



(21)申請案號：099134533

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 08 日

(51)Int. Cl. : **A45D40/00 (2006.01)**

(30)優先權：2009/10/09	日本	2009-235748
2009/10/09	日本	2009-235768
2009/10/09	日本	2009-235775
2009/11/30	日本	2009-270913

(71)申請人：花王股份有限公司 (日本) KAO CORPORATION (JP)
日本(72)發明人：上原一之 UEHARA, KAZUYUKI (JP)；齋藤悠 SAITO, YU (JP)；栗田乾綱
KURITA, KENKO (JP)；岡政弘 OKA, MASAHIRO (JP)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

CN 1868369A

EP 1369056A1

審查人員：李奕緯

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：26 共 67 頁

(54)名稱

口唇化粧品塗布裝置

(57)摘要

本發明係一種口唇化粧品塗佈裝置(1)，其包括用以將化粧品(4)塗布於口唇之化粧品塗布用具(2)、及用以收容化粧品(4)之容器(3)，且塗布用具(2)自容器(3)之口部(33)自如地出入容器(3)。塗布用具(2)包括：具有用以塗布化粧品(4)之塗布面(21A)、且包含扁平體之塗布部(21)；及前端連接有塗布部(21)之支持軸(22)。於前面觀察塗布部(21)時，塗布部(21)具有最寬部(21E)，且寬度自最寬部(21E)起朝向前端逐漸變窄，並且塗布面(21A)成為於其中央部形成有凹部(21C)之凹面。

指定代表圖：

符號簡單說明：

21 . . . 塗布部

21A . . . 第 1 面(塗布面)

21B . . . 第 2 面

21C . . . 凹部

21D . . . 前端

22 . . . 支持軸

24 . . . 連接部

X . . . 長度方向

Y . . . 寬度方向

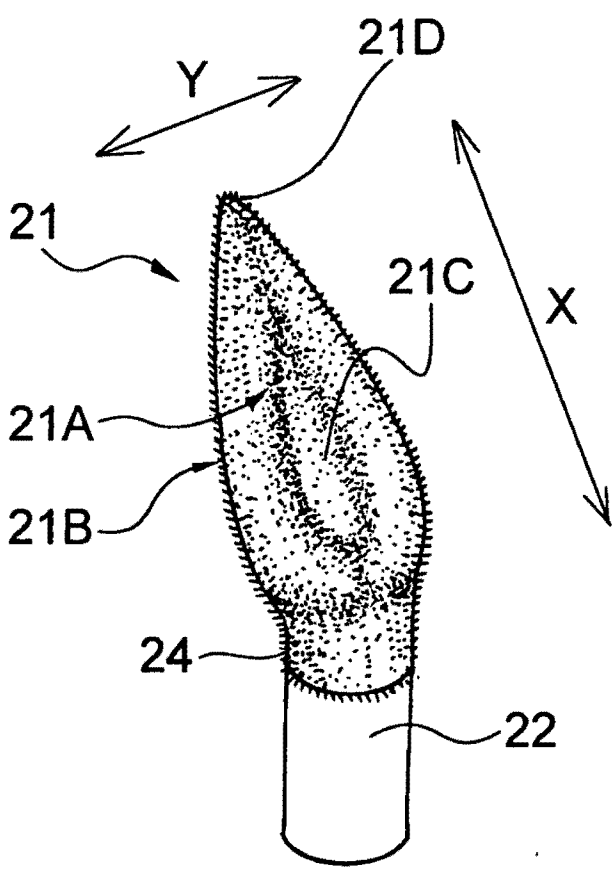


圖2

公告本

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99.13.4533

※申請日：99.10.8

※IPC 分類：A45D40/00

一、發明名稱：(中文/英文)

口唇化粧品塗布裝置

二、中文發明摘要：

本發明係一種口唇化粧品塗佈裝置(1)，其包括用以將化粧品(4)塗布於口唇之化粧品塗布用具(2)、及用以收容化粧品(4)之容器(3)，且塗布用具(2)自容器(3)之口部(33)自如地出入容器(3)。塗布用具(2)包括：具有用以塗布化粧品(4)之塗布面(21A)、且包含扁平體之塗布部(21)；及前端連接有塗布部(21)之支持軸(22)。於前面觀察塗布部(21)時，塗布部(21)具有最寬部(21E)，且寬度自最寬部(21E)起朝向前端逐漸變窄，並且塗布面(21A)成為於其中央部形成有凹部(21C)之凹面。

三、英文發明摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

21	塗布部
21A	第1面(塗布面)
21B	第2面
21C	凹部
21D	前端
22	支持軸
24	連接部
X	長度方向
Y	寬度方向

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種尤其適合用以塗布口紅及唇膏等口唇化粧品之口唇化粧品塗布裝置。

【先前技術】

作為用以塗布口紅或唇膏等口唇化粧品之塗布用具，一般係利用支持軸之前端具有塗布部之結構者。藉由在塗布部增多化粧品之保持量，可增大1次操作所能夠塗布化粧品之面積，減少塗布之操作。減少塗布之操作對防止塗布之塗過、可均勻地塗布化粧品方面較為有利。

作為用以增多化粧品之保持量之辦法，眾所周知的是例如塗布部自支持軸橫向突出、且具有塑膠材料之至少2個分支部者(參照專利文獻1)。分支部具有端部，且於該端部接觸，其間形成空洞。於該塗布部，空洞內保持有化粧品，因此可增多保持量。

除上述技術以外，作為塗布部之形狀，例如於專利文獻2中揭示有寬度較支持軸更大且扁平之塗布部。又，於同一文獻中揭示有：塗布部具有於前面觀察時寬度自最寬部起朝向前端逐漸變窄之形狀、及相對於支持軸斜向傾斜而設置。藉此，謀求塗布觸感及修飾性、使用便利性之提高等。例如若塗布部之前端細且尖，則有可細緻地塗布化粧品之優點，因此對唇之嘴角部分塗布化粧品變得容易。

另一方面，塗布用具一般與收容化粧品之圓筒形狀之容器組合使用。塗布用具係拔出浸漬於容器內之化粧品中之

塗布部，並且利用設置於容器之口部附近部分的擠刮閥將過量之化粧品刮落，其後藉由塗布部而塗布化粧品。於專利文獻2之塗布用具中，使用硬質或半硬質之塑膠材料形成擠刮閥，製成實質上非變形性者，並且使塗布部較擠刮閥更容易變形，而擠刮寬度較支持軸更大且扁平之塗布部。

先前技術文獻

專利文獻

專利文獻1：US2007/0020027A1

專利文獻2：日本專利特開2001-8727號公報(圖12~圖14)

【發明內容】

發明所欲解決之問題

然而，根據專利文獻1之揭示，區劃出上述空洞之分支部係具有實質上不變形之充分剛性者。因此，該空洞並無實質上之變形，故而存在塗布化粧品時難以放出保持於空洞內之化粧品之情形。又，空洞部貫通直至塗布部背面，因此藉由將塗布部抵壓於塗布對象部位時之壓力，化粧品會自塗布面通過空洞部逃逸至塗布部背面，而無法有效地使用保持於塗布部之化粧品。

此外，為防止化粧品對支持軸之附著，擠刮孔之孔徑通常配合支持軸徑而設計，若如此，則當塗布部自支持軸橫向突出時，自容器拔插塗布部時阻力會變大，使用便利性降低。例如當對塗布部進行植毛加工(flocky finish)等時，存在產生毛脫落等而塗布部之耐久性下降之情形。

又，如專利文獻2所揭示，若塗布部之前端較細，則於自放入有化粧品之容器中拔出塗布部，利用容器所具有之擠刮閥刮落剩餘之化粧品時，存在無法充分進行擠刮之情形。其原因在於，塗布部之前端之剖面與擠刮閥之孔之大小相比較小，因此不會充分地擠刮塗布部。其結果，存在塗布部之前端產生剩餘之化粧品之液體積存之情形。若於產生此種液體積存之狀態下使用塗布用具，則由於過多地附著有化粧品，故而存在例如成為塗布時化粧品自唇之輪廓溢出之原因之情形。或者，亦存在下述情形：將塗布用具自容器中拔出時，化粧品絲狀地延伸，外觀變差，或成為絲狀之化粧品斷落而污染周圍。

解決問題之技術手段

本發明提供一種口唇化粧品塗布裝置，其包括用以將化粧品塗布於口唇之化粧品塗布用具、及用以收容該化粧品之容器，該塗布用具自該容器之口部自如地出入該容器；

該塗布用具包括：具有用以塗布化粧品之塗布面、且包含扁平體之塗布部；及前端連接有該塗布部之支持軸；

於前面觀察該塗布部時，該塗布部具有最寬部，且寬度自該最寬部起朝向前端逐漸變窄，並且該塗布面成為於其中央部形成有凹部之凹面。

發明之效果

根據本發明，可藉由僅以擠刮閥擠刮塗布部之簡單操作，而使大量之化粧品僅保持規定之量。而且可使化粧品保持於塗布部之塗布面之整個區域，因此可均勻地塗布化

粧品。又，可抑制化粧品對塗布部背面之附著，因此於塗布化粧品時可防止對不期望部位之附著。

又，根據本發明，可有效地防止化粧品之滴落及拉絲，而不會損害口角等細小部位之化粧品之易塗性。

此外，根據本發明，可減小拔插塗布部時之阻力，減輕對塗布部之損傷，並且可有效地擠刮寬度大且扁平之塗布部。其結果，化粧品於塗布部之附著量及分佈適當，可簡便且美觀地修飾。

根據本發明之化粧品塗布裝置，可發揮上述各效果，尤其在將口紅、唇膏等口唇化粧品塗布於唇上時可簡單且美觀地修飾。

【實施方式】

以下，根據較佳之實施形態，一面參照圖式一面說明本發明之口唇化粧品塗布裝置。圖示之實施形態之口唇化粧品塗布裝置係表示本發明之較佳形態之一例者，本發明並不限定於該圖式。於圖1中以一部分剖開之狀態表示本發明之口唇化粧品塗布裝置之第1實施形態之前視圖。該圖所示之本實施形態之口唇化粧品塗布裝置1包括用以塗布化粧品4之塗布用具2、及用以收容化粧品4之容器3。以下，對塗布用具2及容器3分別進行說明。

首先，對容器3進行說明時，容器3係有底之細長圓筒狀者。容器3於其內部可收容液狀化粧品4。容器3具有與其底部相對向之口部33。口部33朝向上方開口。於口部33之外周面設有螺旋部32。該螺旋部32可與下述塗布用具2之

蓋體23之內周面上所設置的螺旋部(未圖示)螺合。

容器3中之口部33於其附近具有擠刮閥31。擠刮閥31形成為直徑自容器3之口部33起朝向底部縮小之漏斗狀之形狀，於其下端之位置具有擠刮孔31A。擠刮孔31A係作為擠刮孔使用者。擠刮孔31A使下述塗布用具2之塗布部21及支持軸22之通過變得自如。於觀察容器3之橫剖面時，擠刮孔31A係形成於擠刮閥31之大致中央部。又，擠刮孔31A成為圓孔。然而，擠刮孔31A之形狀並不限定於此。擠刮孔31A具有可將位於塗布用具2之前端之塗布部21插入至容器3內、又自容器3內拔出之大小。擠刮閥31係用以適度地刮掉附著於塗布用具2之塗布部21或支持軸22上之過量之化粧品4。為了該目的，擠刮閥31由橡膠等可彈性變形之材料所構成。再者，於圖1中，擠刮閥31係位於自口部33稍微離開之偏下方，但亦可將擠刮閥31配置於口部33之位置以代替上述情況。於容器本體3之口部33之附近部分，包含從自口部33稍微離開之部位至口部33為止之部分。

作為收容於容器3中之化粧品4，係利用於使用環境下具有流動性之口唇化粧品。此種化粧品係於該技術領域中眾所周知者。作為其示例，可舉出稱作各種口紅、唇膏及唇彩等之修飾用上光化粧品等。

與容器3組合使用之塗布用具2包括塗布部21與支持軸22。該等構件自容器3之口部33自如地出入該容器3。塗布部21係用以將化粧品4塗布於口唇等。支持軸22於其前端

與塗布部21連接。塗布部21與支持軸22可由同一材料一體地構成，或者亦可藉由特定之方法使預先製造之2個構件結合而構成。

於分別製造塗布部21與支持軸22並使其結合之情形時，宜使兩者嵌合而結合。作為結合之方法，可舉出利用打孔等使塗布部21或支持軸22塑性變形而固定之方法。又，亦可適當地採用利用接著劑所進行之接著等眾所周知之技術。

塗布用具2更包括蓋體23。蓋體23與支持軸22之後端連接。如上所述，蓋體23於其內周面具有螺旋部(未圖示)。該螺旋部可與上述容器3之螺旋部32螺合。於蓋體23與容器3之螺旋部32螺合之狀態下，塗布裝置1成為大致圓柱狀之形狀。於該狀態下，塗布部21位於較容器3之底部稍微上方之位置。

圖2中表示塗布部21之放大圖。再者，於圖1與圖2中，塗布部21之上下關係逆轉。如該圖所示，塗布部21包含寬度較支持軸22更大之扁平體。塗布部21係於支持軸之延伸方向上具有長度方向X、且於與長度方向X正交之方向上具有寬度方向Y之縱長之形狀。

塗布部21具有至少一個用以在其通過容器3之擠刮閥31時可使第1面21A朝向內側變形之特徵。塗布部21之變形如下所述，較好的是沿著擠刮閥31之孔大致為C字狀。

包含縱長之扁平形狀之塗布部21具有作為塗布面之第1面21A及與第1面21A相對向之第2面21B。第1面21A於塗布

部21之寬度方向Y上成為凹面。另一方面，第2面21B成為平面或稍凸面。

塗布部21於作為凹面之第1面21A之中央部具有凹部21C。凹部21C係於第1面21A上主要保持化粧品4之部位。凹部21C於塗布部21之長度方向上延伸。凹部21C中之塗布部21之厚度變得小於凹部21C之周緣之厚度。

塗布部21相對於支持軸22以特定之角度傾斜。詳細而言，塗布部21係相對於支持軸22之軸方向傾斜，使得於塗布用具2插入至容器3內之狀態下，塗布部21之凹面之第1面21A朝向容器3之底部方向。塗布部21與支持軸22係以如此之傾斜關係進行結合，藉此可使塗布部21之變形成為所期望者。又，可容易地進行使用塗布用具2之化粧品4之塗布(關於此等情形將於後文中詳細敘述)。

對塗布部21之表面進行植毛處理。植毛處理中所使用之纖維較好的是長度為0.1 mm~3 mm、粗細為0.5分德士~5分德士者。亦可將長度及粗細為此範圍且不同之2種以上之纖維組合使用。纖維之材質係根據塗布時所要求之觸感而選擇適當之材質。一般而言，藉由使用聚醯胺樹脂，可獲得較佳之柔軟觸感。為了對塗布部之表面實施植毛處理，可適當採用靜電植毛法等眾所周知之技術。

於圖3(a)至圖3(e)中，表示圖2所示之塗布部21之前視圖、側視圖及橫剖面圖。由該些圖及上文所說明之圖2可了解，塗布部21，植毛處理前之狀態下之露出面之整個區域除前端外其他部分僅以曲面而形成。換言之，植毛處理

前之狀態下之塗布部21係除前端以外完全無角部之光滑者。

此外，塗布部21，植毛處理前之狀態下之露出面之整個區域變得平滑。換言之，植毛處理前之狀態下之塗布部21於其露出面之整個區域中完全沒有以皺紋狀、褶皺狀、梨皮狀等為代表之各種微細之凹凸。總而言之，植毛處理前之狀態下之塗布部21係「光滑」且「順溜」者。由於塗布部21具有此種特異之形狀，因此於使用本實施形態之塗布用具1將化粧品塗布於口唇等之情形時，不會擦掉或刮掉先前所塗之化粧品，而且可順利地於其上重疊塗布其他化粧品。又，於使用之後，可容易地去除殘存於塗布部21之化粧品，因此，於將塗布部21插入至容器3內之情形時，可有效地防止收容於容器3內之化粧品之著色或變色。

藉由植毛處理前之狀態下之塗布部21之露出面之整個區域除前端外其他部分僅以曲面形成且變得平滑的情況與實施植毛處理之協同效果，而於塗布化粧品時可增多能夠保持於塗布部21之化粧品之量。其結果，可減少化粧品之塗布次數。又，至於經植毛處理之塗布部之其他優點，亦可舉出於塗布化粧品時可賦予柔軟之感覺之優點。

如圖2及圖3所示，自前面觀察塗布部21時(即，於寬度方向Y上進行剖面觀察時)，該塗布部21具有最寬部21E。較好的是最寬部為一處，但亦可為兩處以上，亦可遍及某程度之長度而存在。塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向塗布部21與支持軸22之連接部24逐漸變窄。此處所謂之寬

度係指圖3(a)中Y方向之長度。於連接部24中，塗布部21之寬度與支持軸22之寬度(即直徑)大致一致。又，最寬部21E位於自塗布部21之前端21D離開之位置。塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向前端21D逐漸變窄。較好的是前端21D變得大致尖銳。藉由使前端21D尖銳，可容易地進行塗布之細微操作。例如，可容易地進行嘴角處之塗布。如此，塗布部21係寬度自前端21D起朝向最寬部21E逐漸變大，且寬度自最寬部21E起朝向連接部24逐漸變窄。

本實施形態之塗布裝置1在塗布部21之最寬部21E之寬度與擠刮閥31之擠刮孔31A之大小的關係上具有一個特徵。詳細而言，最寬部21E係以大於擠刮孔31A之最寬部之方式形成。因此，於自容器3取出處於圖1所示之狀態之塗布用具2之情形時，塗布部21之最寬部21E會卡於擠刮閥31之擠刮孔31A上。於本實施形態中，由可彈性變形之材料構成塗布部21，因此當最寬部21E卡於擠刮孔31A上時，塗布部21會變形，可使塗布部21通過擠刮孔31A。於該情形時，構成為以塗布部21之第1面21A為內側，塗布部21可變形為大致C字狀。一面參照圖4，一面說明使塗布部21如此變形之優點。

若將塗布部21自浸於化粧品4內之狀態(圖1所示之狀態)拉起，則如圖4(a)所示，於塗布部21之整個表面上保持有化粧品4。

若自該狀態進一步拔出塗布部21，使塗布部21抵接於擠刮閥31，則藉由擠刮閥31而阻止塗布部21之拔出。然而，

由於塗布部21包含可彈性變形之材料，因此塗布部21會以可通過擠刮閥31之擠刮孔31A之方式變形。因塗布部21之主要保持化粧品4之面即第1面21A成為凹面，故當塗布部21變形時，如圖4(b)所示，通常以第1面21A成為內側之方式變形為大致C字狀。而且，於第1面21A上之凹部21C中，塗布部21之厚度變薄，因此更易於產生第1面21A成為內側之變形。於變形過程中，由於塗布部21係以第1面21A成為內側之方式成為大致C字狀，因此保持於大致C字狀之內側之化粧品4維持該保持狀態。變形為大致C字狀之塗布部21之外表面、即第2面21B成為凸面，藉由擠刮閥31刮掉存在於該面上之化粧品4(參照下述圖5)。因此，可使大量之化粧品僅保持規定之量。

擠刮閥31亦可為可彈性變形之材料，此時，藉由塗布部21與擠刮孔31A兩者發生變形，而使拔插阻力降低，進一步提高使用便利性。此時，塗布部21通過擠刮孔31A時成為稍微打開之C字狀(塗布部21剖面之外接圓直徑變大之狀態)，圖4(b)所示之擠刮孔31A之形狀藉由塗布部21而擴張，變形為橫向較長之大致橢圓形。化粧品4對塗布部21之附著量係藉由例如塗布部21與擠刮閥31之硬度比、擠刮孔31A之大小、壁厚而控制。例如，當固定保持塗布部21之橡膠硬度而使擠刮閥31之橡膠硬度變化時，則有擠刮閥之橡膠硬度越小(即柔軟)，則擠刮孔31A之變形量越大，附著於塗布部21上之化粧品4之量越大之傾向。塗布部21及擠刮閥31之較佳硬度亦依存於各構件之厚度及形狀而

定，但以A標度硬度計兩者均在 $55^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 之範圍內，更好的是硬度差較小。

而且，塗布部21之寬度自與支持軸22之連接部24起朝向最寬部21E逐漸變大，因此若拔出塗布部21，則對該塗布部21逐漸施加變形之力，從而順利地變形為大致C字狀。又，若最寬部21E位於前端21D與連接部24之間，則可使變形成大致C字狀之塗布部21內之化粧品4之保持狀態更加良好。

此外，塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向前端21D逐漸變窄，因此即便將塗布部21插入至擠刮孔31A內時，亦對該塗布部21逐漸施加變形之力，使塗布部21之第1面21A成為內側，順利地變形成大致C字狀。藉此，有效地防止塗布部21於插入時變形為使第1面21A成為內側之大致C字狀以外之形狀、例如作為塗布面之第1面21A朝外之大致C字狀或W型、或者塗布部21大致沿中心軸彎折成「<字」等非預期之形狀。上述情形具有防止塗布部21具有非預期之形狀彎曲之效果。由彎曲所造成之變形係由於變形為非預期之形狀或藉此對塗布部21施加不合理之力而產生，通常花費數十分鐘左右而緩慢地恢復為原來之形狀，但當彎曲為非預期之形狀時，於插入塗布部21後不等一段時間而立即拔出並使用時，存在不會使第1面21A成為內側而變形之可能性，導致化粧品4之保持狀態變得不良。藉由使塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向前端21D逐漸變窄，而即便於使塗布部21插入至擠刮孔31A內時，亦可與拔出時

同樣地使第1面21A成為內側而變形為大致C字狀，因此可一直穩定而良好地維持化粧品4之保持狀態。就此觀點而言，以塗布部21之長度(圖2中之X方向之長度)為基準，最寬部21E較好的是位於距離前端21D 5%~95%之位置，尤其好的是位於15%~85%之位置。

當塗布部21通過擠刮孔31A之後，由擠刮孔31A所產生之變形力不再施加於塗布部21，因此如圖4(c)所示，變形之塗布部21恢復為變形前之狀態。隨著該變形恢復，化粧品4擴展至塗布部21之第1面21A之整個區域。其結果，將化粧品4塗布於口唇等時，可進行均勻之塗布。此時，於第2面21B上基本未保持有化粧品，因此不用擔心不慎使化粧品附著於塗布對象部位以外之部位，使用者可安心地快速塗布。先前之單純之扁平塗布用具，無法防止化粧品附著於面21B，使用者於塗布時係一面注意不塗布之側之面21B一面使用，以使化粧品不會附著於不期望之部位。相對於此，根據本實施形態，塗布部21在抵接於擠刮閥31時變形為大致C字狀，藉此可極徹底地擠刮附著於該外側面之面21B上之化粧品。其結果，第2面21B上之化粧品之附著變得很少，使用者可免除上述煩惱。

為使化粧品不會附著於第2面21B，作為一個提案，而考慮例如以於塗布部21之剖面中第2面21B側係沿著擠刮孔31A之輪廓之方式，將第2面21B整體設計為圓弧狀。然而，於此情形時，塗布部21整體、尤其是塗布部之中心部分變厚，塗布部21之撓曲強度增加，因此會損害塗布時之

柔軟觸感。於將本實施形態之塗布裝置1用於塗布口唇化粧品時，由於唇係特別敏感之部位，因此觸感較硬會給使用者帶來非常大之不快感。本來，使剖面配合擠刮孔31A而製成圓弧狀亦會對塗布部21之寬度尺寸造成限制。因此，無法加大塗布部21之寬度，而使1次可塗布之面積減少，使用便利性亦降低。

可藉由改變塗布部21之橡膠硬度與擠刮閥31之橡膠硬度之組合，而改變塗布部21上之化粧品4之保持量。藉此，即便大致C字狀之變形程度發生變化而改變保持量，塗布部21通過擠刮孔31A後恢復至變形前之狀態時化粧品4會擴至第1面21A之整個區域這一情況亦不會改變，因此對口唇等進行塗布時可進行均勻之塗布。

就順利地進行塗布部21之彈性變形及恢復至原來之狀態之觀點而言，作為塗布部21，例如可使用天然橡膠、丁二烯橡膠、異戊二烯橡膠、腈橡膠、氯丁二烯橡膠、聚矽氧樹脂及聚胺基甲酸酯等各種彈性體。尤其是若使用熱塑性彈性體，則可藉由射出成形而製造，故較佳。就塗布化粧品4時對唇等之觸感良好之觀點而言，由可彈性變形之材料構成塗布部21亦較佳。

若使用本實施形態之塗布裝置1，則有可對應廣泛之黏度之化粧品4之優點。其原因在於：由變形為大致C字狀之塗布部21包裹化粧品4通過擠刮孔31A。相對於此，於先前之技術中，當使用黏度低之化粧品時，會藉由擠刮閥而刮掉所需量以上之該化粧品，無法使大量之化粧品保持於塗

布部。

於圖5(a)及圖5(b)中，表示自側面觀察藉由擠刮閥31擠刮塗布部21之情況之狀態。圖5(a)係將塗布部21自浸於化粧品4內之狀態(圖1所示之狀態)拉起、開始抵接於擠刮閥31之狀態。於該狀態下，首先塗布部21之第2面21B與擠刮孔31A之周緣抵接。又，於該狀態下，擠刮孔31A之中心位置與支持軸22之中心位置一致。

若自圖5(a)所示之狀態進一步拔出塗布部21，則由於塗布部21傾斜，故而塗布部21之第2面21B會藉由擠刮孔31A之周緣而受到擠刮。因此，支持軸22之中心位置偏離擠刮孔31A之中心位置。如此，若拔出塗布部21，則塗布部21之第2面21B必定接觸擠刮孔31A之周緣，刮掉附著於第2面21B上之剩餘之化粧品4。而且，由於第2面21B接觸擠刮孔31A之周緣，因此自擠刮孔31A之周緣受到之變形之力會自第2面21B起朝向第1面21A發揮作用。其結果，塗布部21必定使第1面21A成為內側而變形為大致C字狀。總而言之，塗布部21之第1面21A係以朝向容器3之底部方向之方式相對於支持軸22之軸方向傾斜，藉此，於拔出塗布部21時，第2面21B必定會接觸擠刮孔31A之周緣。再者，於圖5(b)中，顯示出第2面21B與擠刮孔31A之周緣僅抵接於1點，但實際上，由於塗布部21變形為大致C字狀，故而第2面21B成為沿著擠刮孔31A之形狀之凸面(剖面為圓弧狀之凸面)，第2面21B與擠刮孔31A之周緣呈線狀抵接。

就使塗布部21確實地變形為大致C字狀之觀點而言，塗

布部21與支持軸22所成之角度 θ (參照圖5(a))較好的是10度~50度，尤其好的是20度~40度。又，如下述圖6所示，藉由設為該範圍之角度，握持塗布用具2之使用者之手之位置與使用者之臉接觸的可能性變低，且塗布用具2自容器3之拔插變得容易，而且可製成容器直徑亦較小且便攜性亦優異者。

如上所述，根據本實施形態之塗布用具1，可藉由僅以擠刮閥31擠刮保持有化粧品4之塗布部21之簡單操作，而使大量之化粧品4僅以規定之量保持於塗布部21。就進一步確定該效果之觀點而言，較好的是於未將塗布部21與擠刮閥31組合之狀態即變形前之狀態下，將塗布部21之最寬部21E之寬度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值設定為1.1~5.0，尤其好的是設定為1.4~3.0。若該值過小，則塗布部21與擠刮孔31A之位置關係容易發生變化，由此會導致變得難以確定塗布部21之變形之狀態，從而難以保持固定量之化粧品4。又，若該值過大，則於塗布部21通過擠刮孔31A時，為使塗布部21變形為大致C字狀而需要較大之力，使用便利性降低，進而當值更大時，存在塗布部21變形為大致C字狀時最寬部21E之兩端彼此接觸而阻礙塗布部21之變形之情形。或者，存在最寬部21E之兩端彼此重合而使變形狀態不穩定之情形。其結果，變得難以使固定量之化粧品4均勻地保持於第1面21A。

塗布部21之最寬部21E之寬度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值較佳為上述範圍，關於擠刮孔31A之最寬部之寬

度，當該擠刮孔31A為圓孔時，其直徑較好的是1.0 mm~10 mm，尤其好的是2.0 mm~7.0 mm。於本實施形態中，藉由加大塗布部21變形為大致C字狀之程度，而即便縮小擠刮孔31A，亦可於塗布部21上大量地保持化粧品4。可減小擠刮孔31A與可減小容器3之直徑有關。可減小容器3之直徑會帶來使容器3之細長化及小型化之優點。

擠刮閥31不僅可用於附著於塗布部21上之剩餘化粧品4之刮落，亦可用於附著於支持軸22上之化粧品4之刮落。就確實地進行附著於支持軸22之化粧品4之刮落之觀點而言，作為圓孔之擠刮孔31A之直徑 d_1 與作為圓柱之支持軸22之直徑 d_2 之比 d_1/d_2 較好的是0.7~1.0，尤其好的是0.80~0.98。

再者，於本實施形態中擠刮孔31A為圓孔，但亦可採用圓形以外之形狀、例如橢圓形或長孔等具有各向異性之形狀的擠刮孔31A代替圓孔。

於圖6中表示本實施形態之塗布裝置1之使用狀態之一例。若自容器3中拔出塗布用具2，則藉由上文所述之機構，利用擠刮閥31刮落附著於塗布部21上之化粧品4中之過量者，從而成為適量之化粧品4保持於塗布部21之第1面21A之狀態。對使用者而言，該狀態之塗布部21保持有化粧品4一目了然，因此，即便是初次使用者，亦可簡單且確實地對所欲塗布之目標塗布所需量之化粧品4。此時，若將塗布部21之顏色製成相對於化粧品4之顏色而言對比度較高之顏色，則將更加明瞭保持有化粧品4。此外，附

著於第2面21B及支持軸22上之化粧品4為極少量，因此使用者可安心地快速塗布化粧品4，而不用擔心不慎使化粧品4附著於塗布對象部位以外(例如於塗布下唇時化粧品4會附著於上唇或反之等等)。將化粧品4塗布於口唇時，如圖6所示，使塗布部21之化粧品4之保持面即第1面21A與上唇5A或下唇5B相對向。此時，由於如前文所述，塗布部21相對於支持軸22之軸線傾斜，因此對上唇5A及下唇5B之任一者塗布化粧品4時，握持塗布用具2之使用者之手之位置均遠離使用者之臉，故而可以自然狀態進行塗布之動作。

又，凹部21C係形成於作為凹面之第1面21A上，藉此可將保持於該凹部21C上之化粧品4全部塗布於口唇上。其原因在於該凹面恰好吻合口唇。

其次，一面參照圖7至圖17，一面說明本發明之口唇化粧品塗布裝置中之塗布部21之其他實施形態。關於該等其他實施形態，於未特別說明之方面亦適用與前文所述之實施形態相關之說明。又，於圖7至圖17中，對與圖1~圖6相同之構件標記相同之符號。

於圖7(a)及圖7(b)所示之實施形態中，塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向前端21D逐漸變窄。而且，前面觀察塗布部21時，塗布部21之前端21D成為圓弧狀。如此構成前端21D之優點如下。即，自塗布部21之最寬部21E起至前端21D側，該塗布部21之寬度在小於擠刮閥31之擠刮孔31A之直徑之範圍內，無法藉由該擠刮閥31有效地刮落化

粧品4。然而，藉由使前端21D成為大致圓弧狀，對於塗布部21，可縮短自該塗布部21之寬度成為擠刮閥31之擠刮孔31A的直徑以下之位置起至前端21D為止之長度。其結果，不利用擠刮孔31A進行擠刮亦可降低附著於前端21D附近之化粧品4之量，可防止於前端21D附近附著所需量以上之化粧品4。又，藉由使前端21D成大致圓弧狀，亦可有效地防止對皮膚等之傷害等。

於圖8(a)及圖8(b)所示之實施形態中，塗布部21之第1面21A除於寬度方向Y上成為凹面外，於長度方向X上亦成為凹面。第1面21A於長度方向X上成為凹面，藉此，自容器3(參照圖1)中拔出塗布部21時，隨著塗布部21以第1面21A成為內側之方式變形，而於沿著第1面21A之長度方向X之中心線附近，第1面21A之曲率與通過擠刮孔31A之前之曲率相比變小(即變得近似於直線)。於通過擠刮孔31A之後，第1面21A恢復為原來之曲率，因此，此時化粧品4集中於第1面21A之長度方向X之中央附近。若於該狀態下塗布化粧品4，則可能於塗布之部位之中央附近塗布更多之化粧品。上述情況適於例如給予口唇之中央部更多光澤之情形等。又，藉由第1面21A於長度方向X及寬度方向Y兩者上成為凹面，容易將該面21A之曲率設定為接近例如口唇之曲率等塗布對象之曲率之值，亦可使對塗布對象之舒適感及易塗性提高。

圖9(a)及圖9(b)所示之實施形態之塗布部21，在與作為塗布面之第1面21A相反之側之面即第2面21B上具有複數

條(該圖中有2條)於塗布部21之長度方向上延伸之直線狀或曲線狀溝槽40。2條溝槽40係設置於相對於塗布部21之縱中心線對稱之位置，且設置為對稱形。2條溝槽40係作為塗布部21變形為大致C字狀時之變形誘導線而發揮作用。即，於圖9(b)所示之狀態之塗布部21通過擠刮孔31A時，塗布部21以溝槽40之位置為起點而如圖9(c)所示般變形。藉由具有變形誘導線，可改變變形為大致C字形之程度、即化粧品4之保持量，而不會使影響易塗性之第1面21A之形狀及寬度尺寸等發生變化。又，藉由具有變形誘導線，會以較少之力變形為大致C字形，因此拔插之阻力減小，使用便利性提高。此外，藉由具有變形誘導線，第1面21A上之包圍凹部之凸出部分會變得容易變形，因此將第1面21A抵壓於塗布對象面時，容易朝向與圖9(c)之箭頭方向相反之方向變形。其結果，塗布時之觸感變得柔軟，並且凹部之深度相對地變淺，因此變得容易對塗布對稱部位放出保持於凹部上之化粧品4。此時，由於溝槽40於塗布部21之長度方向上延伸，因此藉由具有溝槽40，Y方向之剖面形狀容易變形，但不會影響X方向之剖面形狀之變形，或於塗布面21抵壓於塗布對象面而使Y方向之剖面形狀變形時，反而X方向更加難以變形。其係指相對於支持軸22之塗布部21之前端之相對位置不會因變形誘導線之有無而變化，或與無變形誘導線之情形相比，位置變得難以變化，因此，塗布部21之前端不容易移動，於瞄準細小部分進行塗布時較為方便。就使作為變形誘導線之作用變得顯著之

觀點而言，溝槽40之長度較好的是塗布部21之長度之30%~100%，尤其好的是75%~95%。又，溝槽既可為1條連續之線狀，亦可為配置成局部包含無溝槽之部位的虛線狀之溝槽(或者凹點群)。

作為溝槽40之形狀，除圖9(a)所示者外，亦可使用圖10(a)至圖10(e)所示者。於圖10(a)所示之實施形態中，於相對於塗布部21之縱中心線對稱之位置形成有2條溝槽40a，且形成為對稱形。各溝槽40a成為朝向塗布部21之縱中心線彎曲成凸狀之曲線。於圖10(b)所示之實施形態中，於相對於塗布部21之縱中心線對稱之位置形成有2條溝槽40b，且形成為對稱形。各溝槽40b成為朝向塗布部21之各側緣彎曲成凸狀之曲線。於圖10(c)所示之實施形態中，於塗布部21之縱中心線之位置形成有1條直線狀溝槽40c。於圖10(d)所示之實施形態中，於塗布部21之縱中心線之位置形成有1條彎曲之溝槽40d。於圖10(e)所示之實施形態中，於塗布部21之縱中心線之位置形成有1條波線狀之曲線溝槽40e。根據溝槽之形狀、形成位置及形成條數，塗布部21之變形之狀態及程度不同，因此可控制化粧品4之保持量及附著於第1面21A上之化粧品之分佈狀態。因此，於什麼位置形成多少條數之何種形狀之溝槽可根據於塗布部21上保持多少量之化粧品4而適當地決定。或者，可根據使附著於第1面21A上之化粧品之分佈狀態不均勻(例如以第1面21A之中央部多於周圍之方式分佈化粧品4)、塗布於唇上時於唇之中央部上光而強調唇之立體感等所欲對塗布對

象部位施加之效果，而適當地決定溝槽之形狀及形成位置。

於圖 11 中表示本發明之口唇化粧品塗布裝置 1 之其他實施形態。又，於圖 12(a) 及圖 12(b) 中表示圖 11 所示之塗布裝置 1 中之塗布部 21 之放大圖。再者，於圖 11 與圖 12(a) 及圖 12(b) 中，塗布部 21 之上下關係相反。如圖 12(a) 及圖 12(b) 所示，塗布部 21 包含扁平體。塗布部 21 係於支持軸之延伸方向上具有長度方向 X、且於與長度方向 X 正交之方向上具有寬度方向 Y 之縱長之形狀。

包含縱長之扁平形狀之塗布部 21 包括作為塗布面之第 1 面 21A 及與第 1 面 21A 相對向之第 2 面 21B。第 1 面 21A 成為凹面。另一方面，第 2 面 21B 成為平面或稍凸面。

於圖 13(a) 至圖 13(e) 中表示圖 12(a) 及圖 12(b) 所示之塗布部 21 之前視圖、側視圖及橫剖面圖。由圖 13(a) 至圖 13(e) 及前文說明之圖 12(a) 及圖 12(b) 可明瞭，關於塗布部 21，植毛處理前之狀態下之露出面之整個區域除前端外其他部分僅由曲面形成。換言之，植毛處理前之狀態下之塗布部 21 係除前端外其他部分完全無角部之光滑者。

本實施形態之塗布裝置 1 在塗布用具 2 之塗布部 21 之前端區域 210 之厚度大於最寬部 21E 方面具有一個特徵。詳細而言，前端區域 210 在與作為塗布面之第 1 面 21A 相反之側之面 21B 側具有突出之突出部 211，藉此前端區域 210 厚度變大。再者，此處所謂之厚度係指與第 1 面 21A 正交之面內的塗布部 21 之長度，該第 1 面 21A 係包含塗布部 21 之長度方向

之面，且係塗布部21之塗布面。

藉由塗布部21成為如上所述之形狀，而發揮可有效地防止化粧品之滴落或拉絲而不會損害化粧品於嘴角等處之易塗性之有利效果。一面參照圖14，一面說明該有利效果。

於圖14(a)中，表示自側面觀察藉由擠刮閥31擠刮塗布部21之情況之狀態。圖14(a)係將塗布部21自浸於化粧品4內之狀態(圖11所示之狀態)拉起、開始抵接於擠刮閥31之狀態。於該狀態下，首先塗布部21之第2面21B與擠刮孔31A之周緣抵接。又，於該狀態下，擠刮孔31A之中心位置與支持軸22之中心位置大致一致。

若自圖14(a)所示之狀態進一步拔出塗布部21，則由於塗布部21傾斜，故而塗布部21之第2面21B會藉由擠刮孔31A之周緣而受到擠刮。因此，支持軸22之中心位置偏離擠刮孔31A之中心位置。如此，若拔出塗布部21，則塗布部21之第2面21B必定接觸擠刮孔31A之周緣，刮掉附著於第2面21B上之剩餘之化粧品4。此時，由於塗布部21之前端區域210之前端變細，因此隨著塗布部21之拔出之進行，如圖14(b)所示，前端區域210變得難以與擠刮閥31之擠刮孔31A之周緣抵接。即，剩餘之化粧品變得難以刮落。然而，如圖14(c)所示，於前端區域210形成有具有厚度之突出部211，因此即便前端區域210之前端變細，於前端區域210之第2面21B側亦可確保前端區域210與擠刮孔31A之周緣之抵接，擠刮閥31彎曲之狀態持續，並且與不存在突出部211之塗布部之情形相比，會使前端區域210更大幅度地

朝向塗布面21A側(圖14(c)中為左側)移動。朝向該前端區域210之塗布面21A側之偏倚存在伴有包含支持軸22之塗布部21整體之平行移動或角度之變化之情形，亦存在塗布部21彈性變形彎曲而向角度 θ 變小之方向變形之情形，該等係根據使用者之拔出方式而變化，但於任一情形時，前端區域210均必定朝向塗布面21A側移動。

藉由該前端區域210朝向塗布面21A側移動，而使塗布面21A與擠刮孔31A之周緣之間隙變小，因此可減少附著於前端區域210周圍之化粧品4之量。尤其是於塗布部21之第1面21A以朝向容器3之底部方向之方式相對於支持軸22之軸方向傾斜時，通常塗布面21A與擠刮孔31A之周緣之間隙變大之傾向較強，與不傾斜之塗布部相比，前端區域210中之塗布面21A之化粧品4之刮掉效果較弱，但於本發明中可提高刮掉效果，故而可使剩餘之化粧品4減少。

當無突出部211時，有於塗布部之側面部分寬度小於孔徑之部位無法澈底地刮落化粧品4之情況。相對於此，藉由具有突出部211，隨著前端區域210朝向塗布面21A側移動，塗布部21之側面部與擠刮孔31A之周緣之接觸部位亦移動，於擠刮孔31A之最大直徑(直徑部)以外之部位亦變得容易接觸，因此寬度小於擠刮孔31A之孔徑之部位亦可刮落化粧品4。即，於寬度逐漸變窄之塗布部，與不存在突出部211之情形相比，存在突出部211之情形時，即便於更接近前端21D之部分，亦可刮掉附著於側面之剩餘之化粧品4。

如此，直至完全拔出塗布部21之前為止，於前端區域210中，於突出部211之周圍、塗布面21A、及塗布部側面之所有區域，可刮掉剩餘之化粧品4。

尤其是於本實施形態中，前端區域210包括朝向與第1面21A相反之側之面21B側突出之突出部211，藉此厚度變大，故而可有效地防止滴落或拉絲，而不妨礙利用前端21D進行細緻之塗布。又，如圖13(c)及圖13(d)所示，在觀察塗布部21之寬度方向Y之縱剖面時，前端區域210之形狀成為角帶有弧度之三角形，因此前端區域210除塗布面以外還有2個平面。該等2個平面在用於塗布嘴角等細小部分、或修正已塗布一次化粧品之部位時較為有利。

具有突出部211之前端區域210之厚度自塗布部21之前端21D起朝向後端逐漸增大且具有最大厚度部分211A，厚度自該最大厚度部分211A起朝向後端逐漸減小，接近最寬部21E之厚度。藉由突出部211具有此種立體形狀，而使塗布部21相對於容器3之擠刮閥31變得容易出入。又，即便塗布部21相對於容器3之擠刮閥31出入多次，對塗布部21之表面所實施之植毛亦不易受到損害。

於塗布部21之前端區域210形成有突出部211，此外，塗布用具2在塗布部21之最寬部21E之寬度與擠刮閥31之擠刮孔31A之大小之關係上亦具有一個特徵。詳細而言，最寬部21E係以大於擠刮孔31A之最寬部之方式形成。因此，當自容器3取出處於圖11所示之狀態之塗布用具2時，塗布部21之最寬部21E會卡於擠刮閥31之擠刮孔31A上。於本

實施形態中，藉由以可彈性變形之材料構成塗布部21，而當最寬部21E卡於擠刮孔31A上時，塗布部21發生變形，而使塗布部21可通過擠刮孔31A。此時為以塗布部21之第1面21A為內側，塗布部21可變形為大致C字狀之構成。使塗布部21如此變形之優點係如前文一面參照圖4一面所說明。尤其是於本實施形態中，拔出塗布部21時，第2面21B接觸擠刮孔31A之周緣，因此自擠刮孔31A之周緣受到之變形力會自第2面21B起朝向第1面21A發揮作用。其結果，於塗布部21變形時，如前文說明之圖4(b)所示，塗布部21通常以第1面21A成為內側之方式變形為大致C字狀。

藉由使塗布部21之寬度自最寬部21E起朝向前端21D逐漸變窄，而即便於使塗布部21插入至擠刮孔31A內時，塗布部21亦可與拔出時同樣地使塗布面21A成為內側而變形為大致C字狀。其結果，可一直穩定而良好地維持化粧品4之保持狀態。該效果於突出部211之情形時亦相同，具有突出部211之前端區域210之厚度自塗布部21之前端21D起朝向後端逐漸增大且具有最大厚度部分211A，藉此可有效地防止塗布部21之非預期之變形，可一直穩定而良好地維持化粧品4之保持狀態。

為了使塗布部21之第2面21B與擠刮孔31A之周緣接觸，使自擠刮孔31A之周緣受到之變形力自第2面21B起朝向第1面21A發揮作用，有利的是塗布部21之第1面21A以朝向容器3之底部方向之方式相對於支持軸22之軸方向傾斜。就使塗布部21確實地變形為大致C字狀之觀點而言，塗布

部21與支持軸22所成之角度 θ (參照前文說明之圖5(a))較好的是10度~50度，尤其好的是20度~40度。

如上所述，根據本實施形態之塗布用具1，可藉由僅以擠刮閥31擠刮保持有化粧品4之塗布部21之簡單操作，而一面防止滴落或拉絲等之不良，一面使大量之化粧品4僅以規定之量保持於塗布部21。就進一步確定該效果之觀點而言，較好的是於塗布部21與擠刮閥31未組合之狀態、即變形前之狀態下，將塗布部21之最寬部21E之寬度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值設定為1.1~5.0，尤其好的是設定為1.4~3.0。

又，與此相關，塗布部21之前端區域210之突出部211之最大厚度部分211A之厚度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值較好的是設定為0.3~2.0，尤其好的是設定為0.5~1.5。

塗布部21之最寬部21E之寬度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值、及突出部211之最大厚度部分211A之厚度/擠刮孔31A之最寬部之寬度之值較佳為上述範圍，關於擠刮孔31A之最寬部之寬度，當該擠刮孔31A為圓孔時，其直徑較好的是1.0 mm~10 mm，尤其好的是2.0 mm~7.0 mm。於本實施形態中，藉由加大塗布部21變形為大致C字狀之程度，而即便縮小擠刮孔31A，亦可使化粧品4大量地保持於塗布部21。可減小擠刮孔31A與可減小容器3之直徑有關。可減小容器3之直徑會帶來使容器3之細長化及小型化之優點。

於圖15中表示本實施形態之塗布裝置1之使用狀態之一

例。該使用狀態與前文參照圖6所說明之使用狀態相同。尤其是根據本實施形態，除了可發揮利用擠刮閥31刮落附著於塗布部21上之化粧品4中之過量者，而成為適量之化粧品4保持於塗布部21之第1面21A上的狀態之有利效果以外，亦可發揮防止化粧品4之滴落或拉絲之有利效果。

於圖16(a)及圖16(b)中表示塗布部21之其他實施形態。關於該圖所示之實施形態之塗布部21，在與作為塗布面之第1面21A相反之側之面即第2面21B上具有複數條(該圖中有2條)於塗布部21之長度方向上延伸之直線狀或曲線狀溝槽40。關於具有此種溝槽40之塗布部21，係如前文一面參照圖9(a)至圖9(c)一面所說明。

作為溝槽40之形狀，除圖16(a)所示者外，亦可使用圖17(a)至圖17(e)所示者。該等圖所示之溝槽40之形狀與前文圖10(a)至圖10(e)所示之實施形態相同。

其次，一面參照圖18至圖26，一面說明本發明之口唇化粧品塗布裝置中之容器3之其他實施形態。關於該等其他實施形態，於未特別說明之方面亦適用與前文所述之實施形態相關之說明。又，於圖18至圖26中，對與圖1~圖17相同之構件標記相同之符號。圖18至圖26所示之實施形態之容器3亦可適用於圖1~圖17所示之實施形態之塗布部21之任一者。

圖18所示之本實施形態之口唇化粧品塗布裝置1係一種化粧品容器，其將化粧品4收容於容器3中，將於支持軸22之前端具有寬度大於該支持軸22且扁平之塗布部21之塗布

用具2之塗布部21自浸於容器3內之化粧品4中之狀態拔出，藉由拔出之塗布部21將化粧品4塗布於口唇等；於容器3之口部33之附近部分設有具有擠刮孔31A之可撓性擠刮閥31，自可撓性擠刮孔31A之周緣部起向下方延伸設置有可撓性環狀下擺部34，該可撓性環狀下擺部34與可撓性擠刮閥31一體設置。

於本實施形態中，自擠刮孔31A之周緣部起向下方延伸設置有可撓性環狀下擺部34，該可撓性環狀下擺部34與可撓性擠刮閥31一體設置。可撓性環狀下擺部34由與可撓性擠刮閥31相同之橡膠等可彈性變形之材料所構成。可撓性環狀下擺部34具有可容易地使其開口形狀變形之可撓性。藉此，可使例如作為與擠刮孔31A接合之部分的上端部之開口形狀與下端部之開口形狀容易地變形為不同之形狀。可撓性環狀下擺部34較好的是沿著與圓筒狀之容器3之中心軸平行之面直線狀地向下方延伸設置，但亦可於不損害其功能之範圍內，以自與容器3之中心軸平行之面起稍微向內側或外側傾斜之狀態向下方延伸設置。又，可撓性環狀下擺部34亦可如後文所述彎曲或者以彎折之狀態向下方延伸設置。此外，可撓性環狀下擺部34亦可如下所述於一部分上設置薄壁部或缺口部等，從而容易向特定方向變形。

於本實施形態中，較好的是擠刮孔31A之內徑除以與塗布部21接合之面上的支持軸22之外徑所得之值 $((\text{擠刮孔31A之內徑})/(\text{與塗布部21接合之面上之支持軸22之外徑}))$

為 0.7~1.0，可撓性環狀下擺部 34 之下擺長度除以塗布部 21 之長度所得之值 $((\text{可撓性環狀下擺部 34 之下擺長度})/(\text{塗布部 21 之長度}))$ 為 0.05~0.5。藉由將 $(\text{擠刮孔 31A 之內徑})/(\text{與塗布部 21 接合之面上之支持軸 22 之外徑})$ 及 $(\text{可撓性環狀下擺部 34 之下擺長度})/(\text{塗布部 21 之長度})$ 設於該範圍內，可降低拔插塗布部 21 時之阻力，使用感優異，且可減輕塗布部及擠刮構件所受到之損傷，並且可有效地擠刮支持軸及塗布部。當擠刮孔 31A 及支持軸 22 為圓形或圓形剖面時，擠刮孔 31A 之內徑及支持軸 22 之外徑為其直徑，當擠刮孔 31A 及支持軸 22 為圓形或圓形剖面以外之形狀時，擠刮孔 31A 之內徑及支持軸 22 之外徑為其剖面二次半徑之 2 倍。

於圖 19(a)中表示自前面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮塗布部 21 之情況之狀態，於圖 19(b)中表示自側面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮塗布部 21 之情況之狀態，於圖 19(c)中表示省略塗布部 21 且自底面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮塗布部 21 之情況之狀態。再者，於圖 19(c)中，中央部分之由粗線形成之環狀線表示可撓性環狀下擺部 34 之下端部之開口形狀，中央部分之由細線形成之環狀線表示可撓性環狀下擺部 34 之上端部之開口形狀。

於圖 19(a)、圖 19(b)及圖 19(c)中，a-1、b-1、c-1 係將塗布部 21 自浸於化-粧品 4 內之狀態(圖 18 所示之狀態)拉起、開始抵接於可撓性擠刮閥 31 之狀態。於該狀態下，可撓性環狀下擺部 34 之與可撓性擠刮閥 31 接合之上端部之開口形

狀、及成為自由端之下端部之開口形狀均保持圓形而不會變形。

於圖 19(a)、圖 19(b)、及圖 19(c)中，a-2、b-2、c-2係進一步拔出塗布部 21而使塗布部 21之最寬部 21E配置於可撓性環狀下擺部 34之內側之狀態。於該狀態下，塗布部 21之寬度變得大於可撓性擠刮閥 31之擠刮孔 31A之內徑，因此塗布部 21使擠刮孔 31A向寬度方向擴張，並且使擠刮孔 31A及與其接合之可撓性環狀下擺部 34之上端部之開口形狀變形為橢圓狀。伴隨於此，可撓性環狀下擺部 34之下端部成為自由端而較上端部更容易可撓變形，因此，可撓性環狀下擺部 34之下端部變形為較上端部之開口形狀更扁平之橢圓狀。藉此，塗布部 21之寬度自最寬部 21E起朝向下方逐漸變窄之部分藉由扁平狹窄之開口形狀而變得容易接觸可撓性環狀下擺部 34，藉此，如 a-3、b-3、c-3及 a-4、b-4、c-4所示有效地擠刮。

又，於本實施形態中，塗布部 21係相對於支持軸 22傾斜地安裝，由於隨著拔出塗布部 21，可撓性環狀下擺部 34能夠以倒塌之方式容易地向傾斜之側變形，因此可一面擠刮塗布部 21一面平穩地將其拔出，而不會於拔出時產生過大之阻力。

又，於拔出時，藉由傾斜而背面一直與可撓性環狀下擺部 34接觸，因此背面基本上可刮落全量之化粧品。藉由於塗布面 21A側與可撓性環狀下擺部 34產生間隙，可使化粧品附著，但由於可撓性環狀下擺部 34亦配合塗布部 21之傾

斜而傾斜，故而外觀上間隙變小，刮抹效果提高。藉此，於前端變細之塗布部21亦可有效地刮掉化粧品，不會於塗布部21前端產生多餘之化粧品之液體積存。

藉此，本實施形態之塗布裝置1與單純地縮小孔徑相比，藉由使可撓性環狀下擺部34變形，可降低拔插塗布部21時之阻力，減輕損害，並且可有效地擠刮寬度大且扁平之塗布部21。

可撓性環狀下擺部34之長度越長，刮抹效果越高。一般而言，若縮小擠刮孔31A之內徑，則可提高刮抹效果。然而，若過於縮小擠刮孔31A之內徑直至拔出時之摩擦阻力變得過大為止，則存在使用便利性變差、或塗布部21受到損害之情形。此外，摩擦阻力變得過大，會使可撓性擠刮閥31過大地變形，其變形模式不固定，因此存在每1次之附著量之偏差變大之可能性，於此方面亦存在損害使用便利性之情形。

化粧品4對塗布部21之附著量係藉由例如塗布部21與可撓性環狀下擺部34之硬度比、可撓性環狀下擺部34之大小、壁厚而控制。例如，當塗布部21以圖18所示之形態使用塗布面21A之中央凹陷者，且固定保持塗布部21之橡膠硬度而使可撓性環狀下擺部34之橡膠硬度變化時，存在如下傾向：可撓性環狀下擺部34之橡膠硬度越小(即柔軟)，則擠刮孔31A之自大致圓形至大致橢圓形之變形量越增大，同時，塗布部21以塗布面21A成為內側之方式變形為大致C字狀之程度減小，附著於塗布部21上之化粧品4之量

增大。相反地，於可撓性環狀下擺部34之橡膠硬度較大(即硬)時，存在如下傾向：擠刮孔31A之自大致圓徑至大致橢圓形之變形量減小，同時，塗布部21以塗布面21A成為內側之方式變形為大致C字狀之程度增加，因此於橫剖面(垂直於X之剖面)中，塗布部21與擠刮孔31A之間隙之面積減小，因此附著於塗布部21上之化粧品4之量減少。塗布部21及可撓性環狀下擺部34之較佳硬度亦依存於各構件之厚度及形狀，但以A標度硬度表示兩者均在 $55^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 之範圍內，硬度差較小較好。

作為塗布部21及可撓性環狀下擺部34之材質，例如可使用天然橡膠、丁二烯橡膠、異戊二烯橡膠、腈橡膠、氯丁二烯橡膠、聚矽氧樹脂及聚胺基甲酸酯等各種彈性體。尤其是若使用熱塑性彈性體，則可藉由射出成形而製造，故較佳。

於圖20(a)中表示自前面觀察藉由可撓性擠刮閥31擠刮其他形態之塗布部21'之情況之狀態，於圖20(b)中表示自側面觀察藉由可撓性擠刮閥31擠刮其他形態之塗布部21'之情況之狀態，於圖20(c)中表示省略塗布部21'且自底面觀察藉由可撓性擠刮閥31擠刮其他形態之塗布部21'之情況之狀態。此處，其他形態之塗布部21'具有自與上述塗布部21之前端區域中之塗布面21A相反之側之面突出且厚度變大之突出部211。

於圖20(a)、圖20(b)及圖20(c)中，a-1、b-1、c-1係將塗布部21'自浸於化粧品4內之狀態(圖18所示之狀態)拉起、

突出部 211 到達可撓性環狀下擺部 34 之上端部之狀態。
又，a-2、b-2、c-2 係進一步拔出塗布部 21'、使塗布部 21' 之突出部 211 通過可撓性擠刮閥 31 之擠刮孔 31A 之狀態。

如此，關於前端區域具有厚度變大之突出部 211 之塗布部 21'，亦藉由使可撓性環狀下擺部 34 變形而減小拔插塗布部 21' 時之阻力，發揮與上述相同之作用效果。又，於塗布部 21' 之前端區域藉由突出部 211 使可撓性環狀下擺部 34 更大地變形，因此可撓性環狀下擺部 34 之刮抹效果增大，可有效地避免化粧品 4 之拉絲。

於圖 21(a) 中表示自前面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮又一形態之塗布部 21'' 之情況之狀態，於圖 21(b) 中表示自側面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮又一形態之塗布部 21'' 之情況之狀態，於圖 21(c) 中表示省略塗布部 21'' 且自底面觀察藉由可撓性擠刮閥 31 擠刮又一形態之塗布部 21'' 之情況之狀態。此處，又一形態之塗布部 21'' 除直線狀地設置而不相對於支持軸 22 傾斜以外，具有與上述塗布部 21 相同之構成。

於圖 21(a)、圖 21(b) 及圖 21(c) 中，a-1、b-1、c-1 係將塗布部 21'' 自浸於化粧品 4 內之狀態(圖 18 所示之狀態)拉起、開始抵接於可撓性擠刮閥 31 之狀態。於該狀態下，可撓性環狀下擺部 34 之與可撓性擠刮閥 31 接合之上端部之開口形狀、及成為自由端之下端部之開口形狀均保持圓形而不會變形。

於圖 21(a)、圖 21(b)、及圖 21(c) 中，a-2、b-2、c-2 係進

一步拔出塗布部21''而使塗布部21''之最寬部21E配置於可撓性環狀下擺部34之內側之狀態。於該狀態下，塗布部21''之寬度變得大於可撓性擠刮閥31之擠刮孔31A之內徑，因此，塗布部21''使擠刮孔31A向寬度方向擴張，並且使擠刮孔31A及與其接合之可撓性環狀下擺部34之上端部之開口形狀變形為橢圓。伴隨於此，可撓性環狀下擺部34之下端部成為自由端而較上端部更容易可撓變形，因此，可撓性環狀下擺部34之下端部變形為較上端部之開口形狀更扁平之橢圓狀。藉此，塗布部21''之寬度自最寬部21E起朝向下方逐漸變窄之部分藉由扁平狹窄之開口形狀而變得容易接觸可撓性環狀下擺部34，藉此如a-3、b-3、c-3及a-4、b-4、c-4所示有效地擠刮。

藉此，與上述塗布部21及塗布部21'之情形同樣，藉由使可撓性環狀下擺部34變形，可減小拔插塗布部21''時之阻力，減輕損害，並且可有效地擠刮寬度大且扁平之塗布部21''。

又，當將圖22(a)所示之不具有最寬部之塗布部21''與該圖所示之不具有可撓性環狀下擺部之擠刮閥31組合使用時，例如，若因化粧品4之黏度較高而導致附著於軸上而擠刮之化粧品4或上次使用時所擠刮之化粧品4以附著於可撓性擠刮閥31之下表面之狀態堆積，則由於未設有可撓性環狀下擺部，故而此次使用時，一面擠刮塗布部21''一面拔出時會捲入堆積於下表面之化粧品4，容易使塗布部21''之前端區域之化粧品4之附著量變得過多或成為引發拉絲

之原因。

相對於此，於本實施形態中，如圖22(b)所示，設置有自可撓性擠刮閥31之擠刮孔31A之周緣部起向下方延伸設置之可撓性環狀下擺部34，因此，難以捲入堆積於可撓性擠刮閥31之下表面之化粧品4，從而可有效地避免化粧品4過量地附著於塗布部21''之前端區域。又，附著於塗布部21''上之化粧品4與堆積於可撓性擠刮閥31之下表面之化粧品4係藉由介隔可撓性環狀下擺部34而變得容易分開，因此可有效地避免產生拉絲。

於上述實施形態中之化粧品塗布裝置1中，可撓性擠刮閥係直徑自容器之口部起朝向底部縮小之漏斗狀者，但可採用中央部分貫通形成有擠刮孔之圓盤形狀等其他各種形狀者來代替該漏斗狀者。

又，可撓性環狀下擺部並非必須為圓筒狀地延伸設置者，為提高可撓性或易於向特定方向變形，可使用各種形狀者。例如，亦可如圖23(a)及圖23(b)般形成為蛇腹狀，或如圖23(c)般於基端部設置溝槽35而易於變形。藉由使可撓性環狀下擺部34形成為蛇腹狀，可使其下端部隨著塗布部之通過而更大幅度地移動，或向長度方向變形。

又，藉由如圖24(a)至圖24(e)所示，於可撓性環狀下擺部34之一部分上設置薄壁部(圖24(a)及圖24(b))，或設置厚壁部(圖24(c)及圖24(d))，或局部改變可撓性環狀下擺部34之厚度，或設置缺口部(圖24(e))，亦可使可撓性環狀下擺部34易於向特定方向變形。於該等實施形態中，當對可撓

性環狀下擺部34之內面施力時，自立體圖之方向觀察，向垂直方向施力時與向左右方向施力時，變形難易度不同。其結果，當自容器中拔出塗布部21時，同樣自圖24之方向觀察，於塗布部21之側面(最寬部21E)朝向垂直方向時與朝向左右方向時，可改變化粧品4對塗布部21之附著量。此外，即便塗布部21之側面(最寬部21E)為垂直方向、左右方向以外之方向、例如傾斜45度，亦可改變化粧品4對塗布部21之附著量。該等情形時，較好的是於塗布用具或容器上預先設置表示易於變形之方向之標記。

又，藉由於接合有可撓性環狀下擺部34之可撓性擠刮閥31之一部分上設置薄壁部(圖25(a)及圖25(c))，或設置厚壁部(圖25(b)及圖25(d))，或局部改變可撓性擠刮閥31之厚度，亦可同樣地使可撓性環狀下擺部34之變形具有方向性。

於圖24及圖25中，改變厚度之部分有2處，且想像為面對稱，但改變厚度之部分亦可為1處，或者亦可為3處以上。此外，亦可於1個可撓性環狀下擺部34或1個可撓性擠刮閥31或該兩者上混合存在厚壁部、薄壁部或缺口部。

此外，如圖26所示，亦可以具有橢圓形之中空剖面之方式形成擠刮孔及可撓性環狀下擺部34，使可撓性環狀下擺部34之變形具有方向性。又，亦可於擠刮孔31A之周緣形成放射狀之狹縫。

以上，雖根據較佳之實施形態說明了本發明，但本發明並不限定於上述實施形態。例如，圖12(a)及圖12(b)所示之

實施形態之塗布用具2之塗布部21，其前端區域210具有朝向與作為塗布面之第1面21A相反之側之面21B側突出之突出部211，但亦可具有朝向第1面21A側突出之突出部來代替上述情況。或者，亦可具有朝向第1面21A及第2面21B兩者之側突出之突出部。此時，朝向第1面21A側突出之程度與朝向第2面21B側突出之程度可相同，或者亦可不同。

【圖式簡單說明】

圖1係表示本發明之化粧品塗布用具之一實施形態之一部分剖開前視圖；

圖2係將圖1所示之化粧品塗布用具中之塗布部放大表示之立體圖；

圖3(a)係圖1所示之化粧品塗布用具中之塗布部之前視圖，圖3(b)係圖1所示之化粧品塗布用具中之塗布部之側視圖，圖3(c)係圖3(b)中之c-c線剖面圖，圖3(d)係圖3(b)中之d-d線剖面圖，圖3(e)係圖3(b)中之e-e線剖面圖；

圖4(a)至圖4(c)係表示保持有化粧品之塗布部通過擠刮閥之擠刮孔前、通過之過程中及通過後的狀態之模式圖；

圖5(a)及圖5(b)係自側面觀察保持有化粧品之塗布部通過擠刮閥之擠刮孔之過程中的狀態之模式圖；

圖6係表示圖1所示之化粧品塗布用具之使用狀態的一例之說明圖；

圖7(a)係表示塗布部之其他實施形態之立體圖，圖7(b)係圖7(a)之前視圖；

圖8(a)係表示塗布部之其他實施形態之立體圖，圖8(b)

係圖 8(a)之側視圖；

圖 9(a)係表示塗布部之其他實施形態之立體圖，圖 9(b)係圖 9(a)中之 b-b 線剖面圖，圖 9(c)係表示圖 9(b)所示之塗布部變形之狀態之剖面圖；

圖 10(a)至圖 10(e)係表示塗布部之其他實施形態之圖；

圖 11係表示本發明之口唇化粧品塗布裝置之其他實施形態之一部分剖開前視圖；

圖 12(a)及圖 12(b)係自塗布面側及與該塗布面相反之面側觀察並放大表示圖 11所示之口唇化粧品塗布裝置中之塗布部的立體圖；

圖 13(a)係圖 11所示之口唇化粧品塗布裝置中之塗布部之前視圖，圖 13(b)係圖 11所示之口唇化粧品塗布裝置中之塗布部之側視圖，圖 13(c)係圖 13(b)中之 c-c 線剖面圖，圖 13(d)係圖 13(b)中之 d-d 線剖面圖，圖 13(e)係圖 13(b)中之 e-e 線剖面圖；

圖 14(a)係自側面觀察保持有化粧品之塗布部通過擠刮閥之擠刮孔之過程中的狀態之模式圖，圖 14(b)係自前面觀察自圖 14(a)所示之狀態進一步拔出塗布部的狀態之模式圖，圖 14(c)係自側面觀察圖 14(b)所示之狀態之模式圖；

圖 15係表示圖 11所示之口唇化粧品塗布裝置之使用狀態的一例之說明圖；

圖 16(a)係表示塗布部之其他實施形態之立體圖，圖 16(b)係圖 16(a)中之 b-b 線剖面圖，圖 16(c)係表示圖 16(b)所示之塗布部變形為大致 C 字狀的狀態之剖面圖；

圖 17(a)至圖 17(e)係表示塗布部之其他實施形態之圖。

圖 18(a)係表示本發明之口唇化粧品塗布裝置之其他實施形態之一部分剖開前視圖，圖 18(b)係圖 18(a)所示之口唇化粧品塗布裝置之一部分剖開側視圖；

圖 19(a)係說明藉由可撓性擠刮閥擠刮塗布用具之塗布部的狀況之簡示前視圖，圖 19(b)係該狀況之簡示側視圖，圖 19(c)係省略該塗布部而表示之可撓性擠刮閥之簡示仰視圖；

圖 20(a)係說明藉由可撓性擠刮閥擠刮其他形態之塗布部的狀況之簡示前視圖，圖 20(b)係該狀況之簡示側視圖，圖 20(c)係省略該塗布部而表示之可撓性擠刮閥之簡示仰視圖；

圖 21(a)係說明藉由可撓性擠刮閥擠刮又一形態之塗布部的狀況之簡示前視圖，圖 21(b)係該狀況之簡示側視圖，圖 21(c)係省略該塗布部而表示之可撓性擠刮閥之簡示仰視圖；

圖 22(a)係先前之技術中，堆積於可撓性擠刮閥之下表面之化粧品附著於塗布部的狀況之說明圖，圖 22(b)係本發明之一實施形態中，避免堆積於可撓性擠刮閥之下表面之化粧品附著於塗布部的狀況之說明圖；

圖 23(a)至圖 23(c)係例示可撓性環狀下擺部之其他形態之簡示剖面圖；

圖 24(a)至圖 24(e)係例示可撓性環狀下擺部之其他形態之立體圖；

圖 25(a)至圖 25(d)係例示可撓性環狀下擺部及可撓性擠刮閥之其他形態之立體圖；及

圖 26 係例示可撓性環狀下擺部之其他形態之立體圖。

【主要元件符號說明】

1	口唇化粧品塗布裝置
2	塗布用具
3	容器
4	化粧品
5A	上唇
5B	下唇
21、21'、21''	塗布部
21A	第1面(塗布面)
21B	第2面(塗布部21之外表面)
21C	凹部
21D	前端
21E	最寬部
22	支持軸
23	蓋體
24	連接部
31	擠刮閥
31A	擠刮孔
32	螺旋部
33	口部
34	可撓性環狀下擺部

40、40a、40b、40c、40d、40e	溝槽
210	前端區域
211	突出部
211A	最大厚度部分
X	長度方向
Y	寬度方向
θ	塗布部21與支持軸22所成之 角度

七、申請專利範圍：

1. 一種口唇化粧品塗布裝置，其包括用以將化粧品塗布於口唇之化粧品塗布用具、及用以收容該化粧品之容器，且該塗布用具自該容器之口部自如地出入該容器；

該塗布用具包括：具有用以塗布化粧品之塗布面、且包含扁平體之塗布部；及前端連接有該塗布部之支持軸；

於正面觀察該塗布部時，該塗布部具有最寬部，且寬度自該最寬部起朝向前端逐漸變窄，並且該塗布面成為於其中央部形成有凹部之凹面，且

該塗布部之前端區域之與上述塗布面正交之面內的厚度係較於正面觀察該塗布部時之上述最寬部之與上述塗布面正交之面內的厚度大。

2. 如請求項1之口唇化粧品塗布裝置，其中上述前端區域在與上述塗布面相反之側之面側具有突出之突出部，藉此上述前端區域之厚度變大。
3. 如請求項1或2之口唇化粧品塗布裝置，其中上述前端區域係自上述塗布部之前端起朝向後端厚度逐漸增大而具有最大厚度部分，且自該最大厚度部分起朝向後端厚度逐漸減小。
4. 如請求項1或2之口唇化粧品塗布裝置，其中在觀察上述塗布部之寬度方向縱剖面時，上述前端區域之形狀為角帶有弧度之三角形。
5. 如請求項1或2之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部

相對於該支持軸之軸方向傾斜，使得於上述塗布用具插入至上述容器內之狀態下，上述塗布部之塗布面朝向該容器之底部方向。

6. 如請求項 1 或 2 之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部與上述支持軸係成為自上述容器之口部自如地出入該容器內。
7. 如請求項 1 之口唇化粧品塗布裝置，其中於上述容器之口部或其附近設置有具有擠刮孔之可撓性擠刮閥，自上述擠刮孔之周緣部起朝向下方延伸設置有可撓性環狀下擺部，該可撓性環狀下擺部與上述可撓性擠刮閥一體設置。
8. 如請求項 7 之口唇化粧品塗布裝置，其中上述擠刮孔之內徑除以與上述塗布部接合之面上的上述支持軸之外徑所得之值為 0.7~1.0，上述可撓性環狀下擺部之下擺長度除以上述塗布部之長度所得之值為 0.05~0.5。
9. 如請求項 1 之口唇化粧品塗布裝置，其中上述容器於其口部或其附近具有擠刮閥，於該擠刮閥之大致中央部形成有使上述塗布部及上述支持軸自如地通過之擠刮孔，
上述塗布部之最寬部係以大於上述擠刮孔之最寬部之方式形成，
上述塗布部，於該塗布部通過上述擠刮孔時，可使上述塗布面朝向內側變形。
10. 如請求項 9 之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部之寬度自上述最寬部起朝向上述塗布部與上述支持軸之連

接部逐漸變窄，於該連接部，該塗布部之寬度與該支持軸之寬度大致一致。

11. 如請求項9或10之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部之上述最寬部位於遠離上述塗布部之前端之位置。
12. 如請求項9之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部於與上述塗布面相反之側之面上有1條或複數條於該塗布部之長度方向上延伸之直線狀或曲線狀溝槽。
13. 如請求項1或2之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部包含可彈性變形之材料。
14. 如請求項1之口唇化粧品塗布裝置，其中上述塗布部於其表面施有植毛處理。

八、圖式：

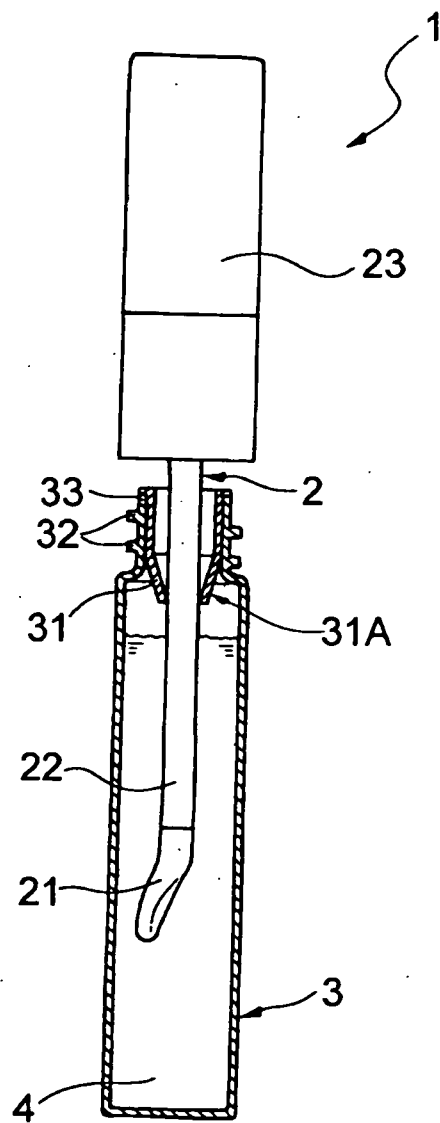


圖 1

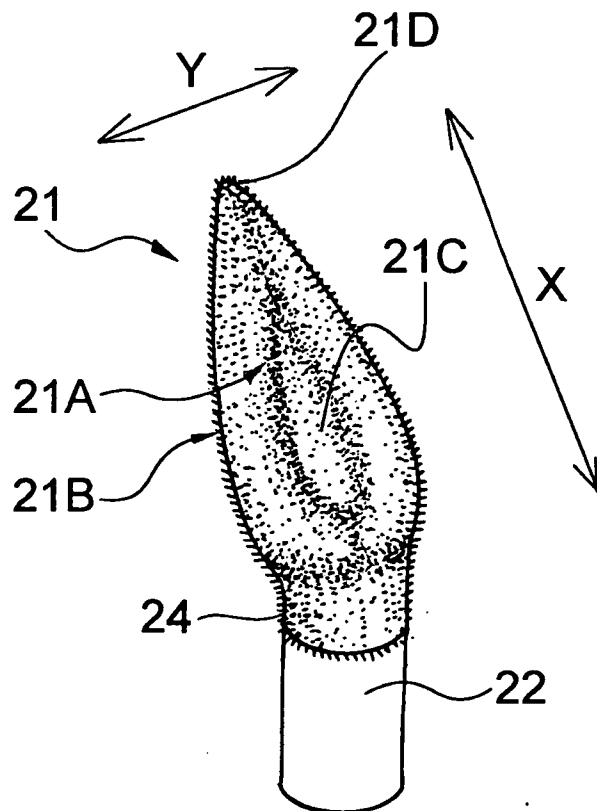


圖2

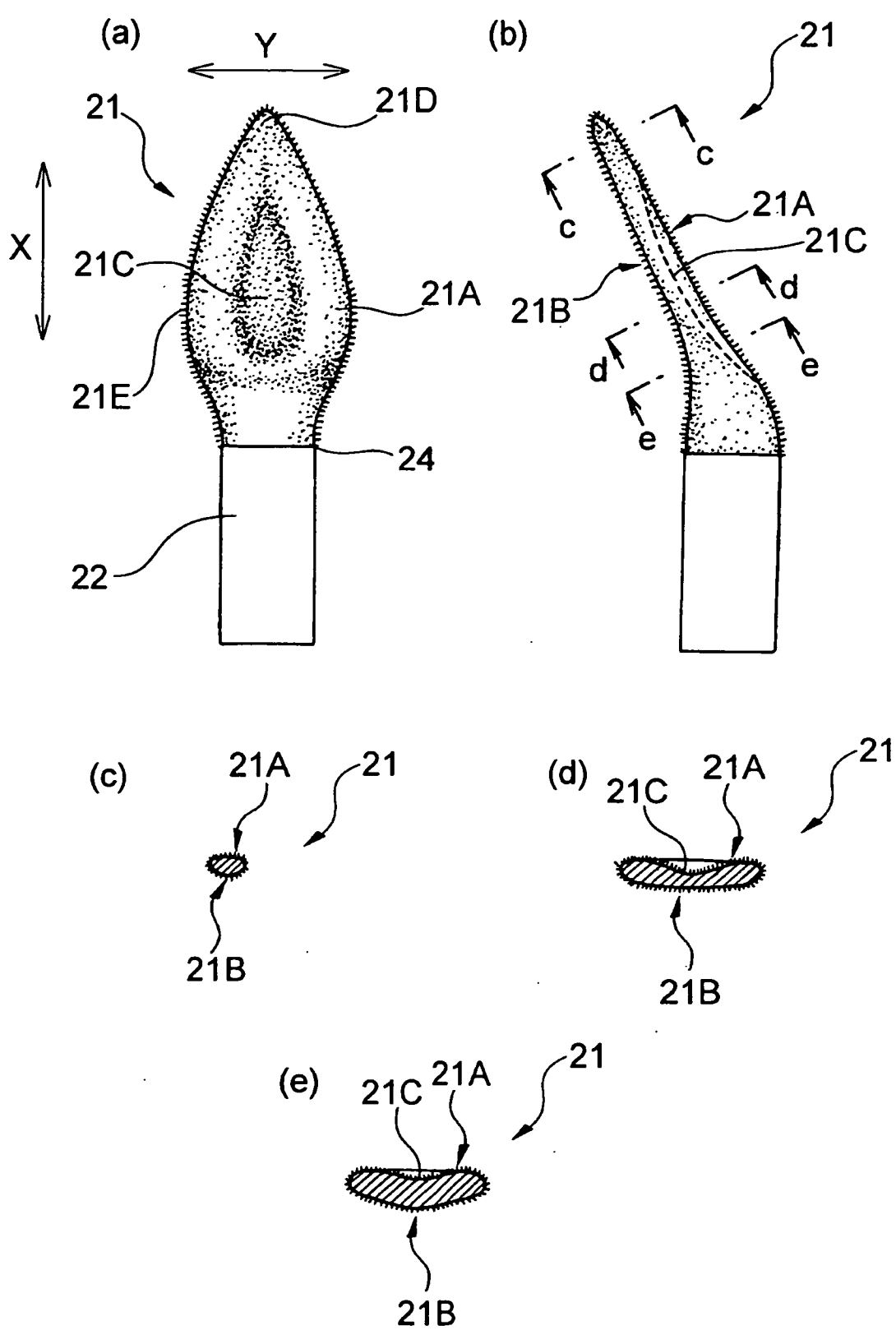


圖 3

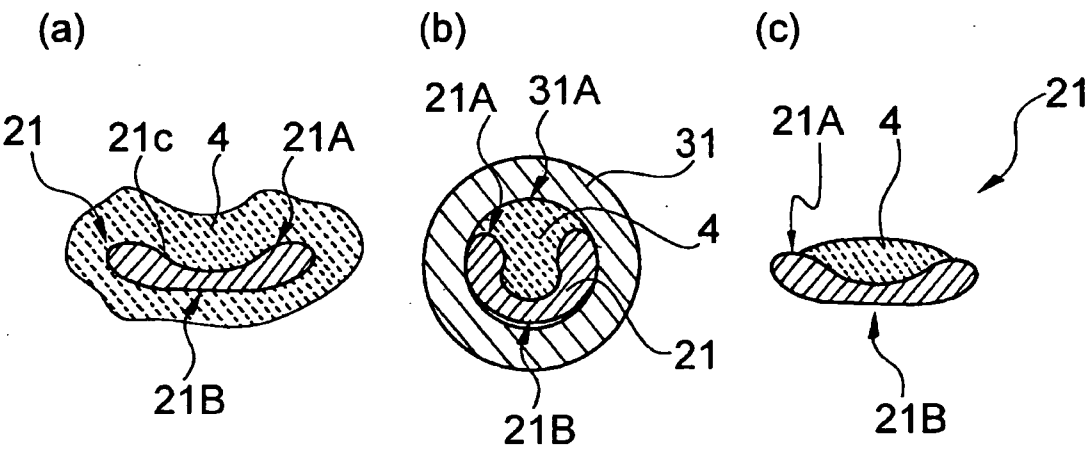


圖 4

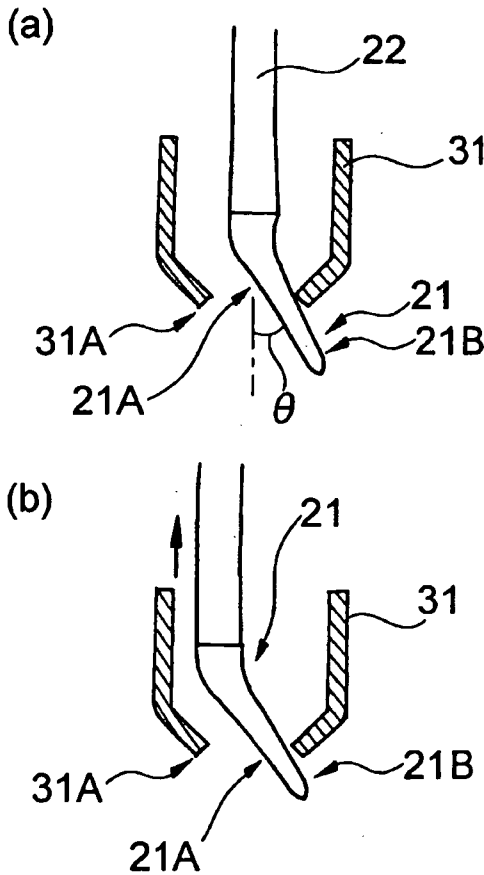


圖 5

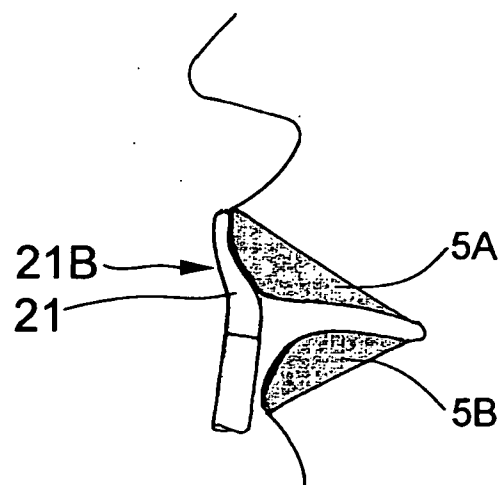
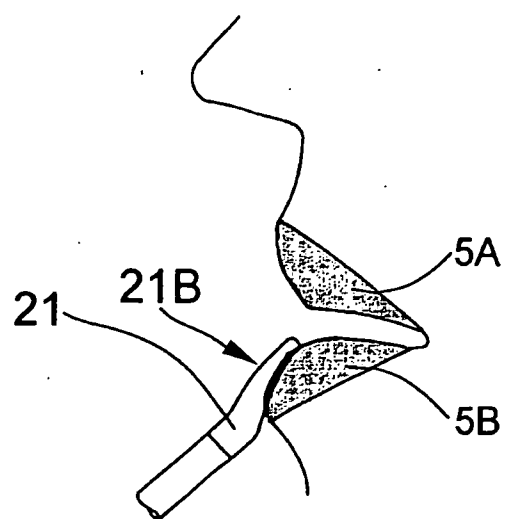


圖 6

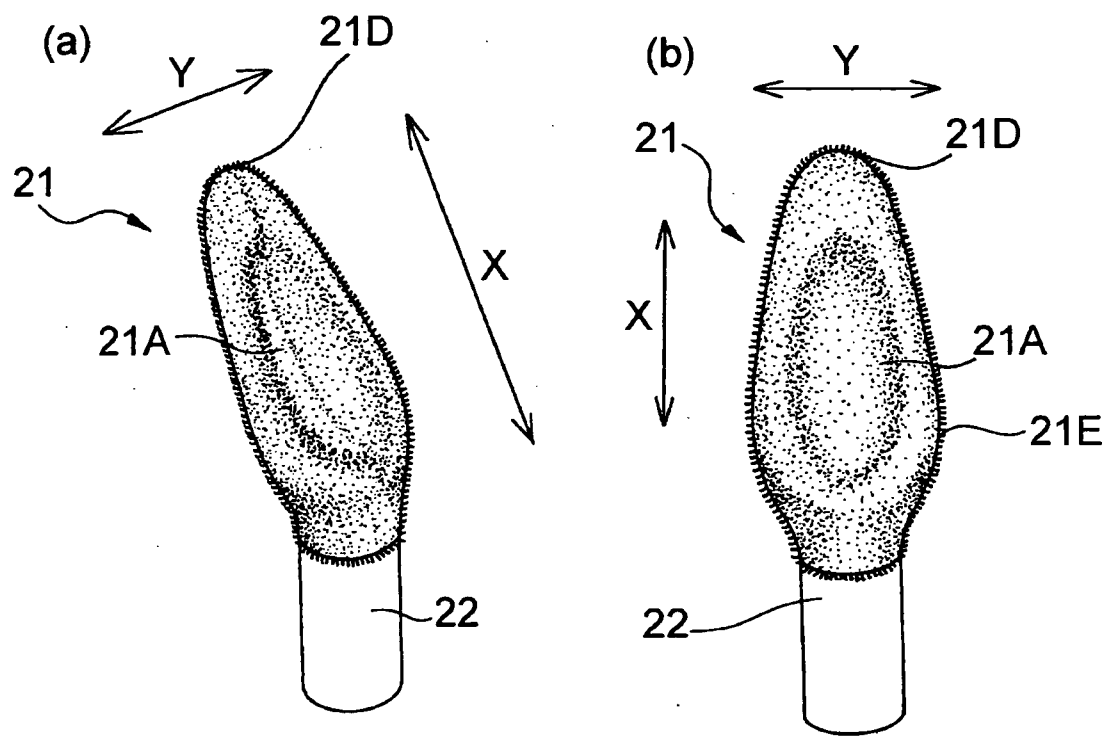


圖 7

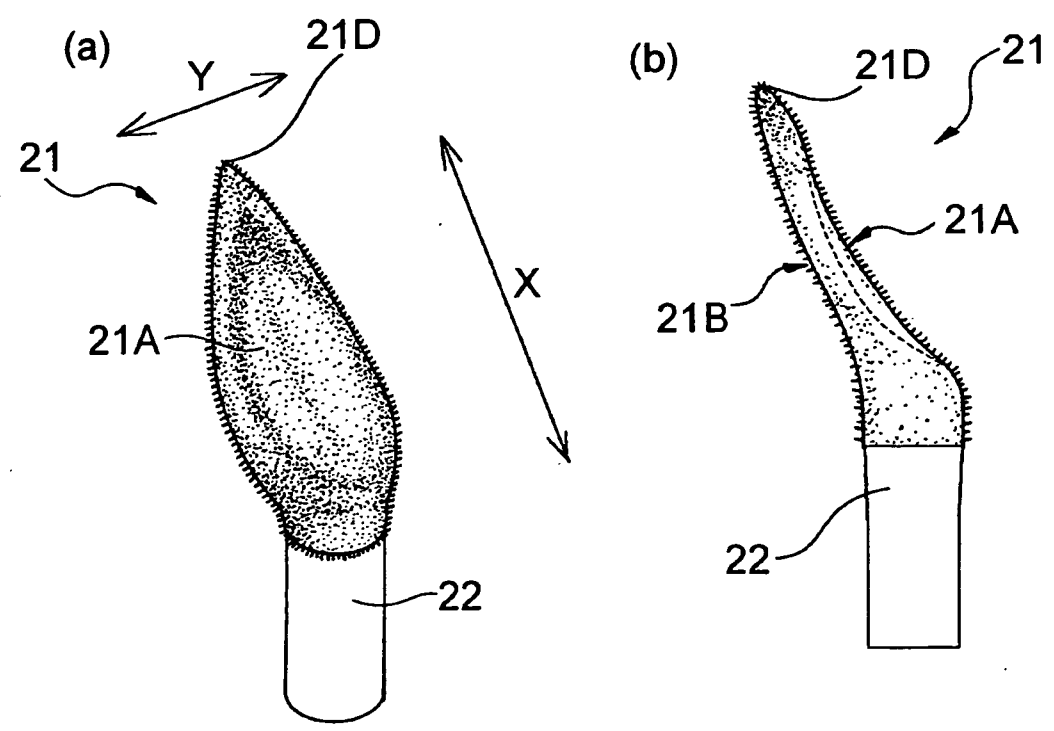


圖 8

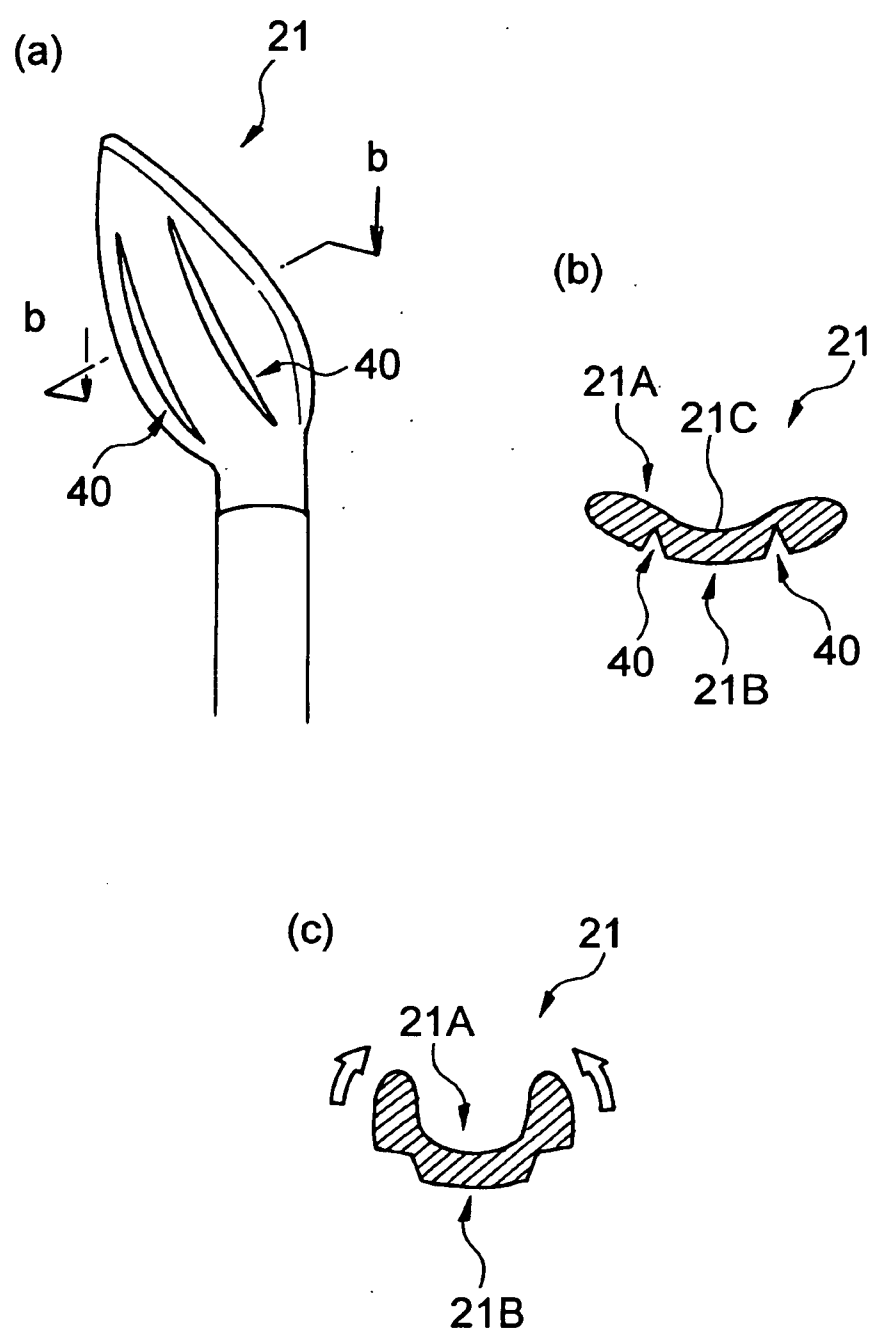


圖 9

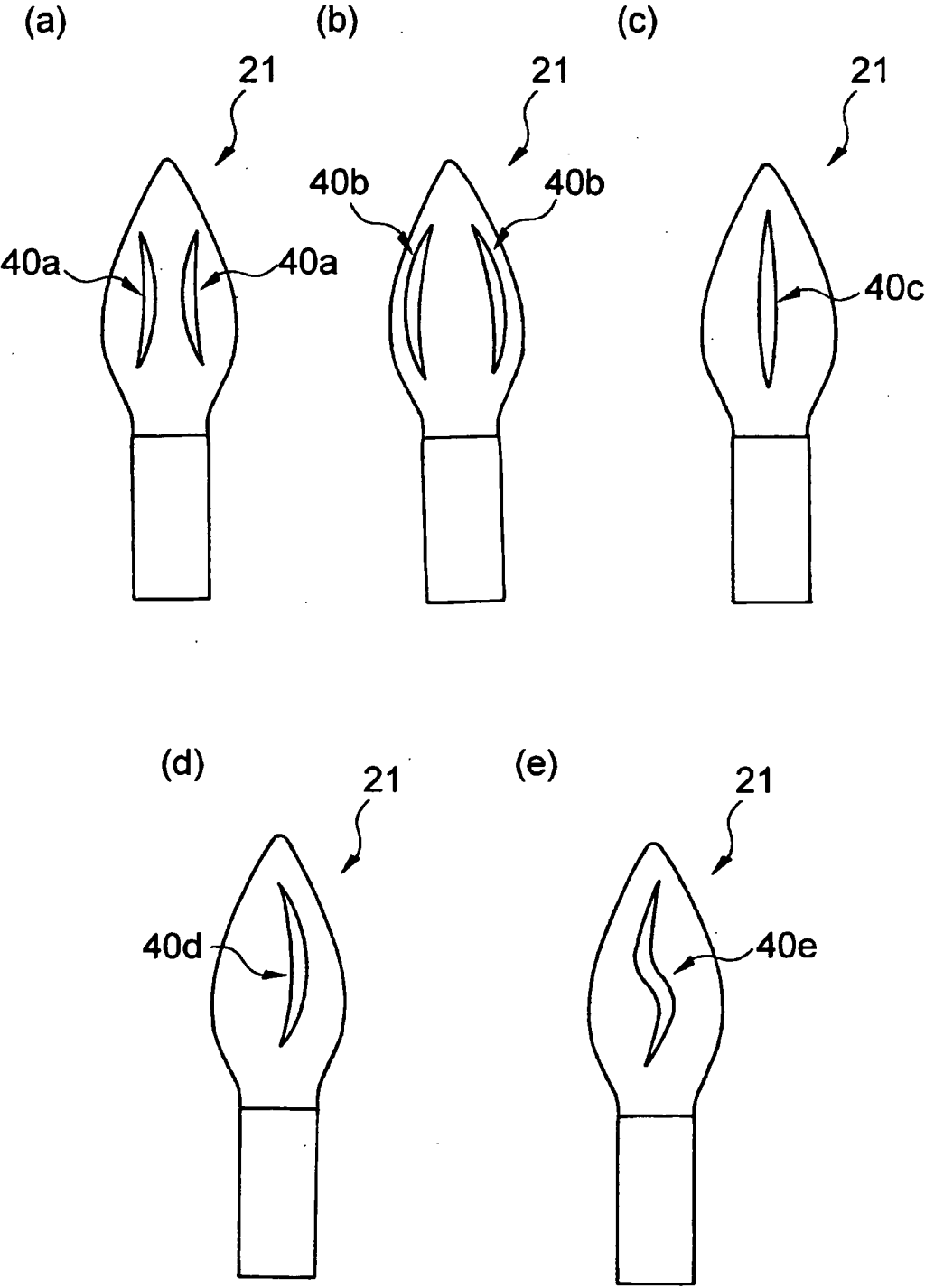


圖 10

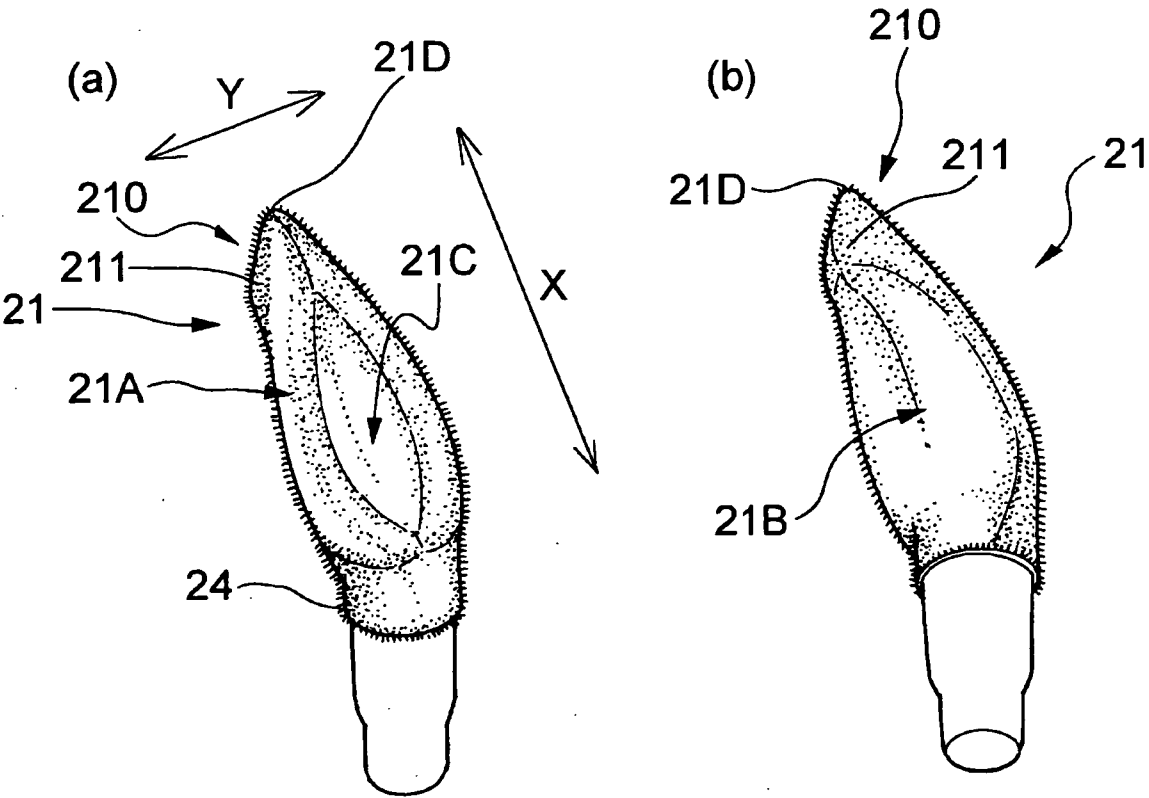


圖 12

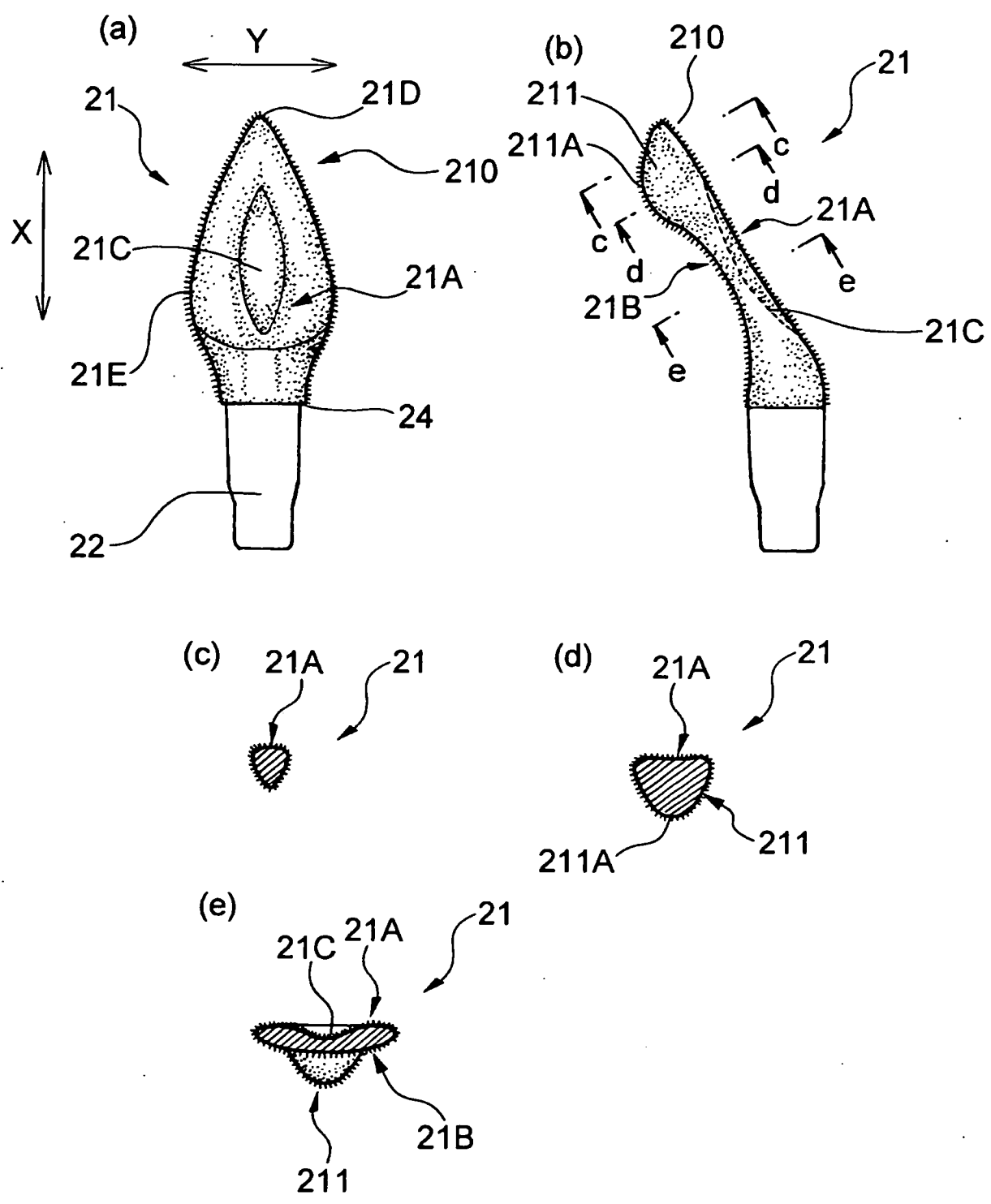


圖13

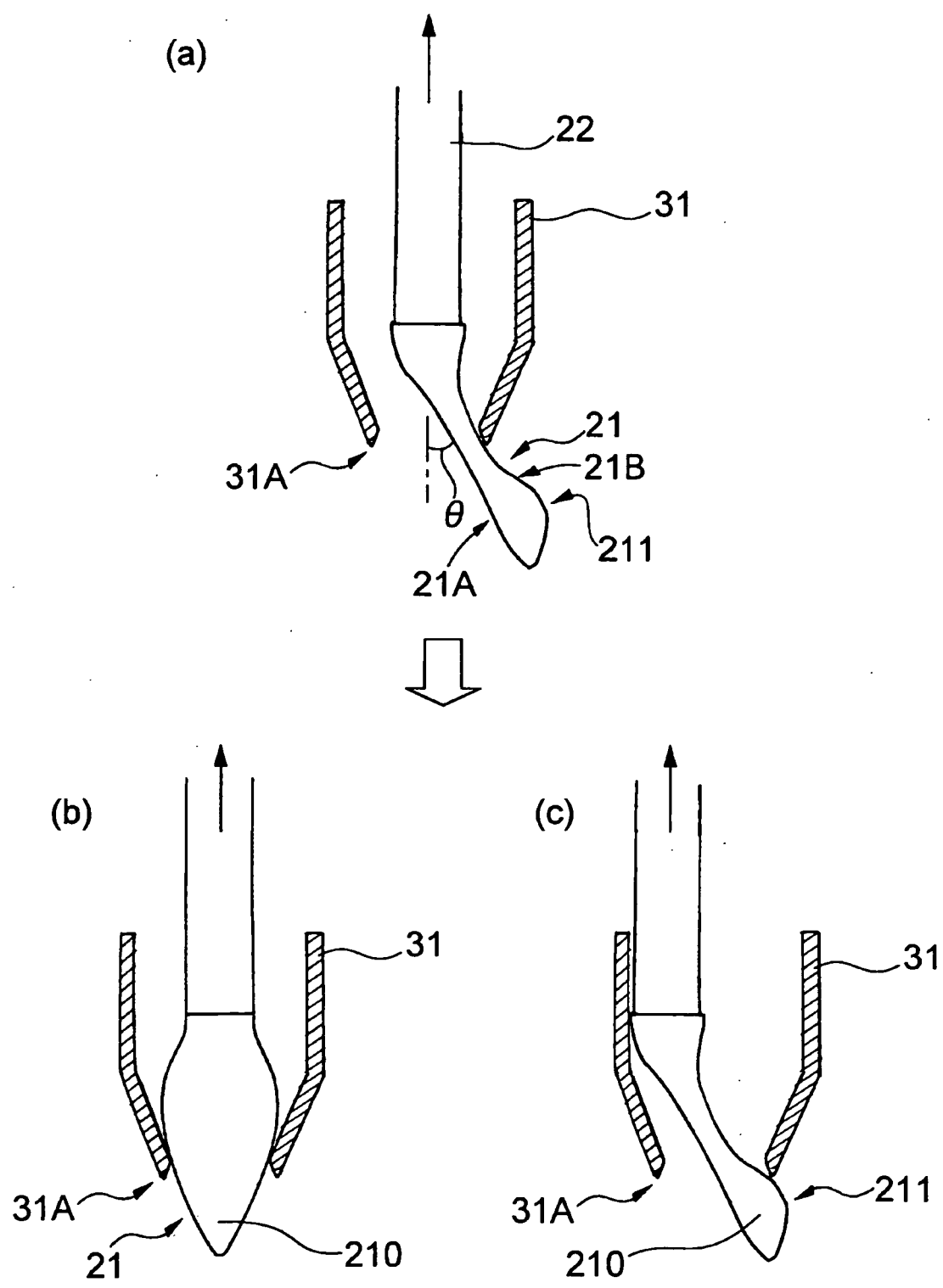


圖14

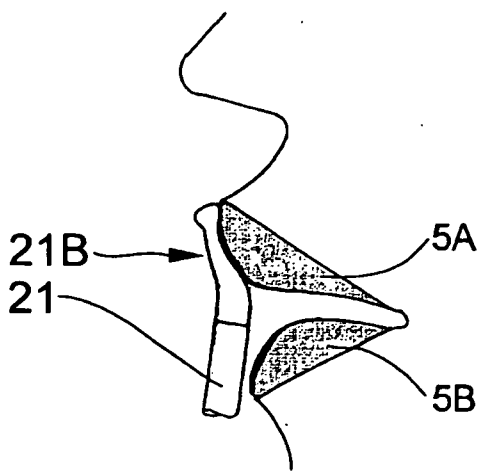
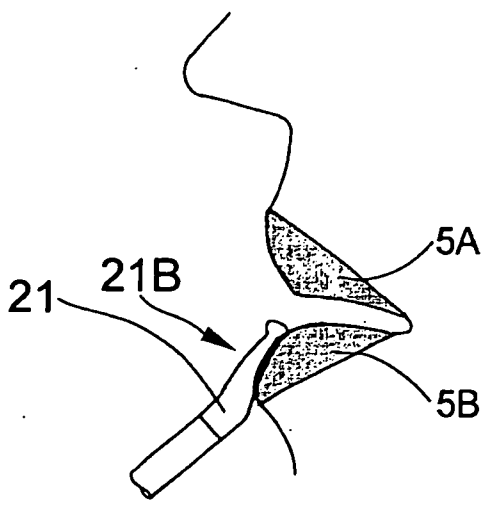


圖 15

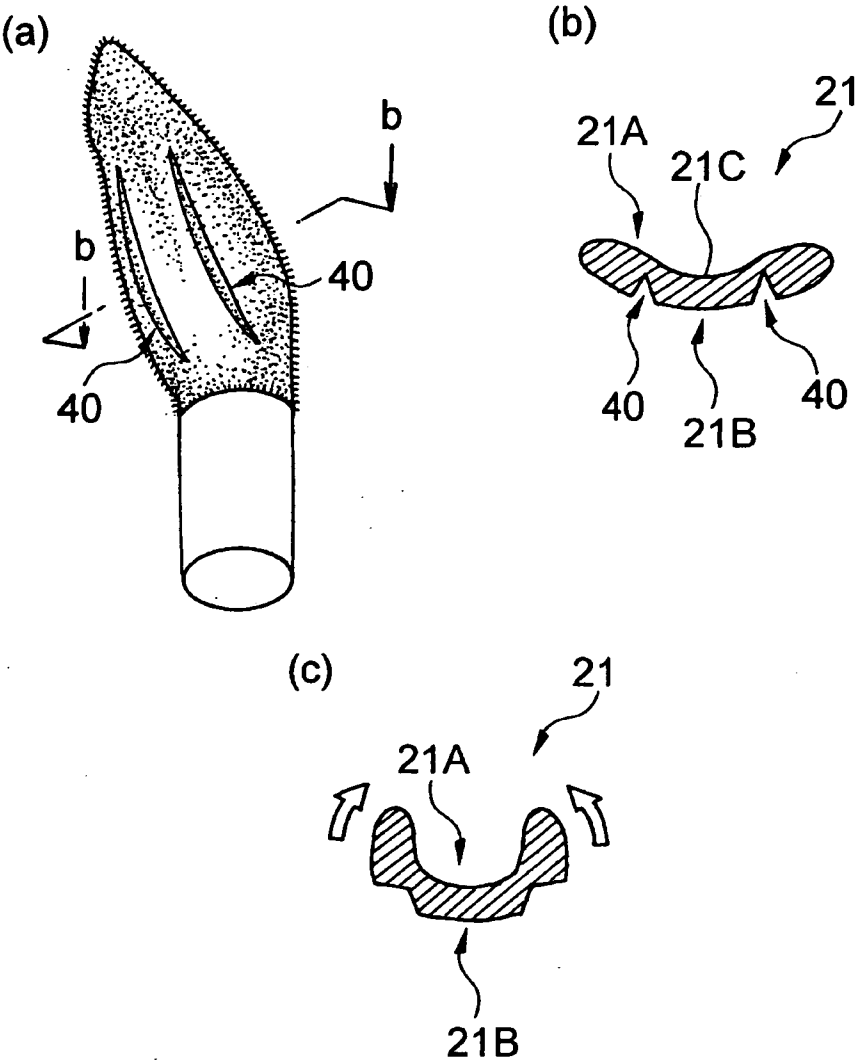


圖 16

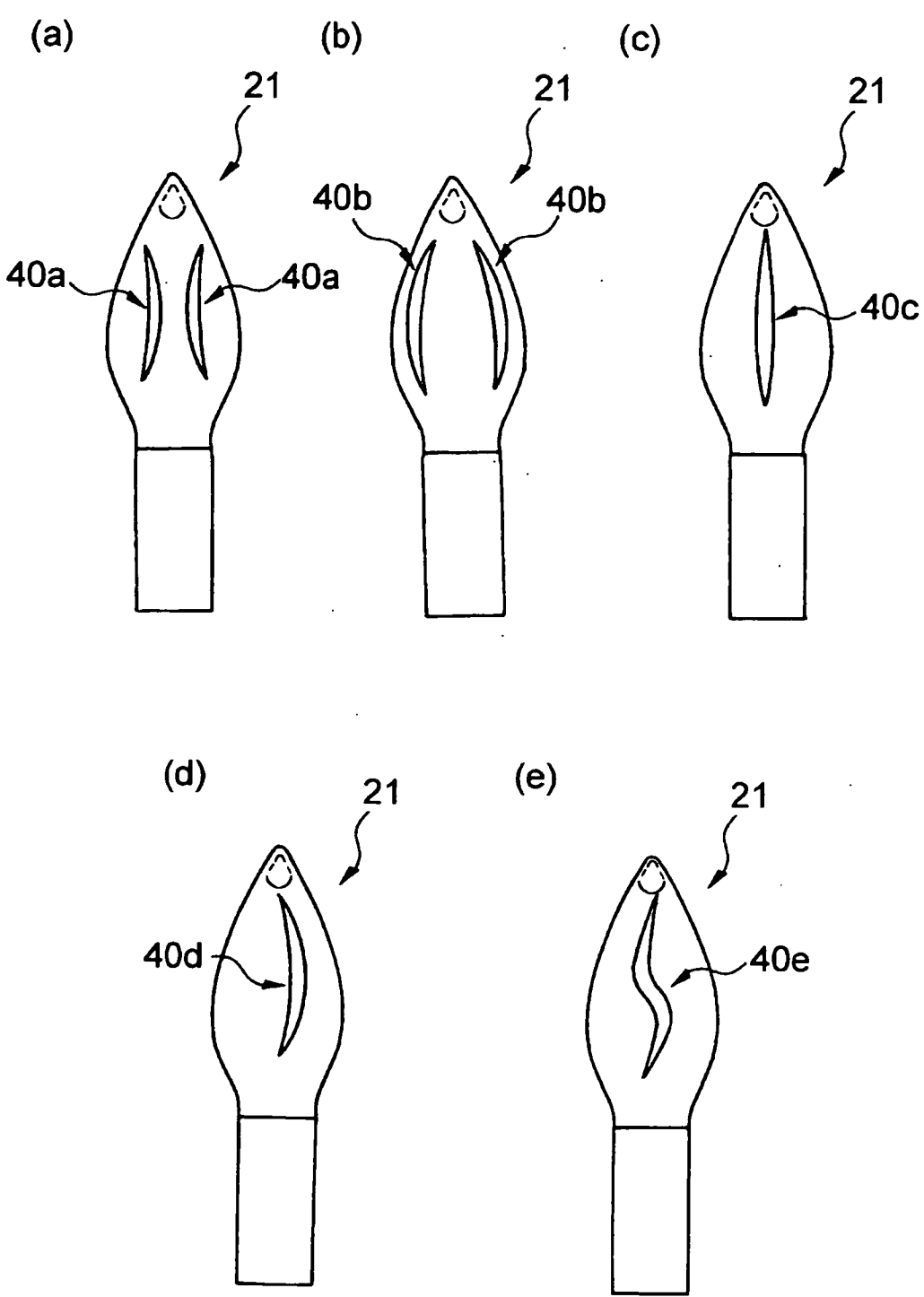


圖17

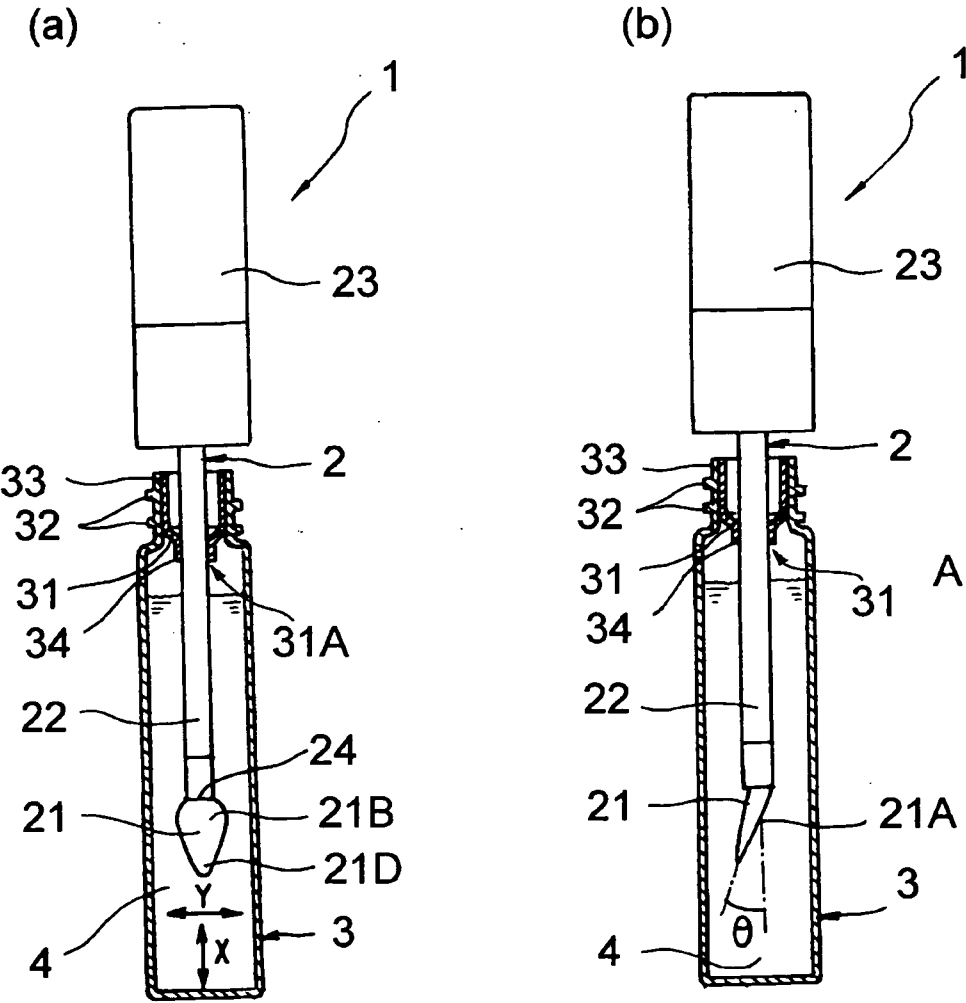


圖18

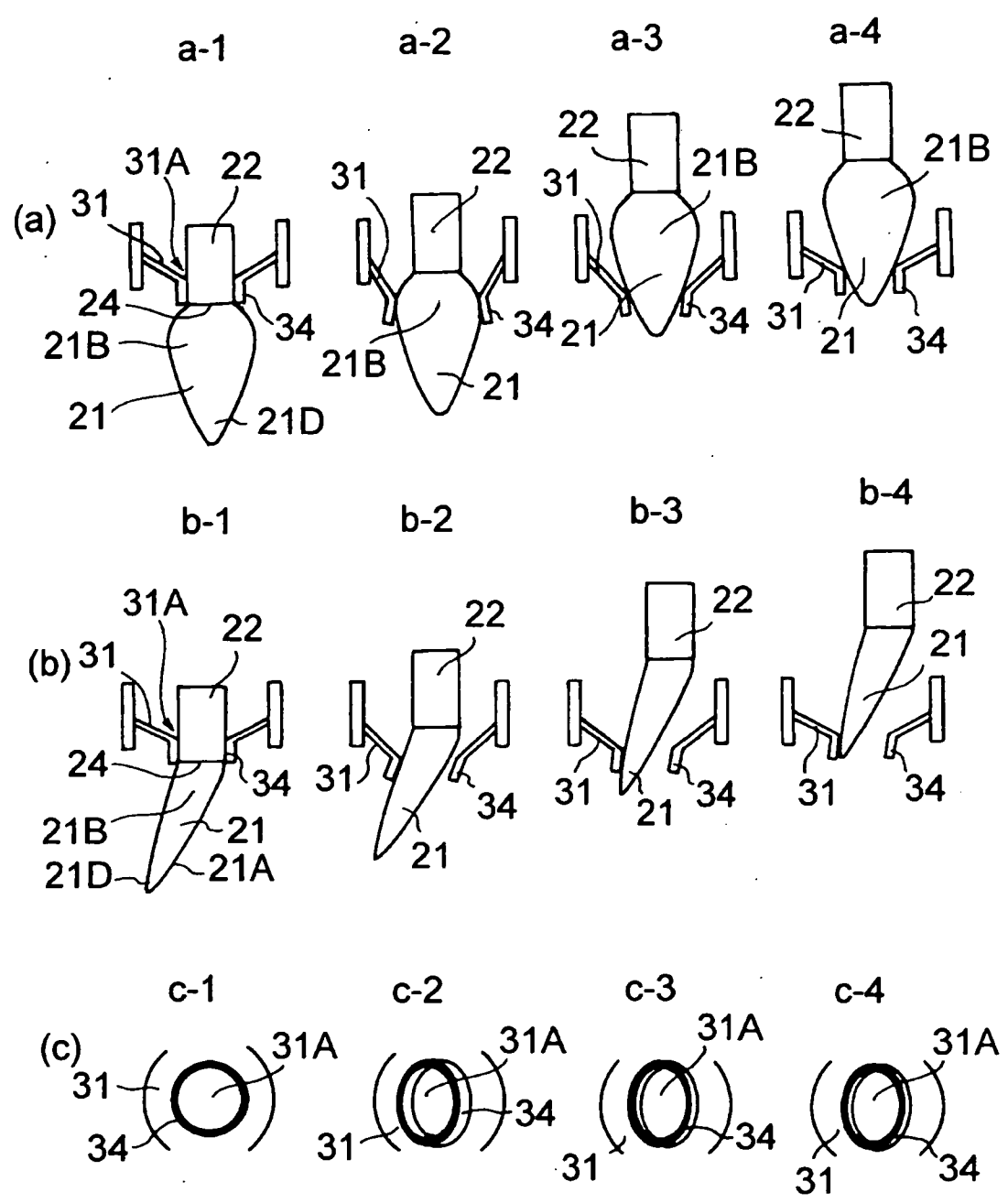


圖 19

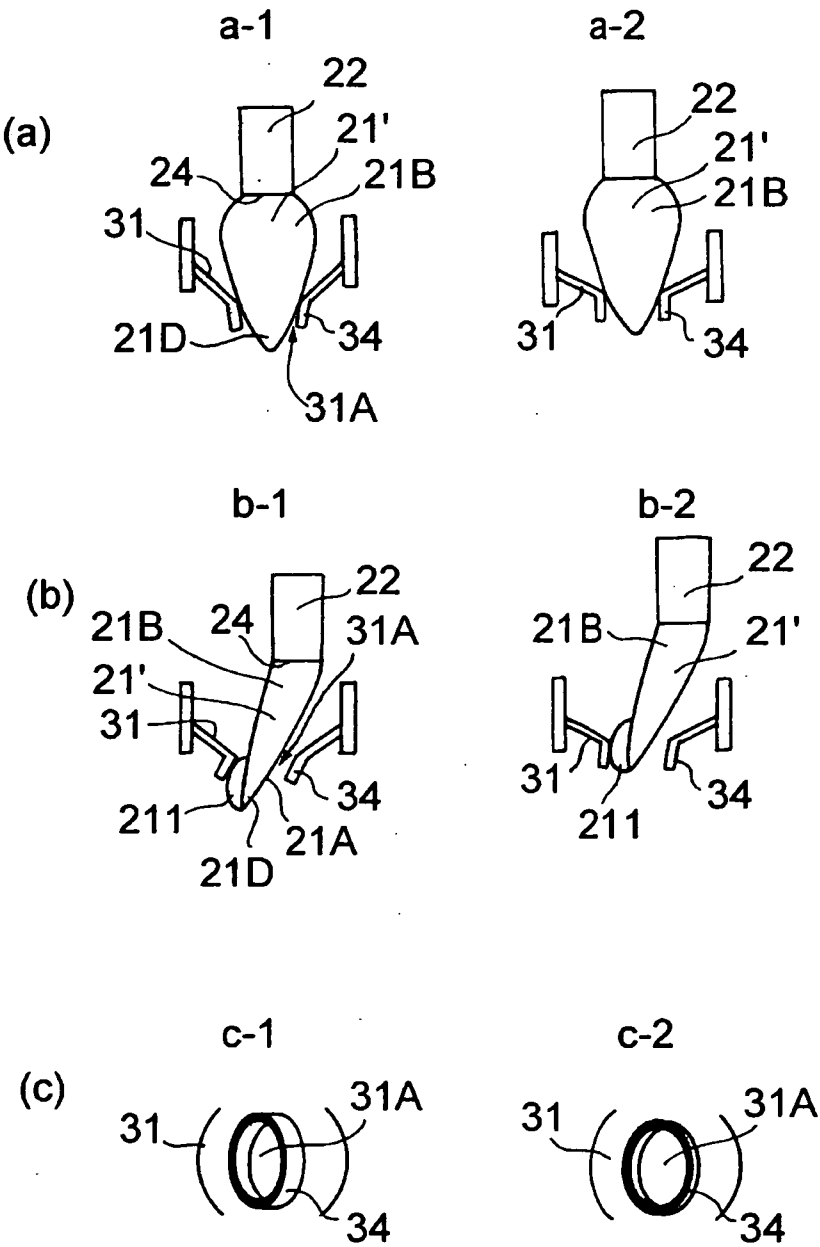


圖 20

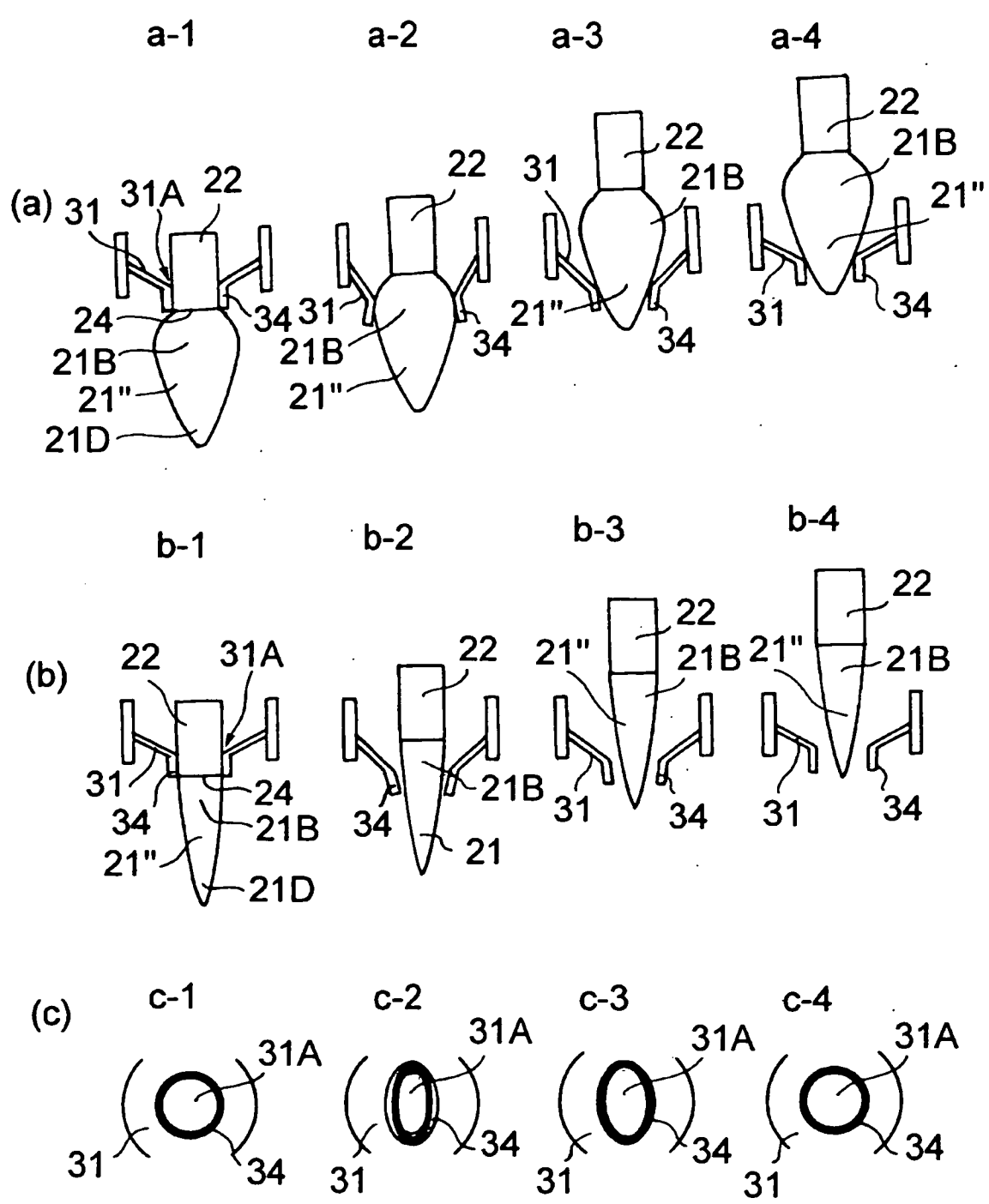


圖21

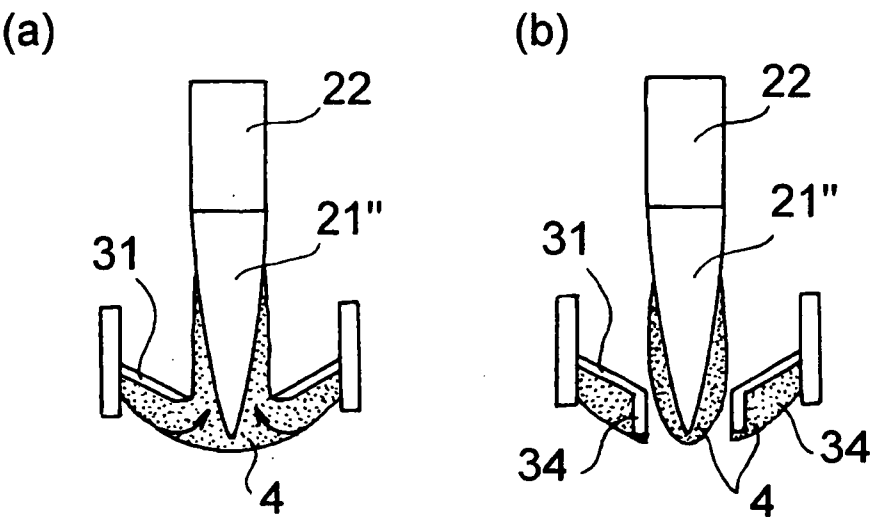


圖 22

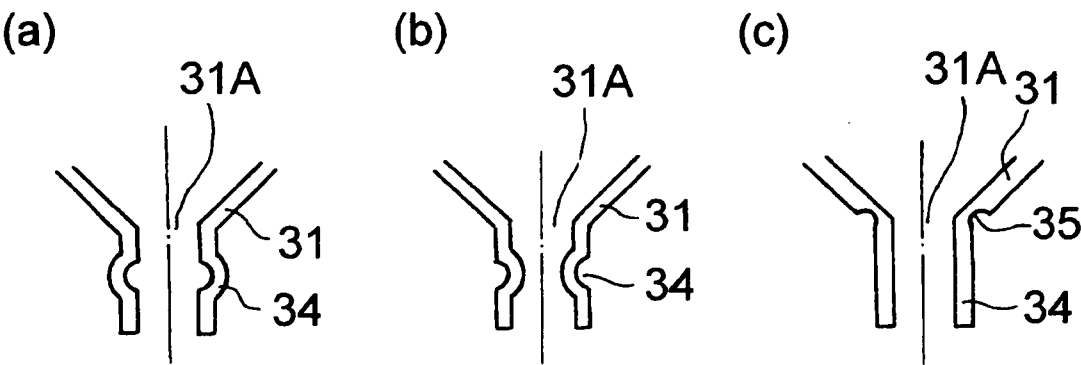


圖 23

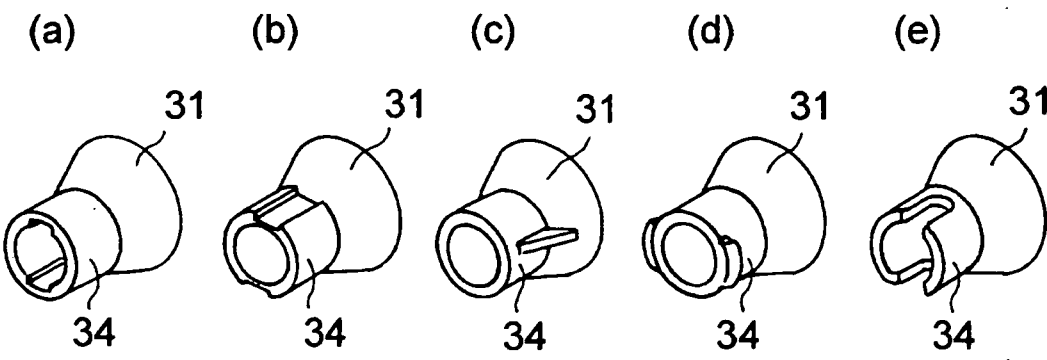


圖 24

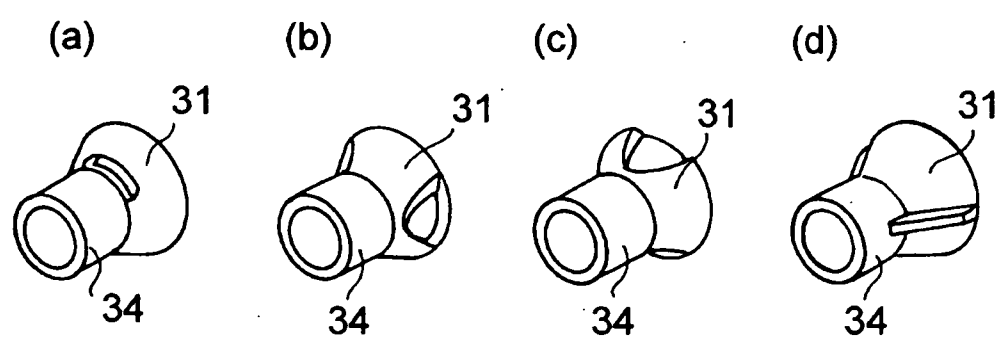


圖 25

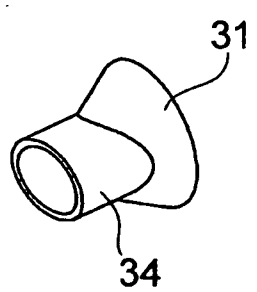


圖 26