I576067

(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 I576067 B**

(45)公告日： 中華民國 106 (2017) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：103143552 (22)申請日： 中華民國 97 (2008) 年 07 月 17 日

(51)Int. Cl.： *A45D34/06 (2006.01)* *A45D40/24 (2006.01)*
A45D40/06 (2006.01) *A45D40/10 (2006.01)*
A45D40/02 (2006.01)

(30)優先權：2008/07/09 美國 12/169,933

(71)申請人：愛芳製品公司 (美國) AVON PRODUCTS, INC. (US)
美國

(72)發明人：波特 克里斯多福 PORTER, KRISTOPHER (US)；派區可 安德魯H PECHKO, ANDREW H. (US)；庫瑞克 約翰S KUREK, JOHN S. (US)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

US 2591027 US 2002/0071707A1

審查人員：李奕緯

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：15 共 55 頁

(54)名稱

多單元化妝品施用器及多單元化妝品施用器之使用方法

MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR AND METHOD OF USING MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR

(57)摘要

本發明係關於一種多單元化妝品施用器，其包含：一外殼本體，一容納於該外殼本體中之第一化妝品單元，一容納於該外殼本體中之第二化妝品單元，一外殼中之開口，其中各化妝品單元具有一可相對於彼此獨立地自一儲存位置移動至一前進位置且回到其儲存位置之構件。該構件可包括一棘輪組件、一擠壓組件或一雙扭轉組件。

A multi-unit cosmetic applicator comprising: a housing body, a first cosmetic unit housed in the housing body, a second cosmetic unit housed in the housing body, an opening in the housing, wherein each cosmetic unit has a means for being independently movable relative to each other from a stored position to an advanced position and back to its stored position. The means may include a ratchet assembly, a squeeze assembly, or a dual twist assembly.

指定代表圖：

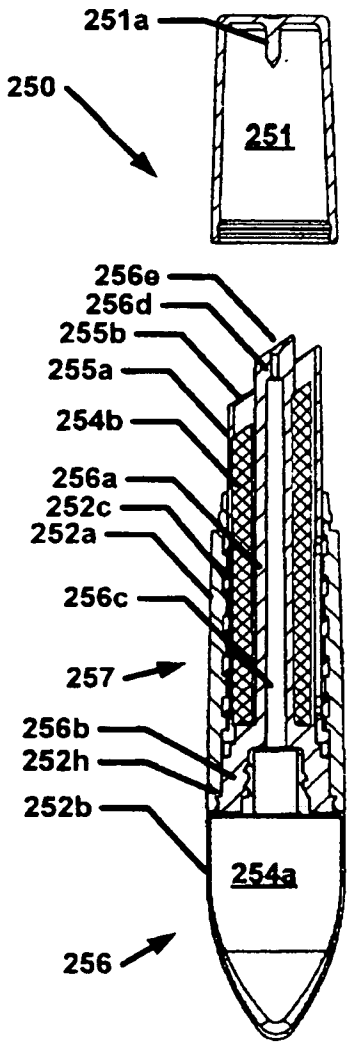


圖 15D

符號簡單說明：

250・・・儲存位置且閉合位置之多單元化妝品施用器

251・・・封蓋

251a・・・錐形插塞

252a・・・第一外殼部分/使用部分/化妝品單元

252b・・・第二外殼部分/使用部分/上部

252c・・・導件

252h・・・使用者親和部分/按壓

254a・・・第一化妝品單元/化妝品劑

254b・・・第二化妝品單元

255a・・・上部套筒部分

255b・・・開口

256・・・擠壓組件

256a・・・管

256b・・・連接器

256c・・・過道

256d・・・減少之面積

256e・・・開口

257・・・扭轉組件

公告本 中文摘要替換頁(105年3月7日)

發明摘要

※ 申請案號：103143552

※ 申請日：97年7月17日 ※IPC 分類：A45D 34/06
A45D 40/24
A45D 40/06 (2006.01)
A45D 40/10
A45D 40/02

【發明名稱】

多單元化妝品施用器及多單元化妝品施用器之使用方法

MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR AND METHOD OF USING MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR

【中文】

本發明係關於一種多單元化妝品施用器，其包含：一外殼本體，一容納於該外殼本體中之第一化妝品單元，一容納於該外殼本體中之第二化妝品單元，一外殼中之開口，其中各化妝品單元具有一可相對於彼此獨立地自一儲存位置移動至一前進位置且回到其儲存位置之構件。該構件可包括一棘輪組件、一擠壓組件或一雙扭轉組件。

【英文】

A multi-unit cosmetic applicator comprising: a housing body, a first cosmetic unit housed in the housing body, a second cosmetic unit housed in the housing body, an opening in the housing, wherein each cosmetic unit has a means for being independently movable relative to each other from a stored position to an advanced position and back to its stored position. The means may include a ratchet assembly, a squeeze assembly, or a dual twist assembly.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（15D）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

250	儲存位置且閉合位置之多單元化妝品施用器
251	封蓋
251a	錐形插塞
252a	第一外殼部分/使用部分/化妝品單元
252b	第二外殼部分/使用部分/上部
252c	導件
252h	使用者親和部分/按壓
254a	第一化妝品單元/化妝品劑
254b	第二化妝品單元
255a	上部套筒部分
255b	開口
256	擠壓組件
256a	管
256b	連接器
256c	過道
256d	減少之面積
256e	開口
257	扭轉組件

【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】

多單元化妝品施用器及多單元化妝品施用器之使用方法
MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR AND METHOD OF USING MULTI-UNIT COSMETIC APPLICATOR

【技術領域】

本發明係關於向消費者身體施用產品之施用器，詳言之係關於具有至少多個化妝品單元之化妝品施用器，其中一單元可相對於其他單元獨立地移動。

本申請案為2007年6月13日申請之申請中之美國第11/818,027號的部份接續申請案且主張美國第11/818,027號之優先權，美國第11/818,027號又主張2007年2月8日申請之美國第60/900,369號的權利，為了所有目的，其各自以引用的方式全部併入本文中。

【先前技術】

化妝品施用器經設計以自一化妝品單元傳遞化妝品劑，諸如潤唇膏、睫毛膏、唇線筆、遮瑕膏、粉底、眼影膏及眼線膏等。該化妝品單元可為固體、貯液器或其類似物。為便於設計及製造，施用器通常僅容納一個化妝品單元。

因此，使用者必須攜帶多個施用器。舉例而言，在施用潤唇膏時，亦可利用唇線膏可為有用的。因此，使用者必須記得攜帶其兩者。此當然需要攜帶許多項且減少攜帶各項所需要之空間。

因此，需要一種較簡單且較容易使用之化妝品施用器，其亦避免在一外殼中僅具有一個化妝品單元之已知缺點。

即便使用者隨身攜帶所有項，但所用化妝品劑可能不相容。在上文之實例中，潤唇膏可能包括與唇線膏不利反應之成份。該衝突可能

為相對次要的，液化或塗抹一種或其他化妝品劑可使使用者皮膚嚴重灼傷或過敏性反應。

因此，進一步需要傳遞彼此相容之化妝品劑。因為化妝品劑可能具有不同物理狀態，通常為液體、固體或非晶形，所以需要原樣傳遞該等可相容化妝品劑之施用器。

【發明內容】

本發明滿足該等需要。其中，在使用者皮膚上分配至少一種第一及一第二化妝品劑之化妝品施用器包含具有一內部空間之外殼、一包含置於外殼中的第一化妝品劑之第一化妝品單元、一包含置於外殼中的第二化妝品劑之第二化妝品單元及一將第二化妝品單元相對於第一化妝品單元自儲存位置推進至前進位置的構件。

用於推進之構件可為滑動組件、扭轉組件及/或按鈕及彈簧組件。用於推進之構件亦可為雙扭轉組件、棘輪組件及擠壓組件，及/或上述之組合。

【圖式簡單說明】

圖1a及圖1b為本發明之第一實施例的多單元化妝品施用器之正面透視圖。

圖2a至圖2c分別為本發明第一實施例之多單元化妝品施用器的右側視圖，其雙重化妝品施用器之前視圖及其沿圖2b之線B-B所截取的雙重化妝品施用器之剖面圖。

圖3a及圖3b為本發明之第二實施例的多單元化妝品施用器之透視圖。

圖4a至圖4c分別為在前進位置中之本發明第二實施例之多單元化妝品施用器的前視圖，沿圖4a之線A-A所截取的其雙重化妝品施用器之剖面圖，及在前進位置中之其雙重化妝品施用器之透明圖。

圖5a及圖5b為本發明第三實施例之多單元化妝品施用器的正面透

視圖。

圖6a至圖6c分別為本發明第三實施例之多單元化妝品施用器之右側視圖，其雙重化妝品施用器之前視圖，及沿圖6b之線A-A所截取的多單元化妝品施用器之剖面圖。

圖7a及圖7b為本發明之第四實施例的多單元化妝品施用器之正面透視圖。

圖8為其多單元化妝品施用器之剖面圖。

圖9a及圖9b為其頂部透視圖。

圖10a及圖10b分別為本發明另一實施例之多單元化妝品施用器的右側透視圖及左側透視圖。

圖11a及圖11b分別為多單元化妝品施用器之正面透視圖及俯視圖。

圖12a至圖12e分別為多單元化妝品施用器之右側視圖，多單元化妝品施用器之部分側面透明圖，多單元化妝品施用器之部分頂部透明圖，沿圖12a之線A-A所截取之雙重化妝品施用器的剖面圖，及圖12a之B區的部分細節透明圖。

圖13a至圖13d分別為在儲存位置中之多單元化妝品施用器之透視正視圖，沿圖13a之線A-A所取的多單元化妝品施用器之截面圖，在儲存位置中之部分打開的多單元化妝品施用器之內部圖，及多單元化妝品施用器之分解圖。

圖14a為在儲存位置中之多單元化妝品施用器之透視正視圖，且圖14b為沿圖14a之截面線所取之多單元化妝品施用器的截面圖。

圖15a至圖15e分別為在儲存及閉合位置中之多單元化妝品施用器之正視圖，沿圖15a之截面線所取之多單元化妝品施用器的截面圖，在儲存及打開位置中之多單元化妝品施用器的正視圖，沿圖15之截面線所取之多單元化妝品施用器之截面圖，及多單元化妝品施用器之分

解圖。

【實施方式】

本文中，"化妝品劑"係用以表示施用於使用者之化妝品，而"化妝品單元"係用以表示包括該化妝品劑之物理構造。舉例而言，用以覆蓋及/或增強使用者嘴唇之唇膏組份為化妝品劑，而自施用器輸送及使用之唇膏的模製(通常為圓柱形)形式為化妝品單元。類似地，儲集器中之液體將為化妝品劑，而儲集器為化妝品單元。熟習此項技術者將理解以上描述並非詳盡清單。

參看圖1及2，在本發明之第一實施例中，多單元化妝品施用器包括一第一化妝品單元及一第二化妝品單元，該第二化妝品單元可經由一滑動組件相對於該第一化妝品單元自儲存位置移動至前進位置。

本文中，"儲存位置"為第二化妝品單元撤回至外殼中之位置，而"前進位置"為第二化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分延伸超出外殼以便使用者可將化妝品單元中所包含之化妝品劑置於其身體上的位置。

本文中，圖1a及1b為本發明之第一實施例的多單元化妝品施用器10之正面透視圖。圖2a至2c分別為多單元化妝品施用器10之右側視圖，多單元化妝品施用器10之前視圖及沿圖2b之線B-B所截取的多單元化妝品施用器10之剖面圖。

較佳地，多單元化妝品施用器10係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以產生高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器10包括一封蓋11及一外殼12。封蓋11之尺寸較佳經設計以套在上部外殼本體12a之實質部分上，該12a係經由來自下部外殼本體12b之套筒12c密封。

下部主體12b包含內部空間12d，其可為空隙空間或可經組態為由第一化妝品單元14a所用之第一化妝品劑的儲集器。上部主體12a界定一實質上縱向之內部空間，其主要容納一第二化妝品單元14b及使第二化妝品單元相對於第一化妝品單元前進之構件。

外殼12較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者的手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。如所說明，下部主體12b可經成形以向尖端逐漸變細，而上部外殼本體12a具有較寬、較豐滿之形狀。

上部外殼本體12a包括一開口12e，適於使第一化妝品單元14a及第二化妝品單元14b皆穿過該開口。開口12e界定外殼12之近端，而下部主體外殼12b之尖端界定一遠端。上部外殼本體12a亦包括一實質上縱向定向之刻痕12f，其中裝配有一滑動組件16。

第一化妝品單元14a較佳具有小的寬度與長度比率且充分延伸進入內部空間12d從而芯吸第一化妝品劑。舉例而言，化妝品單元14a可具有筆芯形狀，其橫截面實質上為圓柱形且具有有效長度。其中，化妝品單元14a沿外殼12之整個長度延伸且使一部分延伸超出外殼12之近端以向使用者提供可取用部分15a。

相反，第二化妝品單元14b包含一第二化妝品劑且較佳具有比第一化妝品單元14a大的寬度與長度之比率。舉例而言，第二化妝品單元14b具有唇膏形狀，其橫截面實質上為圓柱形且較第一化妝品單元短。

化妝品單元14b係安置於化妝品單元14a周圍且因此包括收納第一化妝品單元14a之縱向通道14c。通道14c縱向延伸穿過第二化妝品單元14b且可具有允許化妝品單元14b相對於第一化妝品單元不受阻移動之任何合適橫截面形狀。因此，應瞭解通道14c包括在化妝品單元14a周圍的外周間隙。

使用滑動組件(下文將教示)，第二化妝品單元可相對於第一化妝品單元自外殼12中之儲存位置(圖1a)選擇性移動以便第二化妝品單元14b之任何長度之使用者可取用部分15b延伸超過外殼之遠端(圖1b)。

舉例而言，圖中化妝品單元14a可為直徑顯著小於第二化妝品單元14b(諸如潤唇膏)之唇線膏。第一化妝品單元可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

多單元化妝品施用器10包括一滑動組件16以移動第二化妝品單元。滑動器16可包括一具有刻花表面之按鈕16a以向使用者提供觸覺反應。滑動組件16包括以定距離間隔之臂16b，該等臂係與夾持第二化妝品單元之套筒16c連接。套筒16c較佳包括一橫向底板，該橫向底板具有適於使第二化妝品單元相對於第一化妝品單元移動之尺寸的開口。

當使用者經由按鈕16a朝向開口及外殼12d縱向按下滑動組件16時，第二化妝品單元14前進穿過開口12d且部分15b經合適定位以供使用者使用。

參看圖3及4，在本發明之第二實施例中，多單元化妝品施用器包括一第一外殼部分，其相對於第二外殼部分旋轉且將第二化妝品劑相對於第一化妝品劑自儲存位置推進至前進位置。

本文中，圖3a及3b為本發明之第二實施例的多單元化妝品施用器30之透視圖。圖4a至4c分別為前進位置之化妝品施用器30的前視圖，沿圖4a之線A-A所截取的化妝品施用器30之剖面圖，及前進位置之化妝品施用器30的透明圖。

較佳地，多單元化妝品施用器30係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外

殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以產生高檔及精緻外觀。

圖中，化妝品施用器30包括一封蓋31及一外殼32。封蓋31之尺寸較佳經設計以套在上部外殼本體32a之實質部分上，該32a係經由來自下部主體32b之套筒32c密封。

下部外殼本體32b包含內部空間32d，其可經組態為空隙空間或由第一化妝品單元34a所用之第一化妝品劑的儲集器。上部主體32a界定一實質上縱向之內部空間，其主要容納一第二化妝品單元34b及將第二化妝品單元相對於第一化妝品單元推進之構件。

在本文中，與多單元化妝品施用器10類似，第一化妝品單元34a較佳具有小的寬度與長度比率且充分延伸進入內部空間32d以芯吸第一化妝品劑。舉例而言，化妝品單元14a可具有筆芯形狀，其橫截面實質上為圓柱形且具有有效長度。其中，化妝品單元34a沿外殼32之整個長度延伸且使一部分延伸超出外殼32之近端以向使用者提供可取用部分35a。

相反，第二化妝品單元34b包含一第二化妝品劑且較佳具有比第一化妝品單元34a大的寬度與長度之比率。舉例而言，第二化妝品單元34b具有唇膏形狀，其橫截面實質上為圓柱形且較第一化妝品單元短。

化妝品單元34b係安置於化妝品單元34a周圍且因此包括收納第一化妝品單元34a之縱向通道34c。通道34c縱向延伸穿過第二化妝品單元34b且可具有允許化妝品單元34b相對於第一化妝品單元不受阻移動之任何合適橫截面形狀。因此，應瞭解通道34c包括在化妝品單元34a周圍的外周間隙。在一實施例中，化妝品單元34a係錨定於主體32b之遠端。

使用扭轉組件(下文將教示)，第二化妝品單元可相對於第一化妝品單元自外殼32之儲存位置(圖3a)選擇性移動以便第二化妝品單元

14b之任何長度之使用者可取用部分35b延伸超過外殼之遠端(圖3b)。

舉例而言，圖中化妝品單元34a可為直徑顯著小於第二化妝品單元34b(諸如潤唇膏)之唇線膏。第一化妝品單元可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

多單元化妝品施用器30包括一扭轉組件36以移動第二化妝品單元。扭轉組件36包括一容納第二化妝品單元34b之套筒36a及插塞36b，該插塞經組態以包括一螺旋導件36c及具有一通道36e之圓柱體36d。

插塞36b之上部與外殼本體32a匹配，而包含約一半圓柱體36c之下部係安置於下部外殼本體32b中。其中，主體32b可相對於主體32a旋轉且繞扭轉組件36旋轉。因此，實質上，化妝品施用器之下部旋轉，而主體之上部靜止且化妝品單元縱向前進。

套筒36a進一步包括以定距離間隔之銷36f，其在導件36c中行進且在置於主體32a上之內部外周溝槽中鎖至主體32a。導件36c係安置於套筒之內表面且經成形以具有螺旋表面。藉由旋轉下部外殼本體32b，套筒扭轉且相對於多單元施用器30之軸移動。

參看圖5及6，在本發明之第三實施例中，多單元化妝品施用器包括一第一化妝品單元及一第二化妝品單元，該第二化妝品單元可經由一按鈕及彈簧組件相對於該第一化妝品單元自儲存位置移動至前進位置。

本文中，圖5a及5b為本發明之一實施例之多單元化妝品施用器50的正面透視圖，其中外殼之某些部分展示為透明的。圖6a至6c分別為多單元化妝品施用器50之右側視圖，多單元化妝品施用器10之前視圖及沿圖6b之線A-A所截取的多單元化妝品施用器50之剖面圖。

較佳地，多單元化妝品施用器50係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈

性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以產生高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器50可包括一未圖示之封蓋及一外殼52。若提供，則封蓋尺寸較佳經設計以套在外殼52上部之實質部分上。

外殼界定一實質上縱向內部空間，該空間容納一第一化妝品單元54a、一第二化妝品單元54b、一與一按鈕結合以使第二化妝品單元相對於第一化妝品單元前進之彈簧。

外殼52較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者之手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。

外殼52包含一適於使第一化妝品單元54a及第二化妝品單元54b皆穿過開口的近端開口52a及一安置有按鈕(下文將教示)之遠端開口52b。

第一化妝品單元54a較佳具有小的寬度與長度比率且係錨定於開口52b之遠端。舉例而言，化妝品單元54a可具有筆芯形狀，其橫截面實質上為圓柱形且具有有效長度。其中，化妝品單元54a使外殼長度之一部分延伸。

相反，第二化妝品單元54b包含一第二化妝品劑且較佳具有比第一化妝品單元54a大的寬度與長度之比率。舉例而言，第二化妝品單元54b具有唇膏形狀，其橫截面實質上為圓柱形且較第一化妝品單元短。

化妝品單元54b係安置於化妝品單元54a周圍且因此包括收納第一化妝品單元54a之縱向通道54c。通道54c縱向延伸穿過第二化妝品單元54b且可具有允許化妝品單元54b相對於第一化妝品單元不受阻移動之任何合適橫截面形狀。因此，應瞭解通道54c包括在化妝品單元54a

周圍的外周間隙。

使用按鈕及彈簧(下文將教示)，第二化妝品單元可相對於第一化妝品單元自外殼52之儲存位置(圖5a)選擇性移動以便第二化妝品單元54b之任何長度之使用者可取用部分55b延伸超過外殼之遠端(圖5b)。

舉例而言，圖中化妝品單元54a可為直徑顯著小於第二化妝品單元54b(諸如潤唇膏)之唇線膏。第一化妝品單元可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

為了移動第二化妝品單元，多單元化妝品施用器50包括一按鈕56a、一彈簧56b及一套筒56c。彈簧56b偏壓於套筒56c。套筒56c實質上為圓柱形且固持第二化妝品單元54b之下部。按鈕56a在套筒之下部邊緣處偏壓於套筒或與套筒構成整體，而彈簧56b在套筒之上部邊緣處偏壓於套筒。彈簧56a在近邊緣處偏壓於開口52a之外周墊環。實質上為圓筒形之導件56d係固持於外殼52之下部中以藉由嚙合按鈕之近端突出物而限制按鈕之行進。

當使用者壓下按鈕時，第二化妝品單元相對於第一化妝品單元經由按鈕構件(例如，已知於筆中之按鈕構件)移動。

參看圖1至6之實施例，第一化妝品單元，內部單元包含及傳遞液體化妝品劑。液體化妝品劑可為(但不限於)皮膚修護精華液(skin treatment serum)、洗劑、溶液、防曬製劑、美黑製劑、增色製劑、增亮製劑、包括成膜劑以改良耐磨特徵、耐汗性及抗濕性之製劑、發紅劑、化妝品著色劑、光學增亮劑、其他視覺效果所需之閃爍或螢光材料。

為此，化妝品單元可包含合適的天然及合成基底材料，包括(但不限於)棉花、亞麻、絲或聚酯、人造絲、丙烯酸系物、乙酸酯、三乙酸酯、聚烯烴及新溶媒纖維素(lyocells)。該等基底材料可充滿隨後

在使用第一化妝品單元期間傳遞之液體化妝品劑。較佳為高度吸收性基底材料。

在與圖1至6之實施例有關之一或多個實施例中，第一化妝品單元，內部單元包含及傳遞固體、半固體或蠟狀化妝品劑而非包含及傳遞液體化妝品劑。其中，各實施例包含維持在外殼以外的化妝品單元之足夠使用者可取用部分15a、35a或55a之捲取機制。

該捲取機制可為自動的(諸如彈簧組件)或手動的，其中使用者嚙合第一化妝品單元且將其向前推進。

在與圖1至6之實施例有關或與其無關之一或多個實施例中，外部化妝品單元可包含及傳遞液體化妝品劑。因此，圖7至9說明本發明之一實施例的多單元化妝品施用器之第四實施例。

本文中，圖7a及7b為本發明之一實施例的多單元化妝品施用器70之正面透視圖。圖8為其多單元化妝品施用器之剖面圖且圖9a及9b為其頂部透視圖。

多單元化妝品施用器70可實質上經與針對前述實施例中之任一者之教示相同的方式構造，且具有使第二化妝品單元(圖中為化妝品單元74b)相對於第一化妝品單元(圖中為化妝品單元74a)前進的構件。該等單元之尺寸經設計以實質上允許第二化妝品單元74b相對於第一化妝品單元移動，且將使用者可取用部分75b推進至外殼72以外，以傳遞第二化妝品劑。當第二化妝品單元74b經儲存時，化妝品單元74a之使用者可取用部分75a係在外殼以外以傳遞第一化妝品劑。

外殼72較佳包括內部空間73a，其可為空隙空間或可用作第二化妝品劑之儲集器。其中，內部空間73a較佳相對於任何其他儲集器密封。將一或多個可撓性外殼部分73b與內部空間73a流體連通安置，以向第二化妝品單元輸注第二化妝品劑。

為了允許有利傳遞化妝品單元74b相鄰表面之化妝品劑，使複數

個孔74c(圖9a)與光滑表面(圖9b)相對。各化妝品單元尺寸可不同以允許向不同區域之受控施用且允許可變劑量或步驟處理。

參看圖10、11及12，在本發明之另一實施例中，多單元化妝品施用器包括第一、第二及第三化妝品單元，其可相對於彼此及外殼經由一或多個滑動組件自儲存位置移動至前進位置。

本文中，"儲存位置"為化妝品單元撤回至外殼中之位置，而"前進位置"為第二化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分延伸超出外殼以便使用者可將化妝品單元中所包含之化妝品劑置於其身體上的位置。

儘管圖10、11及12之實施例係就三個化妝品單元而說明，但將化妝品單元及推進該等化妝品單元之構件的數目限制在2或使化妝品單元及推進該等化妝品單元之構件數目增加至4或更多亦涵蓋於本發明中。

本文中，圖10a及10b分別為本發明另一實施例之多單元化妝品施用器100的右側透視圖及左側透視圖。圖11a及11b分別為多單元化妝品施用器100之部分透明側視圖及正面透視圖。圖12a至12e分別為多單元化妝品施用器100之右側視圖，多單元化妝品施用器100之部分側面透明圖，多單元化妝品施用器100之部分頂部透明圖，沿圖12a之線A-A所截取之雙重化妝品施用器100的剖面圖，及圖12a之B區的部分細節透明圖。

較佳地，多單元化妝品施用器100係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以產生高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器100包括外殼112，該外殼112具有經任何已知方式固定或可移動地接合之上部主體112a及下部主體112b。上部主

體112a界定一用於一或多個滑動組件及化妝品單元之實質上縱向的內部空間112c。下部主體112b包含一經組態以在儲存位置時接收一或多個化妝品單元之部分的內部空間112d。

內部空間112d可為空隙空間或亦可包含一或多個儲集器，該等儲集器可各自容納諸如本申請案中所教示之不同化妝品劑或相同化妝品劑。若化妝品劑為流體，則一或多個儲集器可與一或多個相應化妝品單元流體連通。

外殼112較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者之手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。如所說明，下部主體112b可經成形以向尖端逐漸變細，而上部外殼本體112a具有較寬、較豐滿之形狀。上部及下部主體可經由一環部分112e連接在一起。

上部外殼本體112a包括一開口112f，該開口112f適於使第一化妝品單元114a、第二化妝品單元114b及第三化妝品單元114c穿過該開口。開口112f界定外殼112之近端，而下部主體外殼112b之尖端界定一遠端。上部外殼本體112a亦實質上包括一或多個縱向定向之刻痕112g，其中裝配有相應滑動組件116(下文中將教示)。

三個化妝品單元各自具有實質上縱向之形狀，其在儲存位置時自外殼112之近端延伸穿過內部空間112c進入化妝品單元遠端處的內部空間112d。各化妝品單元之橫截面可具有任何形狀。各化妝品單元較佳代表較大單元之部分；例如弓形或三角形之部分。各化妝品單元彼此以定距離橫向間隔以允許不受阻獨立移動。因此，應瞭解開口112f包括一外周間隙以允許化妝品單元移動。

使用滑動組件(下文將教示)，各化妝品單元可相對於其他化妝品單元自外殼112之儲存位置選擇性移動以便一或多個化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分115延伸超過外殼之遠端。當在前進位置

時，各化妝品單元之一部分延伸超過外殼112之近端以向各別使用者提供可取用部分115。

多單元化妝品施用器100包括一或多個滑動組件116以使化妝品單元移動。各滑動組件116可包括一具有刻花表面之按鈕116a以向使用者提供觸覺反應。各滑動組件116包括一臂116b，其與套筒116c連接以固持化妝品單元中之一者。

當使用者經由按鈕116a朝向開口及外殼縱向按下滑動組件116時，各別化妝品單元前進穿過開口112f且部分115經合適定位以供使用者使用。

根據本發明之一或多個實施例，圖13a至13d分別為在儲存位置之多單元化妝品施用器150的透視正視圖，沿圖13a之截面線所取的多單元化妝品施用器150之截面圖，在儲存位置之部分打開的多單元化妝品施用器150之內部圖，及多單元化妝品施用器150之分解圖。

本文中，"儲存位置"為化妝品單元撤回至外殼中之位置，而"前進位置"為第二化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分延伸超出外殼以便使用者可將化妝品單元中所包含之化妝品劑置於其身體上的位置。

較佳地，多單元化妝品施用器150係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以得到高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器150可包括一封蓋151及一外殼152。封蓋(若提供)之尺寸較佳經設計以套在外殼152之上部的實質部分上。

外殼可包含一外殼部分之組件且界定一實質上縱向之內部空間，其容納一第一化妝品單元154a、一第二化妝品單元154b、一雙扭轉組件，其包含可彼此獨立運動且相對於其他化妝品單元選擇性推進第一

或第二化妝品單元之第一及第二扭轉組件156、157。

舉例而言，第一化妝品單元154a可為直徑顯著小於第二化妝品單元154b(諸如唇膏或潤唇膏)之唇線膏。然而，第一化妝品單元可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

第一化妝品單元154a較佳具有小的寬/長比。舉例而言，化妝品單元154a可具有筆芯形狀，其橫截面實質上為圓柱形且具有有效長度。其中，化妝品單元154a沿外殼之一部分長度延伸。

相較而言，第二化妝品單元154b包含一第二化妝品劑且較佳具有比第一化妝品單元154a更大的寬/長比。舉例而言，第二化妝品單元154b具有唇膏形狀，其橫截面實質上為圓柱形且較第一化妝品單元更短。

化妝品單元154b係安置於化妝品單元154a周圍且因此包括收納第一化妝品單元154a之縱向通道154c。通道154c縱向延伸穿過第二化妝品單元154b且可具有允許化妝品單元154b相對於第一化妝品單元不受阻移動之任何合適橫截面形狀。因此，應瞭解通道154c包括在化妝品單元154a周圍的外周間隙。

外殼152較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者的手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。

外殼152較佳經組態以具有多個環形區段且包含一套筒部分152a，該套筒部分152a可經組態為AG殼且較佳視覺上吸引使用者。套筒部分具有一近端開口152b，其適於使第一化妝品單元154a及第二化妝品單元154b皆穿過該開口及套筒部分152a。

外殼152進一步包含一當第一及/或第二化妝品單元為推進或撤回狀態時由使用者抓握的"固定"外殼部分152c；一上部使用者部分

152d，亦即第二使用者部分152d，其亦為用於相對於固定外殼部分152c選擇性推進或撤回第二化妝品單元154b之第二扭轉組件之部分；及一下部使用者部分152e，亦即第一使者部分152e，其亦為用於相對於固定外殼部分152c選擇性推進或撤回第一化妝品單元154a之第一扭轉組件之部分。套筒部分152a可與固定外殼部分152c以壓入配合、膠合、音波焊接或以一些其他合適方式連接且較佳不相對於固定外殼部分移動。

第二使用者部分152d及固定外殼部分152c在圓周或部分圓周接點153a處接合。較佳地，接點153a係藉由使第二使用者部分或固定外殼部分之一簡化圓周部分覆蓋另一者(例如，第二使用者部分及固定外殼部分之另一者)之圓周部分而形成。

類似地，第一使用者部分152e與第二使用者部分152d在圓周或部分圓周接點153b處接合。較佳地，接點153b係藉由使第一使用者部分或第二使用者部分之一簡化圓周部分覆蓋另一者(例如，第一使用者部分及第二使用者部分之另一者)之圓周部分而形成。藉由在各接點採用配合凹座且按壓，可迅速地裝配使用者部分及/或固定外殼部分，可確保陽性落座，且可確保對接合部分之脫落的阻力。

使用者部分152e較佳包含一界定由閉合端封端之內部空間的實質上圓柱形本體，當裝配化妝品施用器150時，其遠離開口152b且在預定位置包括一或多個，較佳一對突起152f。

為了移動化妝品單元154a，多單元化妝品施用器150包括扭轉組件156。扭轉組件156包含一支撐組件，其又包含一套筒156a、一延伸部分156b及一或多個接頭或插頭156c。套筒156a及較佳基底(未圖示)橫向及縱向支撐且容納第一化妝品單元154a且與延伸部分156b連接，該延伸部分156b在在凸輪中嚙合一導件的延伸部分之遠端包括一或多個，較佳一對接頭或插頭156c。

扭轉組件156進一步包含一封蓋156d，其經組態為實質上圓柱形之本體且包括一具有鎖眼開口156e之頂部表面。開口156e在裝配期間允許延伸部分156b及接頭或插頭156c穿過且亦允許延伸部分沿化妝品施用器150之縱向軸線移動，但經設計以無旋轉方式固持延伸部分156b，例如防止其相對於封蓋旋轉以使支撐組件能夠相對於凸輪移動。另外，延伸部分156b可包含一特定截面形狀，其包括特徵以防止鎖眼開口中之旋轉。封端156d進一步包括一開口底部，其搭扣凸輪156g之近端部分156f或藉由一些其他方式與凸輪156g之近端部分156f擬合。

扭轉組件156進一步包含凸輪156g，其經組態以具有一實質上圓柱形之本體，該本體具有一通道156h(例如，通眼)。凸輪之內壁(例如，沿通眼)包括一或多個較佳為螺旋狀之導件156i，其實質上自凸輪之頂部開口延伸至凸輪之底部開口。導件包括近端及遠端。

凸輪之外部表面包括一或多個突起156j，其較佳與擋板156k接合。突起156j較佳嚙合突起152f，使得凸輪156g相對於使用者部分152e保持於經固定之旋轉位置上。較佳地，突起152f嚙合擋板156k使得凸輪156g保持於與使用者部分152e之遠端間隔的至少一專用位置。為幫助嚙合擋板156k，突起152f中之一或多者包括實質上平坦之座位且擋板156k經組態以包含座位上實質上平坦之表面。

扭轉組件156進一步包含一杯狀物156m，其中可安置凸輪156g之底部156l以較佳減少摩擦及/或幫助保持凸輪156g沿化妝品施用器150之中心線定向，例如遠離使用者部分156e之內壁以便凸輪及化妝品單元154a經適當對準。

當裝配好扭轉組件156時，將杯狀物156m朝向使用者部分152e之內部空間的遠端安置且將凸輪156g安置於使用者部分152e中且由其在突起152f上之擋板156k支撐。凸輪及使用者部分接著在相對於其他使

用者部分轉動時將實質上轉到一起。封蓋156d套在凸輪156g上使得封蓋相對於凸輪(例如，使用者部分152e)旋轉。另外，延伸部分插入穿過封蓋中之鎖眼開口。接頭或插頭156c經按壓擬合或藉由一些其他方式嚙合凸輪中之導件。當使用者部分152e相對於固定外殼部分152e轉動時，延伸部分在螺旋導件中移動以使化妝品單元154a延伸及撤回。

為了移動第二化妝品單元，多單元化妝品施用器150包括第二扭轉組件157，其包含一或多個安置於使用者部分152d內壁中的較佳為螺旋狀之導件157a，及當在導件中行進時可相對於使用者部分152d及固定外殼部分152c旋轉地推進或撤回之載體157b。

載體157b包括一橫向支撐第二化妝品單元154b的套筒部分157c及支撐第二化妝品單元154b底部的基底157d。套筒部分及基底一起界定固持第二化妝品單元之內部空間。基底157d包括一開口157e，其允許套筒156a、延伸部分156b及/或化妝品單元154a穿過。為允許不受阻獨立運動；開口157e包括一圍繞套筒156a、延伸部分156b及/或化妝品單元154a之外周間隙。

載體157b進一步包括一下部157f，其可包含一壁或建構為一實體部分。若建構為實體部分以幫助導件套筒156a、延伸部分156b及/或化妝品單元154a，則開口157e作為通道延伸穿過實體體部分且較佳包括適當外周間隙。在載體遠端，提供一或多個接頭或插頭157g以嚙合螺旋導件157a。

當裝配好扭轉組件157時，接頭或插頭156g經按壓擬合或藉由一些其他方式與使用者部分152d中之螺旋導件嚙合。

使用時，使用者可自儲存位置擷取化妝品施用器150。彼處，化妝品施用器較佳以封蓋151經緊固來儲存且因此第一及第二化妝品單元係安置於儲存位置中。使用者移動封蓋151且選擇推進第一或第二化妝品單元。舉例而言，第一化妝品單元154a為唇線膏；使用者可首

先選擇其來描畫嘴唇輪廓。因此，使用者抓握固定外殼部分152c及使用者部分152e且扭轉使用者部分152e同時固持固定外殼部分。扭轉外殼部分152e嚙合扭轉組件156而非扭轉組件157。實際上，由於接點153b之結構，使得使用者部分152d不相對於使用者部分152e扭轉或轉動。

扭轉外殼部分152e經由嚙合突起156j之突起152f來嚙合扭轉組件156，使得凸輪156g相對於使用者部分152e保持於固定旋轉位置上(例如，相對使用者部分152e扭轉)。然而，支撐組件(例如，套筒156a，延伸部分156b及插頭或接頭156c)在導件156i中相對於凸輪移動。化妝品單元之尖端穿過開口152b推進至使用者可取用位置。若使用者偶然連續轉動使用者位置152e，則插頭或接頭156c到達導件之近端且載體將中斷推進。一旦化妝品單元154a處於使用者可取用之位置，則使用者可使用該劑。

使用者接著可能希望使用第二化妝品單元154b中之化妝品劑，例如唇膏。然而，在彼之前，使用者較佳在推進化妝品單元154a時藉由相對於固定外殼部分152c以相反方向轉動使用者部分152e來撤回第一化妝品單元。扭轉外殼部分152e再一次經由嚙合突起156j之突起152f來嚙合扭轉組件156，使得凸輪156g相對於使用者部分152e保持於固定旋轉位置上(例如，相對於使用者部分152e扭轉)。然而，支撐組件(例如，套筒156a，延伸部分156b及插頭或接頭156c)在導件156i中相對於凸輪移動。化妝品單元之尖端穿過開口152b撤回至儲存位置。若使用者偶然連續轉動使用者位置152e，則插頭或接頭156c到達導件之遠端且載體將中斷撤回。一旦化妝品單元154a處於儲存位置中，則使用者可開始推進第二化妝品單元來施用。

因此，使用者抓握固定外殼部分152c及使用者部分152d且扭轉使用者部分152d同時固持固定外殼部分。扭轉外殼部分152d嚙合扭轉組

件157而非扭轉組件156。實際上，由於接點153b之結構，使得使用者部分152e不相對於使用者部分152d扭轉或轉動。

扭轉外殼部分152d經由載體157b之插頭或接頭157f來嚙合扭轉組件157。載體157b相對於使用者部分152d移動。化妝品單元154b之尖端穿過開口152b推進至使用者可取用位置。若使用者偶然連續轉動使用者位置152d，則插頭或接頭157f到達導件之近端且載體將中斷推進。一旦化妝品單元154b處於使用者可取用之位置中，則使用者可使用該劑。

使用者接著可能希望儲存化妝品施用器。製備時，使用者較佳在推進化妝品單元154b時藉由相對於固定外殼部分152c以相反方向轉動使用者部分152d來撤回第二化妝品單元。扭轉外殼部分152d再次經由突起157嚙合扭轉組件157且載體相對於外殼部分152d移動。化妝品單元之尖端穿過開口152b撤回至儲存位置。若使用者偶然連續轉動使用者部分152d，則插頭或接頭157f到達導件之遠端且載體將中斷撤回。一旦化妝品單元154b處於儲存位置中，則使用者可藉由緊固封蓋151來關閉化妝品施用器。

應瞭解，可在利用第一化妝品單元之前利用第二化妝品單元，且化妝品單元可撤回及推進而不特定需要在推進或撤回另一者之前將一者推進且接著將其撤回。然而，利用如上文所述之化妝品施用器允許使用者更親和之使用經歷。

根據本發明之一或多個實施例，圖14a為儲存位置之多單元化妝品施用器200之透視正視圖，且圖14b為沿圖14a之截面線所取之多單元化妝品施用器200之截面圖。

此處，"儲存位置"為化妝品單元撤回至外殼中之位置，而"前進位置"為第二化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分延伸超出外殼以便使用者可將化妝品單元中所包含之化妝品劑置於其身體上的位

置。

較佳地，多單元化妝品施用器200係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以得到高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器200可包括一封蓋201及一外殼202。封蓋(若提供)之尺寸較佳經設計以套在外殼202之上部的實質部分上。

外殼可包含一外殼部分之組件且界定一實質上縱向之內部空間，其容納一第一化妝品單元204a、一第二化妝品單元204b、一雙推進組件，其包含可獨立地彼此嚙合且選擇性地將第一化妝品單元或第二化妝品單元之流體化部分相對於另一化妝品單元置於使用者可取用位置及/或撤回一或多個化妝品單元之棘輪組件206及扭轉組件207。

舉例而言，第一化妝品單元204a可為潤唇膏或其類似物，其較佳為液體或流體化材料。第二化妝品單元204b較佳為固體或半固體，諸如唇膏或潤唇膏。然而，第二化妝品單元亦可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

化妝品單元204b較佳包括允許第一化妝品單元204a之流體化部分的縱向通道204c。通道204c縱向延伸穿過第二化妝品單元204b且可具有允許化妝品單元204a之流體化部分相對於第一化妝品單元204b不受阻移動之任何合適橫截面形狀。

外殼202較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者的手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。

外殼202較佳經組態以具有多個環形區段且包含一套筒部分202a，該套筒部分152a可經組態為AG殼且較佳視覺上吸引使用者。

套筒部分具有一近端開口202b，其適於使第一化妝品單元204a及第二化妝品單元204b之流體化部分皆穿過該開口及套筒部分202a。

外殼202進一步包含一在向第一化妝品單元施加壓力以推進流體化部分時供使用者抓握且在推進或撤回第二化妝品單元時供抓握之"固定"外殼部分202c；一上部使用者部分202d(亦即第二使用者部分202d)，其亦為相對於固定外殼部分202c選擇性推進或撤回第二化妝品單元204b之扭轉組件之一部分；及一下部使用者部分202e(亦即第一使用者部分202e)，其亦為相對於固定外殼部分202c選擇性推進第一化妝品單元204a之流體化部分的棘輪組件之一部分。套筒部分202a可與固定外殼部分202c以壓入配合、膠合、音波焊接或以一些其他合適方式連接且較佳不相對於固定外殼部分移動。

第二使用者部分202d及固定外殼部分202c在圓周或部分圓周接點203a處接合。較佳地，接點203a係藉由使第二使用者部分或固定外殼部分之一簡化圓周部分覆蓋另一者(例如，第二使用者部分及固定外殼部分之另一者)之圓周部分而形成。

類似地，第一使用者部分202e與第二使用者部分202d在圓周或部分圓周接點203b處接合。較佳地，接點203b係藉由使第一使用者部分或第二使用者部分之一簡化圓周部分覆蓋另一者(例如，第一使用者部分及第二使用者部分之另一者)之圓周部分而形成。藉由在各接點採用配合凹座及按壓，可迅速地裝配使用者部分及/或固定外殼部分，可確保陽性落座，且可確保對接合部分之脫落的阻力。

使用者部分202e較佳包含一界定由閉合端封端之內部空間的實質上圓柱形本體，當裝配化妝品施用器200時，其遠離開口202b；且包括棘輪組件206(未圖示)，其包含一固持於夾持結構206b中之活塞206a，夾持結構206b經由固持於儲集器206d中之化妝品單元204a上的活塞表面206c發揮作用。

較佳地，儲集器206d經組態以最大利用可用空間，且可包含一包括變化橫截面之形狀。如下文教示，扭轉組件207之載體可包含一關於載體157b所示之結構。因此，儲集器206d可在上部206e包含受限橫截面以利用可用空間。儲集器206d較佳包括一開口，或更佳包括一噴嘴206f，其將活塞壓迫之流體化部分導入通道204c中。

當轉動使用者部分202e時，棘輪組件經嚙合且活塞206a自第一位置推進至更接近開口202b之第二位置，且使化妝品單元204a之預定體積穿過通道204c流向化妝品單元204b之尖端，此處使用者可使用化妝品單元204a之化妝品劑自身或同時將其與化妝品單元204b之化妝品劑組合使用。與扭轉組件207不同，棘輪組件206不允許顛倒，例如當棘輪組件以將活塞自第一位置向第二位置推進方向相反之方向轉動時，活塞不會後退或撤回。

為了移動第二化妝品單元，多單元化妝品施用器200包括扭轉組件207，其較佳經組態以實質上與扭轉組件157相同。扭轉組件較佳包含一或多個較佳為螺旋狀之導件207a，其係安置於使用者部分202d之內壁中；及一實質上類似於載體157b之載體，其在螺旋導件中行進時可相對於使用者部分202d及固定外殼部分202c旋轉地推進或撤回。

載體較佳包括一橫向支撐第二化妝品單元204b的套筒部分且亦可包括一支撐第二化妝品單元204b底部的基底。套筒部分及基底一起界定固持第二化妝品單元之內部空間。基底較佳包括一嚙合開口或噴嘴206f之開口。

載體進一步包括一下部，且在載體遠端，提供一或多個嚙合導件207a之接頭或插頭。當裝配好扭轉組件207時，接頭或插頭經按壓擬合或藉由一些其他方式與使用者部分202d中之導件嚙合。

使用時，使用者可自儲存位置擷取化妝品施用器200。彼處，化妝品施用器較佳以封蓋201經緊固來儲存，且因此第一化妝品單元處

於"儲存"位置，例如未使用之位置，且第二化妝品單元安置於儲存位置。

使用者移動封蓋201且選擇推進第二化妝品單元。舉例而言，第一化妝品單元204a可為潤唇膏且可藉由壓力而流體化。然而為了施用，必須首先推進可為唇膏或調理劑之第二化妝品單元。

因此，使用者抓握固定外殼部分202c及使用者部分202d且扭轉使用者部分202d同時固持固定外殼部分。扭轉外殼部分202d嚙合扭轉組件207而非棘輪組件206。實際上，由於接點203b之結構，使得使用者部分202e不相對於使用者部分202d扭轉或轉動。

扭轉外殼部分202d經由載體之插頭或接頭來嚙合扭轉組件207。載體相對於使用者部分202d移動。化妝品單元204b之尖端穿過開口202b推進至使用者可取用位置。若使用者偶然連續轉動使用者位置202d，則插頭或接頭到達導件之近端且載體將中斷推進。一旦化妝品單元204b處於使用者可取用位置，則使用者施用化妝品單元204b之劑及/或化妝品單元204a之劑。

為了施用化妝品單元204之劑，使用者抓握固定外殼部分202c及使用者部分202e且扭轉使用者部分202e同時固持固定外殼部分。扭轉外殼部分202e嚙合棘輪組件206而非扭轉組件207。實際上，由於接點203b之結構，使得使用者部分202d不相對於使用者部分202e扭轉或轉動。

嚙合棘輪組件206使活塞206在儲集器206中推進，從而壓出預定體積之化妝品單元204a之流體化部分。流體化部分經開口或噴嘴206f離開儲集器且藉由其他流體化材料之壓力穿過通道204c推進至化妝品單元204b之尖端，進入使用者可取用位置。使用者接著可施用化妝品單元204a之化妝品劑。

使用者接著可能希望儲存化妝品施用器。製備時，使用者較佳在

推進化妝品單元204b時藉由相對於固定外殼部分202c以相反方向轉動使用者部分202d來撤回第二化妝品單元。扭轉外殼部分2022d再次經由突起嚙合扭轉組件207且載體相對於外殼部分202d移動。化妝品單元之尖端穿過開口202b撤回至儲存位置。若使用者偶然連續轉動使用者位置202d，則載體之插頭或接頭到達導件之遠端且載體將中斷撤回。

因為棘輪組件不需要撤回化妝品單元204a，所以當化妝品單元204b處於儲存位置時，使用者可藉由緊固封蓋151來關閉化妝品施用器。

如關於化妝品施用器200之實施例所說明，揭示旋轉棘輪組件。然而應瞭解，棘輪組件206可經建構以包括一按鈕組件，其推進固持化妝品單元(諸如化妝品單元204a)之儲集器中的活塞。按鈕棘輪組件可與扭轉組件(諸如組件207，例如扭轉組件157)合作性安置。

根據本發明之一或多個實施例，圖15a至15e分別為儲存及閉合位置之多單元化妝品施用器250的正視圖，沿圖15a之截面線所取的多單元化妝品施用器250之截面圖，處於儲存但開口位置之多單元化妝品施用器250的正視圖，沿圖15之截面線所取的多單元化妝品施用器250之截面圖，及多單元化妝品施用器250之分解圖。

此處，"儲存位置"為化妝品單元撤回至外殼中之位置，而"前進位置"為第二化妝品單元之任何長度之使用者可取用部分延伸超出外殼以便使用者可將化妝品單元中所包含之化妝品劑置於其身體上的位置。

較佳地，多單元化妝品施用器250係由塑膠、金屬及/或熱塑性彈性體、橡膠製成，其係使用吹塑來製造且藉由搭扣擬合組件裝配。然而，可使用任何其他材料、製造方法及/或裝配方法。尤其需要使外殼之某些部分由陽極化塑膠材料製成以得到高檔及精緻外觀。

多單元化妝品施用器250包括一封蓋251及一外殼252。封蓋(若提供)之尺寸較佳經設計以套在外殼252之上部的實質部分上。封蓋251包括一錐形插塞251a，其與傳遞第一化妝品單元之一部分的通道之一部分擬合。

外殼可包含一外殼部分之組件且界定一實質上縱向之內部空間，其容納一第一化妝品單元254a、一第二化妝品單元254b、一雙推進組件，其包含可獨立地彼此嚙合且選擇性地將第一化妝品單元或第二化妝品單元之流體化部分相對於另一化妝品單元置於使用者可取用位置及/或撤回一或多個化妝品單元之擠壓組件256及扭轉組件257。

舉例而言，第一化妝品單元254a可為潤唇膏或其類似物，其較佳為液體或流體化材料。第二化妝品單元254b較佳為固體或半固體，諸如唇膏或潤唇膏。然而，第二化妝品單元亦可為固體、半固體或蠟狀產品，諸如眼線筆、眼線膏、睫毛膏、唇膏、唇線膏、護唇膏、眉筆、遮瑕膏、粉底、腮紅等。

化妝品單元254b較佳包括允許第一化妝品單元254a之流體化部分的縱向通道254c。通道254c縱向延伸穿過第二化妝品單元254b且可具有允許化妝品單元254b待在擠壓組件之傳遞管周圍裝配的任何合適橫截面形狀。

外殼252較佳經設計以具有吸引人之形狀且又經人體工程學設計以與使用者的手匹配。人體工程學設計可包括發現為適當的任何所要形狀。

外殼252較佳經組態以包含一第一外殼部分252a(例如使用者部分252a)及一第二外殼部分252b，較佳經組態為可在裝配期間搭扣擬合或按壓擬合在一起的可擠壓瓶管(tottle tube)。外殼部分252a包括一或多個較佳為螺旋狀之導件252c，其中載體可移動以推進或撤回化妝品單元254b。導件較佳藉由間隔252e與下邊緣252d隔開以允許將連接器

收納於外殼部分中。

擠壓組件256包含使用者部分252b、管256a及連接器256b，其在一起使得化妝品單元254a之流體化部分自使用者部分252b至少部分經由過道256c向管256a之尖端行進。使用者部分252b用作化妝品單元252a之儲集器，且較佳包含允許擠壓使用者部分之材料。此外，使用者部分252b可具有任何合適形狀且較佳包括一合適使用者親和部分252h，其允許使用者利用合適壓力施加面積。

使用者部分252b包括一連接機構252f，其可為與連接器連接之任何合適連接機構，但較佳為與連接器中之收納螺釘頭匹配之螺紋；且包括一或多個鎖緊或定向接頭252g。螺桿機構允許在使用者在耗盡化妝品劑254a或其因任何原因呈現不可使用或不合需要時易於置換使用者部分252b。

通道在與開口256e連接之前可包含減少之面積256d，該開口可位於使用者親和之成角度表面256f上。過道的減少之面積用於保持壓力及/或防止能夠到達化妝品單元的不當量之空氣。

使用者部分252a及連接器256b較佳形成圓周或部分圓周接點253。較佳地，接點253係藉由具有允許使用者部分252a或連接器256b相對於彼此旋轉運動的配合之按壓及凹座而形成。舉例而言，連接器256b在使用者部分252a中可包含圓周或部分圓周凹座256g及相應按壓252h。藉由在接點採用配合凹座及按壓，可迅速地裝配使用者部分，可確保陽性落座，且可確保對接合部分之脫落的阻力。

扭轉組件257包含尺寸經設計以護封載體258、載體及使用者部分252a之套筒255。套筒包括上部套筒部分255a，其可經組態為AG殼且較佳視覺上吸引使用者。上部套筒部分255a包括一開口255b，其適於使第一化妝品單元254a及第二化妝品單元254b皆穿過該開口。

當使用者擠壓使用者部分252b時，一定量之化妝品劑自使用者部

分排出且穿過連接器及過道經由按壓行進至表面256f，此處使用者可施用化妝品劑。

套筒255包括下部套筒部分255c，其中安置有一或多個縱向導件255d。各縱向導件較佳包括一或多個安置於導件255d之各端的約束物255e，其使導件變窄且形成初始鎖緊結構255f。

套筒255包含套環255g，其包括使突起256i落座於連接器256b上之開口255i，使得套筒及連接器256b(例如，使用者部分252b)可旋轉地接合，允許固持第二化妝品單元之載體在扭轉使用者部分252時相對於使用者部分252b推進或撤回。

載體258收納於套筒255中使得載體可移位，其經組態以包含拉長圓柱形結構，使上部258a具有一或多個安置於內壁上之藉由摩擦與化妝品單元254b嚙合的導件258b。在下部258d上提供一或多個插頭或接頭258c，且其尺寸經充分設計以嚙合導件255e及導件252c。

使用時，使用者可自儲存位置擷取化妝品施用器250，且因此將第二化妝品單元安置於儲存位置。因此，化妝品施用器較佳以封蓋251經緊固且插塞251a緊固於開口256e中來儲存。

舉例而言，化妝品單元254b可為唇膏，使用者可首先選擇其來描畫嘴唇。使用者將已撤回之化妝品單元254b推進。使用者固持使用者部分252b且扭轉使用者部分252a，使載體258在導件255e及252c中移動直至其到達導件255e之近端，此時載體插頭克服鎖緊結構255f之鎖緊力。載體插頭最初安置於套筒導件255d中的鎖緊位置中。因此，使用者最初必須施加略大之壓力，使用者可將其解釋為確認化妝品施用器的內部機構對使用者起反應。藉由反向轉動使用者部分252a，化妝品單元254b可撤回。在撤回化妝品單元254b之反作用的狀況下，鎖緊動作可用作緊固定位之確認。

使用者接著亦可藉由擠壓使用者部分252b使第一化妝品單元之流

體化部分經由開口256e離開，從而施用第一化妝品單元。

應瞭解，上文之揭示內容可由熟習此項技術者用於獲得多個其他實施例，且該等實施例特定意欲包括於本發明中。舉例而言，多單元化妝品施用器可包含一或多個滑動組件以及一或多個扭動組件及/或棘輪組件。類似地，一或多個棘輪、按鈕及擠壓組件可以一或多種方式組合於多單元化妝品施用器中。

以下專利及專利公開案為出於所有目的以引用之方式併入本文中：

美國專利公開案2005/0100388

美國專利第6,543,458號；美國專利第6,497,524號。

【符號說明】

10	多單元化妝品施用器
11	封蓋
12	外殼
12a	上部外殼本體
12b	下部外殼本體
12c	套筒
12d	內部空間
12e	開口
12f	刻痕
14a	第一化妝品單元
14b	第二化妝品單元
14c	通道
15a	使用者可取用部分
15b	使用者可取用部分
16	滑動組件

16a	按鈕
16b	臂
16c	套筒
30	多單元化妝品施用器
31	封蓋
32	外殼
32a	上部外殼本體
32b	下部外殼本體
32c	套筒
32d	內部空間
34a	第一化妝品單元
34b	第二化妝品單元
34c	縱向通道
35a	使用者可取用部分
35b	使用者可取用部分
36	扭轉組件
36a	套筒
36b	插塞
36c	螺線導件
36d	圓柱體
36e	通道
36f	銷
50	多單元化妝品施用器
52	外殼
52a	近端開口
52b	遠端開口

54b	第二化妝品單元
55b	使用者可取用部分
56a	按鈕/彈簧
56b	彈簧
56c	套筒
56d	導件
70	多單元化妝品施用器
72	外殼
73a	內部空間
73b	可撓性外殼部分
74a	第一化妝品單元
74b	第二化妝品單元
74c	孔隙
75a	使用者可取用部分
75b	使用者可取用部分
100	多單元化妝品施用器
112	外殼
112a	上部主體
112b	下部主體
112c	內部空間
112d	內部空間
112e	環部分
112f	開口
112g	刻痕
114a	第一化妝品單元
114b	第二化妝品單元

114c	第三化妝品單元
115	使用者可取用部分
116	滑動組件
116a	按鈕
116b	臂
150	儲存位置之多單元化妝品施用器
151	封蓋
152	外殼
152a	套筒部分
152b	近端開口
152c	固定外殼部分
152d	上部使用者部分/第二使用者部分/外殼部分
152e	下部使用者部分/第一使用者部分
152f	突起
153a	圓周或部分圓周接點
153b	圓周或部分圓周接點
154a	第一化妝品單元
154b	第二化妝品單元
154c	縱向通道
156	第一扭轉組件
156a	套筒
156b	延伸部分
156c	接頭/插頭
156d	封蓋
156e	鎖眼開口/使用者部分
156f	近端部分

156g	凸輪
156h	通道
156i	導件
156j	突起
156k	擋板
156l	凸輪之底部
156m	杯狀物
157	第二扭轉組件
157a	螺旋導件
157b	載體
157c	套筒部分
157d	基底
157e	開口
157f	下部/插頭/接頭
157g	接頭/插頭
200	儲存位置之多單元化妝品施用器
201	封蓋
202	外殼
202a	套筒部分
202b	近端開口
202c	固定外殼部分
202d	上部使用者部分/第二使用者部分
202e	下部使用者部分/第一使用者部分
203a	圓周或部分圓周接點
203b	圓周或部分圓周接點
204a	第一化妝品單元

204b	第二化妝品單元
206	棘輪組件
206a	活塞
206b	夾持結構
206c	活塞表面
206d	儲集器
206e	上部
206f	噴嘴
207	扭轉組件
207a	螺旋導件
250	儲存及閉合位置之多單元化妝品施用器
251	封蓋
251a	錐形插塞
252	外殼
252a	第一外殼部分/使用者部分/化妝品單元
252b	第二外殼部分/使用者部分/上部
252c	導件
252d	下邊緣
252e	間隔
252f	連接機構
252g	鎖緊或定向接頭
252h	使用者親和部分/按壓
253	圓周或部分圓周接點
254a	第一化妝品單元/化妝品劑
254b	第二化妝品單元
254c	縱向通道

255	套筒
255a	上部套筒部分
255b	開口
255c	下部套筒部分
255d	縱向導件
255e	各端的約束物/導件
255f	初始鎖緊結構
255g	套環
255i	開口
256	擠壓組件
256a	管
256b	連接器
256c	過道
256d	減少之面積
256e	開口
256f	使用者親和之成角度表面
256g	圓周或部分圓周凹座
257	扭轉組件
258	載體
258a	上部
258b	導件
258c	插頭/接頭
258d	下部

申請專利範圍

1. 一種多單元化妝品施用器，其包含：

一外殼，

一容納於該外殼中之第一化妝品單元，其包含一第一化妝品劑，

一容納於該外殼中之第二化妝品單元，其包含一第二化妝品劑，

一在該外殼中之單一遠端開口，

其中各化妝品單元具有一構件，用以獨立地將該化妝品劑相對於另一化妝品劑，穿過在該外殼中之該單一遠端開口自一儲存位置移動至一前進位置，其中各別化妝品劑係置於一使用者可取用之位置中；

其中一構件包含一扭轉組件，而另一構件包含一棘輪組件。

2. 如請求項1之多單元化妝品施用器，其中該棘輪組件包含一活塞及一儲集器用於儲存該第一化妝品單元。

3. 如請求項1之多單元化妝品施用器，其中該活塞自該儲集器壓出該第一化妝品單元之一部分。

4. 如請求項3之多單元化妝品施用器，其中該第二化妝品單元包含一通道，其係用於將自儲集器壓出之該第一化妝品單元之該部分傳遞至使用者可取用之位置。

5. 如請求項1之多單元化妝品施用器，其中與該棘輪組件聯合之該化妝品單元包含凝膠及一液體結構中之一者。

6. 一種使用如請求項1之多單元化妝品施用器之方法，包括以下步驟：

起始一第一構件用於將該第一及該第二化妝品劑中之一者置於

105年11月18日修(更)正替換頁

該使用者可取用之位置中，及

起始一第二構件用於將該第一及該第二化妝品劑中之另一者置於該使用者可取用之位置中；

其中起始該等第一及第二構件中之一者的步驟包含使該棘輪組件嚙合。

圖式

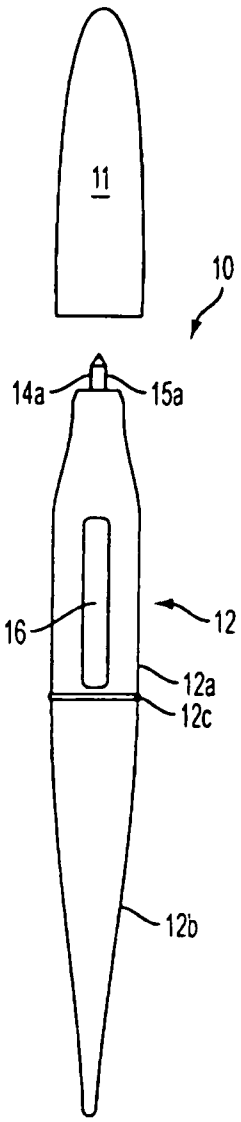


圖 1A

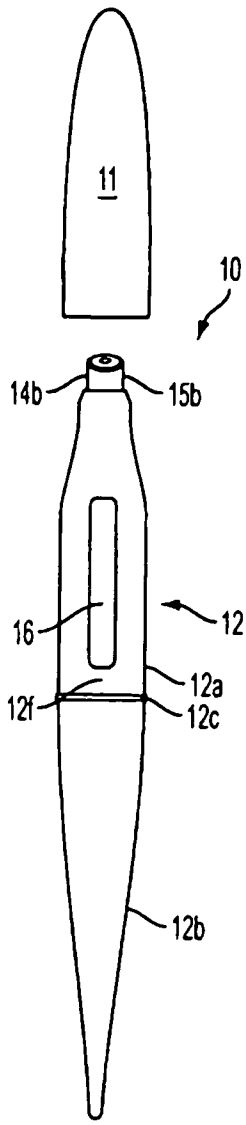


圖 1B

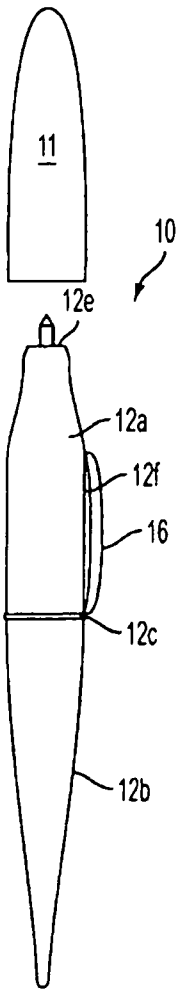

11
10
12e
12a
12f
16
12c
12b

圖 2A

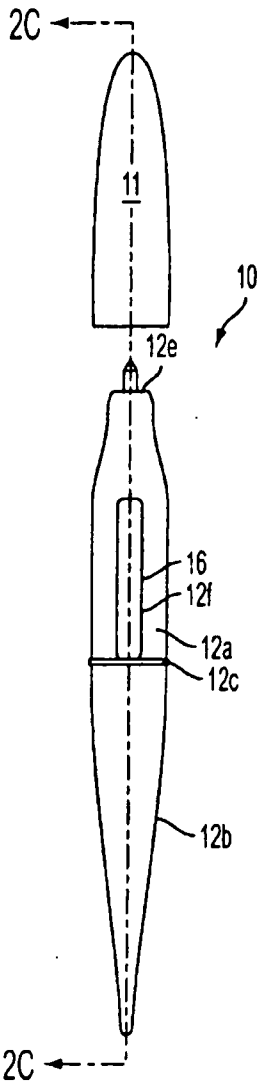

2C
11
10
12e
16
12f
12a
12c
12b
2C

圖 2B

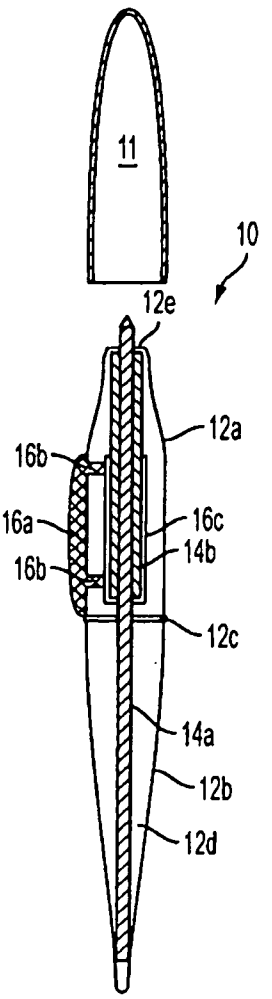

11
10
12e
12a
16b
16a
16b
16c
14b
12c
14a
12b
12d

圖 2C

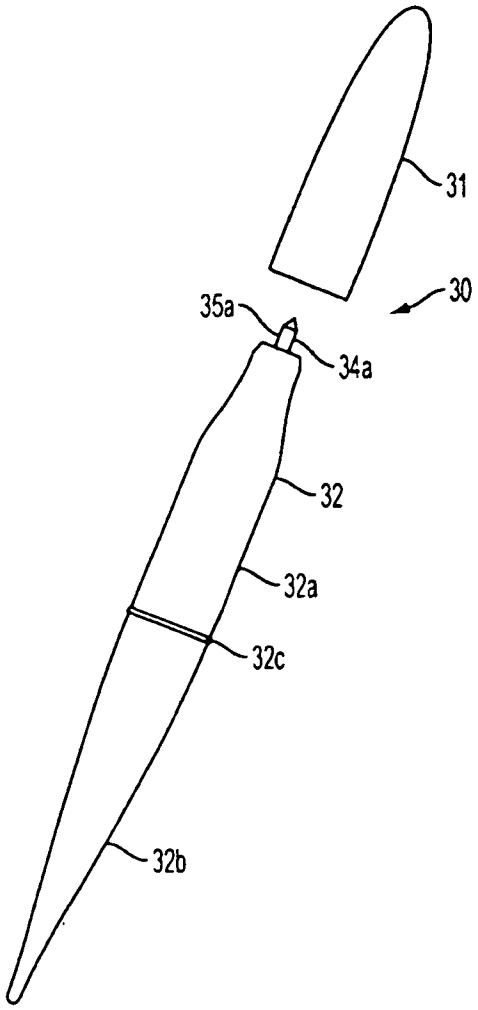


圖 3A

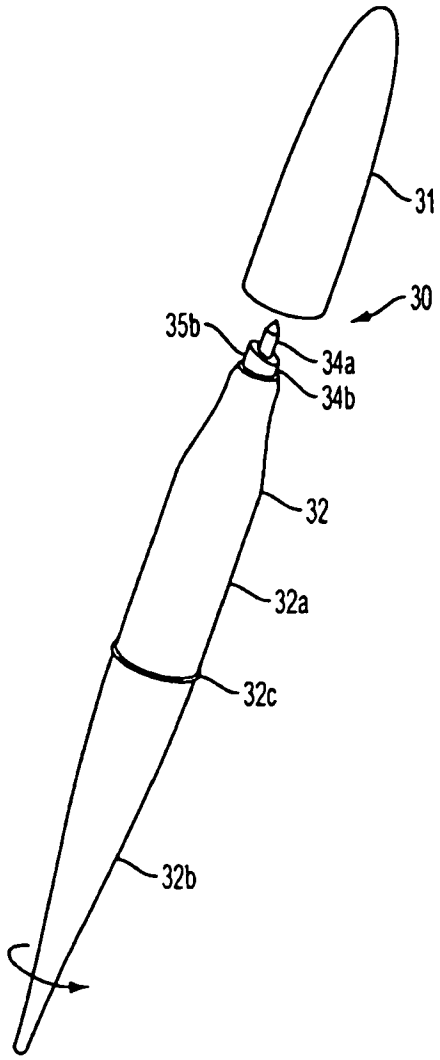


圖 3B

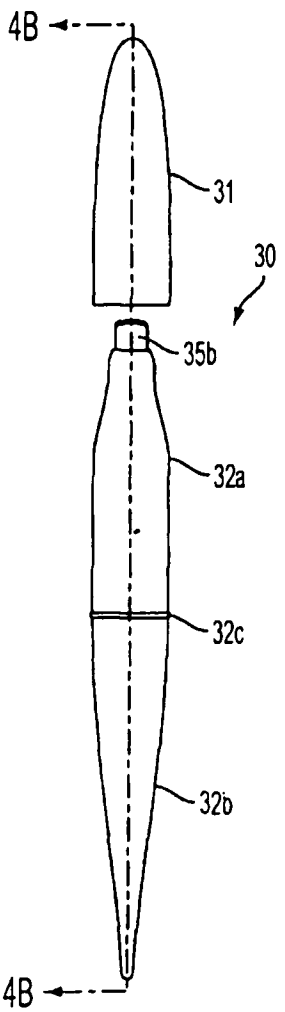

4B
31
30
35b
32a
32c
32b
4B

圖 4A

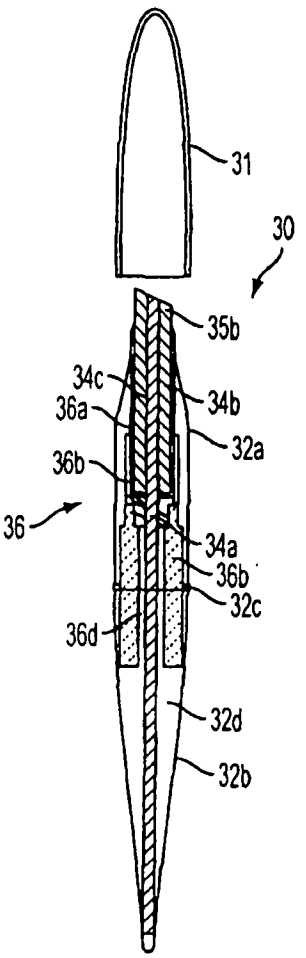

31
30
35b
34c
36a
34b
32a
36b
36
34a
36b
32c
36d
32d
32b

圖 4B

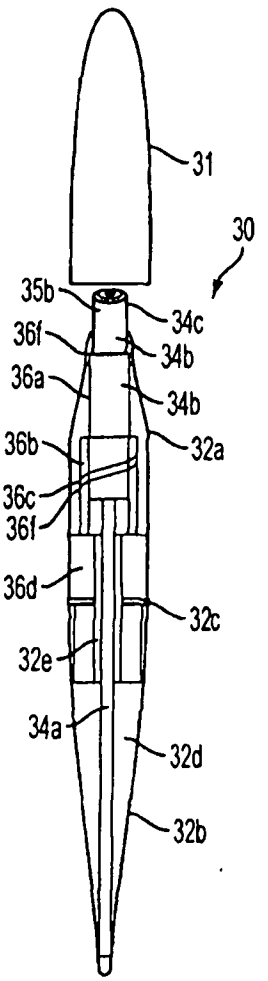

31
30
35b
34c
36f
34b
36a
34b
36b
32a
36c
36f
36d
32c
32e
34a
32d
32b

圖 4C

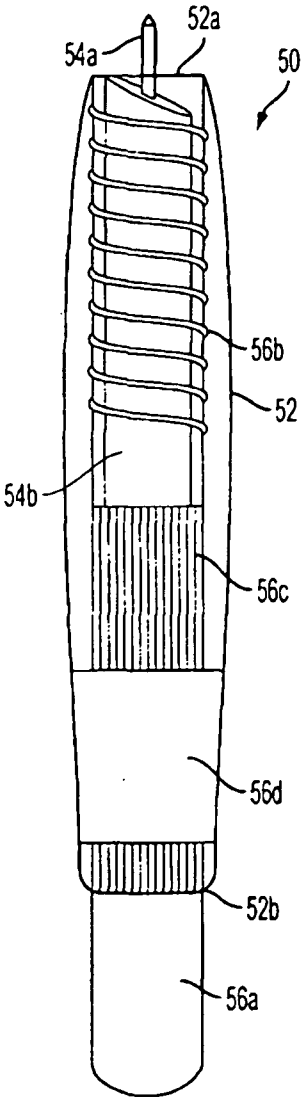

52a
54a
50
56b
52
54b
56c
56d
52b
56a

圖 5A

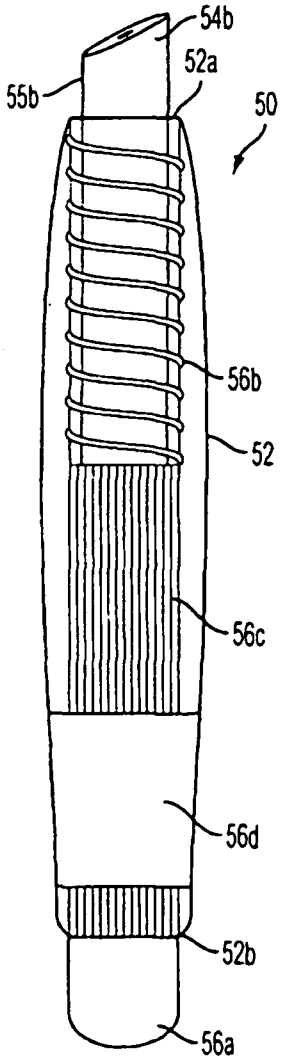

54b
55b
52a
50
56b
52
56c
56d
52b
56a

圖 5B

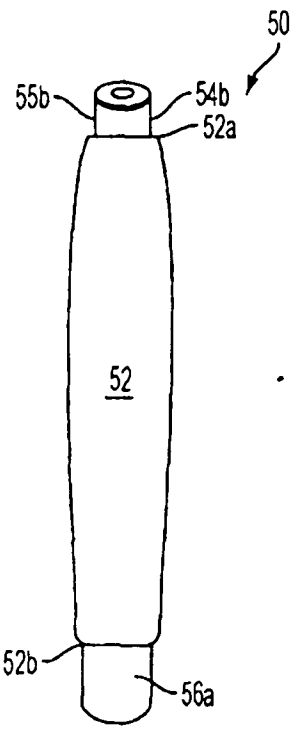

50
55b
54b
52a
52
52b
56a

圖 6A

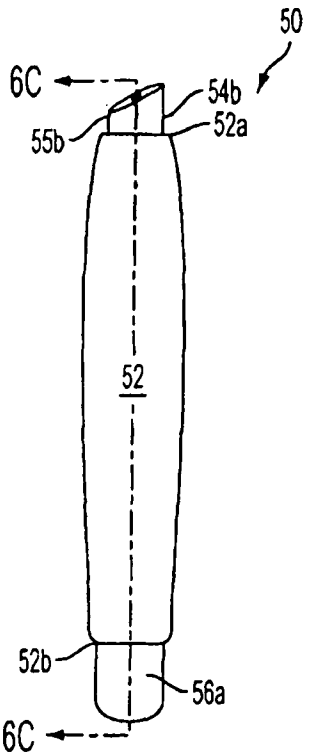

50
6C
54b
55b
52a
52
52b
56a
6C

圖 6B

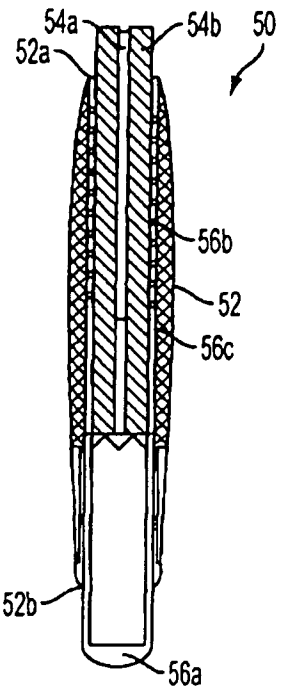

54a
54b
50
52a
56b
52
56c
52b
56a

圖 6C

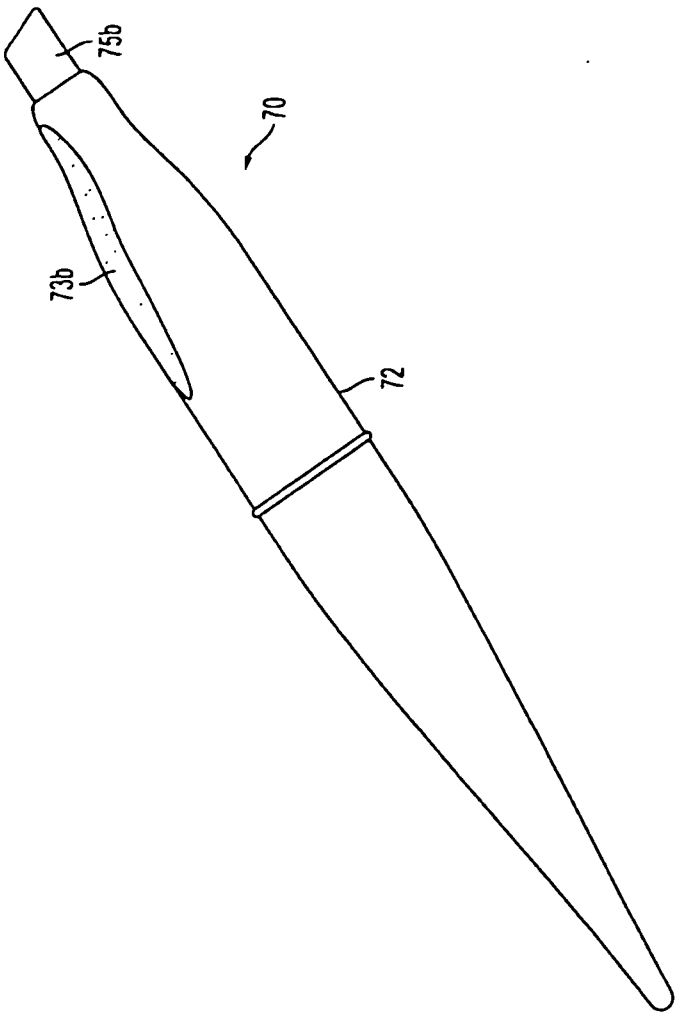


圖 7B

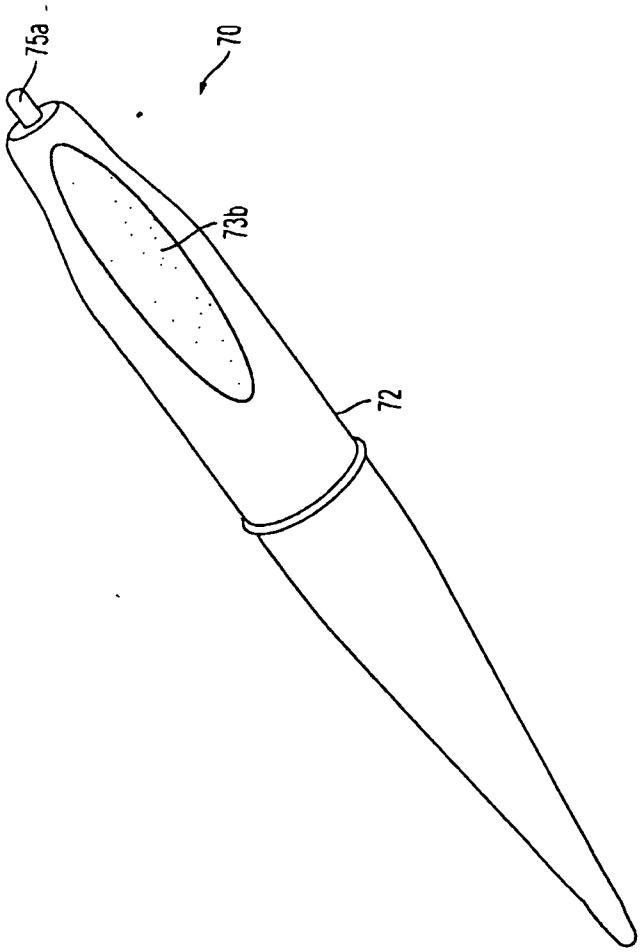


圖 7A

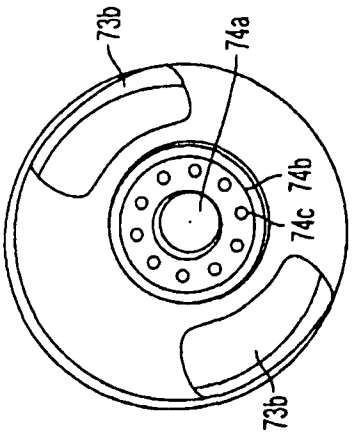


圖 9A

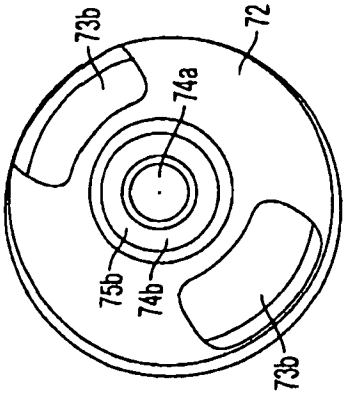


圖 9B

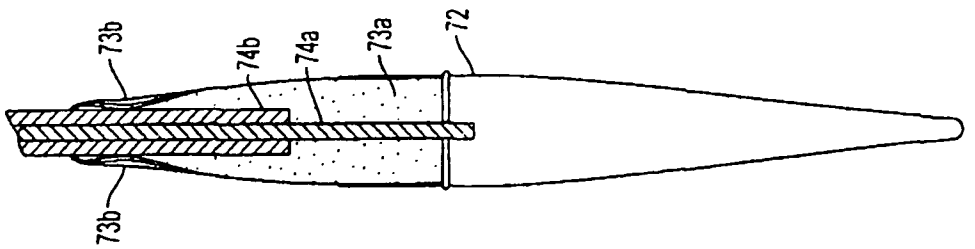


圖 8

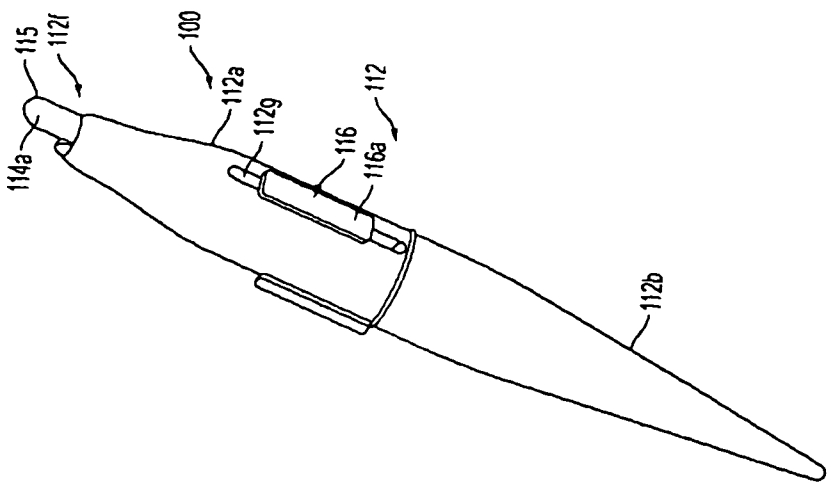

115
112f
100
112a
112g
112
114a
116
116a
112b

圖 10B

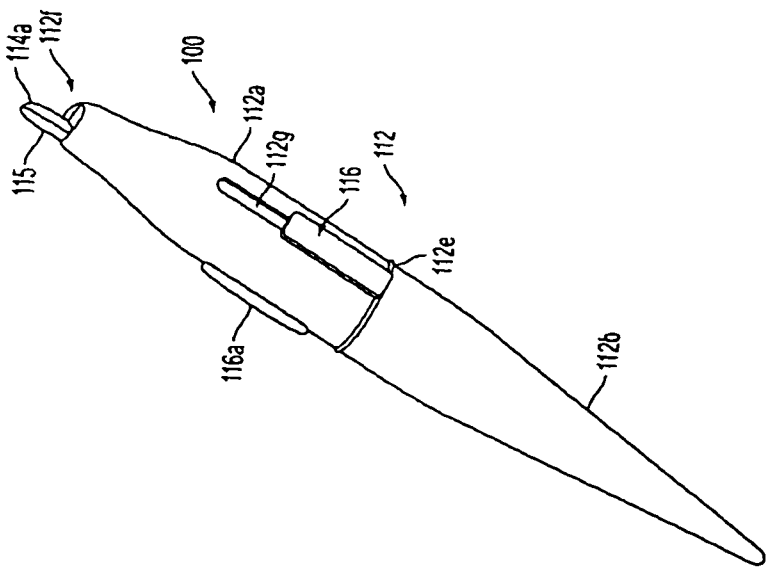

114a
112f
100
112a
112g
112
115
116
112e
116a
112b

圖 10A

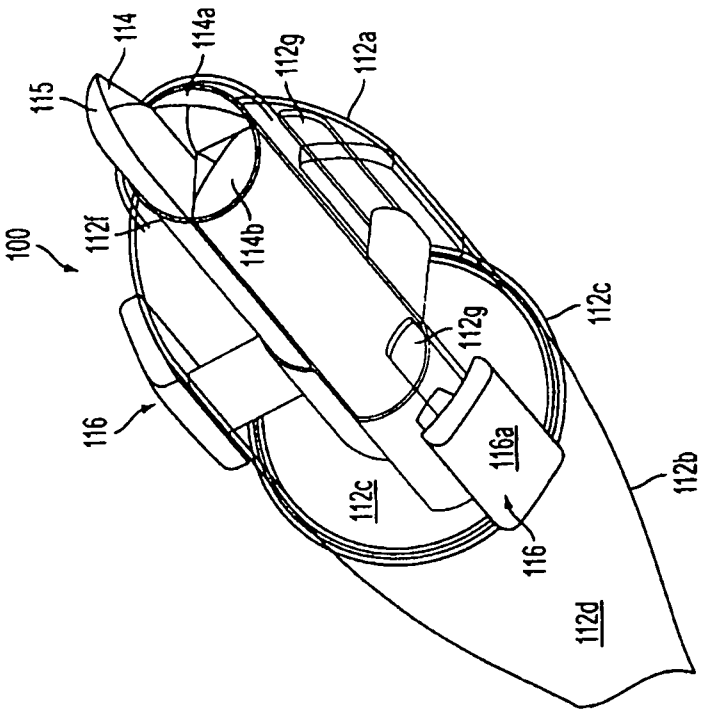

114
114a
112g
112a
115
112f
100
114b
112c
112g
116
116a
112c
116
112b
112d

圖 11B

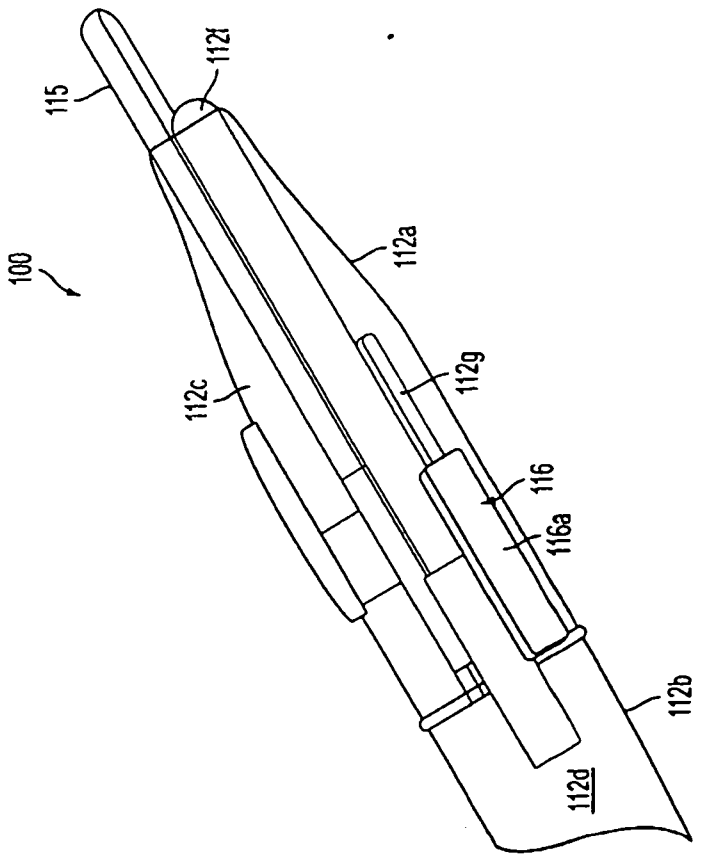

115
112f
100
112a
112c
112g
116
116a
112b
112d

圖 11A

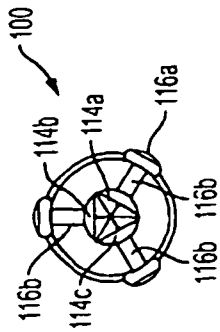


圖 12C

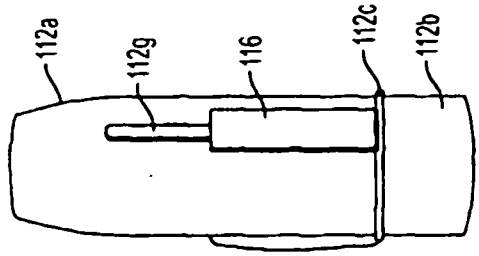


圖 12E

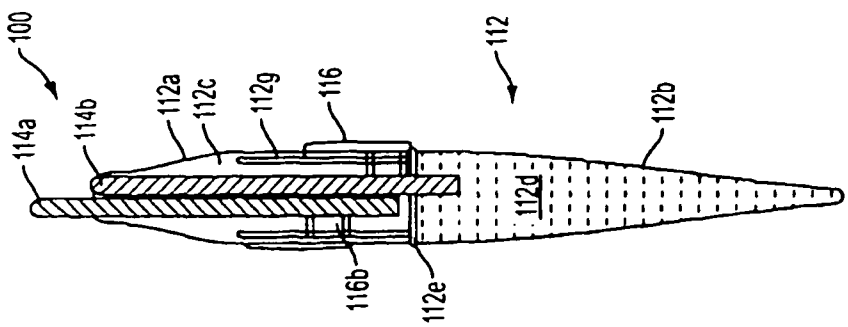


圖 12D

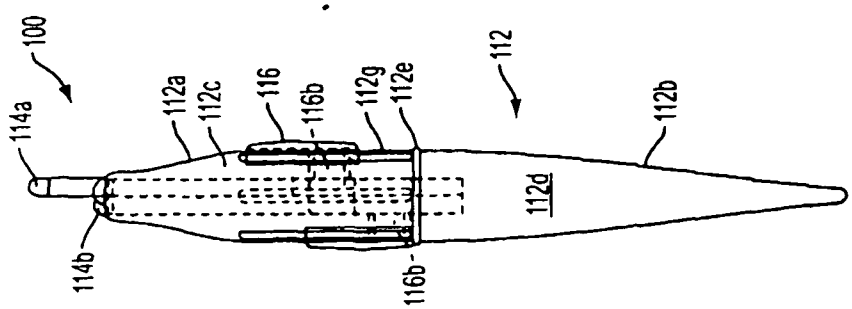


圖 12B

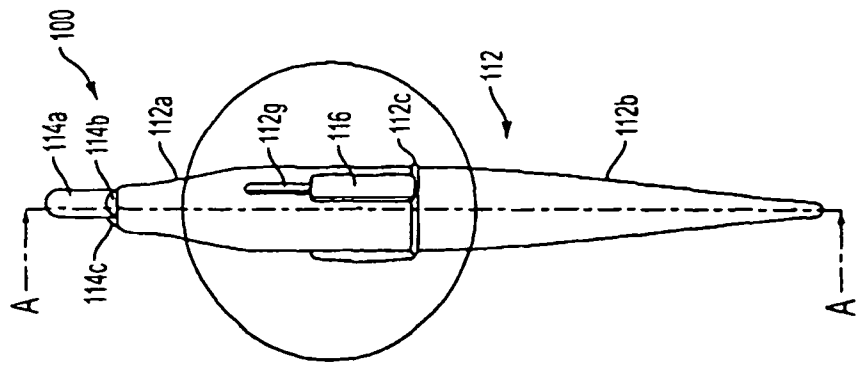


圖 12A

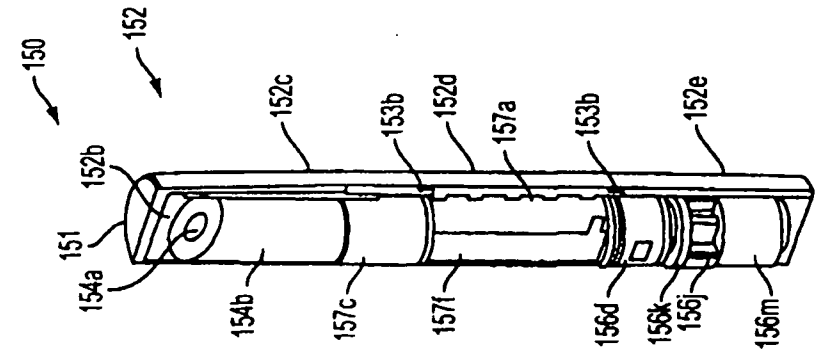


圖 13C

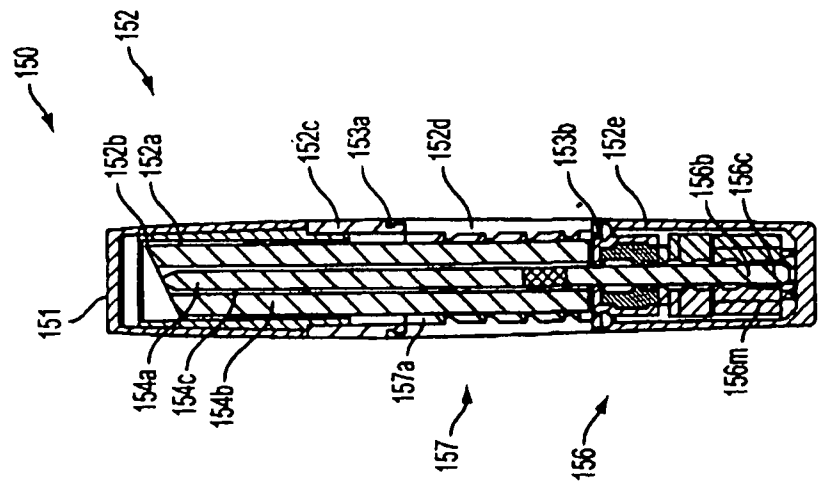


圖 13B

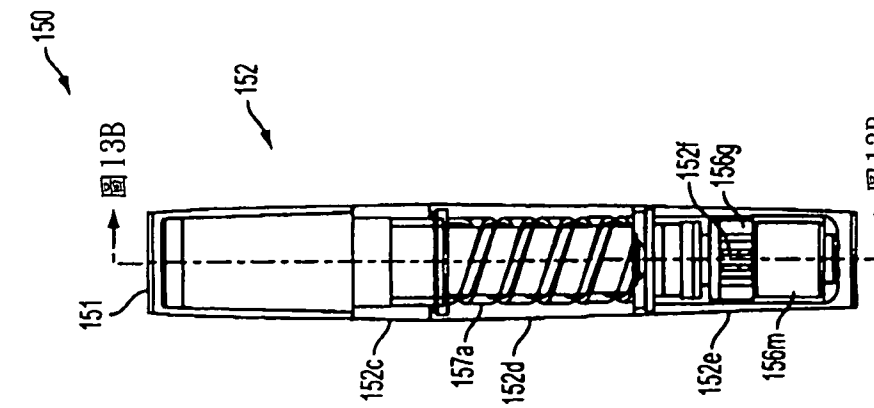


圖 13A

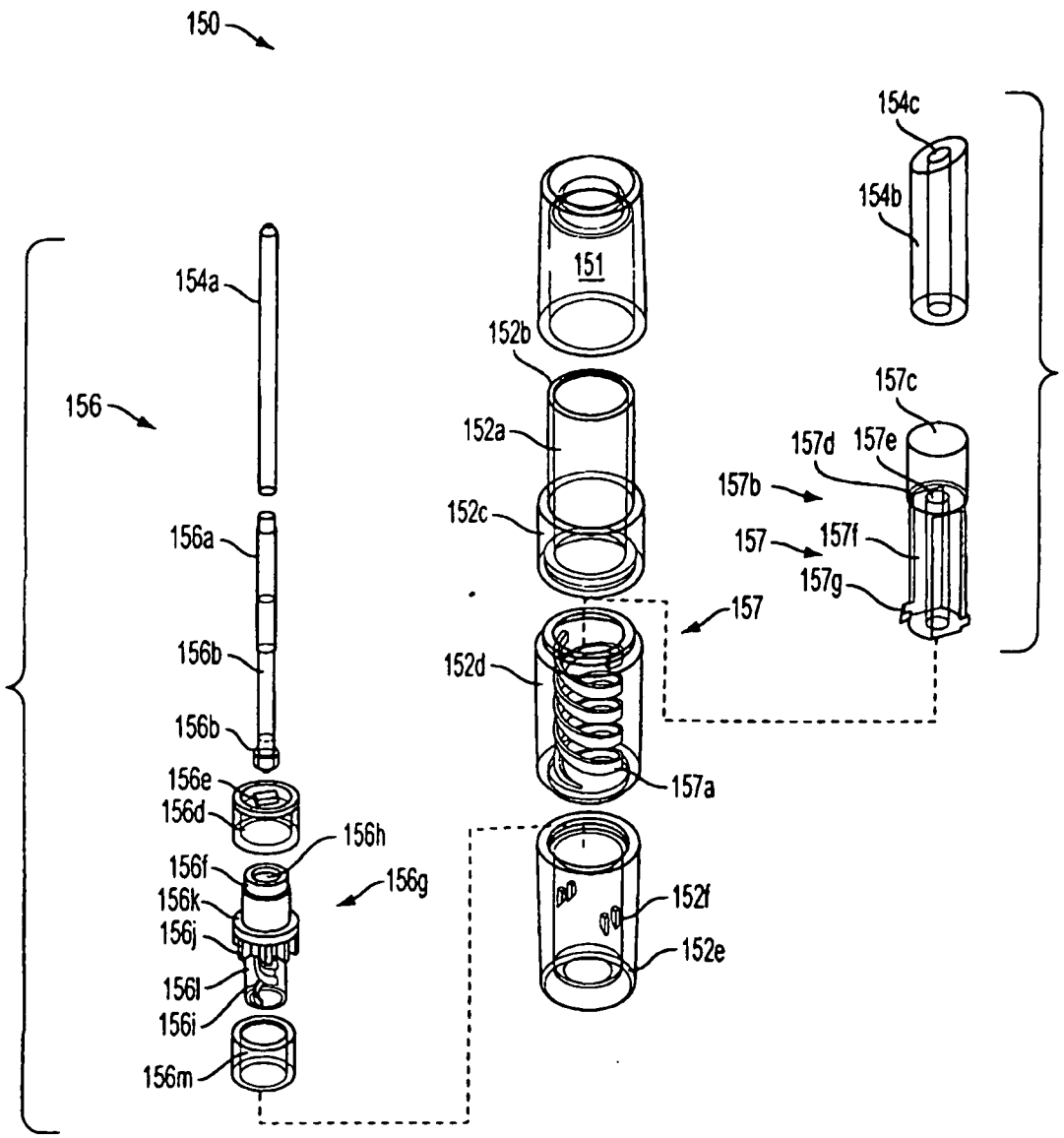

150
154c
154b
151
154a
152b
156
157c
152a
157d
157e
157b
152c
157
157f
157g
156a
157
156b
152d
156b
156e
157a
156d
156h
156f
156g
152f
156k
156j
152e
156l
156i
156m

圖 13D

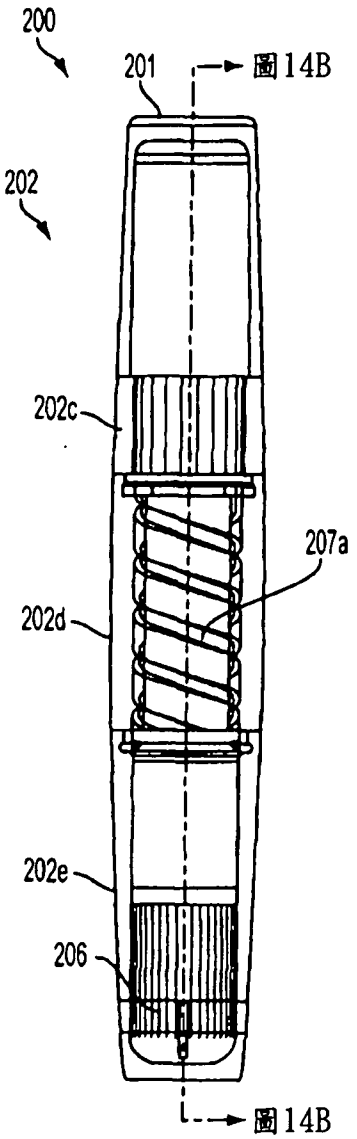

200
201
圖14B
202
202c
207a
202d
202e
206
圖14B

圖 14A

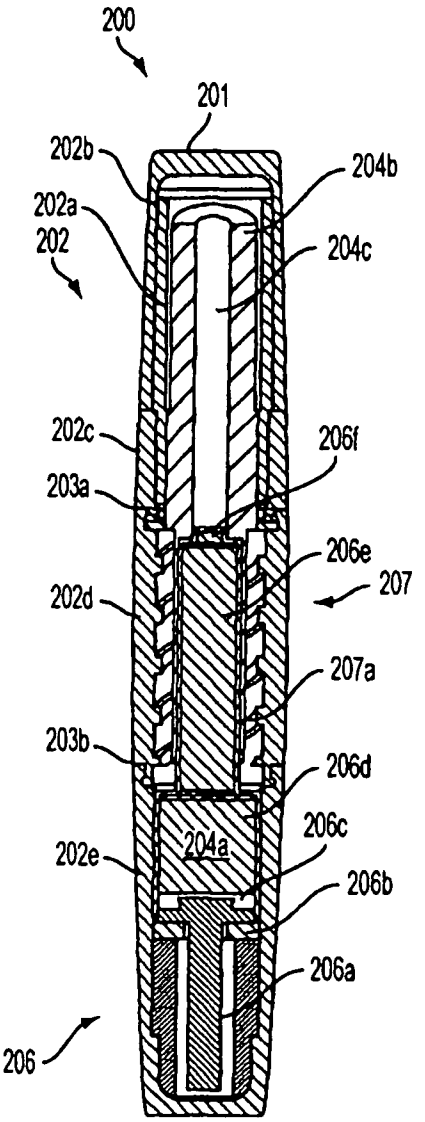
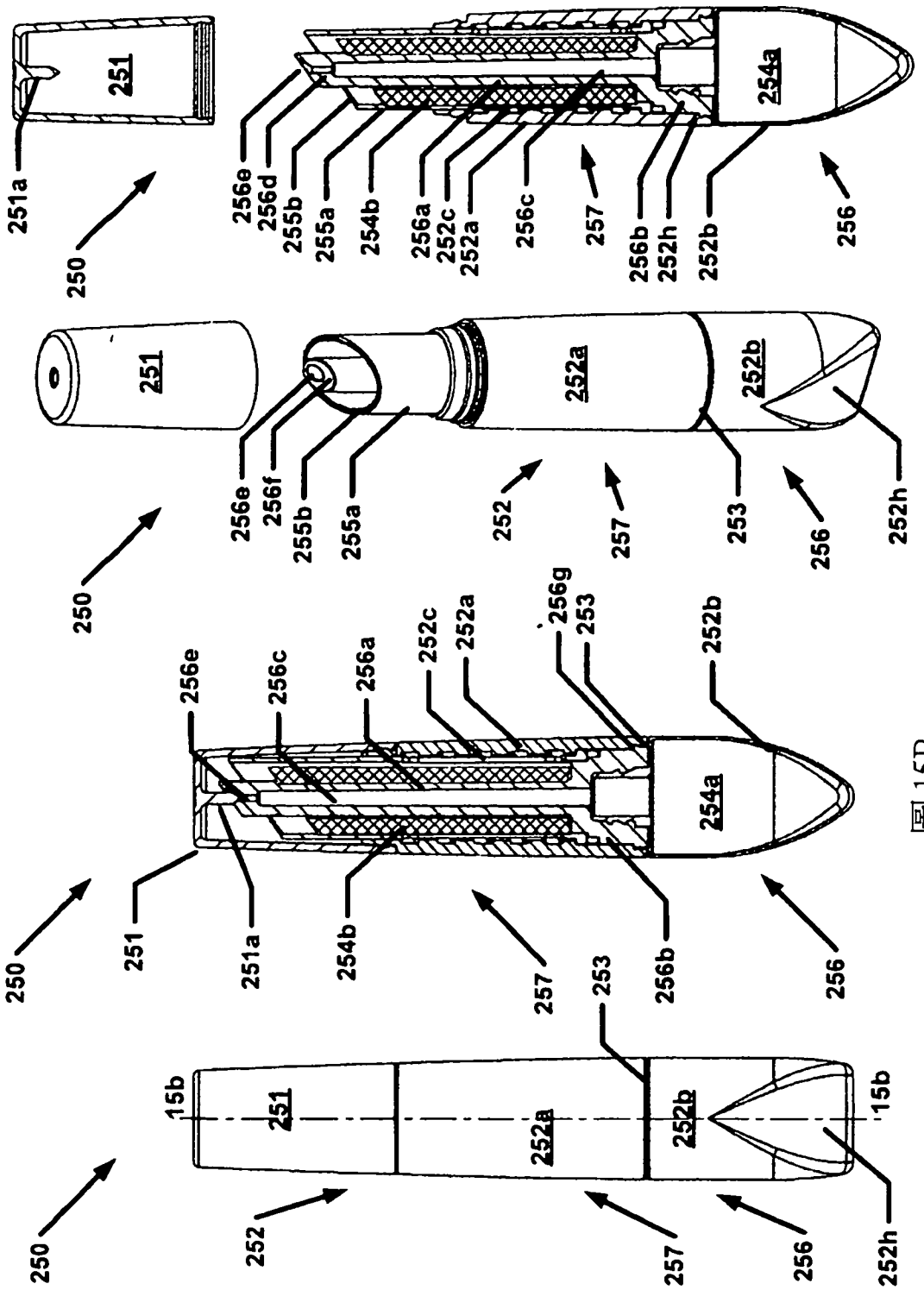

200
201
202b
204b
202a
202
204c
202c
206f
203a
206e
207
202d
207a
203b
206d
206c
204a
202e
206b
206a
206

圖 14B


251
251a
250
256e
256d
255b
255a
254b
256a
252c
252a
256c
257
256b
252h
252b
256
254a
圖 15D
256e
256f
255b
255a
250
252
257
253
256
252h
252a
252b
圖 15C
256g
253
252b
256e
256c
256a
252c
252a
254a
251
251a
254b
257
253
256b
256
圖 15B
15b
251
252a
252b
15b
250
252
257
256
252h
圖 15A

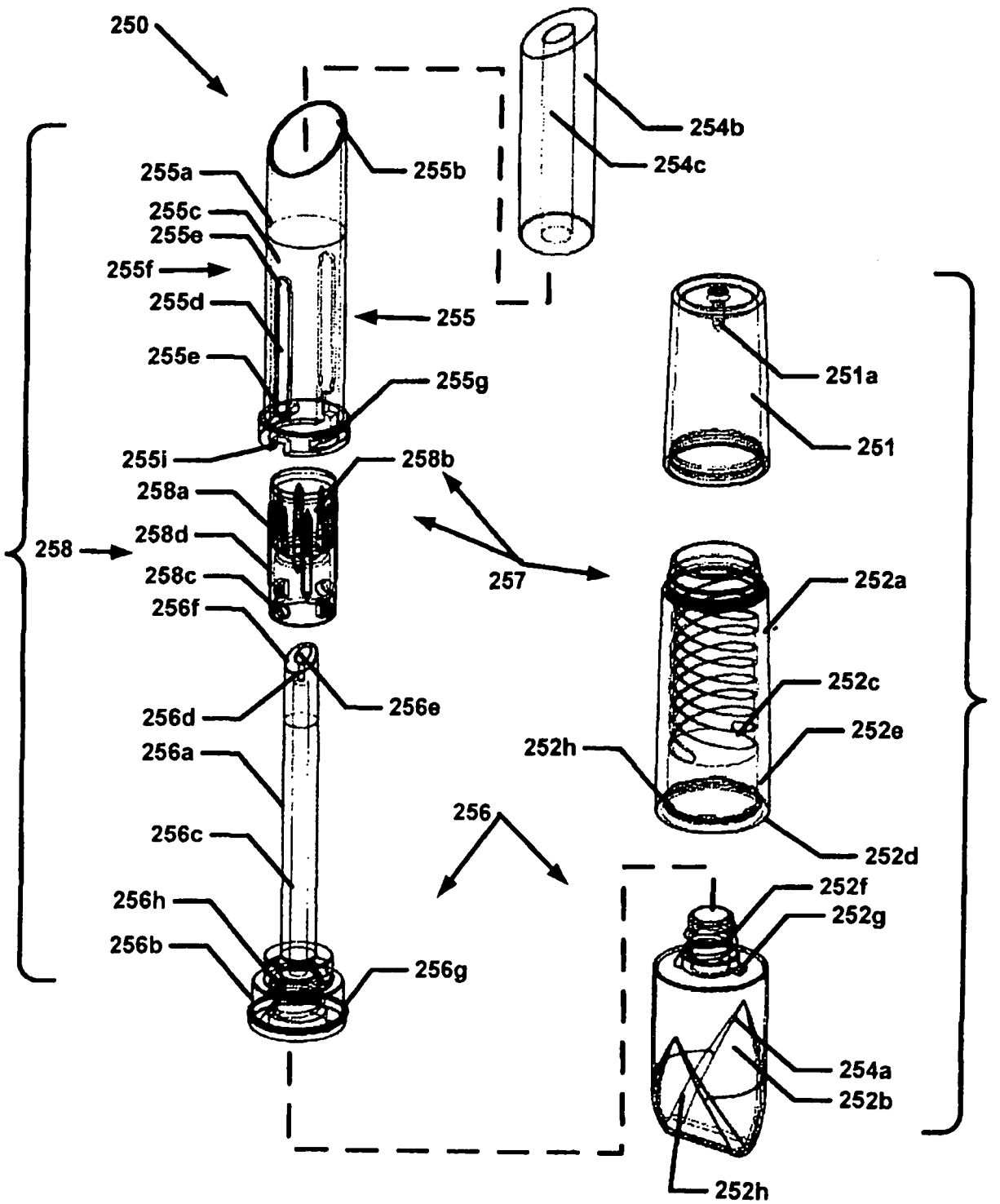

250
254b
254c
255a
255b
255c
255e
255f
255d
255
255e
255g
255i
258b
258a
258d
258
258c
257
256f
256e
256d
256a
256c
256h
256b
256g
256
251a
251
252a
252c
252e
252h
252d
252f
252g
254a
252b
252h

圖 15E