

五、發明說明 (1)

本發明乃有關一種容器之防竄封體，尤指顯示竄改之塑膠封體，包含一設計以增強撓性度之防竄帶，其具有容器嚙合突起俾便利封體藉高速施加裝置蓋至一容器上。

食品及飲料之竄改指示或顯示包裝使消費者確定產品在被採購時係新鮮且非偽裝的。核准予麥勃萊迪 (McBride) 之美國 4,938,370 號專利案揭示一種可與包含一螺紋瓶頸之瓶子或類似容器配合使用之竄改指示塑膠封體結構。揭示在此專利案內之封體甚有效果，因其提供兩種形式之竄改指示，進而增強其防止竄改之功能。

具體而言，此專利案之封體包含一環狀防竄帶，其至少部分為可卸除的連接至一上封蓋圓柱狀側緣部之底。為顯示竄改，防竄帶包括多個成圓周間隔，極撓性垂片元件，其等沿防竄帶內方伸延，俾與在一相連容器上之環狀鎖定環相作用。

當封體被施加至容器上之際，撓性垂片被向上驅迫，當封體完全座落在容器上時，垂片即座於一較向內伸延之位置，俾與容器鎖定環相作用，使在封體被移除時，防竄帶自側緣部卸除下來。此外，防竄帶包括一致設於撓性垂片下方之環狀干涉珠。若藉著垂片在其等之起初向上及向內伸延位置中與容器相作用，而防竄帶仍無法在一開始即由封體側緣部卸除的話，垂片可進一步的設計成可與干涉珠相作用。這是藉設計垂片及干涉珠使其等共同提供一相加之厚度，藉此減少防竄帶之有效內徑，進而提供與容器鎖定環間所需之干涉嚙合，俾將防竄帶自封蓋分離。

五、發明說明 (2)

在封閉時，撓性垂片之上彈性運動將在封體上施加應力，包含在可脆裂連接件上之應力，該可脆裂連接件係將防竄帶以可卸除方式連接至封體側緣部。隨著近代開罐裝置之高速運作，施加於可脆裂連接件上之應力可能極大。這將形成一左右為難之窘況，因可脆裂連接件應設計成在封蓋卸除時可輕易的脆裂，而同時卻必需有足夠強度以防止在高速運作時之先期斷裂。

本發明提供上述類型之顯示竄改封體之改良結構，此結構可在不用犧牲封體之可靠性之情形下便利高速封閉運作。

本發明之竄改指示塑膠封體藉著減少封體在應用時所承受之應力而便利高速封閉動作。這是藉著設計封體防竄帶之撓性垂片元件而增強撓性，而同時確使其可顯示兩種方式之竄改指示。尤其，至少某些撓性垂片乃設計成可增強撓性，其乃藉著包含具有減縮厚度之基底部而增強撓性，而同時包含有一局部加厚之部份，俾與防竄帶之一干涉珠進行所需之作用。

依據所揭示之實例，本竄改指示塑膠封體乃設計成與具有一環狀鎖定環之容器配合使用。封體包含具有一頂壁部及一環狀垂懸圓柱狀側緣部之塑膠蓋帽。在較佳實例中，有一錐狀螺紋構形設於側緣部之內表面上，而與位在相接之容器之外表面之類似螺紋構形相互作用。

封體另具有一環狀防竄帶，至少有一部係可卸除的連至且自封體之側緣部分垂懸。防竄帶包括一環狀帶部分，及

五、發明說明 (3)

多個向內伸延，且成圓周間隔開之撓性垂片。各撓性垂片有一自由端部，在封體自容器上卸除之際，而當撓性垂片向上及向內伸延時，該自由端部可與容器鎖定環相嚙合。藉此配置，即可提供第一種模式之竄改指示，其中垂片與容器相作用，而至少將防竄帶部分自封體之側緣部分卸下。

防鼠帶另包括一設於撓性垂片下方且毗鄰該垂片之向內伸延環狀干涉珠。將撓性垂片成大致向下朝內伸延方向設於容器鎖定環及防鼠帶之干涉珠之間即提供第二裝置或第二種鼠改指示模式。當撓性垂片乃置於此方位時，防鼠帶之有效內徑即被縮減，進而可與容器鎖定環成干涉性嚙合，其方式乃至至少將防鼠帶一部分自側緣部分卸下。

依據本發明，至少有一些撓性垂片乃設計以增強撓性，進而便利其快速的施加至容器上，且僅對容器施加相當程度減少之應力。這些垂片包括一極厚中央部，及具有一相當程度減縮厚度之基底部，而增強了垂片之撓性，為了提供第二模式之竄改指示，各極厚中央部乃設於容器鎖定環及防竄帶之干涉珠之間。

在較佳實例中，各撓性垂片具有一平面構形，其中極厚中央部包含一分離、細長襯墊或結，位在垂片平面部之一方表面上。

依據所揭示之實例，有一可脆裂之連接件，其至少以部分可卸除方式將防竄帶連接至封體側緣，該可脆裂之連接件包含多個成圓周間隔，可脆裂之肋，其等在側緣部內表

(請先閱讀背而之注意事項再填寫本頁)

.....裝訂線.....

五、發明說明 (4)

面及防竄帶環狀帶部分間伸延，防竄帶可藉一圓周向伸延之撕裂線自側緣部分離出來，該撕裂線至少沿封體之一部分伸延。撕裂線部分伸延進入可脆裂肋內，進而對各肋界定出一可撕裂之「殘餘」部分。

設計以增強撓性之各撓性垂片包含一厚度大幅減薄之基底部。在較佳型態中，各撓性垂片亦包括一厚度減縮之自由端部，其最好是與基底部之厚度大致相等。

圖式之詳細說明：

圖 1 乃本發明竄改指示塑膠封體之剖面圖；

圖 2 乃圖 1 封體之防竄帶之撓性垂片之放大、片斷透視圖；

圖 3 係圖 2 之撓性垂片之側面正視圖；

圖 4 係圖 2 之撓性垂片之底部平面圖；

圖 5 為一片斷圖，顯示本竄改指示封體在第一模式之竄改指示中動作；及

圖 6 與圖 5 雷同，顯示本封體在第二種模式之竄改指示

圖 7 為一片斷、剖面圖，揭示本封體防竄帶之撓性垂片之另一實例；

圖 8 顯示圖 7 所示撓性垂片之片斷、部分為剖面之透視圖：

圖 9 係本竄改指示塑膠封體之部分底部平面圖，包含圖 7 及 8 所示之撓性垂片；

圖 10係揭示本竄改指示封體之片斷、剖視圖，位於第一

(請先閱讀背而之注意事項再填寫本頁)

.....裝訂線.....

五、發明說明 (5)

竄改指示模式中，包括圖7至9所示之撓性垂片；及

圖11與圖10相似，揭示在第二竄改指示模式之本封體。

在本文中僅揭示一較佳實例，惟應了解其僅概作說明之用，而非用以侷限本發明之範圍。

參證圖1，其顯示依據本發明之一竄改指示塑膠封體10，其包含一上方塑膠封蓋或殼12，較佳者由聚丙烯製成，其包括有一圓形頂壁部14及一垂懸之環狀圓柱形側緣部16。側緣部16包含一內部之錐形螺紋構形18，可與相聯關之容器外方表面上之雷同螺紋構形相配合。

所揭示之封體16特別適合含有二氧化碳的飲料之容器使用，為此目的，在側緣部16上設有多個軸向伸延之通氣槽20，大致橫向螺紋構形。此外，封體可包括一毗鄰頂壁部14之密封襯墊22，其設計成與相關之容器成密閉嚙合。

為了使消費者容易看到封體10已全部或部分脫離容器，封體包括有一自側緣部16下緣垂懸下之環狀防竄帶24，其至少有部分係以可分離方式連接至側緣部16，其中防竄帶設計成適於與一相關容器之鎖定環L（圖5及6）相配合作用，使防竄帶部分自封體側緣部上分離。

防竄帶24包括一環狀帶部分26，在防竄帶及封體側緣部之間之所需要之可脆裂連接件較佳者由多個成圓周向隔開之可脆裂肋狀樑28構成，其在側緣部16內表面及防竄帶帶部之間伸延。防竄帶可靠著一環繞圓周之撕裂線30自封蓋12之側緣部上分離，其中撕裂線30伸延通過封體結構之側壁，並部分穿入可脆裂之肋28內。

五、發明說明 (6)

藉此配置，各脆裂肋28界定出一未刻痕之「殘餘」部，各「殘餘」部集合而提供一介於防竄帶及封蓋間之易脆裂連接件。如果防竄帶24易脆裂標28斷裂時需完全自封蓋上分離的話，撕裂線30可完全沿封體圓周伸延。但在某些場合下，有時需要將防竄帶部分殘連在封蓋上，在此配置中，防竄帶之帶部26可設計成，在當易脆裂標28失效時，可在一或多處斷裂及分離，其中防竄帶殘留下一或多件殘餘件仍然與封體之側緣部相連。

依據美國第4,938,370號專利案之揭示，塑膠封體10之防竄帶24最好是設計成在與相關容器之鎖定環L相作用時可提供兩種模式或配置，藉標28之脆裂而使防竄帶部分或完全與封體側緣部分離。具體言之，防竄帶24包括多個成圓周向隔開，向內伸延之易裂垂片32，其等整體的朝向帶部26伸延。此外，防竄帶包括一向內伸延之環狀干涉珠34，其設於撓性垂片32下方。兩種模式之竄改指示乃圖示於圖5及6中。如圖5所示，當封體已完全座落在容器上時，防竄帶24乃相對容器鎖定環L定位，使得撓性垂片32可獲得一大致朝內伸延、向上成一角度之定位。撓性垂片之尺寸較佳者乃設計成在當封體施加至一容器上時，其等可撓曲至一偏位定向（如圖5之虛線）。在撓性垂片32設於圖5所示之位置狀況下，封體自容器之卸除將驅迫撓性垂片以干涉方式嚙合容器鎖定環L，而此總成應力將使易裂肋28碎裂，使得防竄帶至少有一部自側緣部16分離。

上述第一種竄改指示模式係防竄帶24之主要作用，但在

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

· · · · · 裝 · · · · · 訂 · · · · · 線 · · · · ·

五、發明說明 (7)

圖 6 中另揭示其第二種模式。當一或更多撓性垂片 32 轉向成朝下、內向伸延位置時，而易裂樑 28 仍維持接緊狀態下，垂片 32 乃設計成可與防竄帶 24 之環狀干涉珠 34 相互作用。此相互作用減小了封體防竄帶之有效內徑，進而使防竄帶可與容器鎖定環 L 作所欲之干涉嚙合。此顯示於圖 6，其中由於撓性垂片 32 定位於容器鎖定環及環狀干涉珠 34 之間，故提供第二配置，其藉將樑 28 折裂而將防竄帶 24 至少部分自側緣部 16 分離。

如上文述及者，當封體 10 施加至一容器上時應防止易裂樑 28 早期的脆裂。另一方面，易裂樑應在封體自容器上卸除之際即脆裂。

為達成這些目的，藉控制圓周撕裂線 30 切入封體側壁及部分切入易脆樑之深度，即可控制易裂樑 28 之集合力量。惟，經發現藉著避免易裂樑遭受過量應力之方式下便利封體施加至容器上時可增加可信賴度。

為了上述目的，撓性垂片 32 乃依據本發明設計以增強撓性。各撓性垂片具有一大致平面輪廓，已含一扁平部 36。此外，至少有一些撓性垂片(最好是全部)包含由一細長狀觀墊或結 38 所界定之局部加厚或加大區。各撓性垂片之觀墊或結乃設於垂片之面朝下之下方表面上，因此界定一毗鄰帶部之基底部，其具有一減縮厚度以增強垂片之撓性。在較佳型態中，具有一觀墊 38 之垂片 32 亦包括一厚度減縮相當程度(與中央部相較)之自由端部，而基底部及自由端部具有大致相同之厚度。

五、發明說明 (8)

如圖 5 及 6 所示者，由減縮了厚度之基底部所提供之增強撓性在當封體施加至容器上時，便利了垂片之向上運動。同時，襯墊 38 之較大厚度區仍確定在第二種竄改指示模式中其仍與干涉珠 34 保持所需之配合。如圖 6，各撓性垂片之襯墊在當垂片向內及向下伸延時乃與環狀干涉珠 34 啮合，而襯墊乃設於干涉珠及容器鎖定環 L 之間。

參證圖 3，較佳者各垂片之襯墊 38 界定一在拱形邊緣部之間伸延之扁平表面。撓性垂片 32 之典型尺寸顯示在圖 3 及 4 內。這些尺寸僅供參考，而非用以侷限本發明之範疇。

在目前之一實例中，各撓性垂片 32 之扁平部 36 其厚度 "t" 乃介於 0.005 至 0.020 英吋之範圍內，而基底及自由端部具有此厚度尺寸。各襯墊之厚度或高度 "h" 乃在 0.005 至 0.020 英吋之範圍內，而垂片總極大厚度為 0.010 至 0.040 英吋之間。

襯墊 38 之徑向尺寸 "x" 乃介於 0.040 至 0.060 英吋之間，而各垂片之毗鄰部之徑向尺寸 "y" 及 "z" 分別在 0.005 至 0.015 英吋之間。藉此配置，襯墊 38 大致成徑向定心於各別垂片上。

參證圖 4，各撓性垂片之長度最好是在 0.200 至 0.400 英吋之間，其中各垂片之襯墊 38 自各別垂片之每一側緣向內間隔一距離 "a"，此值在 0.005 至 0.015 英吋間。

參證圖 7-10，其等揭示本竄改指示塑膠封體之一修飾例。在這些圖示所示之封體大致上與所述及之實例相同。惟

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明(9)

此實例包括一防竄帶24，包含一環狀部分26，一環狀干涉珠34，及多個成圓周向間隔之撓性垂片32'，其與前述之垂片32在某些方面有所不同。

撓性垂片32'各具有一扁平部36'，較佳者為一均勻厚度者，及由一細長襯墊或結38'界定之一局部加厚或加大區。各撓性垂片32'之襯墊38'定位在垂片面朝下之下方表面上，故界定一毗鄰帶部26之基底部，其具有一縮減之厚度以增強垂片之撓性。如前文之實例，各垂片32'具有一襯墊38'，亦包括厚度縮減之自由端部（與中央部相較），而基底及自由端部大致厚度相同，與扁平部36'之厚度相應。

襯墊38'較佳者設計成跨越扁平部36'之下方表面之一主要部分伸延。參證圖9，本封體之實例包含成圓周向間隔之撓性垂片32'，其中各垂片具有之周緣或寬度尺寸"f"乃為0.236英吋，而其上之襯墊之相對應尺寸"p"為0.216英吋。因此，襯墊38'自垂片之側緣向內間隔約0.010英吋。如圖9所示，各撓性垂片32'之內方邊緣部大致為拱形，其中這些拱形內緣共同界定一圓，與封體防竄帶之環狀帶26同心。此外，各襯墊38'較佳者具有內及外緣部分，其等大致與各別撓性垂片之拱形內緣部成同心。

參證圖7，本封體進一步設計使各撓性垂片32'之扁平部36'具有之厚度"b"為0.011英吋，而相關之襯墊38'具有之厚度"c"約為0.009英吋。

五、發明說明(10)

如圖7所示，各襯墊38'之內緣部大致與扁平部36'之毗鄰表面相垂直。襯墊38'之內緣部自各別垂片之內緣部間開一距離"d"，在此實例中為0.006英吋。各襯墊38'亦包含一外緣部39'（大致毗鄰各別撓性垂片），其與襯墊定位其上之垂片之扁平部36'成一銳角角度" α "設置，在本例中，" α "角為35°。

如前例般，撓性垂片32'之襯墊38'可與相關之干涉珠34嚙合，其藉易裂樑28之脆裂可將防竄帶24至少部分自封體側緣部分離。如前文述及者，此種脆裂乃藉在當封體自容器上卸除之際，將撓性垂片32'定位於容器鎖定環L及干涉珠34之間而達成者。在襯墊38'處包含有極厚部之重片32'與干涉珠34相配合，以增加防竄帶之有效內徑。藉此作用，可與容器鎖定環形成一充分的干涉，而撕裂脆樑28。

將襯墊38'設於相關垂片32'扁平部36'之朝下表面可增強在封體移除之際所產生之干涉力或"拉力"，而確使防竄帶脆裂而進一步顯示竄改跡象。上述結果相信乃因撓性垂片32'與干涉珠34間之合作，使得當襯墊34'嚙合干涉珠時，顯著之水平力向量，而非垂直力向量，在與容器鎖定環相干涉時形成之故。此配置在襯墊38'之有用度外緣39'處或附近形成，且會水平的導引力向量，該等向量被防竄帶之環狀帶部26之周緣圈力量有效的抵制。在封體卸除時垂片38'並非遭受拉伸及變形，事實上是壓縮力形成了，而封體可在不變形之情況下抵制這些力量。

五、發明說明(11)

同時，藉形成具有減縮厚度之基底部之襯墊32'，可達到所需之增強撓性，此撓性確使封體可在不會有先期脆裂之情形下快速施加至容器上。藉設計襯墊38'使其覆蓋扁平部36'之各別表面之主要部份，垂片32'即產生對撓曲及變形之抗阻，且由於基底部之厚度顯著減縮，故可達到所需之撓性。上述輪廓在模塑時亦可增強冷卻。

藉撓性垂片32'及相關之干涉珠間之配合而形成之高度竄改抗制使本封體結構更為出色。如上文述及者，較佳者本封體乃設計以提供兩種竄改指示模式，如圖10及11所示。

在第一種竄改指示模式中，撓性垂片32'成一角度向上及向內伸延(如圖10之虛線所示)，使撓性垂片之內緣或自由端部乃定位成與容器鎖定環L成干涉性嚙合。撓性垂片32'由一向上伸延之向位(見圖10之實線)移至此成一角度傾斜向內之向位，而當封體通至容器上時，該垂片即獲得垂直位置。垂片之彈性使其等可自此起初之偏位向位移向內及向上之向位，而提供了第一種竄改指示模式。

圖11所示之第二種竄改指示模式，乃藉由減小防竄帶之有效內徑達成者。在此操作模式中，垂片32'伸延向內及向下，且定位於容器鎖定環及環狀干涉珠34之間。各撓性垂片32'之垂片38'可在各襯墊之傾斜外緣處或其附近與干涉相嚙合，而此種輪廓乃在於伴隨著封體移除時，會形成水平向之壓縮力，此壓縮力被防竄帶之帶部26之圈力所抗阻，因此即使易裂樑28脆裂。

五、發明說明(12)

顯而易見的，依據本發明之防竄帶可設計或在需依賴第一種模式之情形下有效的作用於第二種竄改指示模式中。參證圖7，如果撓性垂片為設計以適應前述兩種模式的話，垂片32'可設計成具有之長度"r"為0.101英吋。

相反的，若垂片只需藉設於容器鎖定環及環狀干涉珠34之間，而只對垂片之向下向內伸延向位時提供竄改指示的話，垂片可予以縮短，使尺寸"r"為0.086英吋，在此配置中，在封體移除之際，垂片起初由其向上向內定位往下移動，而不致折斷樑28。該等樑28乃在垂片向下向內伸延時始脆裂。

綜上所述，應了解前述各實例可在不脫離本發明之範疇下進行各種修飾。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 竄改指示之塑膠封體)

一種竄改指示塑膠封體(10)包括具有一頂壁部(14)之塑膠封蓋(12)，及一垂懸之圓柱形側緣部(16)，及自側緣部垂懸之環狀防竄帶(24)。此防竄帶包括多個成周緣隔開之撓性垂片(32)及一環狀干涉珠(34)，其設計成可與一相聯之容器提供兩種方式之竄防指示分量。為便利封體(10)迅速的施加至容器上，各撓性垂片(32)包含一極厚之中央部(38)，其在第二種竄改指示中可運作，及一厚度縮減之毗鄰底座部以增強撓性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

英文發明摘要(發明之名稱： "TAMPER-INDICATING PLASTIC CLOSURE")

A tamper-indicating plastic closure (10) includes a plastic closure cap (12) having a top wall portion (14), and a depending cylindrical skirt portion (16), and an annular pilfer band (24) depending from the skirt portion (16). The pilfer band (24) includes a plurality of circumferentially spaced flexible tabs (32), and an annular interference bead (34), with the arrangement configured to provide two modes of tamper-indicating interfraction with an associated container. In order to facilitate high-speed application of the closure (10) to a container, each of the flexible tabs (32) includes a relatively thick central portion (38), operative during the second mode of tamper-indication, and an adjacent base portion of relatively reduced thickness for enhanced flexibility.

附註：本案已向 美 國 (地區) 申請專利，申請日期 1991.4.9 案號：682,635
1992.3.13 847,544

六、申請專利範圍

1. 一種包含有一環狀鎖定環之容器之竄改指示塑膠封體，該封體包含：
一塑膠蓋帽，具有一頂壁部、及一環狀垂懸之圓柱形側緣部，及
一環狀防竄帶，自側緣部垂下，且藉易裂裝置以至少可部分分離方式連接至側緣部，
防竄帶具有一環狀帶部，及向內伸延之撓性垂片裝置，其包含多個圓周向間隔開之撓性垂片沿環狀帶部份內側伸延，及設於垂片裝置下方，向內側伸延之干涉珠裝置，垂片裝置之撓性垂片在封體自容器卸除時，乃定位於容器鎖定環及干涉珠裝置之間，俾藉易裂裝置而至少將部分沿竄帶自側緣部分離，
其中至少有部分撓性垂片係設計以增強撓性，及包含具有一極厚襯墊裝置之中央部，該襯墊裝置界定一基底部，其在毗鄰環狀帶部有一減縮之厚度以增強垂片之撓性，當撓性垂片定位於容器鎖定環及干涉珠裝置之間時，各撓性垂片乃嚙合干涉珠裝置，以便折斷易裂裝置。
2. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中該極厚之襯墊裝置乃設於概為扁平之撓性垂片之一下方表面上，且可與干涉珠裝置相嚙合。
3. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中各極厚襯墊裝置在其定位其上之撓性垂片之一主要部分表面上伸延，且界定一平行於各別垂片之扁平相對表面之大致扁平表面。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

4. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中具有襯墊裝置之各撓性垂片另包括一自由端部，其具有大致與基底部之厚度相等之相當程度減縮之厚度。
5. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中襯墊裝置自各別垂片之每一側緣向內間隔約0.005至0.015英吋。
6. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中各撓性垂片之厚度，包括基底部，為約0.005至0.020英吋，且襯墊裝置之厚度約為0.005至0.020英吋。
7. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中各襯墊裝置之內緣部大致垂直於各別撓性垂片之毗鄰表面，各襯墊裝置具有一外緣部，大致毗鄰於各別撓性垂片之基底部，該外緣部與襯墊裝置定位其上之垂片扁平部成一銳角設置。
8. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中易裂裝置包含多個成圓周隔開之易裂樑，其等在側緣部內表面及防竄帶之間伸延，防竄帶藉部分伸延進入易裂樑內之周緣撕裂線而至少部分自側緣部分離。
9. 根據申請專利範圍第1項之竄改指示塑膠封體，其中撓性垂片之自由端部在封體自容器卸除，而撓性垂片向上及向內伸延之際，與容器鎖定環相嚙合，以至少將防竄帶之一部分自側緣部分離。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

FIG. 1

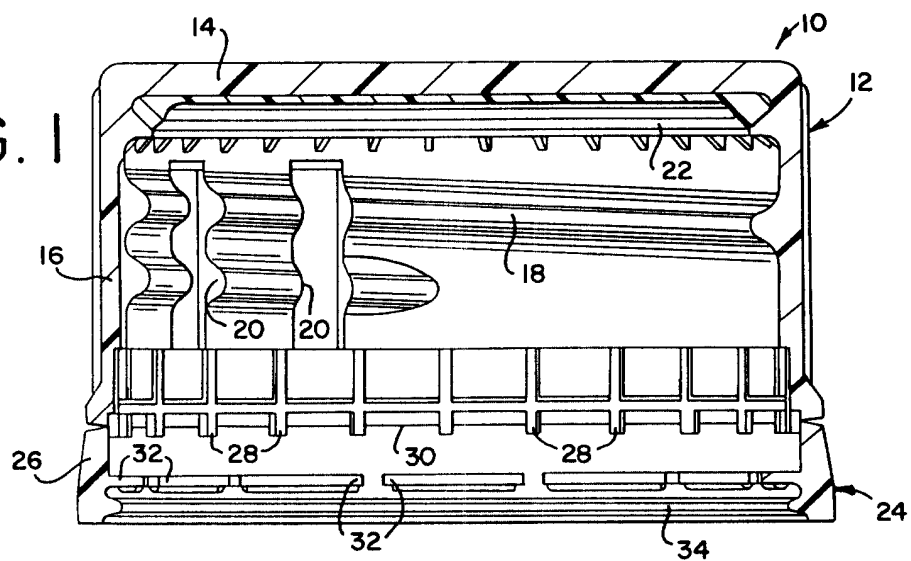


FIG. 2

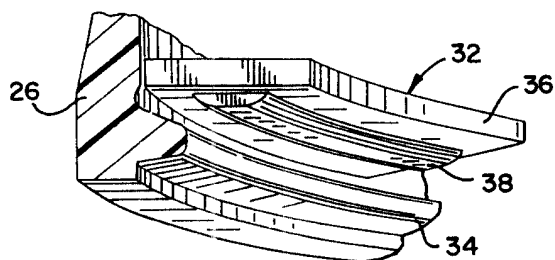


FIG. 3

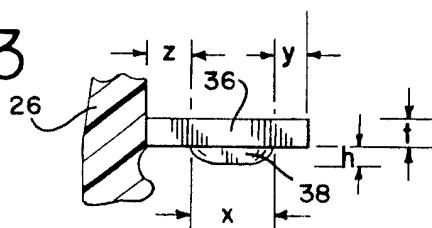


FIG. 4

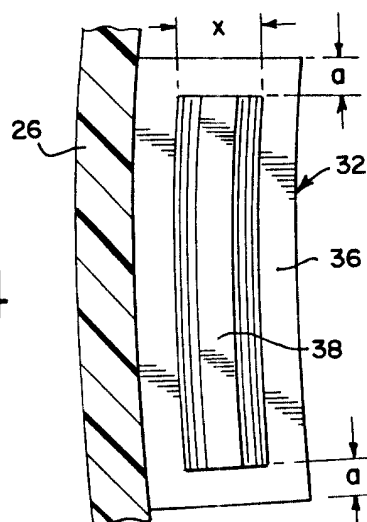


FIG. 5

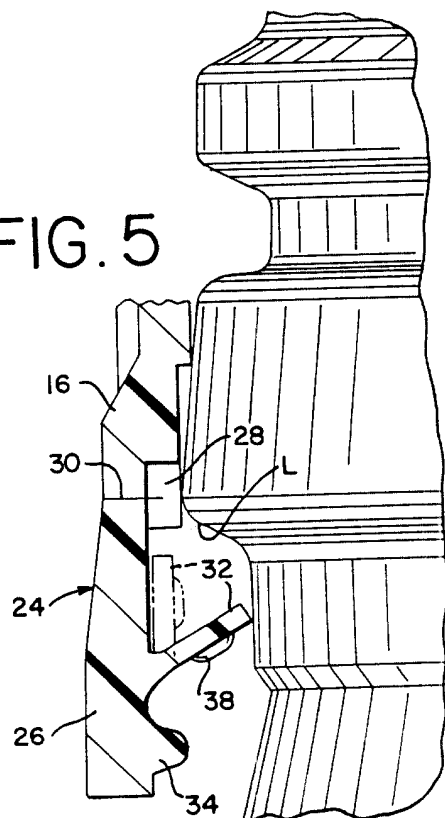
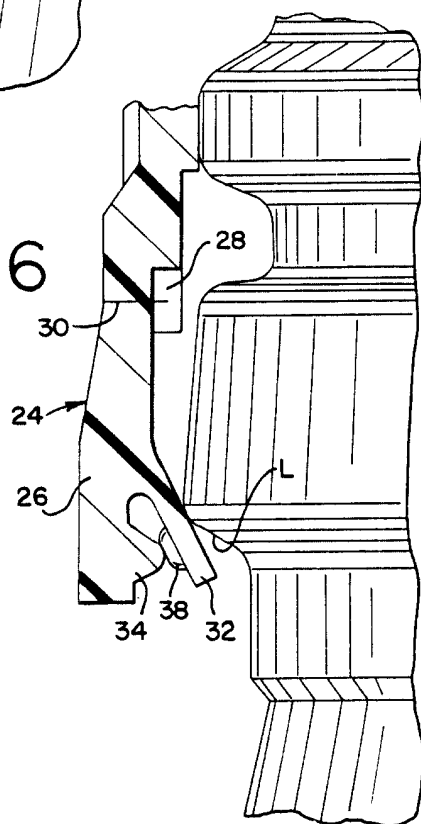


FIG. 6



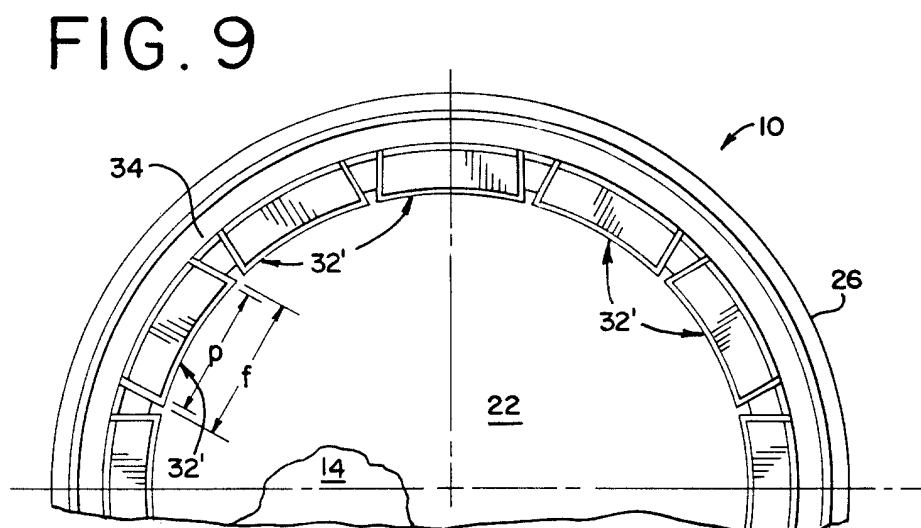
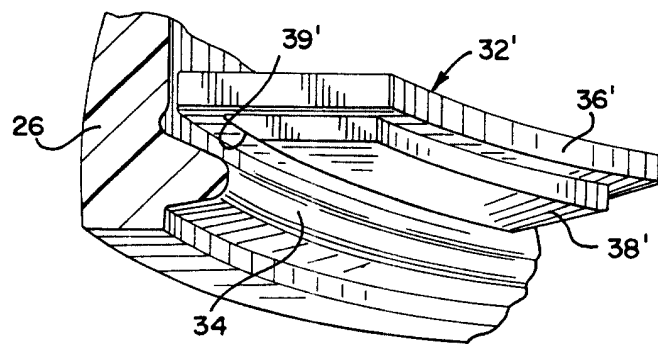
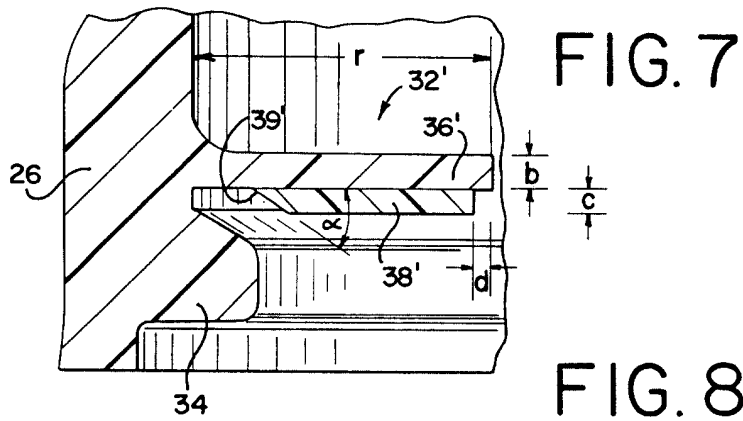


FIG. 10

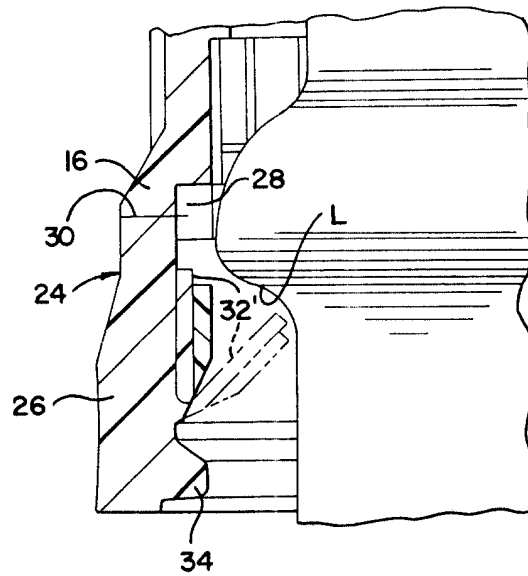
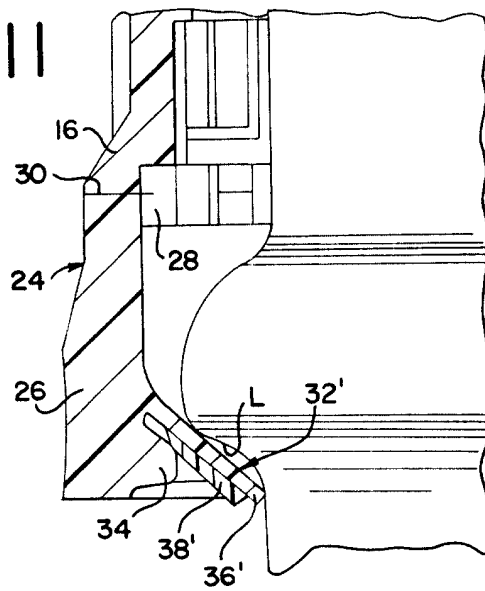


FIG. 11



202413

補充

82-18301

公告本

申請日期	81.04.14
案 號	81102885
類 別	B65D 4/34

(修正本)

A4

C4

82.1

(以上各欄由本局填註)

發明
新 型 專 利 說 明 書

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

一、發明 創作名稱	中 文	竄改指示之塑膠封體
	英 文	"TAMPER-INDICATING PLASTIC CLOSURE"
二、發明 創作人	姓 名	1. 史帝芬·威尼·麥克布萊德 2. 湯瑪斯·二世·麥克坎德里斯
	籍 貫 (國籍)	均美國
	住、居所	1. 美國印第安那州布朗伯哈市尼爾生街613號 2. 美國印第安那州克勞弗德斯維拉市哈維路1597號
三、申請人	姓 名 (名稱)	美商H-C工業公司
	籍 貫 (國籍)	美國
	住、居所 (事務所)	美國印第安那州克勞弗德斯維拉市東艾莫號1604號
	代表人 姓 名	西·比·史利

經濟部中央標準局員工消費合作社印製