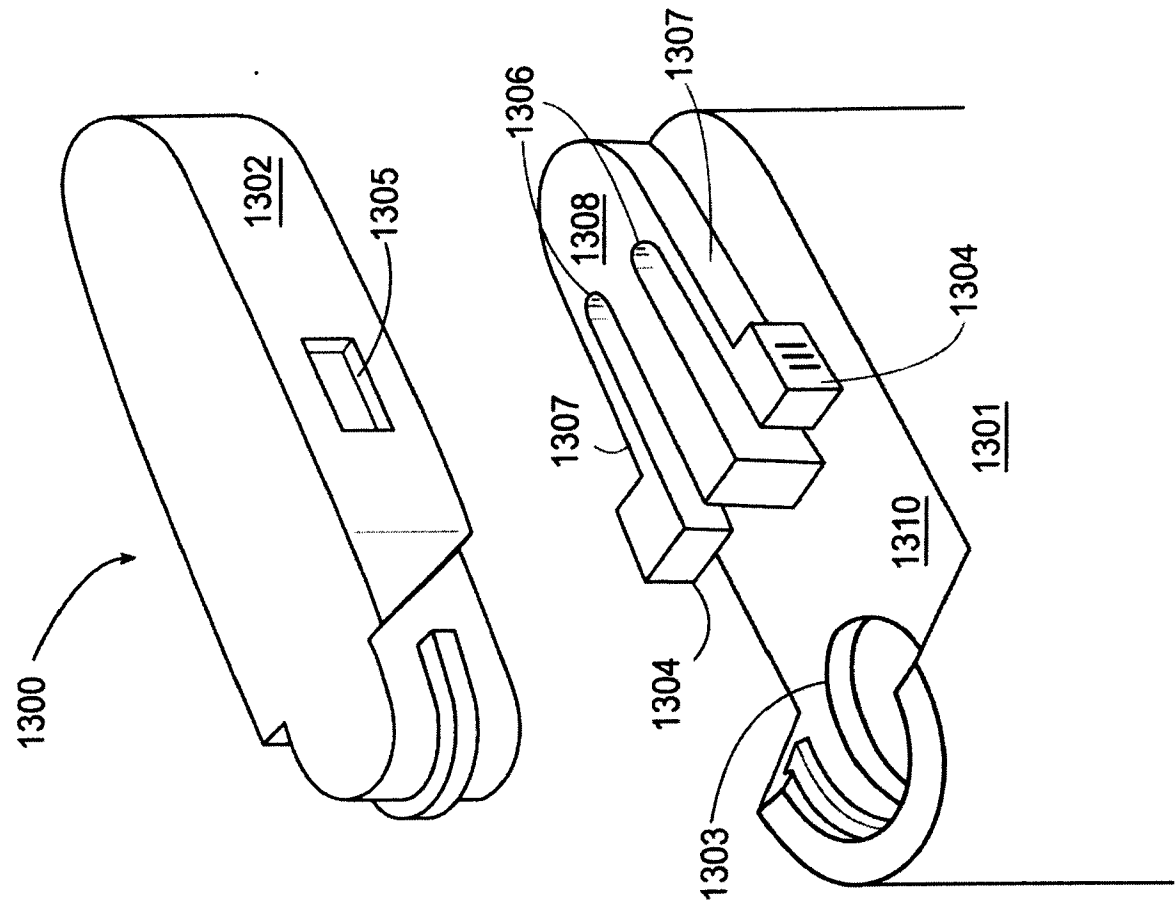


圖13

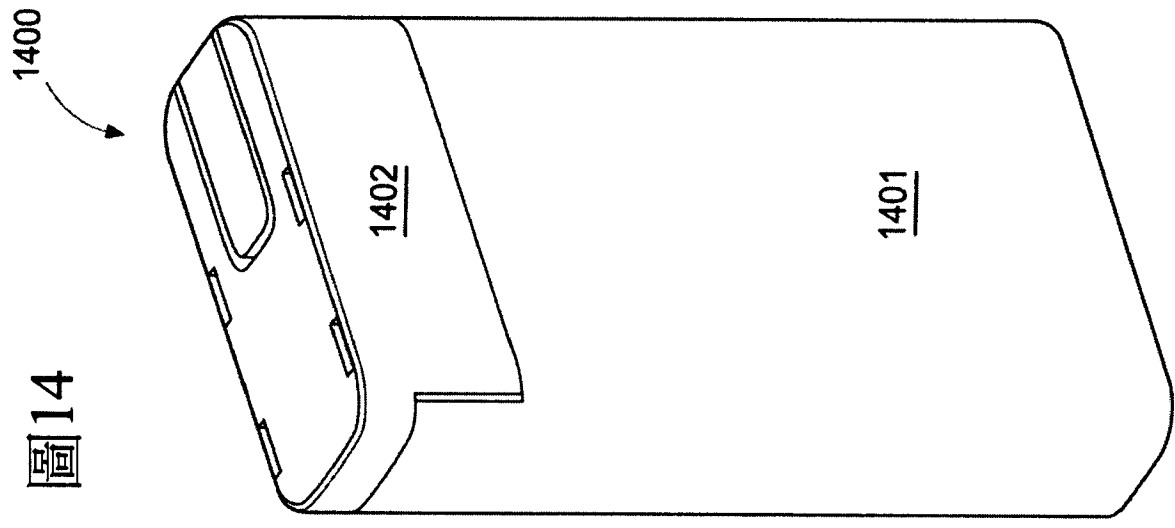


圖14

圖15

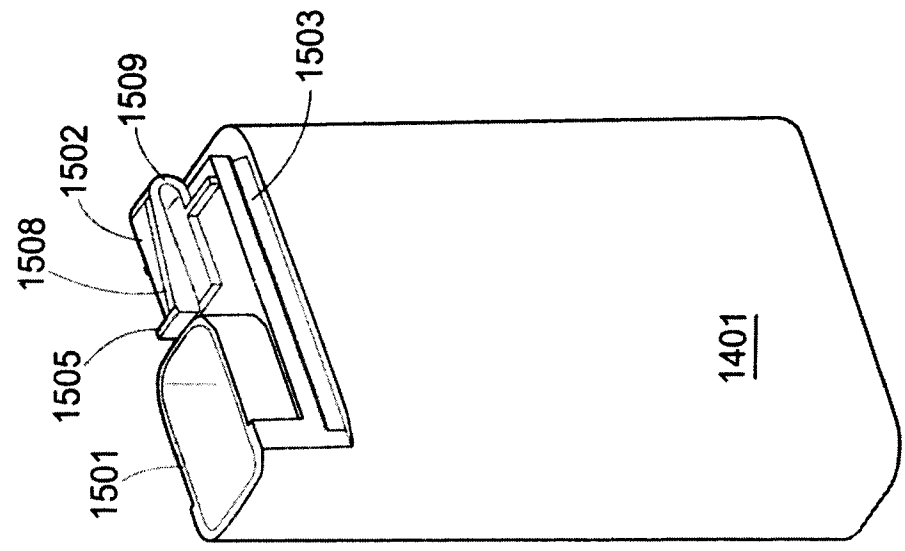


圖16

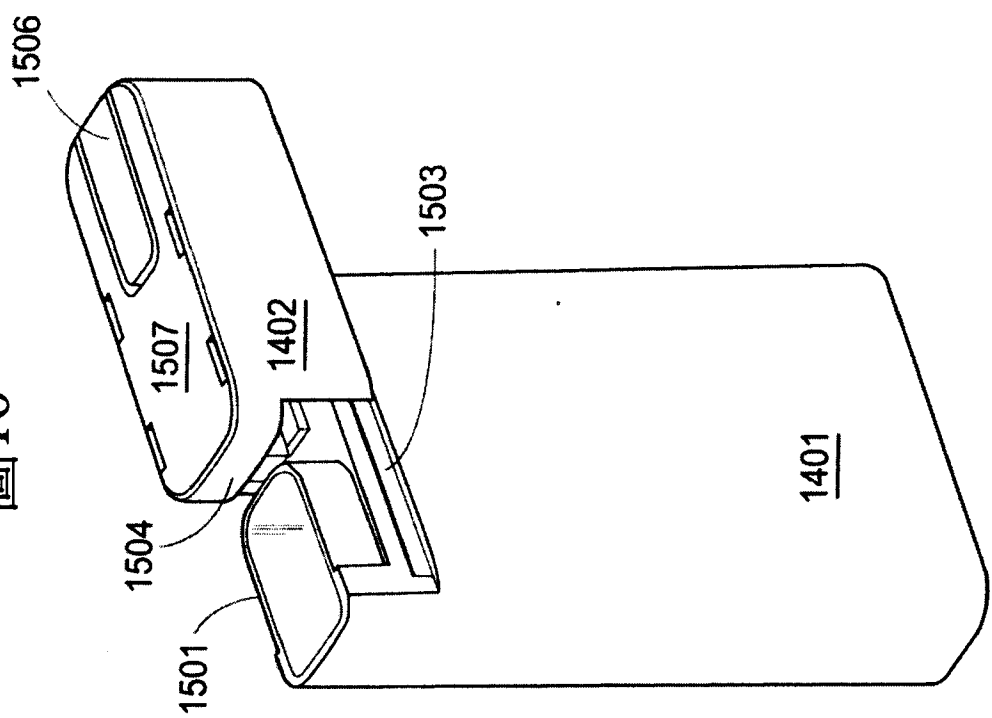
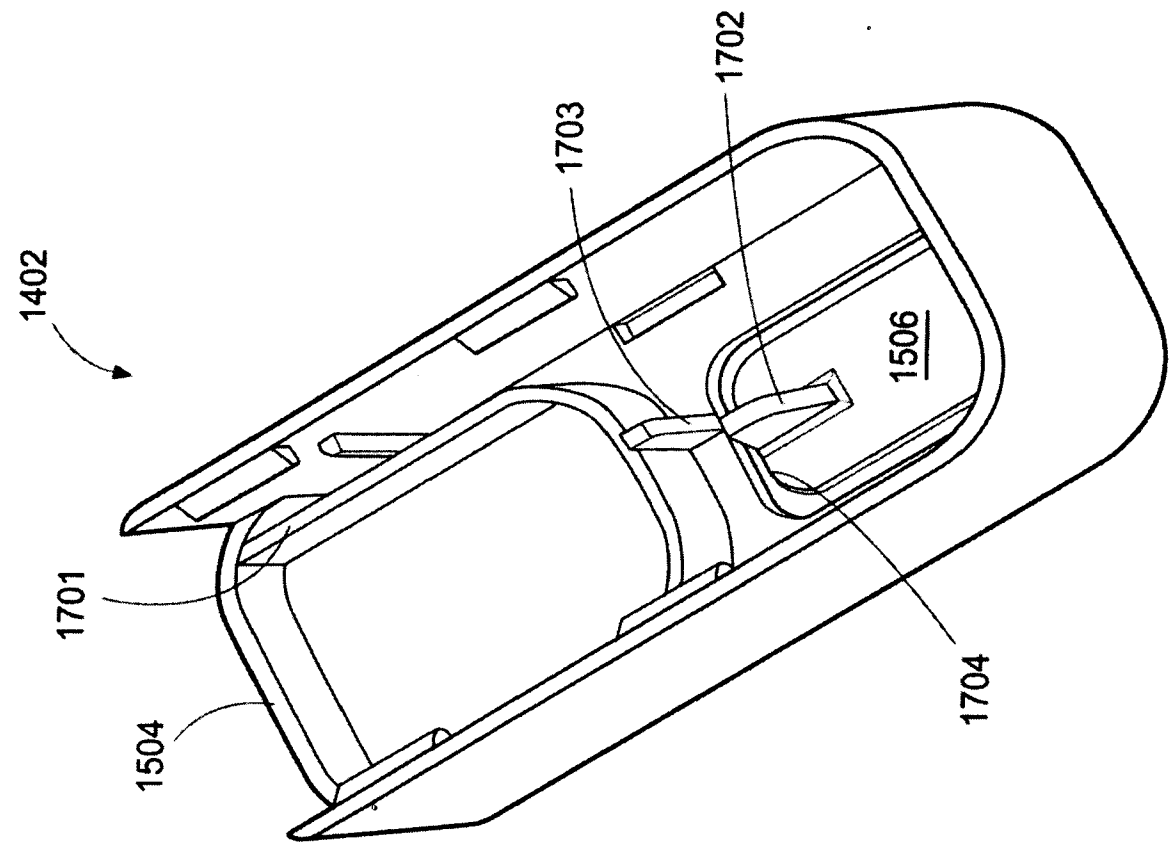


圖17



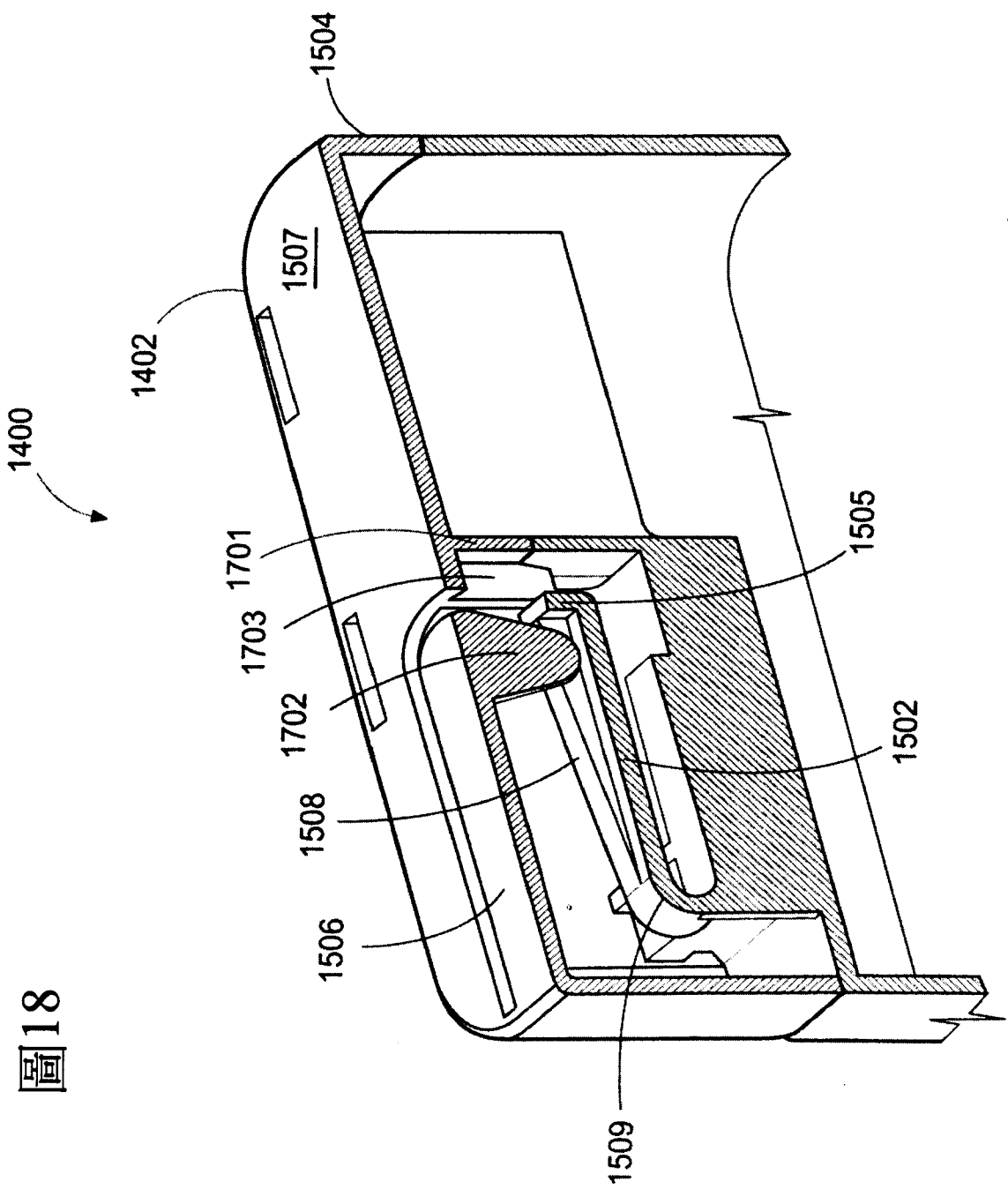


圖18