I631053

(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 I631053 B**

(45)公告日： 中華民國 107 (2018) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：103103733 (22)申請日： 中華民國 103 (2014) 年 02 月 05 日

(51)Int. Cl.： ***B65D41/32 (2006.01)*** ***B65D51/20 (2006.01)***

(30)優先權：2013/02/04 美國 13/758,623

2013/12/05 美國 14/098,208

(71)申請人：世界瓶蓋有限責任公司 (美國) WORLD BOTTLING CAP, LLC (US)

美國

(72)發明人：弗里希曼 艾貝 FRISHMAN, ABE (US)

(74)代理人：廖健智

(56)參考文獻：

TW	I304040	TW	M244274
TW	M341669	US	3462036
US	2010/0096355A1	US	2011/0024381A1

審查人員：周永泰

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：18 共 30 頁

(54)名稱

容器蓋

MEDICAL VIAL CAP

(57)摘要

一種裝設於藥瓶開口之容器蓋體，具有一頂部；一外緣，圍繞該頂部，並延伸至一第一平面中之一低邊；一開瓶組件，裝設於該頂部；一第一刻線，自該開瓶組件所裝設之位置徑向連續延伸至該外緣之低邊；以及一第二刻線，其包含一上部徑向區段，自該開瓶組件沿一徑向軸延伸至該外緣，以及一下部環狀區段，以一環狀方向環繞該外緣並自該上部徑向區段之末端延伸，該下部環狀區段位於一第二平面，並與連接於該外緣低邊之第一平面等距設置。

A crown, for a medical vial opening, has a top portion and a skirt surrounding the top portion. The skirt terminates at a lower edge defined in a first horizontal plane. An opener assembly is mounted to a portion of the top. A first scoring line extends from the portion of the top to which the opener assembly is mounted to the lower edge of the skirt in a continuous radial direction, and a second scoring line provides an upper radial segment extending from the opener assembly to the skirt along a radial axis, and a lower annular segment that extends circumferentially along the skirt in an annular direction and extending from a terminus of the upper radial segment. The lower annular segment is defined in a second horizontal plane equidistant to the first horizontal plane associated with the lower edge of the skirt.

指定代表圖：

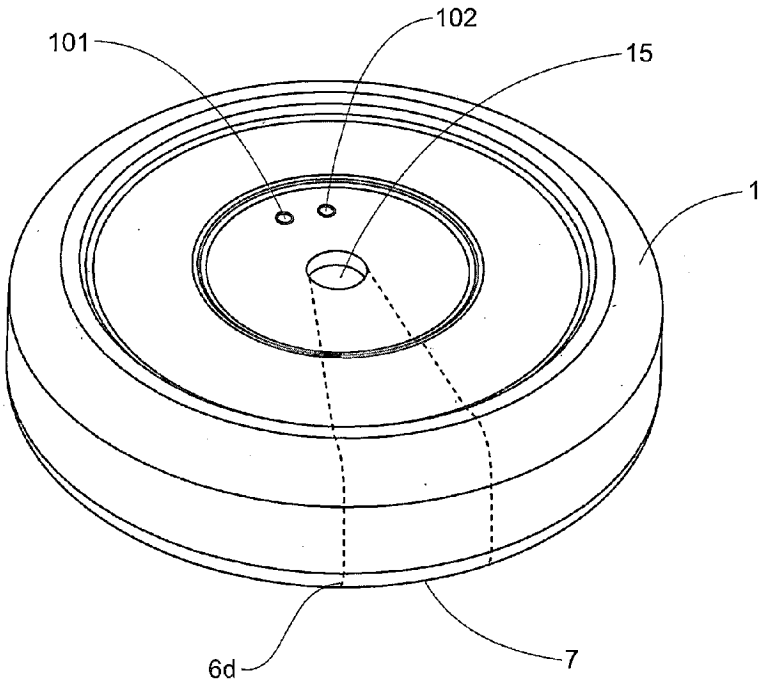


圖 1

符號簡單說明：

1・・・容器蓋體

15・・・組件位置

7・・・邊緣

101,102・・・凹孔

6d・・・刻線

I631053

公告本

申請日：103. 2. 5

IPC分類：B65D 41/32 (2006.01)
B65D 51/20 (2006.01)

【發明摘要】

【中文發明名稱】 容器蓋

【英文發明名稱】 MEDICAL VIAL CAP

【中文】

一種裝設於藥瓶開口之容器蓋體，具有一頂部；一外緣，圍繞該頂部，並延伸至一第一平面中之一低邊；一開瓶組件，裝設於該頂部；一第一刻線，自該開瓶組件所裝設之位置徑向連續延伸至該外緣之低邊；以及一第二刻線，其包含一上部徑向區段，自該開瓶組件沿一徑向軸延伸至該外緣，以及一下部環狀區段，以一環狀方向環繞該外緣並自該上部徑向區段之末端延伸，該下部環狀區段位於一第二平面，並與連接於該外緣低邊之第一平面等距設置。

【英文】

A crown, for a medical vial opening, has a top portion and a skirt surrounding the top portion. The skirt terminates at a lower edge defined in a first horizontal plane. An opener assembly is mounted to a portion of the top. A first scoring line extends from the portion of the top to which the opener assembly is mounted to the lower edge of the skirt in a continuous radial direction, and a second scoring line provides an upper radial segment extending from the opener assembly to the skirt along a radial axis, and a lower annular segment that extends circumferentially along the skirt in an annular direction and extending from a terminus of the upper radial segment. The lower

annular segment is defined in a second horizontal plane equidistant to the first horizontal plane associated with the lower edge of the skirt.

【指定代表圖】　　圖1

【代表圖之符號簡單說明】

容器蓋體1	凹孔101, 102
組件位置15	刻線6d
邊緣7	

annular segment is defined in a second horizontal plane equidistant to the first horizontal plane associated with the lower edge of the skirt.

【指定代表圖】　　圖1

【代表圖之符號簡單說明】

容器蓋體1	凹孔101, 102
組件位置15	刻線6d
邊緣7	

107年 03月 08日 修正替換頁

【發明說明書】

【中文發明名稱】 容器蓋

【英文發明名稱】 MEDICAL VIAL CAP

【技術領域】

【0001】 本發明係與一種用於藥瓶或其他容器之瓶蓋有關，更詳而言之，係特指一種手拉式藥瓶蓋。

【先前技術】

【0002】 液體藥劑常儲存於藥瓶中，以利注射筒之分裝作業。常見的針劑藥瓶就如同圓形的隱形眼鏡鏡片瓶，此種藥瓶與診所醫師注射針劑時所使用的藥瓶相似，通常具有一金屬薄蓋，用以保護封在藥瓶口緣的針頭穿刺膜。某些較新型的藥瓶蓋具有一塑膠框，其環設於藥瓶口緣，用於校準藥瓶上之標記，以指示其瓶蓋之適當開啟位置，該塑膠框亦有助於開啟與塑膠框連接之金屬蓋，當塑膠框被撬起時，該金屬蓋由藥瓶頂部裂開至側部，該金屬薄蓋並沿該藥瓶口緣裂為兩段或多段，以便卸除該塑膠框與該金屬薄蓋，使該針頭穿刺膜露出以利針頭穿刺。

【0003】 上述一般圓形針劑藥瓶之問題包括，使用時須將塑膠框以及藥瓶上之標記校準以利開啟，以及金屬蓋破裂時會形成銳利部分。

【0004】 於環境光源不足或護理人員視力不佳時，校準藥瓶標記相當困難，即使校準標記，若該標記校準之誤差容許量太小，該框仍然無法掀起，使用者

必須嘗試數次後才能正確校準標記位置，而若該標記校準誤差容許量太大，則失去了必須校準標記之用途。

【0005】 醫院與醫師診所對於針頭等銳利物品相當留意，並且具有特定程序與配備以隔離與棄置銳利物。當病患位於具有銳利物之場所，此事項極為重要，故，醫學專業人士皆意圖減少職業場所中銳利物品之數量。

【0006】 因此，確實需要使針劑藥瓶蓋具有易於手動開啟、不需校準手續、安全且減少銳利物之設計。為提供上述優點，本發明運用關乎此領域之專利案與專利申請案所記載之瓶蓋技術特徵，特別係開瓶組件與刻線等，使針劑藥瓶蓋如同飲料瓶蓋般方便開啟。

【發明內容】

【0007】 裝設於藥瓶開口之容器蓋體具有一頂部以及圍繞該頂部之一外緣，該外緣延伸至一第一平面中之一低邊，一開瓶組件裝設於該頂部，一第一刻線自該開瓶組件所裝設之位置徑向連續延伸至該外緣之低邊，以及一第二刻線自該開瓶組件沿一徑向軸線至該外緣形成一上部徑向區段，以及一下部環狀區段，以一環狀方向環繞該外緣並自該上部徑向區段之末端延伸，該下部環狀區段位於一第二平面，並與連接於該外緣低邊之第一平面等距設置。

【圖式簡單說明】

【0008】

圖 1 係本發明容器蓋體一實施例之立體外觀視圖。

圖 2 係本發明圖 1 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖。

圖 3 係本發明圖 1 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其具有一開瓶組件。

圖 4 係本發明圖 3 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其呈現部分開啟狀態。

圖 5 係本發明圖 4 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其呈現開啟狀態。

圖 6 係本發明圖 4 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其呈現開啟狀態。

圖 7 係本發明圖 3 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖。

圖 8 係本發明圖 7 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其呈現部分開啟狀態。

圖 9 係本發明圖 8 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖。

圖 10 係本發明圖 8 之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其瓶蓋為卸除狀態。

圖 11 係本發明圖 3 之容器蓋體側面剖面圖。

圖 12 係本發明圖 3 之容器蓋體另一實施例之側面剖面圖。

圖 13 係本發明之容器蓋體其他實施例之頂面視圖，其可具有不同之刻線位置，並具有一偏離中心之組件位置，以設置一開瓶組件。

圖 14 係本發明之容器蓋體側面剖面圖，說明其刻線型態。

圖 15 係本發明之容器蓋體另一實施例之側面剖面圖，其具有不同刻線型態。

圖 16 係本發明之容器蓋體另一實施例之側面剖面圖，其具有不同刻線型態。

圖 17 係本發明之容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其瓶蓋為未開啟狀態。

圖 18 係本發明圖 17 之容器蓋體立體外觀視圖，其瓶蓋為開啟狀態。

【實施方式】

【0009】 透過下述詳細實施方式說明，並配合說明圖式，可更詳知本發明其他目的、優點立與創新特色。

【0010】 圖1係為本發明容器蓋體之立體外觀視圖，本發明具有一容器蓋體1，其中具有一易裂刻線6d自一開瓶組件之組件位置15以直線延伸至該容器蓋體1之邊緣7，凹孔101,102設置於該容器蓋體1之頂部，該等凹孔101,102可供以限制該開瓶組件對於該組件位置15之旋轉位移，藉此達到定位效果。

【0011】 圖2係為圖1所示容器蓋體1之另一實施例立體外觀視圖，其中一刻線6e自該邊緣7沿一連續路徑延伸繞經該組件位置15與凹孔101,102之間，並繞回該邊緣7之另一位置。圖2表示該刻線6e之另一實施例，其呈現曲線狀態並與該邊緣7相交。

【0012】 圖3係為圖1所示容器蓋體1之另一實施例立體外觀視圖，其具有一開瓶組件，該開瓶組件具有一拉環2、一拉栓3以及一連接裝置，例如一鉚釘4，以設置於該容器蓋體1。於刻線之另一實施例中，該刻線6e延伸至該容器蓋體頂部316下方，並彎曲後形成刻線6f，且橫向沿容器蓋體側部320實質上等距平行延伸於該頂部316與邊緣7之間；容器蓋體裝設於藥瓶開口，該容器蓋體具有一頂部以及圍繞該頂部之一外緣316a，該外緣316a延伸至一第一平面316b中之一低邊

316c，一開瓶組件裝設於該頂部，一第一刻線6d自該開瓶組件所裝設之位置徑向連續延伸至該外緣316a之低邊316c，以及一第二刻線6e自該裝設開瓶組件頂部316沿一徑向軸線至該外緣316a形成一上部徑向區段316d，以及一下部環狀區段316e，以一環狀方向環繞該外緣316a並自該上部徑向區段316d之末端延伸，該下部環狀區段316e位於一第二平面316f，並與連接於該外緣316a低邊316c之第一平面316b等距設置。

【0013】 圖4係為圖3所示容器蓋體1之另一實施例立體外觀視圖，其呈現部分開啟狀態。該拉環2係為一可至少部分變形之結構，以利使用者藉由一手指伸入並拉起拉環2。拉起該拉環2時，可使具有易裂設計之容器蓋體1沿刻線6d,6e裂開，並於拉栓3底下形成一開口15a。此一實施例於容器蓋體1中提供一凹部18以置放該開瓶組件，藉此，該拉環2位於未開啟位置時與容器蓋體1之頂面高度平齊。刻線6d呈直線延伸至一末端16a。

【0014】 圖5係為圖4所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，其呈現開啟狀態。自圖4所示之狀態後，具有易裂設計之容器蓋體1於刻線6d處裂開，開瓶組件具有一開闔部520以樞接於容器蓋體1之一樞接部510。於圖5實施例中，該末端16a實質上呈現一直角。

【0015】 圖6係為圖4所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，其呈現開啟狀態。於圖5所示之相同開啟狀態時，圖6實施例中之末端16b係呈現彎曲圓角，以減少銳利物之形成。

【0016】 圖7係為圖3所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，該開瓶組件以鉚釘4設置於該容器蓋體1上，並定位於偏離中心之位置。刻線706a,706b並非

自該組件位置15處延伸至側部320，而係於未觸及該拉環2位置之前即中止，一縫線710沿容器蓋體1之頂部圓周環繞該開瓶組件，以形成一蓋部750。

【0017】 圖8係為圖7所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，其呈現部份開啟狀態，該開瓶組件利用一拉栓部720自容器蓋體1處掀開，以產生一開口730。該蓋部750覆蓋一隔膜740，該隔膜740可自開口730處外露。

【0018】 圖9係為圖8所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，於圖8所示之狀態後，持續拉動該拉環2使蓋部750沿縫線710與容器蓋體1分離，使該隔膜740之其他部分進一步顯露，而該蓋部750仍保持樞接於容器蓋體1。

【0019】 圖10係為圖8所示容器蓋體之另一實施例立體外觀視圖，其蓋部為卸下狀態。該蓋部750完全脫離容器蓋體1，並完整顯露出該隔膜740，以利一針筒插入使用。

【0020】 圖11係為圖3所示容器蓋體之側面剖面圖，拉環2與容器蓋體1之間具有一細縫10，可供手指甲伸入以抓住該拉環2。

【0021】 圖12係為圖3所示容器蓋體之另一實施例之側面剖面圖。於另一實施例中，為了使抓取該拉環2更容易，拉環2之外周緣具有一指甲槽11。

【0022】 圖13係為本發明容器蓋體之另一實施例頂面視圖，其可具有位置不同之刻線，以及一偏離中心之組件位置15，以安裝一開瓶組件。該開瓶組件所裝設之組件位置15偏離容器蓋體1中心並緊鄰側部320，可選擇之數種刻線位置係以虛線描繪之刻線6g,6a,6b,6c以及6d所代表，自刻線6d至6g之刻線夾角逐漸增大。凹孔101,102之作用與其於前述圖1中之作用相同。刻線6g橫向繞過該開瓶組件之組件位置15，並同時穿越該組件位置15與凹孔101,102之間。

【0023】 圖14係為本發明容器蓋體具有一種刻線型態之實施例側面剖面圖，其刻線6剖面實質上呈現方形或矩形。

【0024】 圖15係為本發明容器蓋體具有另一種刻線型態實施例之側面剖面圖，其刻線6剖面實質上呈現拱形或曲線形。

【0025】 圖16係為本發明容器蓋體具有另一種刻線型態實施例之側面剖面圖，其刻線6剖面實質上呈現V字形。

【0026】 圖14至圖16所示刻線6具有優點的原因在於，其能減少利用該開瓶組件撕開容器蓋體1時所產生的銳利結構，因為如此產生的橫斷面形狀可大幅避免使用者因銳利邊緣而受傷之風險。

【0027】 再者，該刻線 6 之設計亦欲使本發明之容器蓋體 1 製造素材能經由該開瓶組件而容易撕開。撕開容器蓋體的容易與否，與撕開容器蓋體 1 製造素材時所需施以的拉力大小相關，所需拉力越小，容器蓋體 1 就越容易撕開，可利用習知之塗層或噴漆技藝，其中含有可增加撕裂容易度之添加物，藉此降低沿刻線 6 撕裂容器蓋體 1 時所需之拉力。

【0028】 圖 17 係為本發明容器蓋體另一實施例之立體外觀視圖，其呈現未開啟狀態；圖 18 係為圖 17 所示本發明容器蓋體呈現開啟狀態之立體外觀視圖；圖 17 與圖 18 兩者於此一併說明。容器蓋體 1 如同前述其他實施例一般具有拉環 2，然而，於圖 17 之實施例中，該拉環 2 係與一連接部 172 及一瓶塞 174 相互連接，該瓶塞 174 具有一塞頂，如圖 17 所示，以及一塞底 176，如圖 18 所示。該瓶塞 174 之塞頂與塞底 176 形成一環形溝槽 182，該拉環 2 密合於溝槽 182，故，當該拉環 2 被向上拉起時，瓶塞 174 即自容器蓋體 1 被釋放，並藉由連接部 172

彎折以開啟該容器蓋體 1。該拉環 2、瓶塞 174 以及連接部 172 共同形成容器蓋體 1 上之開瓶組件。

【0029】 為了該拉環 2 之操作方便，容器蓋體 1 上之一低陷部 180 係為凹入設置，以配合使用者之指甲，亦即該低陷部 180 可讓使用者容易伸入指甲拉動拉環 2，以藉此操作該開瓶組件。

【0030】 圖 17 與圖 18 所示該開瓶組件之另一實施例提供一瓶塞 174，其與該拉環 2 為一體成形。

【0031】 雖然本發明之容器蓋體並非特別為此所設計，但本發明特別適用於一次性使用藥瓶。玻璃藥瓶通常係為一次性使用，但其伴隨著破碎與割傷他人等風險，而本發明之容器蓋體可實質上減少此等風險。

【0032】 拉開本發明拉環所適用之拉力約為 2.5 公斤或以下，此建議拉力值尚屬較小，故幾乎所有使用者皆具有足夠力量可打開利用本發明容器蓋體之容器瓶。相反地，若要撕開馬口鐵素材則需要較大之拉力，其缺點在於初始力需求較大，而且當撕開瓶蓋時，突然釋放的巨大拉力可能導致容器瓶顛簸晃動並脫離使用者手中，常因此造成大量潑灑內容物的意外。

【0033】 除了容器蓋體素材硬度較低之外，要達到較低的拉力需求，容器蓋體的薄度或厚度也有所影響。舉例而言，本發明之容器蓋體厚度建議值係為 0.28mm 以下，而如圖 3、圖 17 及圖 18 所示之實施例，其容器蓋體素材具有以波狀結構強化者，厚度可較一般容器蓋體為薄，例如可為約 0.16mm。

【0034】 本說明書內所記載之實施例係以提供對於各種不同實施例結構的整體理解，並非代表利用此結構之所有元件、裝置特徵或系統，藉由閱讀上述記載之技藝，可衍生出許多其他實施例。領域專精人士可藉由閱讀上述書名而

發想出其他實施例。其他實施例可能利用並衍生自本發明之結構與素材，而且可在能在不脫離本創作精神與範疇下進行各種不同形式的改變。圖示僅用以代表本發明，而非按實際比例繪製，有些部分經過放大，有些部分則經過縮小。於是，說明書與圖示僅被視為說明用途，而非用以限制本發明範圍。

【0035】某些實施例或發明標的係以「本發明」作為單體或群體指稱，純粹係因為便利性，而非於揭露複數標的時限制其應用範圍於單一發明或發明概念中。故，雖然文中舉出特定實施例說明，仍應了解能達成相同作用的不同工具，都能夠針對特定實施例進行替換。本說明書揭露內容係以涵蓋所有申請案或不同實施例變化。此領域專精人士於閱讀完此份說明書後，即可結合上述實施例以及其他未於文中所提及之實施例。

【0036】本說明書摘要係符合專利法規定，可使讀者快速理解技術特徵之性質，且申請人了解說明書摘要不可用以解釋或限制申請專利範圍。另外，於前述實施方式部分，不同特徵係統整於一實施例中，以達到使揭露內容簡單易懂之目的，此揭露方式並非表示所主張之實施例須較各申請專利具備更多特徵，而係表示即使並非一整體實施例，在各申請專利範圍之中仍具備有進步性之發明標的。故，後方之申請專利範圍係統合於實施方式之中，而各申請專利範圍本身即可視為一獨立實施例。

【0037】雖然本創作是以特定實施例說明，但精於此技藝者能在不脫離本創作精神與範疇下進行各種不同形式的改變。以上所舉實施例僅用以說明本創作而已，非用以限制本創作之範圍。舉凡不違本創作精神所從事的種種修改或變化，俱屬本創作申請專利範圍。

【符號說明】

容器蓋體 1

細縫 10

凹孔 101, 102

指甲槽 11

組件位置 15

凹部 18

低陷部 180

溝槽 182

拉環 2

拉栓 3

頂部 316

外緣 316a

第一平面 316b

低邊 316c

上部徑向區段 316d

下部環狀區段 316e

第二平面 316f

側部 320

鉚釘 4

樞接部 510

開闔部 520

刻線 6, 6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6g, 706a,706b

開口 15a, 730

末端 16a, 16b

連接部 172

瓶塞 174

塞底 176

邊緣 7

縫線 710

拉栓部 720

隔膜 740

蓋部 750

107年 03月 08日 修正替換頁

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種用於藥瓶之容器蓋體，包含：

一頂部，該頂部設置隔膜基本上與頂部一起共同延伸；

一邊緣，自該頂部之周緣延伸至一第一平面以形成一低邊；

一開瓶組件，裝設於該頂端；

一第一刻線，自該開瓶組件所裝設之頂部徑向連續延伸至該外緣之低邊；

一第二刻線，其包含：

一上部徑向區段，自該裝設開瓶組件頂部沿一徑向軸線至該外緣；

一下部環狀區段，以一環狀方向環繞該外緣並自該上部徑向區段之末端延伸，該下部環狀區段位於一第二平面，並與連接於該外緣低邊之第一平面等距設置；以及

該容器蓋體覆蓋隔膜，而開瓶組件從其頂部邊緣移除，從而露出隔膜。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中該開瓶組件進一步包含一拉栓，該拉栓具有固設於容器蓋體頂部之一拉栓部，以及一拉環，該拉環係延伸自該拉栓部，其中開瓶器組件以一連接裝置與容器蓋體固定。

【第3項】 如申請專利範圍第2項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該連接裝置係為鉚釘。

【第4項】 如申請專利範圍第2項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該拉環之外周緣具有一指甲槽。

【第5項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該拉環與容器蓋體之間具有一細縫，供手指甲伸入以抓住該拉環。

【第6項】 如申請專利範圍第2項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中拉環係為可形變之結構，以利拉環可由容器蓋體的頂部拉起。

【第7項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該開瓶組件係定位於偏離中心之位置設置於容器蓋體。

【第8項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中第一或第二刻痕線至少一條呈現曲線狀態並與邊緣相交。

【第9項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該容器蓋體設有一凹部以置放該開瓶組件，而拉環未開啟時開瓶組件與容器蓋體之頂面高度平齊。

【第10項】 如申請專利範圍第1項所述之用於藥瓶之容器蓋體，其中，該第一刻痕線與第二刻痕線夾角呈逐漸增大之非平行排列。

104年3月8日(優)正替換頁 1~14頁

【發明圖式】

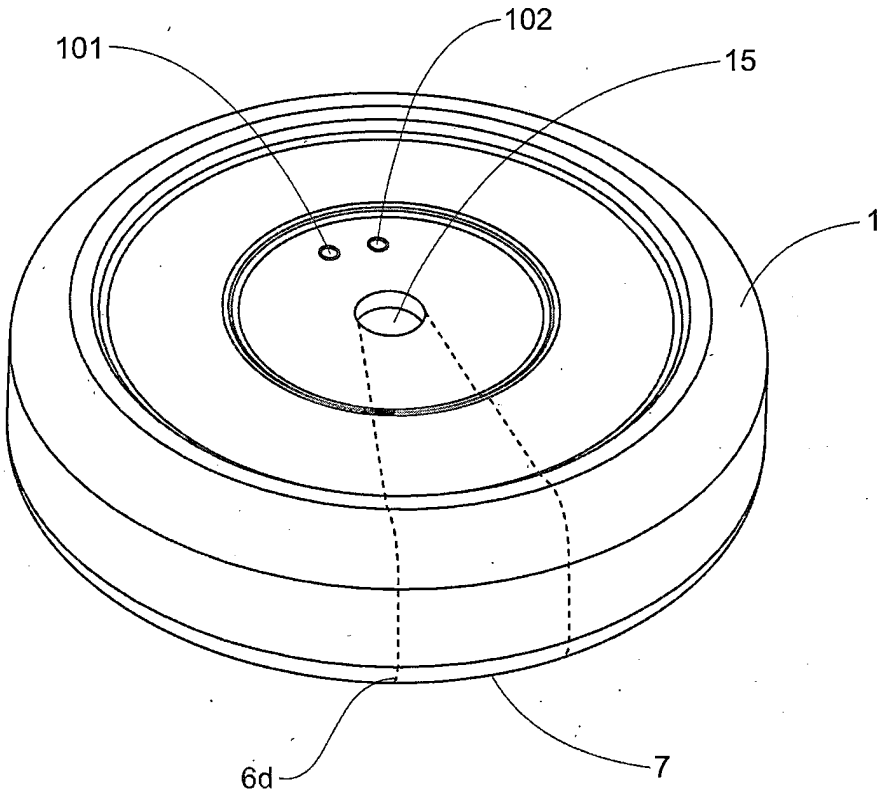


圖 1

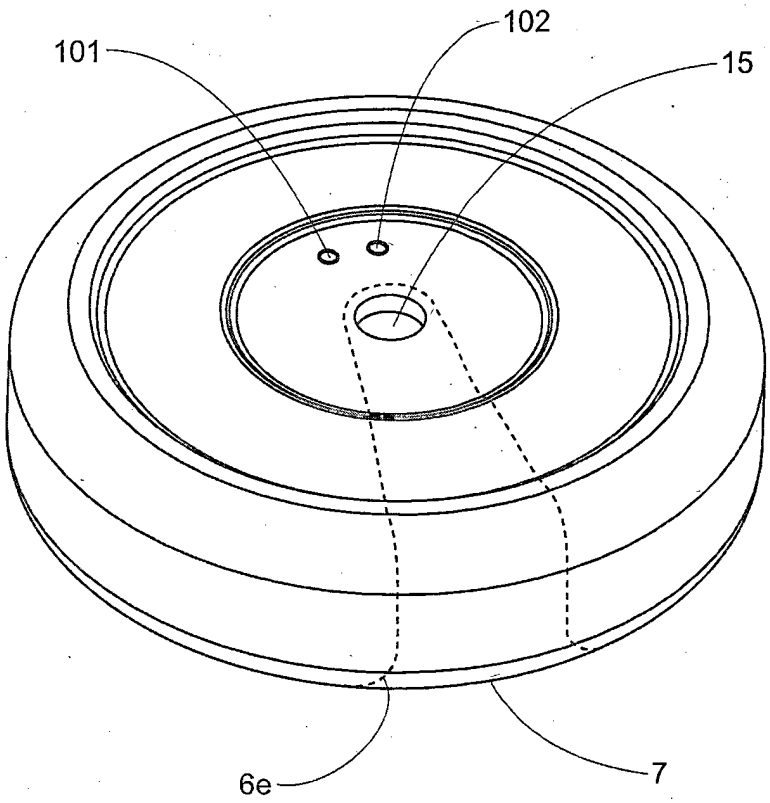


圖 2

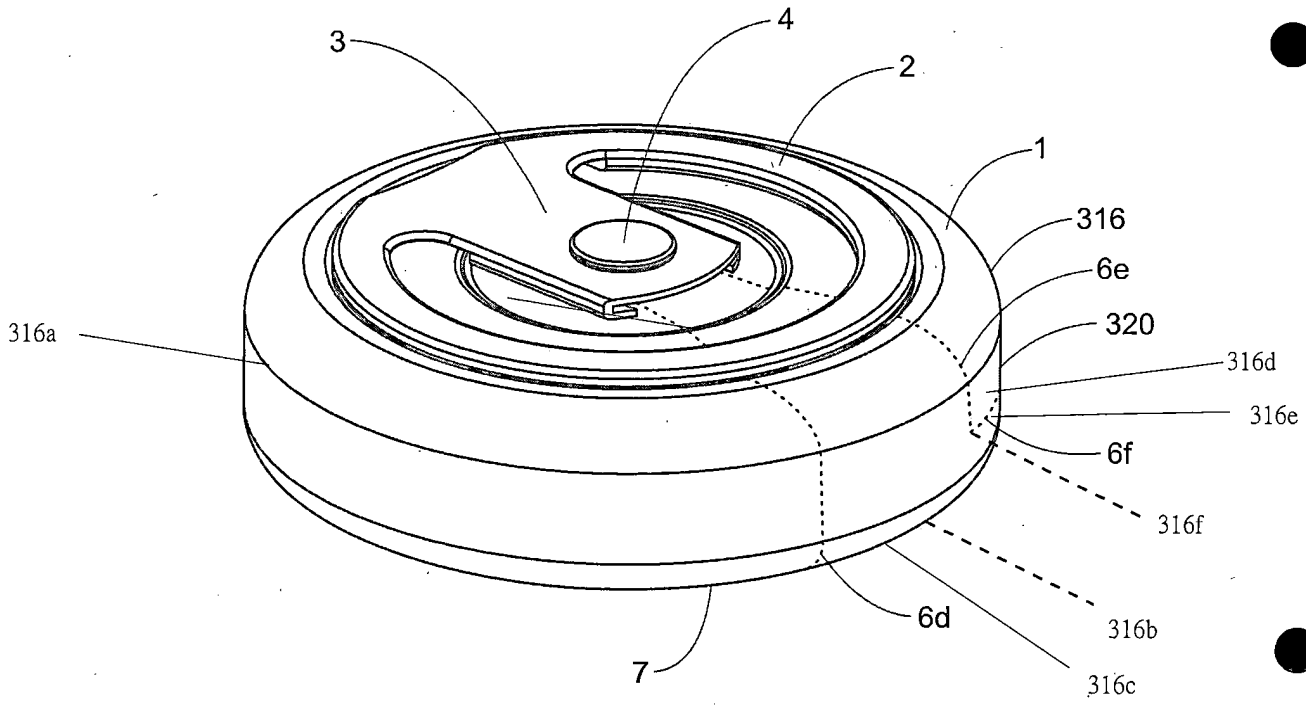


圖 3

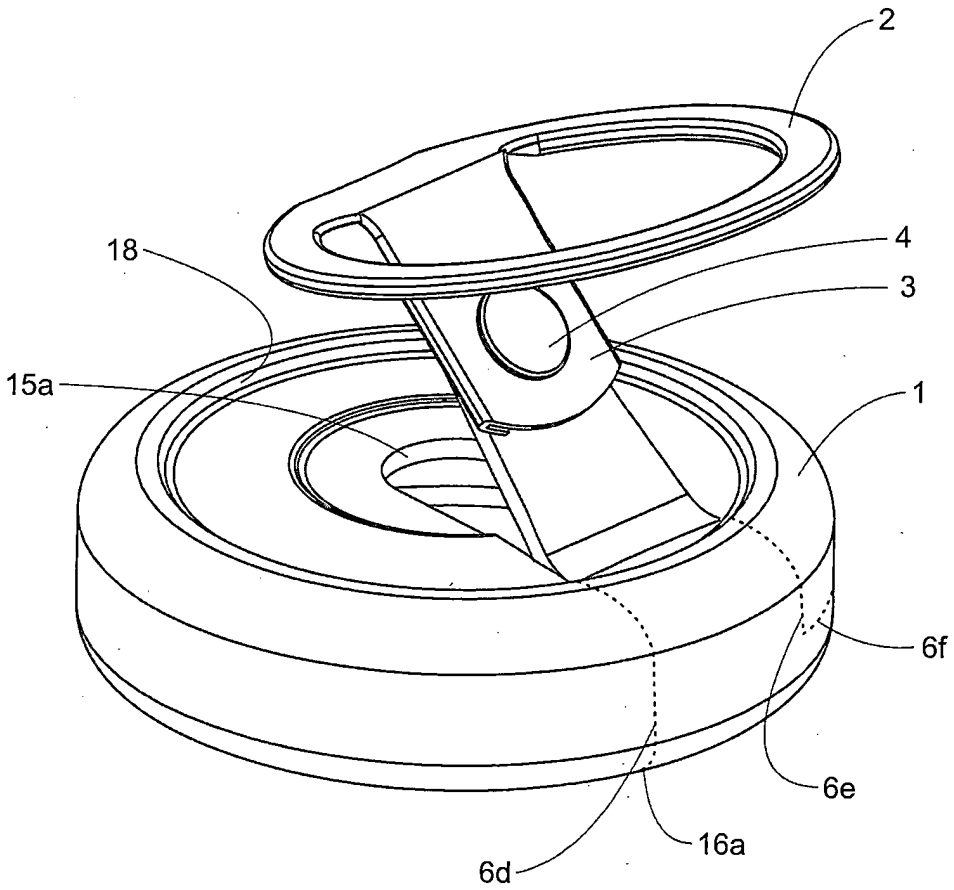


圖 4

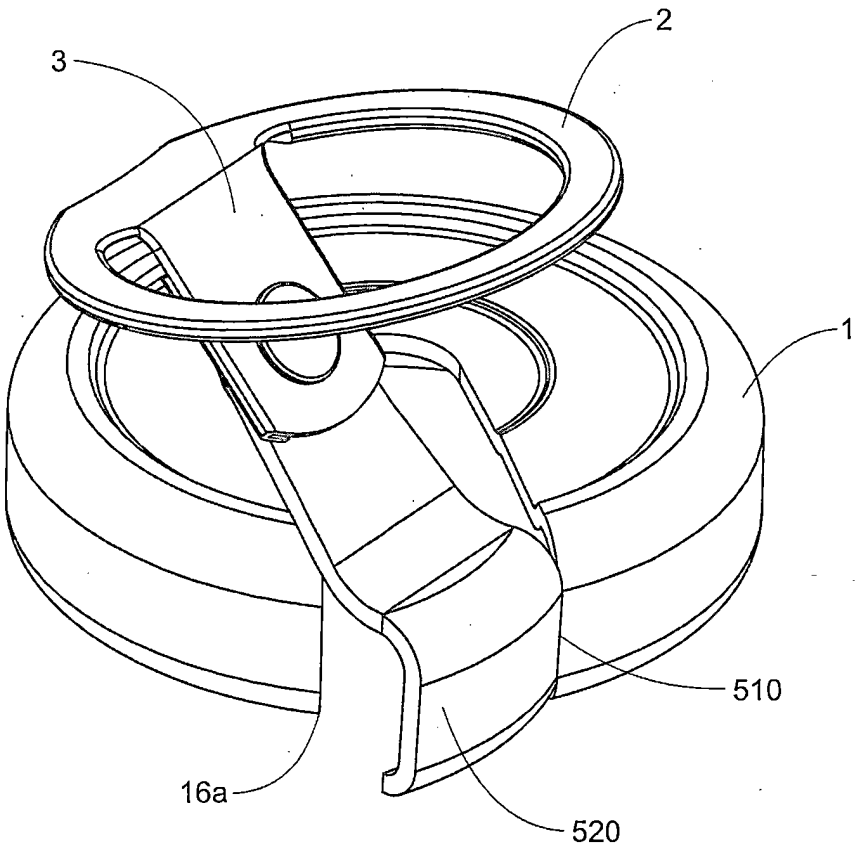


圖 5

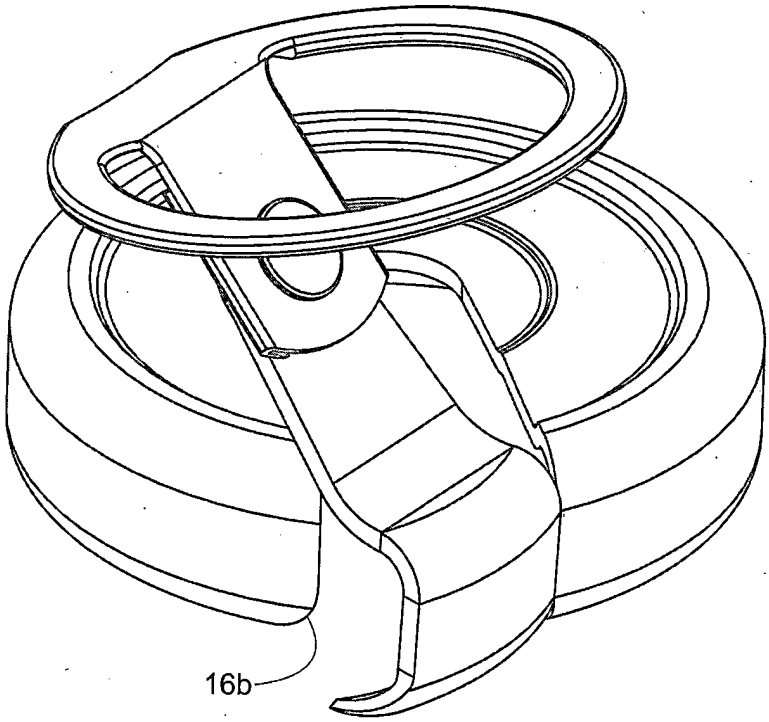


圖 6

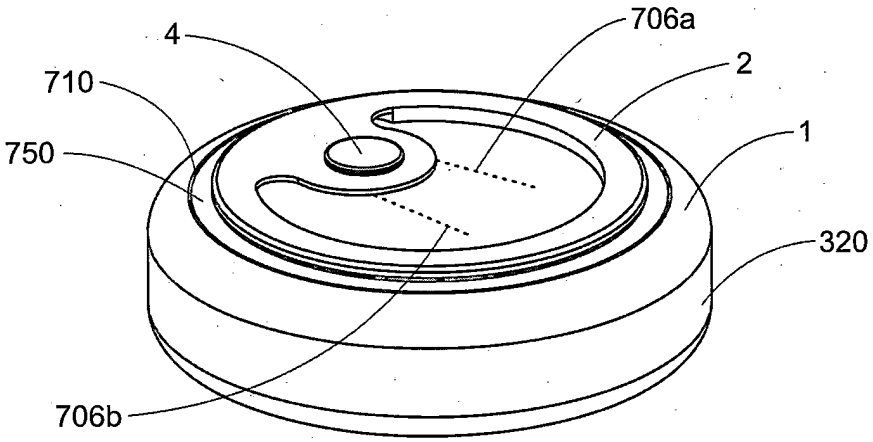


圖 7

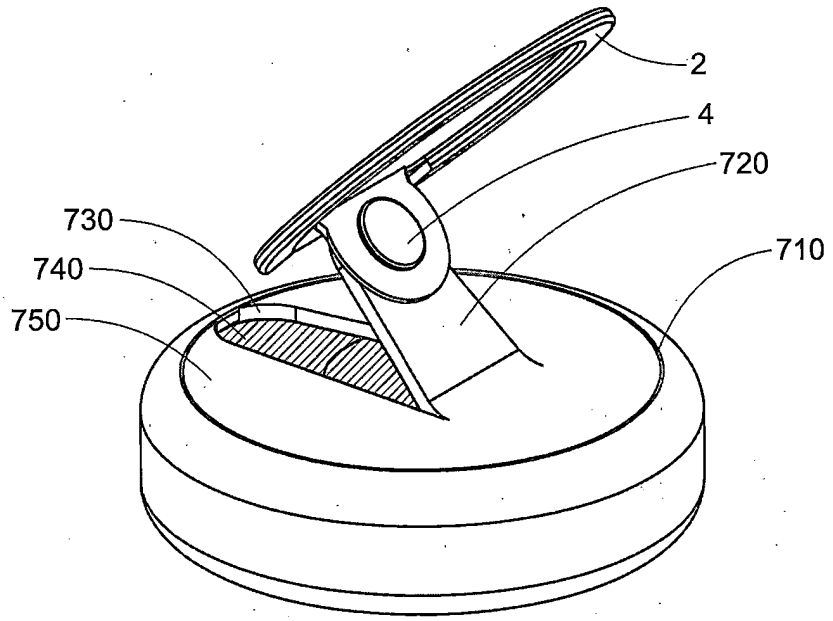


圖 8

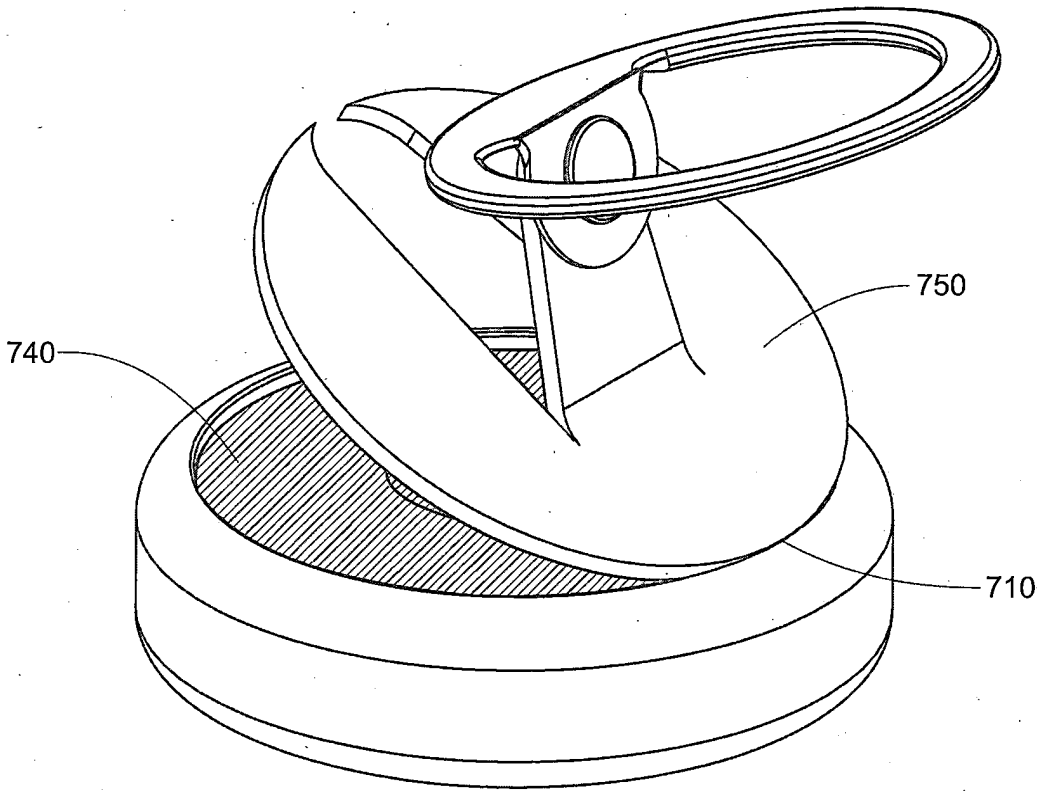


圖 9

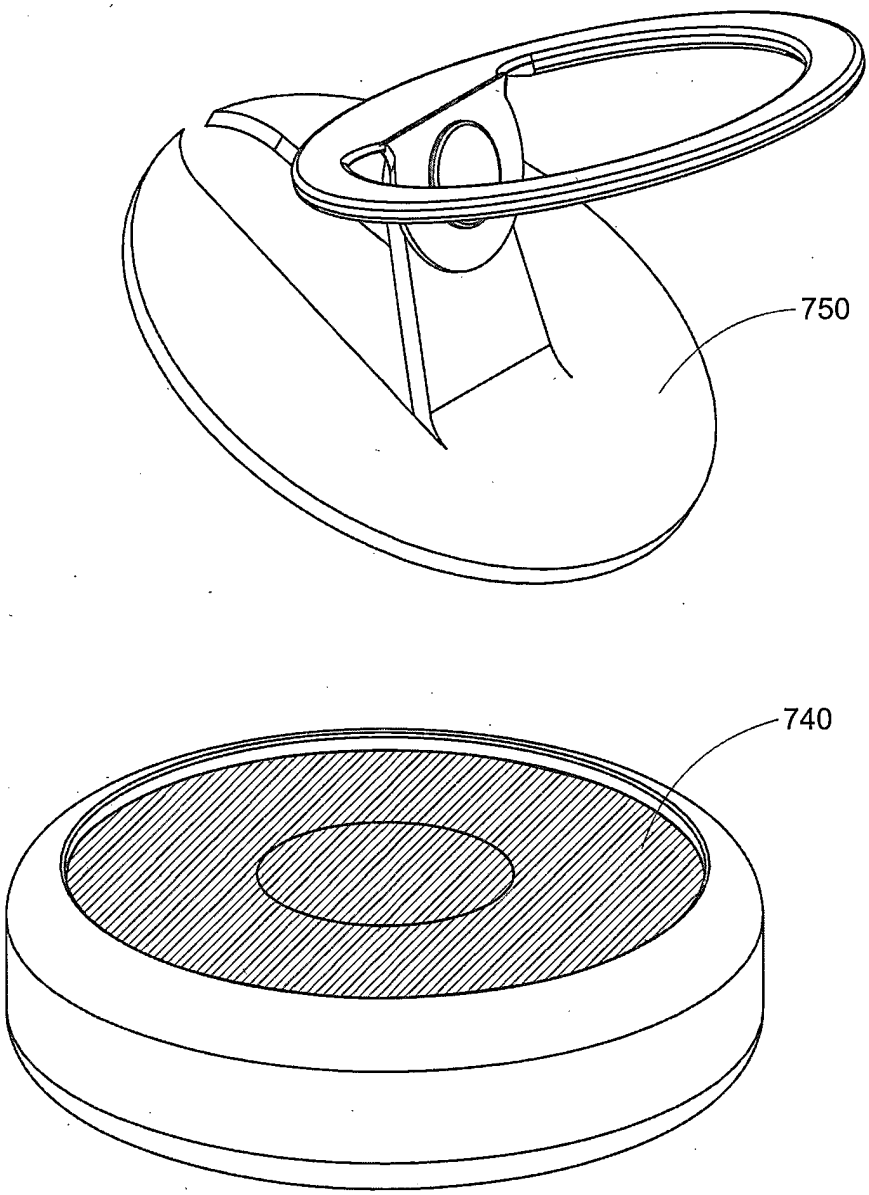


圖 10

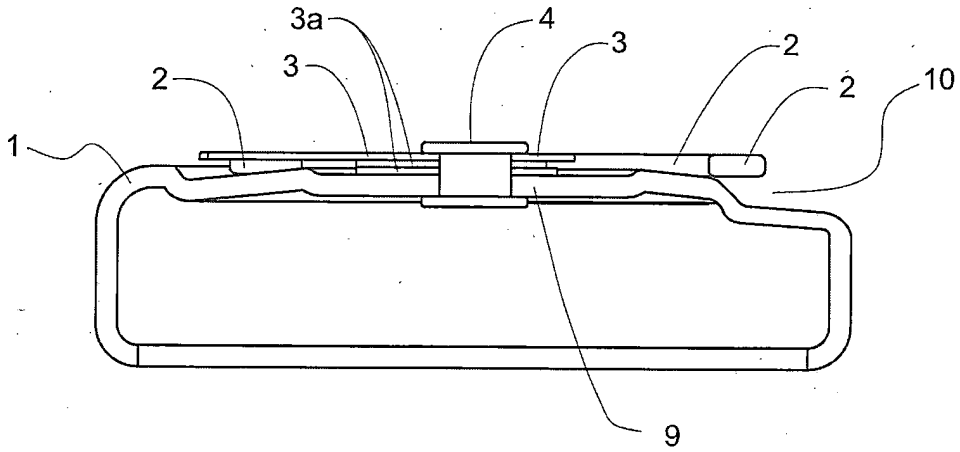


圖 11

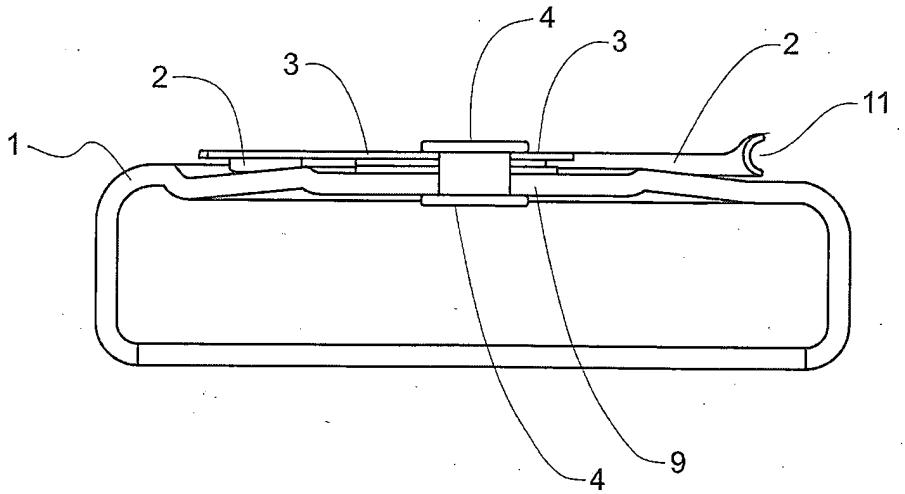


圖 12

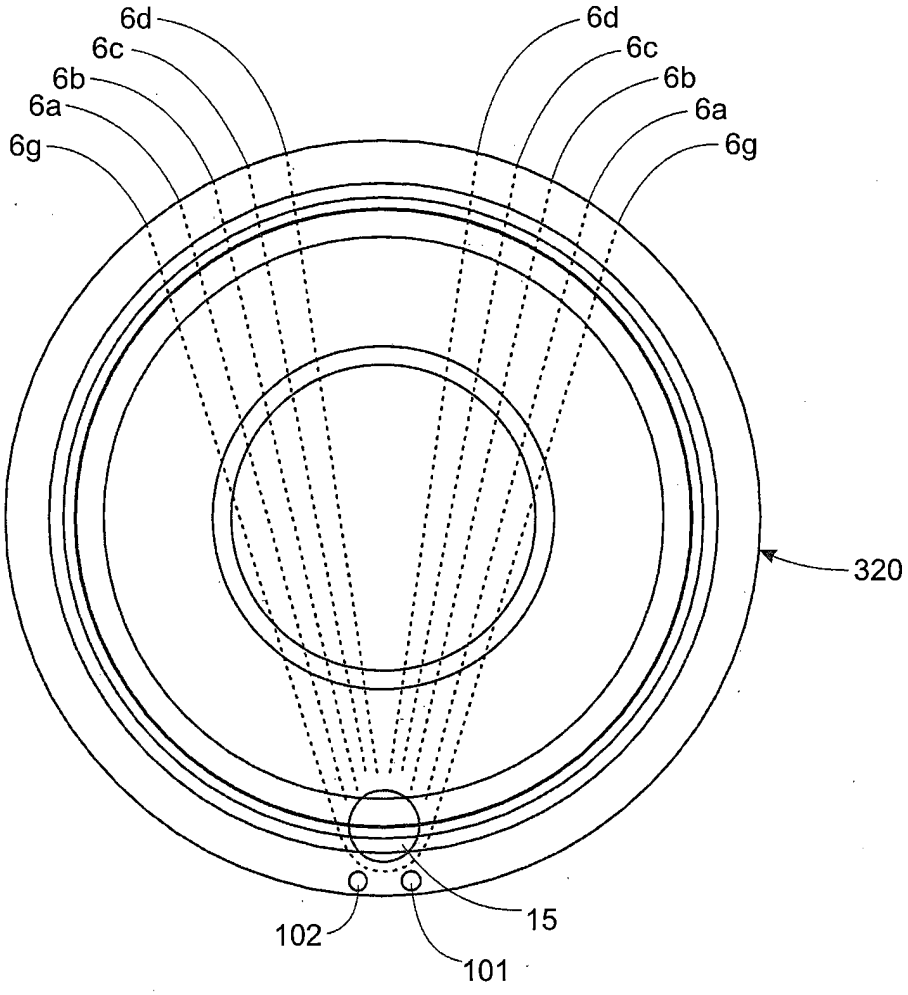


圖 13

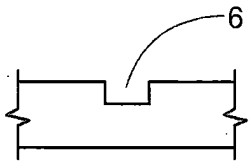


圖 14

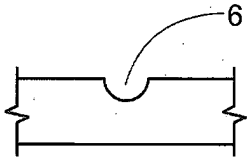


圖 15

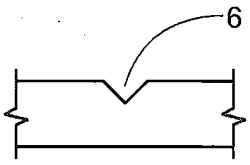


圖 16

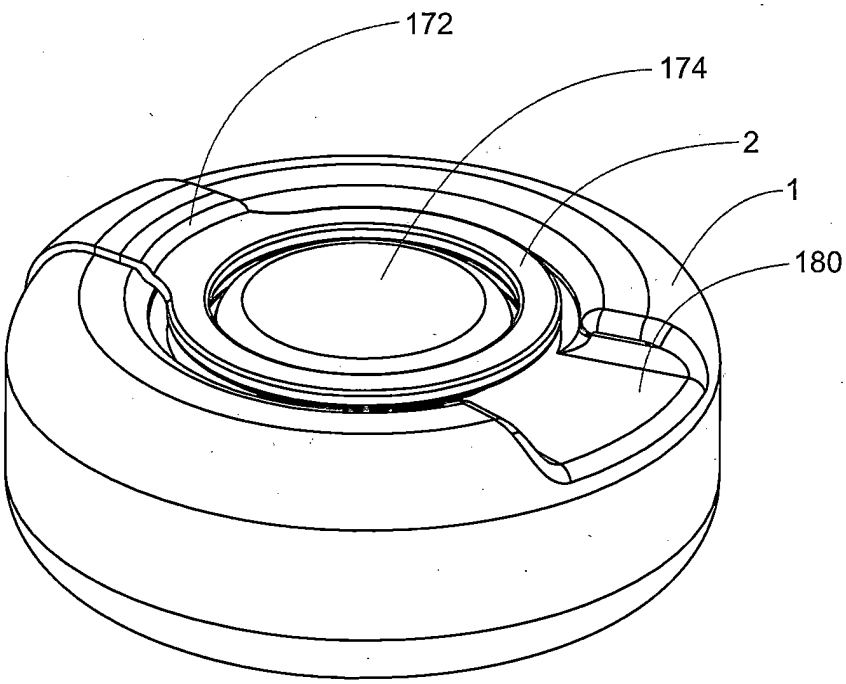


圖 17

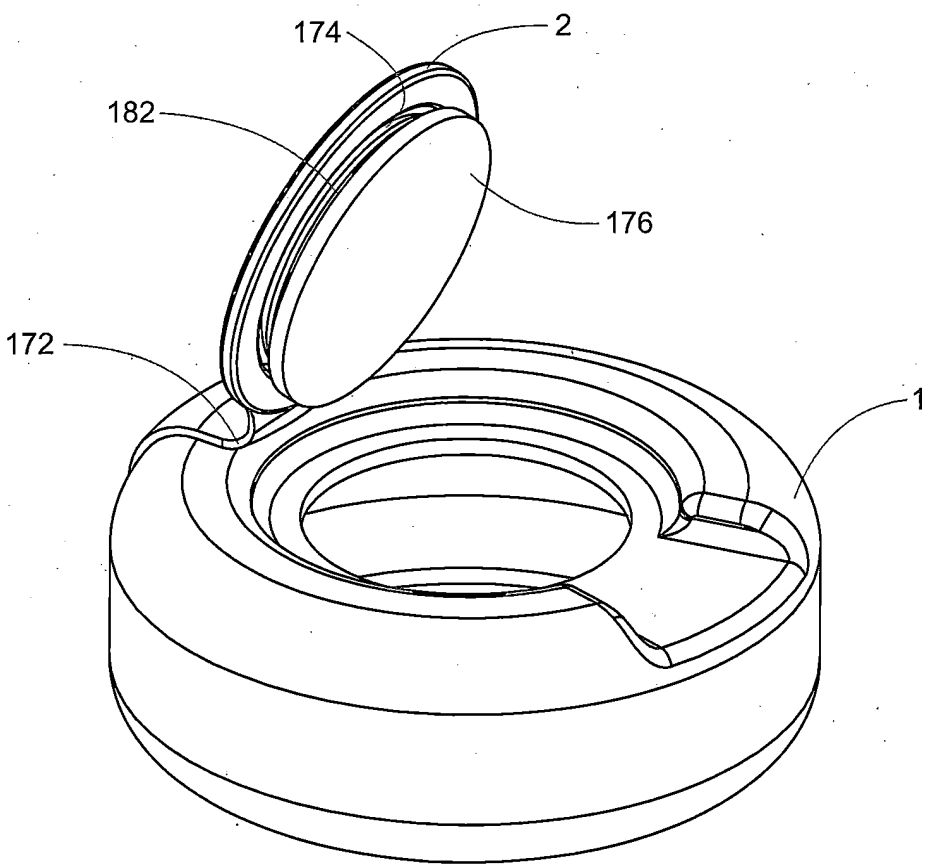


圖 18