

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年12月5日(05.12.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/230529 A1

- (51) 国際特許分類:
A45D 34/04 (2006.01) A61H 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/020326
- (22) 国際出願日: 2019年5月22日(22.05.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2018-105439 2018年5月31日(31.05.2018) JP
- (71) 出願人: 株式会社資生堂(SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 佐々木 剛 (SASAKI, Tsuyoshi); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP). 佐藤 由佳子(SATO, Yukako); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP). 太丸 卓(TAMARU, Taku); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資

生堂内 Tokyo (JP). 土居 亮介(DOI, Ryosuke); 〒1040061 東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内 Tokyo (JP).

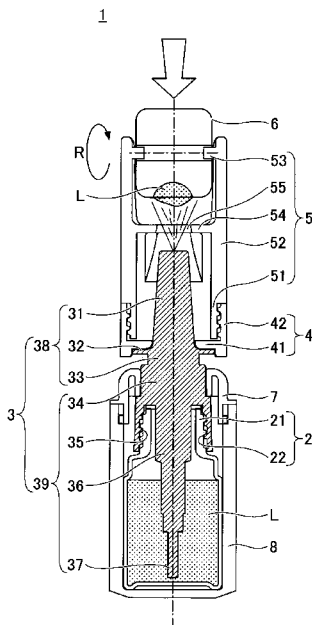
(74) 代理人: 伊東 忠重, 外(ITOHI Tadashige et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 16階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: COSMETIC APPLICATION DEVICE AND METHOD FOR USING COSMETIC APPLICATION DEVICE

(54) 発明の名称: 化粧料塗布装置および化粧料塗布装置の使用方法

[図3]



(57) Abstract: A cosmetic application device 1, which: comprises a container body 2 for holding a cosmetic L, a dispenser 3 that fits together with a mouth part in the upper part of the container body 2 and discharges the cosmetic, and a rolling applicator 6 from which the cosmetic is discharged; and applies the cosmetic discharged on the surface of the rolling applicator 6 on a user's skin as a result of the rolling applicator 6 being rolled on the user's skin.

(57) 要約: 化粧料Lを収容する容器本体2と、前記容器本体2の上部にある口部と嵌合し、前記化粧料を吐出するディスペンサー3と、前記化粧料が吐出される塗布回転体6と、を有し、前記塗布回転体6が使用者の肌上で回転することで、前記塗布回転体6の表面に吐出された化粧料が使用者の肌に塗布される、化粧料塗布装置1。

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：化粧料塗布装置および化粧料塗布装置の使用方法 技術分野

[0001] 本発明は、化粧料を吐出して使用者の肌に塗布することができる化粧料塗布装置および該化粧料塗布装置の使用方法に関する。

背景技術

[0002] 化粧水や、乳液、美容クリームなどの化粧料や薬剤等を塗布する際、一般的に、ビン、プラスチック容器、チューブ、缶などのパッケージに収容された化粧料を手の平に出して両手にひろげてから該当部分の肌に延ばしたり、マッサージ所望箇所にその化粧料を付着させて、その後、手によって化粧料を広げていく。そのため、化粧料を塗布する際に、手に化粧料が付着し、手の洗浄が必要になることがあった。

[0003] また、ローラマッサージ具を用いる際に美容液を併用する使用方法も考えられるが、

- (1) 容器から美容液を取り出して手に取り、
- (2) 美容液を塗布し、
- (3) ローラを適用する、3段階の行為となり面倒である。

この使用方法では、美容液の付いた手で美容用具を持つとべたついたり汚れたりする欠点があった。

[0004] そこで、引用文献1では、手を汚さずに、液体やクリームを唇に塗布する装置として、回転体を液体に予め含浸させておき、塗布することが開示されている。

[0005] また、引用文献2では、粘性の高い液体をローラに付着させてから転写する構成が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特許5700737号公報

特許文献2：特許5841254号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0007] しかしながら、特許文献1の構成では、唇に塗布することを目的としており、塗布範囲が狭かった。また、装置内において、回転体と液体とが常に接触しているため、着脱可能な蓋を閉め忘れると、液体含浸用の回転体を介して、内部の液体が揮発してしまうおそれがあった。
- [0008] また、特許文献2の構成では、液体がローラに均一に広げられてから塗布されるため、部分的に液体を多く塗布したい場合に何度も塗布する必要があった。また、液体をボトルからローラ表面上に塗布するため、使用できる液体は、ローラに転写する際に流れ落ちないように液体の粘度を高くする必要がある、という制限があった。また、この構成では、液体をローラ表面に広げ伸ばしてから塗布するため、ローラが2つになり装置が大きくなる可能性があった。
- [0009] そこで、本発明は上記事情に鑑み、使用者が、手を汚さずに、所望の部位に広範囲に化粧料を塗布することができる化粧料塗布装置の提供を目的とする。

課題を解決するための手段

- [0010] 上記課題を解決するため、本発明の一態様では、
化粧料を収容する容器本体と、
前記容器本体の上部にある口部と嵌合し、前記化粧料を吐出するディスペンサーと、
前記化粧料が吐出される塗布回転体と、を有し、
前記塗布回転体が使用者の肌上で回転することで、前記塗布回転体の表面に吐出された化粧料が使用者の肌に塗布される、
化粧料塗布装置、を提供する。

発明の効果

[0011] 一態様によれば、化粧料塗布装置において、使用者が、手を汚さずに、所望の部位に化粧料を広範囲に塗布することができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の第1実施形態に係る化粧料塗布装置の外観図である。

[図2]図1の化粧料塗布装置の待機時の断面図である。

[図3]図1の化粧料塗布装置の使用時の断面図である。

[図4A]化粧料塗布装置に含まれるディスペンサーの通常時の断面図である。

[図4B]化粧料塗布装置に含まれるディスペンサーの押し込み時の断面図である。

[図5]第1実施形態の化粧料塗布装置を使用者が使用している状態を示す図である。

[図6]第1実施形態の化粧料塗布装置を使用者が使用中に噴霧している状態を示す図である。

[図7]第1実施形態の化粧料塗布装置のボトル部を交換する際の断面図である。

[図8A]第1実施形態の化粧料塗布装置の塗布ローラ及び第2のジョイントの第1の変形例の断面図である。

[図8B]図8Aの矢印方向から見た矢視図である。

[図9A]第1実施形態の化粧料塗布装置の塗布ローラ及び第2のジョイントの第2の変形例の断面図である。

[図9B]図9Aの矢印方向から見た矢視図である。

[図10A]第1実施形態の化粧料塗布装置の塗布ローラ及び第2のジョイントの第3の変形例の断面図である。

[図10B]図10Aの矢印方向から見た矢視図である。

[図11]本発明の第2実施形態に係る化粧料塗布装置の外観図である。

[図12]第2実施形態の化粧料塗布装置の変形例の使用時の断面図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、図面を参照して本発明を実施するための形態について説明する。各

図面において、同一構成部分には同一符号を付し、重複した説明を省略する場合がある。

[0014] 本発明の下記の実施形態に係る美容用の化粧料塗布装置は、例えば、化粧水、乳液、マッサージ用液体、液体ファンデーション等の化粧料の塗布用や、あるいは、マッサージ用途に使用される美容機器（美容ローラ、ローラ付き吐出容器）である。

[0015] <第1実施形態>

図1は、本発明の第1実施形態に係る化粧料塗布装置1の外観図である。
図2は、図1の化粧料塗布装置1の非使用時（待機時）の部分断面図である。
図3は、図1の化粧料塗布装置の使用時の断面図である。

[0016] 図1～図3を参照して化粧料塗布装置1の全体構造について説明する。

[0017] 化粧料塗布装置1は、本体部10と、蓋部11を有する。本体部10は、ボトル部2（図3参照）と、ディスペンサー3と、第1のジョイント4と、第2のジョイント5と、塗布ローラ6と、係合止め具7と、把持部8と、を備える。

[0018] ボトル部2は、液体（化粧料）である内容物Lを収容しておく有底の容器本体である。ボトル部2の上部に小径の口部21が設けられている。そして、口部21の周りには、雄ネジ22が設けられている。

[0019] ディスペンサー3は、上部を押すことにより、内容物を霧状に噴霧する霧状噴射型のノズルを有するスプレー部材（ミストスプレー）である。このディスペンサー3は、一回の押しこみ動作により定量の霧が噴射する。本発明の実施形態において、ディスペンサー3と、ボトル部2が、噴射装置（吐出装置）として機能する。

[0020] なお、本発明の実施形態において、化粧料を霧状にして塗布ローラに噴霧（噴射する）例を示すが、噴射される液体は、霧状ではなく滴状であってもよい。さらに、塗布ローラに付与される液体は、吐出された泡状であってもよい。「化粧料を吐出する」は、塗布ローラと非接触な吐出孔から、化粧料を霧状又は滴状に噴射すること、及び泡状に吐出することを含むとする。

- [0021] ディスペンサー 3 は、下部がボトル部 2 の口部 2 1 に外嵌されており、上端には内容物を霧状に吐出する（噴射する）吐出孔（噴射孔、噴霧孔）O が設けられている。
- [0022] より詳しくは、ディスペンサー 3 は、ノズル部 3 1 と、押圧用鍰部 3 2 と、ノズル側環状体 3 3 と、ベースキャップ 3 4 と、ボトル係合用雌ネジ部 3 5 と、シリンダー 3 6 と、吸引棒 3 7 と、を備える。
- [0023] 詳細は、図 4 とともに後述するが、ディスペンサー 3 のうち、ノズル部 3 1 と、押圧用鍰部 3 2 と、ノズル側環状体 3 3 は押し込み移動部 3 8 として機能し、ベースキャップ 3 4 と、ボトル係合用雌ネジ部 3 5 と、シリンダー 3 6 と、吸引棒 3 7 は、固定部 3 9 として機能する。なお、固定部 3 9 のうち、下部のシリンダー 3 6 と吸引棒 3 7 を除いたベースキャップ 3 4 と、ボトル係合用雌ネジ部 3 5 を取り囲む部分は取付けキャップとして機能する。
- [0024] 本実施形態のディスペンサー 3 において、押し込み移動部 3 8 は、押圧用鍰部 3 2 が使用者によって下方に押されることで、下方移動自在に配設される。固定部 3 9 は、押し込み移動部 3 8 が下方に移動することで、ボトル部 2 に收容された内容物 L を所定量吸い込んでノズル部 3 1 へ送る。なお、不図示のバネによって、押し込み移動部 3 8 は押し込み後、元の位置に戻る。
- [0025] ノズル部 3 1 は、送られた液体を霧状に変換して、吐出孔 O から噴出する、噴霧部として機能する。ノズル部 3 1 の先端頂部（上端、先端部）には、内容物を外界へ霧状に吐出（噴出）させる吐出孔 O が設けられている。
- [0026] 押圧用鍰部 3 2 は、ノズル部 3 1 の下側であって、押し込み移動部 3 8 の外壁の一部から側方に突出するように設けられた押圧操作用の鍰部である。本構成では押圧用鍰部 3 2 は、第 1 のジョイント 4 に嵌合されている。
- [0027] ノズル側環状体 3 3 は、押圧用鍰部 3 2 の下側の部分である。ノズル側環状体 3 3 は、押圧用鍰部 3 2 が押圧されると、ベースキャップ 3 4 の内側に入り込む、環状の内側壁部として機能する。
- [0028] 本実施形態では、押圧用鍰部 3 2 には、使用者の指が直接接触するのではなく、第 1 のジョイント 4 が上から嵌めこまれている。この構成により、塗

布ローラ6を押下することにより、ジョイント部4, 5を介して、ディスペンサー3に押圧力が伝達され、ディスペンサー3から霧状の内容物が噴出される。ディスペンサー3の内部構造については、図4とともに詳述する。

[0029] ベースキャップ34の中央部のポンプ部PP（図4A参照）の下には、シリンダー36が設けられている。吸引棒37は、シリンダー36の下部分の内側に嵌められ、ボトル部2内に収容された内容物Lを、吸い込む。

[0030] また、ベースキャップ34の壁部である外側壁部の下には、ボトル係合用雌ネジ部35が設けられている。ボトル係合用雌ネジ部35は、ボトル部2の雄ネジ22と係合することで、ディスペンサー3がボトル部2の口部21に取り付けられる。

[0031] 第1のジョイント4は、ディスペンサー3の押圧用鏝部32に外嵌されている押圧部41と、雌ネジ部42を備える。押圧部41が押圧用鏝部32を下側に移動させるように、第1のジョイント4は、ディスペンサー3の上方から嵌めこまれている。

[0032] 第2のジョイント5は、第1のジョイント4に嵌合されており、塗布ローラ6の下面が吐出孔Oから離間するように、塗布ローラ6を側方から保持する。詳しくは、第2のジョイント5は、雄ネジ部51と、延伸部52と、ローラ保持部53とを有している。雄ネジ部51は、第1のジョイント4の雌ネジ部42と嵌合する。ローラ保持部53は、塗布ローラ6の筒の中心の空洞の両端部を軸受として支持する。延伸部52は、雄ネジ部51から延伸され、ローラ保持部53の端部と連結されている。

[0033] また、第2のジョイント5は、強度を上げるために、補強部である梁部54が設けられていてもよい。梁部54は、2本の延伸部52を連結する。梁部54には、吐出孔から吐出される霧状の液体の通過を妨害しないように、貫通孔55が形成されている。

[0034] 本実施形態では、塗布ローラ6は両端部のみローラ保持部53によって支持されて、軸方向の中央部には支持されずに、塗布ローラ6は中空の弾性体（スポンジ等）によって構成されている。そのため、顔や首や関節等の肌の

凹凸に合わせて、塗布ローラ 6 の中央付近が変形することができる。そのため、肌に負担を掛けずに、よりソフトに液体の塗布及びマッサージを行うことができる。

[0035] 本例では、延伸部 5 2 の先端が、軸部を支持する 2 本になるように構成し、梁部 5 4 によって補強する例を示しているが、延伸部 5 2 は、塗布ローラ 6 の下部を取り囲むように構成してもよい。

[0036] 塗布ローラ 6 を押下することにより、ジョイント部 4, 5 を介して、ディスペンサー 3 に押圧力が伝達され、ディスペンサー 3 から霧状の内容物が噴出される。ボトル部 2 内に収容される内容物 L は、ディスペンサー 3 内部において、圧力を加えることで霧状になる液体であって、静置粘度が高く、シエアにより粘度低下を起こすものが良い。

[0037] 本発明において、液体として収容される内容物は、例えば増粘剤として、ジェランガム、キサンタンガム、結晶セルロース、等を含むものであるが、上記条件を満たすものならば増粘剤の種類はこれに限られない。

[0038] 特に、液体として収容される内容物 L、例えば、化粧品は、低せん断領域での複素粘度が $10000 \text{ mPa} \cdot \text{s}$ 以上であり、高せん断領域での損失正接が 1 以上であると好適である。ここで言う低せん断領域とはストレス制御式レオメーターにてオシレーション測定する際、ひずみ 1 % 以下および、角周波数 1 rad/s 以下を指し、高せん断領域とは角周波数 100 rad/s においてひずみが 50 % 以上である領域を指す。

[0039] また、塗布ローラ 6 の下側表面には、離間した配置されるディスペンサー 3 の吐出孔 O から霧状の内容物が吐出される。

[0040] 係合止め具 7 は、ディスペンサー 3 と、把持部 8 とを連結する。係合止め具 7 と把持部 8 の係合状態を解除することで、把持部 8 を、ボトル部 2 及びディスペンサー 3 から取り外すことができる。

[0041] 塗布ローラ 6 は、使用者の皮膚と接触する塗布回転体である。塗布ローラ 6 はジョイント部 4, 5 によって、ディスペンサー 3 の吐出孔 O から離間して配置されており、ディスペンサー 3 からの噴射対象（吐出対象）となる。

本例では塗布回転体の一例である、塗布ローラは、図2の矢印A方向で示す軸方向が吐出孔Oから噴霧される内容物の吐出方向と略直角方向となるように配置されている。

[0042] そのため、塗布ローラ6は、ローラの軸方向Aとは略垂直な方向に回転可能である。よって塗布ローラ6が使用者の皮膚と接触して使用される際、装置1を、ローラの軸方向とは略垂直な方向に移動させて、回転しているローラを軸方向とは略垂直な方向である図3の矢印R方向に肌表面上を、移動させる。

[0043] 本発明の実施形態では、塗布ローラ6の表面に噴霧された内容物Lは、塗布ローラ6が回転することで使用者の肌に塗布される。

[0044] 図1、図2の示す例では、塗布ローラの大きさは、例えば、直径20mm、幅20mmである。また、そして、塗布ローラの円筒側面の表面がスポンジ等の弾性部材で構成されている。本例では塗布ローラを構成するスポンジ等の弾性部材の材料は、例えば、ウレタン（例えば、ルビーセル（登録商標））、NBR（Nitrile Butadiene Rubber）ゴム、天然ゴム（ラテックス、例えばアクリルニトリルブタジエンラバー）、シリコーン、酢酸ビニール（PVA）等で構成される。

[0045] さらに、塗布ローラを構成する弾性部材の例として、スポンジに代表される多孔質弾性体の他、不織布などの繊維の集合体（縫製パイル）、フロッキー加工物（ナイロン、レーヨン等を植毛したもの）、その他特殊加工したもの等である。

[0046] 上記の構成により、肌に対して、適度にマッサージ効果を与えることができる。

[0047] また、塗布ローラ6の下側表面には、ディスペンサー3の吐出孔Oから霧状の内容物が吐出される。

[0048] 把持部8は、使用者の手によって把持される部分であり、図1では、有底の略八角筒形状をしている。なお、把持部8の形状は、略円筒又は他の略多角筒形状であってもよい。さらに、略円筒又は略多角筒形状の把持部8にお

いて、使用者が持ちやすいように窪みや出っ張り等を設けてもよい。また、紛失防止用に、把持部 8 にストラップ孔を設けてもよい。

[0049] 図 1 で示すように、蓋部 1 1 及び把持部 8 が、略八角筒形状であるため、本例では、蓋部 1 1 を締めた状態で、装置 1 全体で、略八角柱形状の構成となる。なお、本例は一例であって、装置 1 全体で、略円柱又は略多角柱形状をしていてもよい。

[0050] 本構成において、使用時、非使用時ともに、ノズル部、及び第 2 のジョイント部の上側先端に塗布回転体は接触しない。そのため、使用する際に使用する分だけ、内容物を、塗布回転体に吐出すればよい。また、塗布回転体に塗布される化粧料等の内容物の酸化による劣化を防ぐことができる。

[0051] また、図 3 に示すように、蓋部 1 1 を外した状態で、塗布ローラ 6 を下に押すことで、ディスペンサー 3 の押し込み移動部 3 8 の一部が固定部 3 9 に入るように移動する。この動作により、ディスペンサー 3 は、内容物を加圧して霧状にして吐出し、塗布ローラ 6 に霧状の内容物 L を付着させる。

[0052] 図 4 A、図 4 B は、ディスペンサー 3 の断面図であって、図 4 A は通常時、図 4 B は押し込み時の状態を示す。

[0053] 図 4 A、図 4 B に示すようにディスペンサー 3 の押し込み移動部 3 8 の内部には、内部に軸孔 S H が形成された、上下方向に延伸するステム（円筒状基部）3 8 1 が設けられている。そして、ステム 3 8 1 の内側には、上部ロッド 3 8 2、ノズルチップ 3 8 3、及び操作ロッド 3 8 4 が設けられ、操作ロッド 3 8 4 の内側の下部の一部には、ピストン 3 8 5 が設けられている。上部ロッド 3 8 2 は、軸孔 S H の下端から流入する液体の流速を高くしてノズルチップ 3 8 3 から霧状に噴出させることができる。

[0054] また、固定部 3 9 の取り付けキャップの内部には、内側ガイド筒部 3 9 1 が形成されているため、取り付けキャップは、ベースキャップ 3 4 と内側ガイド筒部 3 9 1 によって二重の環状起立部を有している。内側ガイド筒部 3 9 1、操作ロッド 3 8 4、及びピストン 3 8 5 はポンプ部 P P として機能する。

- [0055] 押し込み移動部 38 は、固定部 39 に対して、押圧可能に弾性支持されている。図 4 B のように押圧用鏝部 32 が下方方向に作動すると、押し込み移動部 38 の一部であるノズル側環状体 33 は、固定部 39 側のベースキャップ 34 の内側に入り込む。ベースキャップ 34 の外側の壁部は、押し込み移動部 38 が下方に押し込まれる際に、押し込み移動部 38 の下端の一部であるノズル側環状体 33 が内側に進入する外側壁部になる。
- [0056] また、押圧用鏝部 32 が下方方向に作動して押し込み移動部 38 を下に移動させることで、操作ロッド 384 及びピストン 385 が下降する際に、シリンダー 36 内の内容物を、軸孔 S H に送り込んで、上部ロッド 382 を介して吐出孔 O から霧状に吐出させる。
- [0057] そして、噴霧（吐出動作）が終了し、押圧用鏝部 32 を下方方向に押し込む力がなくなると、不図示の弾性部材の弾性力により押し込み移動部 38 が図 4 B ⇒ 図 4 A の状態に戻り、この際に、ボトル部 2 内からシリンダー 36 に所定量、内容物 L を吸い込む。
- [0058] 上記のディスペンサー 3 の構成により、ディスペンサー 3 から塗布ローラ 6 に噴射される液体に定量性を持たせることができる。例えば、図 4 A ⇒ 図 4 B の動作での噴射量は例えば、 $50\mu\text{L}$ 、 $70\mu\text{L}$ 、 $100\mu\text{L}$ …等であり、予め所定量を設定するのが好ましい。
- [0059] ここで、本明細書において、霧状の吐出（噴霧）とは、液体を直径数 $10\mu\text{m}$ 以下の霧粒にして、その霧粒が噴出されて大気中に分散しながら移動している状態を指す。
- [0060] なお、本発明の実施形態において、化粧料を霧状にして塗布ローラに噴霧しているが、吐出される液体は、霧状ではなく滴状、泡状であってもよい。
- [0061] 滴状の噴射とは、直径数 $10\mu\text{m}$ より大きく数 mm 程度の液粒が吐出されて大気中を略直線状に移動している状態を指す。滴状に吐出する場合よりも、霧状に吐出させる場合の方がノズル部 31 における内容物（液体）の加圧量が大きい。
- [0062] 使用するディスペンサーに基づいて、噴射する液体の粒の大きさ（霧状又

は滴状)は、予め設定される。あるいは、液体を噴射するノズル径やノズル内部構成等を調整可能にすることで、噴射される霧又は液滴の大きさを変えるような構成であってもよい。

[0063] また、泡状に吐出させる場合は、ディスペンサーの泡吐出ノズルは、ポンプのヘッド部分（吐出部）と液を吸い上げるパイプの間に小部屋が設けられ、ポンプのヘッド部を押し込むと、空気がこの小部屋の中で圧縮され、吸い上げた液に空気を混ぜ込み、泡状にして押し出すように構成されている。そして、泡吐出ノズルのポンプのパイプは通常のポンプボトルに比べて、空気圧を高める為により細い物が用いられ、滴状又は霧状に吐出する内容物よりも粘度が低い化粧料が収容される。泡状の液体を吐出する場合は、泡吐出用の専用のディスペンサーに基づいて、予め設定される。

[0064] 図5は、第1実施形態の化粧料塗布装置1を使用している状態を示す図である。

[0065] 本発明の実施形態は、片手で、手を汚さずに肌に化粧料を塗布し、塗布ローラによりマッサージをすることができる。また、塗布ローラ6が噴射されてから塗布ローラ6上では広げられずに塗布されるため、塗布ローラ6が接触する部分が、皮膚における化粧料等の内容物の塗布位置となり、使用者は接触により位置を把握することができる。そのため、顔面への化粧料の塗布であっても、鏡を用いずにマッサージができる。

[0066] 上記により、テレビやDVD等を見ながらや、雑誌を読みながらの、自由な視線のマッサージ動作が可能になる。さらに本構成の噴射装置2, 3は片手で操作可能なので、もう片方の手を用いて携帯電話で通話したりネットサーフィンを使用したり、食べ物をつまんだり等、他の動作を行いながら、噴射動作及び肌への塗布動作を実行できる。

[0067] 図6は、第1実施形態の化粧料塗布装置で使用中に噴霧している状態を示す図である。

[0068] 本実施形態の化粧料塗布装置は下方から上方の塗布ローラ6上に噴霧する形態である。そのため、例えば、肌にローラを転がして使用する際に、使用

者が顎の下に塗布ローラ 6 を当てて、把持部 8 を上に移動させることで、塗布ローラ 6 が把持部 8 に対して近づき、ディスペンサー 3 において押し込み移動部 3 8 の一部が固定部 3 9 の中に入って噴霧機能が働き、塗布ローラ 6 に内容物が噴霧される。

[0069] このように、使用者は、塗布ローラ 6 に対して 1 アクションで内容物を噴霧して、その後も塗布ローラ 6 を移動させることにより内容物を塗り広げられるため、片手で広範囲の肌に対して化粧料を塗布しながらマッサージをすることができる。

[0070] 本構成において、使用時、非使用時ともに、ノズル部の先端に塗布回転体は接触しない。そのため、使用する際に使用する分だけ、塗布回転体に吐出すればよいため、塗布回転体に塗布される化粧料の酸化による劣化を防ぐことができる。

[0071] また、非使用時は、ディスペンサー 3 は内部で気密性が確保されているため、蓋部 1 1 を締めずに放置してもボトル部 2 内の内容物の揮発を防止することができる。

[0072] また、図 6 では通常の上吐出（上噴射）時の使用状態を示しているが、シリンダー 3 6 の下端に正立・倒立兼用の専用アダプター（不図示）を設けることで、化粧料塗布装置 1 を傾けた状態や、逆さにした状態で、ディスペンサー 3 の向きに関わらず、塗布ローラ 6 の表面に噴霧できるように構成すると、より好適である。

[0073] 図 7 は、第 1 実施形態の化粧料塗布装置 1 のボトル部 2 を交換する際の断面図を示す。

[0074] まず、係合止め具 7 を側面から押しながらひねることで、係合止め具 7 と把持部 8 との係合状態を解除する。そして、把持部 8 に対して、係合止め具 7 を持ち上げることで、ボトル部 2、ディスペンサー 3、及び係合止め具 7 に対して、把持部 8 が取り外される。

[0075] そして、ディスペンサー 3 に対してボトル部 2 を回転させることで、ボトル部 2 の雄ネジ 2 2 とディスペンサー 3 のボトル係合用雌ネジ部 3 5 との係

合が解除され、ディスペンサー 3 に対して、ボトル部 2 が取り外される。ボトル部 2 を取り外し後、新たなボトル部を取り付けることで、ボトル部 2 を交換可能である。

[0076] 本発明の実施形態では、内容物である液体を使い切っても、上記手順によりボトル部を交換する、あるいは、ボトル部を一旦外して液体を充填し、再び装着することで、化粧料塗布装置 1 のその他の部分を長く使用することが可能になる。

[0077] また、塗布ローラは、塗布ローラ 6 の第 2 のジョイント 5 のローラ保持部 5 3 よりも外周部分の側面を、横方向から中央側に押し潰すように変形させることで第 2 のジョイント 5 から取り外し可能である。塗布ローラ 6 が第 2 のジョイント 5 から取り外し可能であることで、塗布ローラ 6 を別の種類の塗布回転体にも交換可能である。

[0078] 塗布回転体の一例である塗布ローラを交換する際、同じ種類の塗布回転体に交換してもよいし、あるいは、違う種類の塗布回転体に交換してもよい。本発明の実施形態では、塗布回転体が汚れたり、消耗したりしても、塗布回転体を交換することで、化粧料塗布装置のその他の部分を長く使用することが可能になるとともに、違う種類に交換することで、化粧料塗布装置を、複数の用途に適用可能にする。

[0079] ここで、塗布回転体を、上述の図 1 ～図 7 に示す構成とは、違う種類に交換する例を図 8 A ～図 10 B に示す。

[0080] <塗布ローラの変形例 1>

図 8 A、図 8 B は、第 1 実施形態の化粧料塗布装置の塗布ローラの第 1 の変形例の説明図である。詳しくは、図 8 A は塗布ローラ 6 A 及び第 2 のジョイント 5 の断面図であり、図 8 B は、図 8 A の矢印方向から見た矢視図を示す。図 8 A、図 8 B では、塗布ローラ 6 A が硬質ローラ 6 1 で構成される例を示す。

[0081] 塗布ローラ 6 A の筒部である硬質ローラ 6 1 は、例えば、ポリプロピレンやポリエチレンなどの熱可塑性樹脂や金属などで構成されている。

[0082] 本構成の硬質ローラ 6 1 の外周表面には、複数のスジ状突起 6 2 が設けられている。スジ状突起 6 2 は、図 8 A に示すように、円筒の幅方向に延伸しており、図 8 B に示すように、円周方向に複数設けられている。

[0083] また、硬質ローラ 6 1 表面の凹凸を形成する、スジ状突起 6 2 は、高さ P_t は 0.5 mm、幅 P_w は 1.8 mm 程度であるスジ状突起 6 2 の素材は、硬質ローラと同一であっても異なる素材であってもよい。

[0084] 本変形例の構成の塗布ローラ 6 A は、塗布動作を行う際、肌への肌の奥にある筋肉までローラ表面の凹凸による刺激が到達するため、例えば、化粧料を塗布しつつ、コリの解消など、筋肉に刺激をするためのマッサージに用いる場合に、有効である。

[0085] なお、本例では硬質ローラには、表面にスジ状突起が設けられている例を示したが、例えば丸みを帯びた略円柱状の粒状の突起、あるいは半球状の突起が幅方向に配列されて、円周方向に複数設けられる構成であってもよい。

[0086] <塗布ローラの変形例 2>

図 9 A、図 9 B は、第 1 実施形態の化粧料塗布装置の塗布ローラの第 2 の変形例の説明図である。詳しくは、図 9 A は塗布ローラ 6 B 及び第 2 のジョイント 5 の断面図であり、図 9 B は、図 9 A の矢印方向から見た矢視図を示す。図 9 A、図 9 B では、塗布ローラ 6 B は、軸部 6 4 の表面に複数のパフ 6 3 を設けたローラである例を示す。

[0087] なお、本例において、複数のパフとして、3つのパフが設けられている例を示しているが、軸部 6 4 に直接1つのパフを巻きつけても良いし、複数のパフの数は、2つ又は4つ以上であってもよい。

[0088] このパフは、ゲル状の素材で構成されていてもよい。本構成例では、例えば使用時のパフに当たった感触が肌に触れているような柔らかな感触を得ることができ、また、スポンジのような多孔質体のように液体を含浸せずに使用できるので、洗浄等の必要性が低くなるという効果がある。

[0089] 図 8 A～図 9 B の塗布ローラの交換について、塗布ローラ部分のみの交換について説明したが、塗布回転体の種類を交換する際、塗布ローラを保持す

る第2のジョイント5も一緒に交換してもよい。

[0090] <塗布回転体：変形例3>

図10A、図10Bは、第1実施形態の化粧品塗布装置の塗布回転体の第3の変形例の説明図である。詳しくは、図10Aは塗布回転体6C及び第2のジョイント5Cの断面図であり、図10Bは、図10Aの矢印方向から見た矢視図を示す。図10A、図10Bでは、塗布回転体6Cは球体である例を示している。

[0091] 本実施形態の塗布回転体である塗布球体65は、例えば、ポリプロピレンやポリエチレン、金属等で構成される。あるいは、塗布球体65は肌と接触する表面部分はスポンジ等で球体を包むように構成されてもよい。

[0092] また、本実施形態の第2のジョイント5Cは、第1のジョイント4に嵌合され、塗布球体65の下面が、吐出孔Oから離間するように塗布球体65の下面及び上側縁部を保持する。詳しくは、第2のジョイント5Cは、雄ネジ部51と、延伸部52Cと、梁部54Cと、ローラ抜け防止部56と、ローラ載置部57とを有している。

[0093] 本実施形態において、塗布球体65は、延伸部52Cを外側に引っ張った状態で、梁部54C上に設けられたローラ載置部57に載置される。そして、延伸部52Cを元の状態に戻すことで、ローラ抜け防止部56が、塗布球体65の一部が延伸部52Cから飛び出るように、塗布球体65の半分よりも上の部分の縁部を挟み込む。

[0094] このように、塗布回転体6Cが塗布球体65であり、第2のジョイント5Cによって、上部の縁部の周辺を保持されるため、塗布球体65の回転方向は制限されない。そのため、塗布球体65の回転方向は自由自在なので、使用者は、本変形例が適用される化粧品塗布装置を肌表面において、自由な方向に移動させることができる。

[0095] しかし、本変形例の構成では、塗布の際に肌との接触の中央部に集中して力がかかり、面で均一に接する第1実施形態と比較して、位置あたりの接触面積は小さくなる。そのため、用途に応じて、適宜、塗布回転体の種類を選

択して取り付けると好適である。

[0096] なお、上記の第１実施形態及び変形例１～変形例３において第１のジョイント４と第２のジョイント５は別体で構成されているが、１パーツ構成で直接され押圧用鏢部３２に嵌合されていてもよい。

[0097] <第２実施形態>

図１１は、本発明の第２実施形態に係る化粧料塗布装置１Ｄの外観図である。図１２は、第２実施形態の変形例に係る化粧料塗布装置１Ｅの断面図である。

[0098] 本実施形態では、ディスペンサー３０は、噴霧部として、上向きに噴出するノズル部の代わりに、内容物である液体を霧状にして、横向きに噴霧する押圧ヘッド部３１Ｅが設けられている。押圧ヘッド部３１Ｅは、側方（側端部）に吐出孔Ｐが形成されている。

[0099] 本実施形態のディスペンサー３０は、押圧用鏢部３２は、押圧ヘッド部３１Ｅの下側から側方に突出している。押し込み移動部３８Ｅは、押圧用鏢部３２に下方の力が付勢されることで、下方移動自在に配設される。また、固定部３９Ｅは、押し込み移動部３８Ｅが下方に移動することで、ボトル部２に収容された内容物Ｌを所定量吸い込んで押圧ヘッド部３１Ｅへ送るポンプ機能を有する。

[0100] 本実施形態では、さらに、ジョイント部として、第２のジョイント５０に連結され、軸を中心に枢動回転する回転ジョイント９（９Ｅ）を有する。

[0101] また、本実施形態では、第２のジョイント５０の支持部である延伸部５２Ｅは、使用時の塗布ローラ６０に対向する部分が貫通孔５９として開口しており、第２のジョイント５０の上端部である頭部５８が押下されることで、第１のジョイント４を介して押圧用鏢部３２に下方の力がかかり、ディスペンサー３０の押し込み移動部３８Ｅは下方移動されるように配設されている。したがって、本実施形態では、使用者の指によって、第２のジョイント５０の頭部５８を押下することにより、塗布ローラ６０上に、霧状の内容物Ｌが噴出（吐出）される。

- [0102] なお、回転ジョイント 9 が図 11 のように使用時に真上にくる構成の場合は、上端部である回転ジョイント 9 を押下することで、内容物を噴出させてもよい。
- [0103] そして、本実施形態では、ディスペンサー 30 に対して、軸を中心に枢動可能な回転ジョイント 9 (9E) が設けられている。使用者は、使用の際は、塗布ローラ 60 が側方に位置するように、回転ジョイント 9 (9E) を横向きにする。そして、非使用の際は、塗布ローラ 60 が上方に位置するように、回転ジョイント 9 (9E) を上向きにする。
- [0104] したがって、本実施形態では、使用時のみ塗布ローラ 6 を側方に移動させ、塗布ローラ 60 を上に移動可能であることで、非使用時はスペースのコンパクト化が可能である。
- [0105] 本実施形態では、横向きの吐出（噴射）のため、例えば、使用者は、座った状態で顔の額や頬に押し当てながら、指で第 2 のジョイント 50 の頭部 58 を押すことで、噴霧ができる。そのため、塗布ローラ 60 へ液体を追加する際に、使用者の皮膚に対する塗布ローラ 60 の圧力を変化させずに、塗布ローラ 60 へ塗布させることが出来、塗布することが目的な場合に、より繊細な肌ケアが可能になる。
- [0106] 上記例では、液体を例として説明したが、本発明の美容用の化粧料塗布装置の収容部で収容可能な内容物（化粧料）L は他の液体であってもよい。例えば、乳液、美容クリーム、マッサージ料、地肌用マッサージ剤、ダイエット用マッサージ剤、清涼剤、温暖剤、等でありうる。さらに、本発明に係る化粧料には、花粉吸着防止剤を含むものとする。
- [0107] また、上記例では、容器本体が有底形状のボトル部である例を示すが、容器本体はチューブ形状であってもよい。また上記例では、ボトル部 2 は吸引棒 37 を有する一般的なボトルである例を示したが、容器本体はボトル内部に中底ピストンを設けることで、ボトル内部を真空状態にするエアレスボトルであってもよい。あるいは、容器本体は、ボトル内部に、外容器であるボトルに対して剥離可能に装着された可撓性を有する内袋を設けることで、内

袋を真空状態にする二重構造のエアレスボトルであってもよい。

[0108] 以上、本発明の好ましい実施形態について詳述したが、本発明は上記した特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能なものである。

[0109] 例えば、化粧料塗布装置 1 は必ずしも係合止め具 7、把持部 8、蓋部 11 は必要ではなく、ボトル部 2、ディスペンサー 3、第 1 のジョイント 4、第 2 のジョイント 5、塗布ローラ（塗布回転体） 6 で構成されていてもよい。

[0110] 本出願は、2018 年 5 月 31 日に日本国特許庁に出願された特願 2018-105439 号に基づく優先権を主張するものであり、特願 2018-105439 号の全内容を本出願に援用する。

符号の説明

- [0111] 1, 1D, 1E 化粧料塗布装置
- 2 ボトル部（容器本体、噴射装置）
- 3 ディスペンサー（噴射装置）
- 4 第 1 のジョイント（ジョイント部）
- 5, 5C 第 2 のジョイント（ジョイント部）
- 6 塗布ローラ（塗布回転体）
- 6A 塗布ローラ（塗布回転体）
- 6B 塗布ローラ（塗布回転体）
- 6C 塗布球体（塗布回転体）
- 7 係合止め具
- 8 把持部
- 9 回転ジョイント（ジョイント部）
- 10 本体部
- 11 蓋部
- 30 ディスペンサー
- 31 ノズル部（吐出部、噴射部）
- 31E 押圧ヘッド部（吐出部、噴射部）

- 3 2 押圧用鏑部
- 3 3 ノズル側環状体
- 3 4 ベースキャップ
- 3 5 ボトル係合用雌ネジ部
- 3 6 シリンダー
- 3 7 吸引棒
- 3 8 押し込み移動部
 - 3 8 1 ステム
 - 3 8 2 上部ロッド
 - 3 8 3 ノズルチップ
 - 3 8 4 操作ロッド（ポンプ部）
 - 3 8 5 ピストン（ポンプ部）
- 3 9 固定部
 - 3 9 1 内側ガイド筒部（ポンプ部）
- 4 1 押圧部
- 4 2 雌ネジ部
- 5 0 第2のジョイント（ジョイント部）
- 5 1 雄ネジ部
- 5 2, 5 2 E 延伸部（支持部）
- 5 3 ローラ保持部
- 5 4, 5 4 C, 5 4 E 梁部（補強部）
- 5 5 貫通孔
- 5 6 ローラ抜け防止部
- 5 7 ローラ載置部
- 5 8 頭部
- 5 9 貫通孔
- 6 0 塗布ローラ
- L 内容物（液体、化粧料）

請求の範囲

- [請求項1] 化粧料を収容する容器本体と、
前記容器本体の上部にある口部と嵌合し、前記化粧料を吐出するディスペンサーと、
前記化粧料が吐出される塗布回転体と、を有し、
前記塗布回転体が使用者の肌上で回転することで、前記塗布回転体の表面に吐出された化粧料が使用者の肌に塗布される、
化粧料塗布装置。
- [請求項2] 前記ディスペンサーは、前記化粧料を霧状にして噴射して吐出する、
請求項1に記載の化粧料塗布装置。
- [請求項3] 前記塗布回転体を前記ディスペンサーから離間して支持するジョイント部を有しており、
前記ディスペンサーには、前記化粧料を吐出する吐出孔が形成されたノズル部と、前記ジョイント部と連結する押圧用鏝部と、が設けられている、
請求項1に記載の化粧料塗布装置。
- [請求項4] 前記ディスペンサーにおいて、前記吐出孔は前記ノズル部の上部の先端部に形成され、
前記ジョイント部は、前記塗布回転体を前記吐出孔の上方に支持し、
使用者が前記塗布回転体又は前記ジョイント部を押し込むことで、前記押圧用鏝部が下方方向に作動し、前記ディスペンサーが前記化粧料を吐出する、
請求項3に記載の化粧料塗布装置。
- [請求項5] 前記ディスペンサーにおいて、前記吐出孔は前記ノズル部の上部の側端部に形成され、
前記ジョイント部は、前記塗布回転体を前記ノズル部の側方に支持

し、

使用者が前記ジョイント部の上端部を押しこむことで、前記押圧用鏝部が下方方向に作動し、前記ディスペンサーが前記化粧料を吐出する、

請求項 3 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項6] 前記ジョイント部は、前記塗布回転体の位置を、前記ディスペンサーの上方と、側方との間で移動可能なように支持する、

請求項 4 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項7] 前記塗布回転体は、該塗布回転体を構成する円筒の軸方向が、前記ディスペンサーの吐出孔から吐出される前記化粧料の吐出方向と略直角方向となるように配置され、前記円筒の円周表面が多孔質弾性体、繊維の集合体、又はフロッキー加工物で構成される、円筒状のローラである、

請求項 1 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項8] 前記塗布回転体は、該塗布回転体を構成する円筒の軸方向が、前記ディスペンサーの吐出孔から吐出される前記化粧料の吐出方向と略直角方向となるように配置され、前記円筒の円周表面に凹凸を有する硬質の円筒状の塗布ローラである、

請求項 1 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項9] 前記塗布回転体は、該塗布回転体を構成する円筒の軸方向が、前記ディスペンサーの吐出孔から吐出される前記化粧料の吐出方向と略直角方向となるように配置され、前記円筒の円周表面に複数のパフが設けられている、

請求項 1 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項10] 前記塗布回転体は、球体である、

請求項 1 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項11] 前記化粧料は、低せん断領域での複素粘度が $10000\text{mPa} \cdot \text{s}$ 以上であり、高せん断領域での損失正接が 1 以上である、

請求項 1 に記載の化粧料塗布装置。

[請求項12]

化粧料塗布装置の使用方法であって、

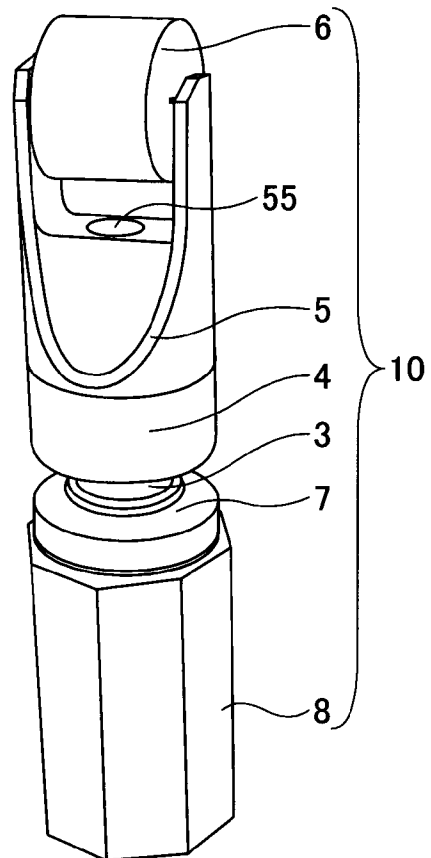
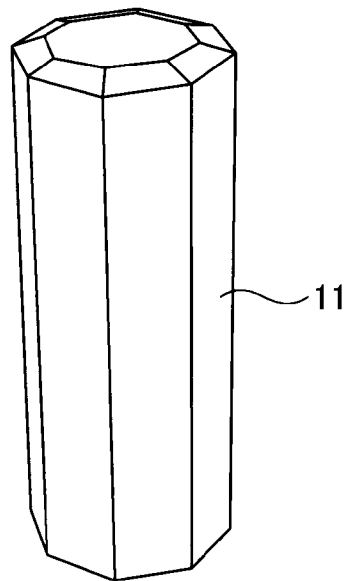
前記化粧料塗布装置は、化粧料を収容する容器本体と、前記容器本体の上部にある口部と嵌合し、前記化粧料を吐出するディスペンサーと、前記化粧料が吐出される塗布回転体と、を有しており、

使用者の動作が前記ディスペンサーに伝達されることによって、前記塗布回転体に化粧料を吐出するステップと、

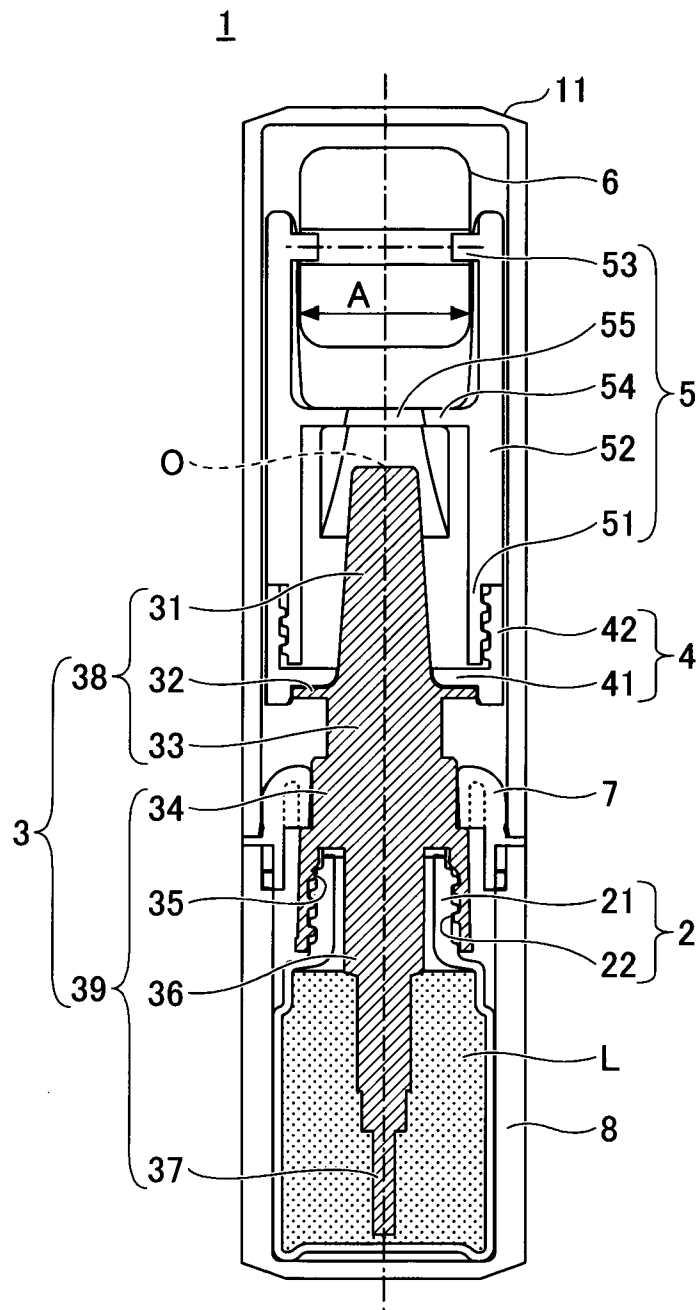
前記塗布回転体が使用者の肌上で回転することで、前記塗布回転体の表面に吐出された化粧料が使用者の肌に塗布されるステップとを有する、

化粧料塗布装置の使用方法。

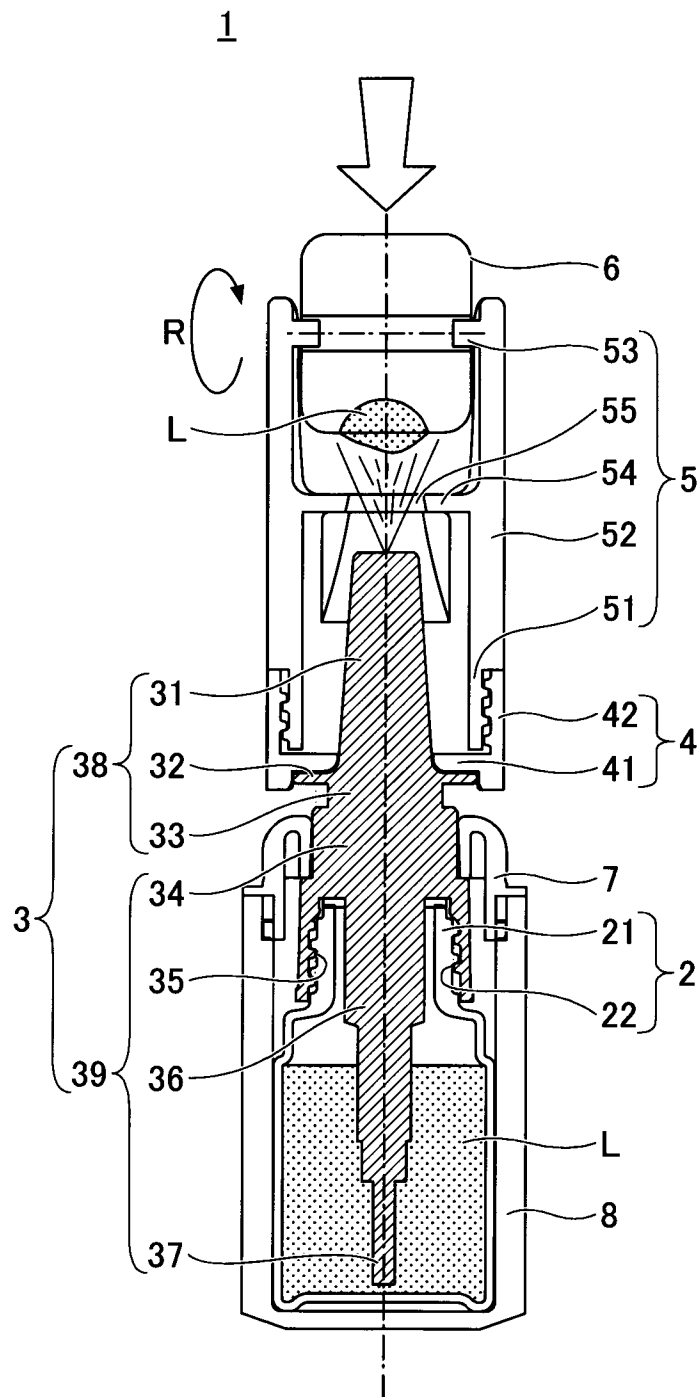
[図1]

1

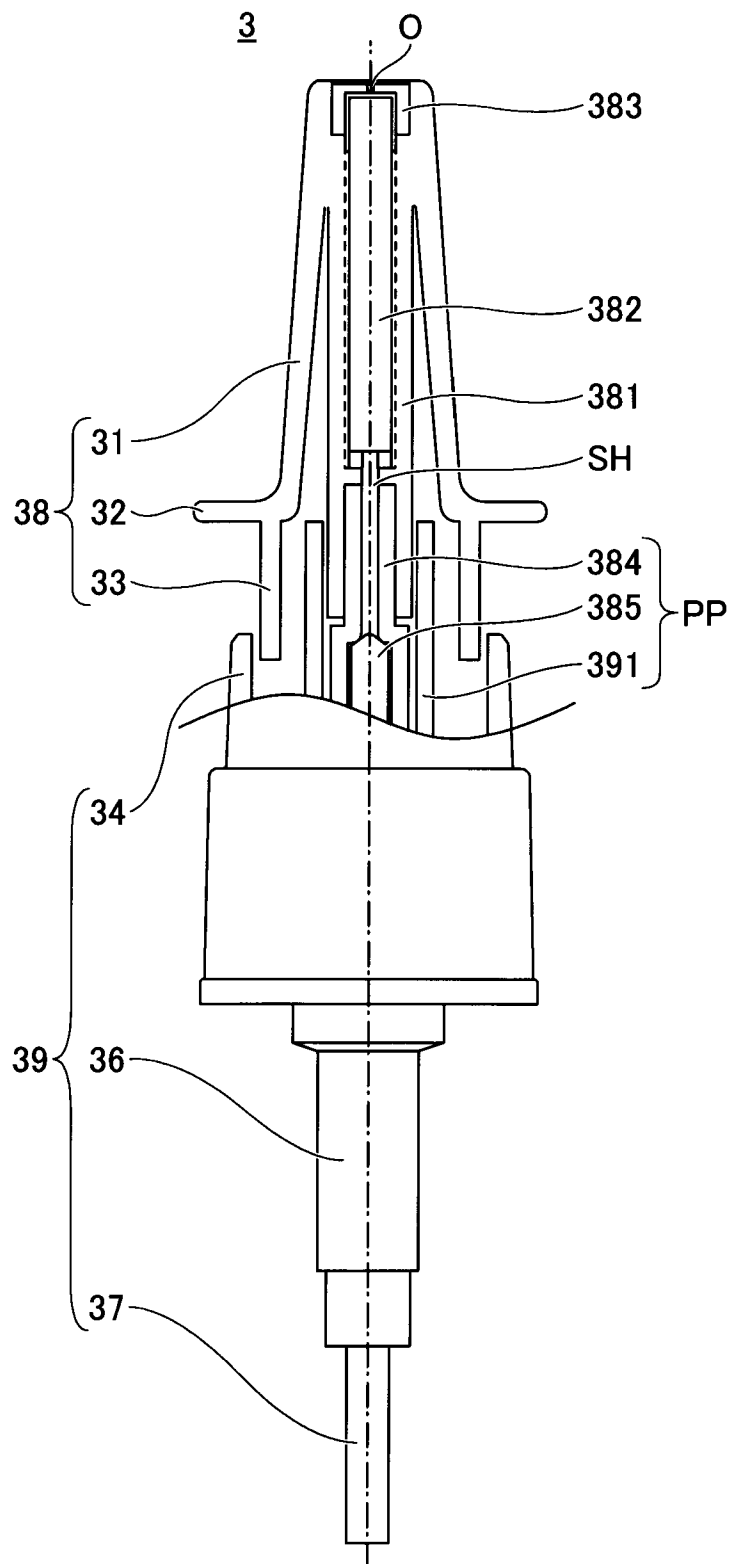
[図2]



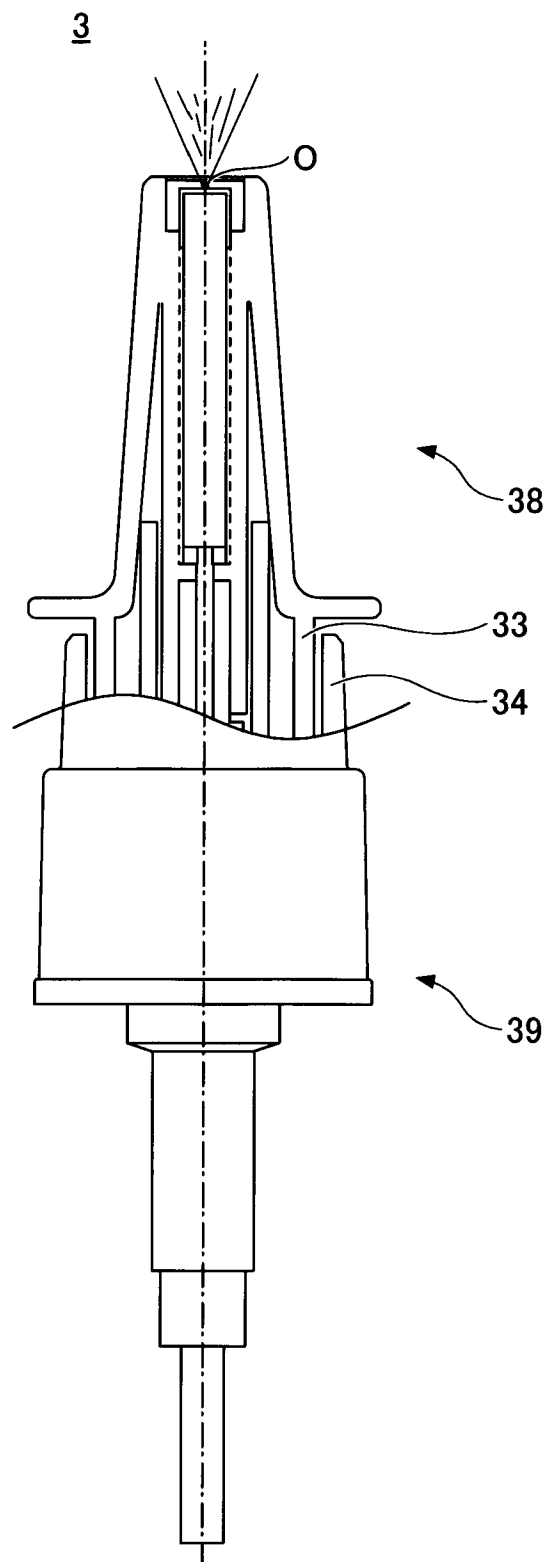
[図3]



[図4A]



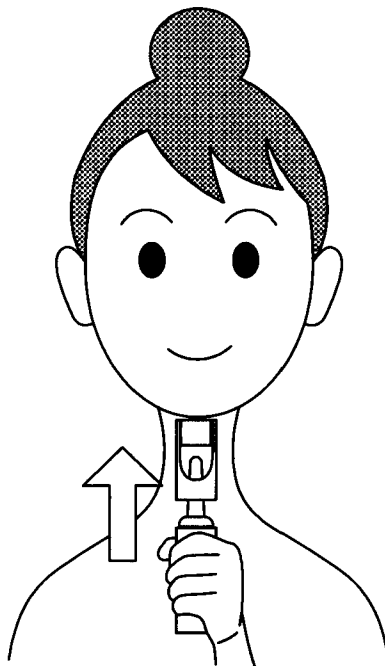
[図4B]



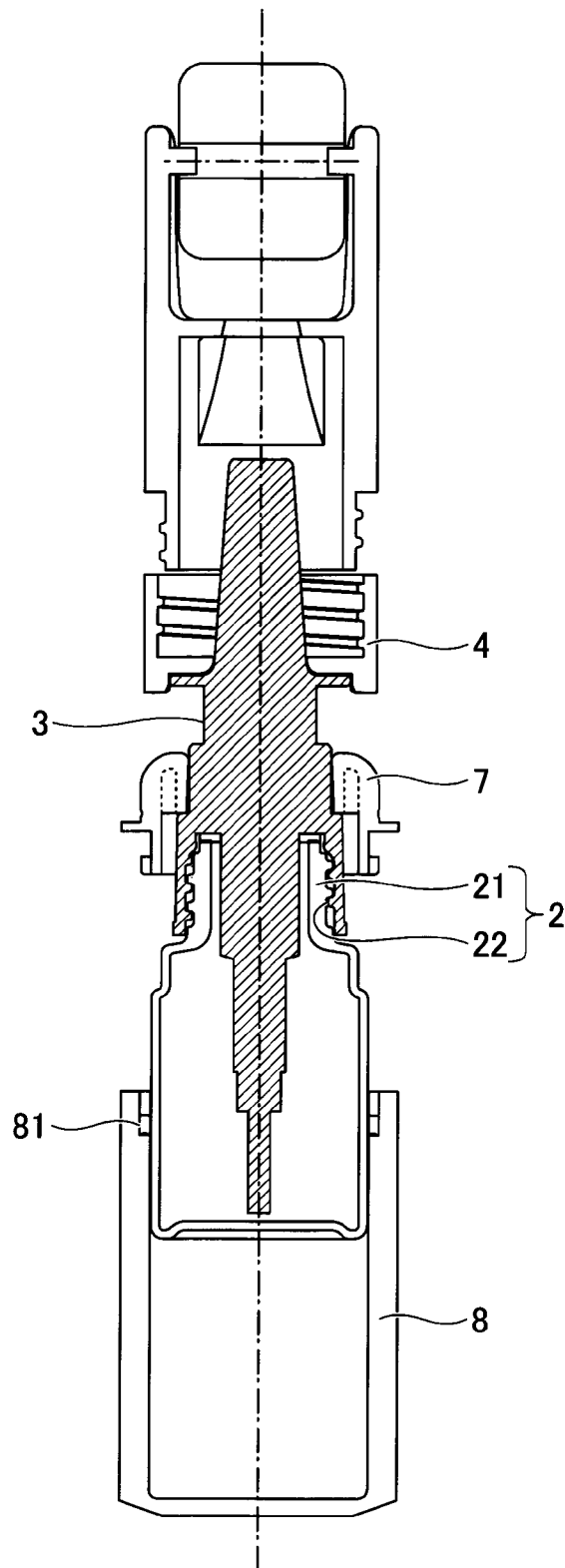
[図5]



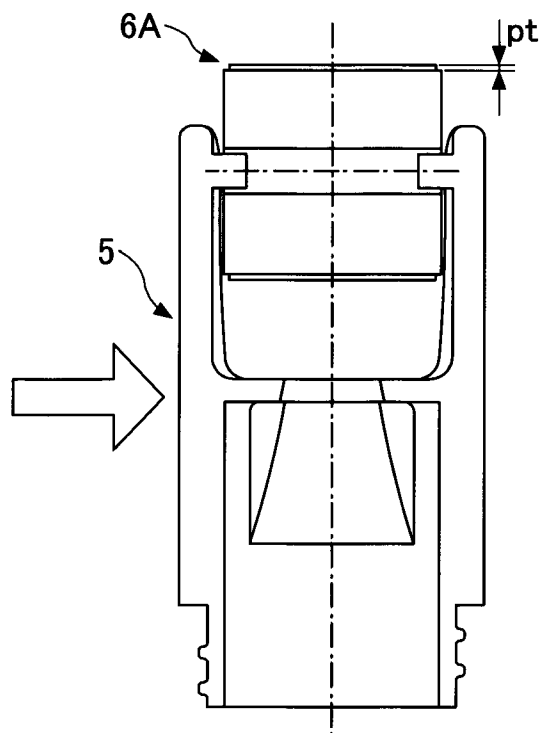
[図6]



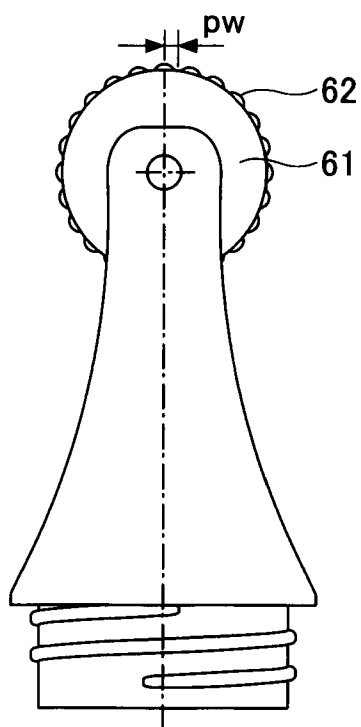
[図7]



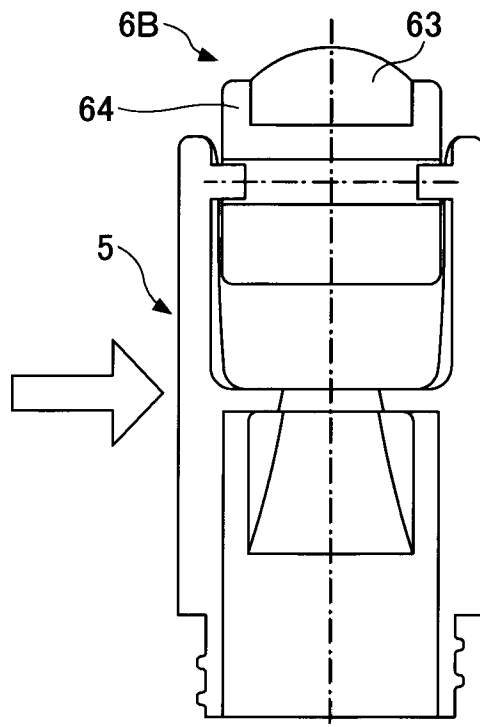
[図8A]



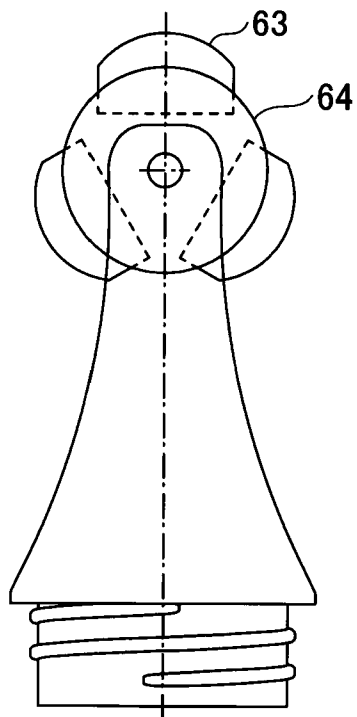
[図8B]



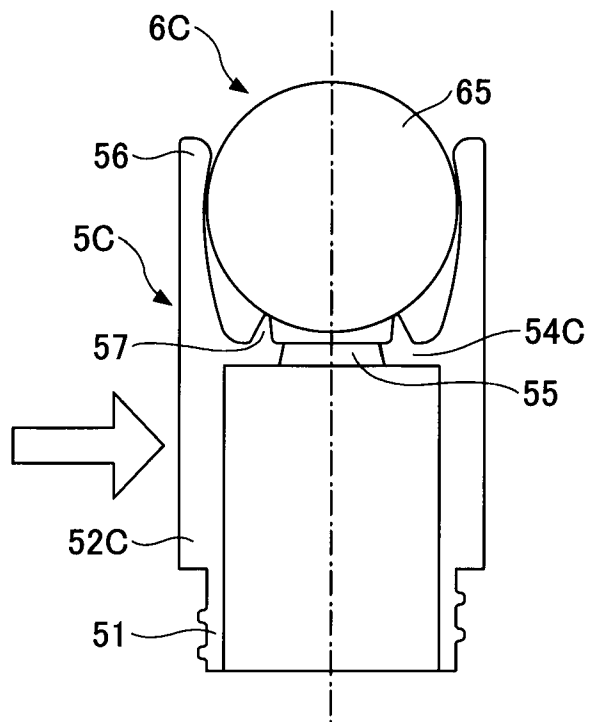
[図9A]



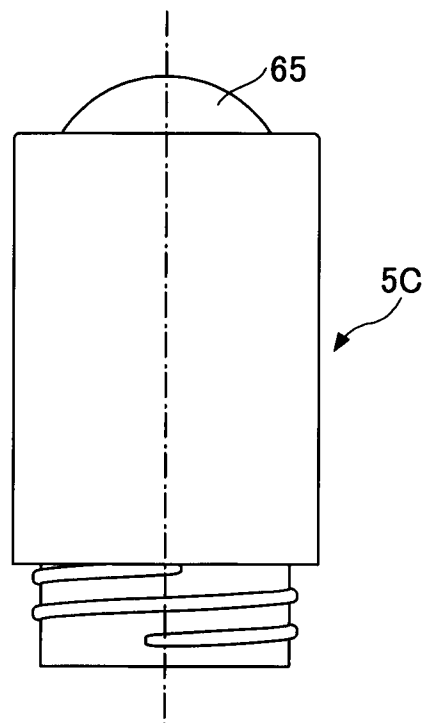
[図9B]



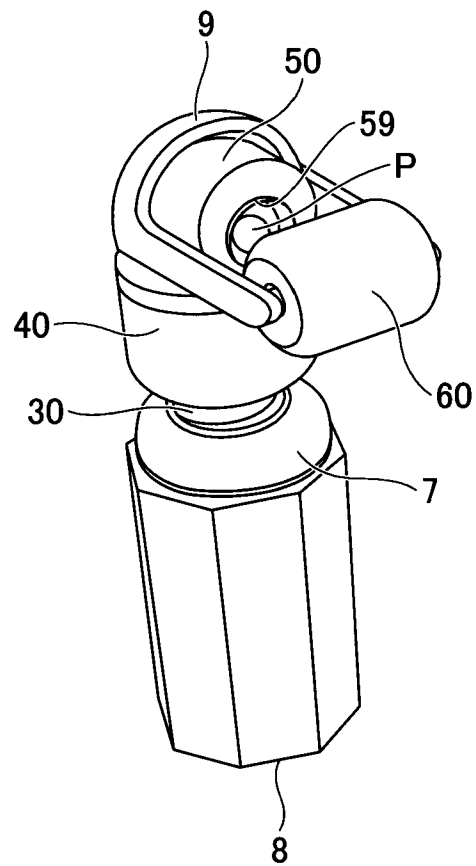
[図10A]



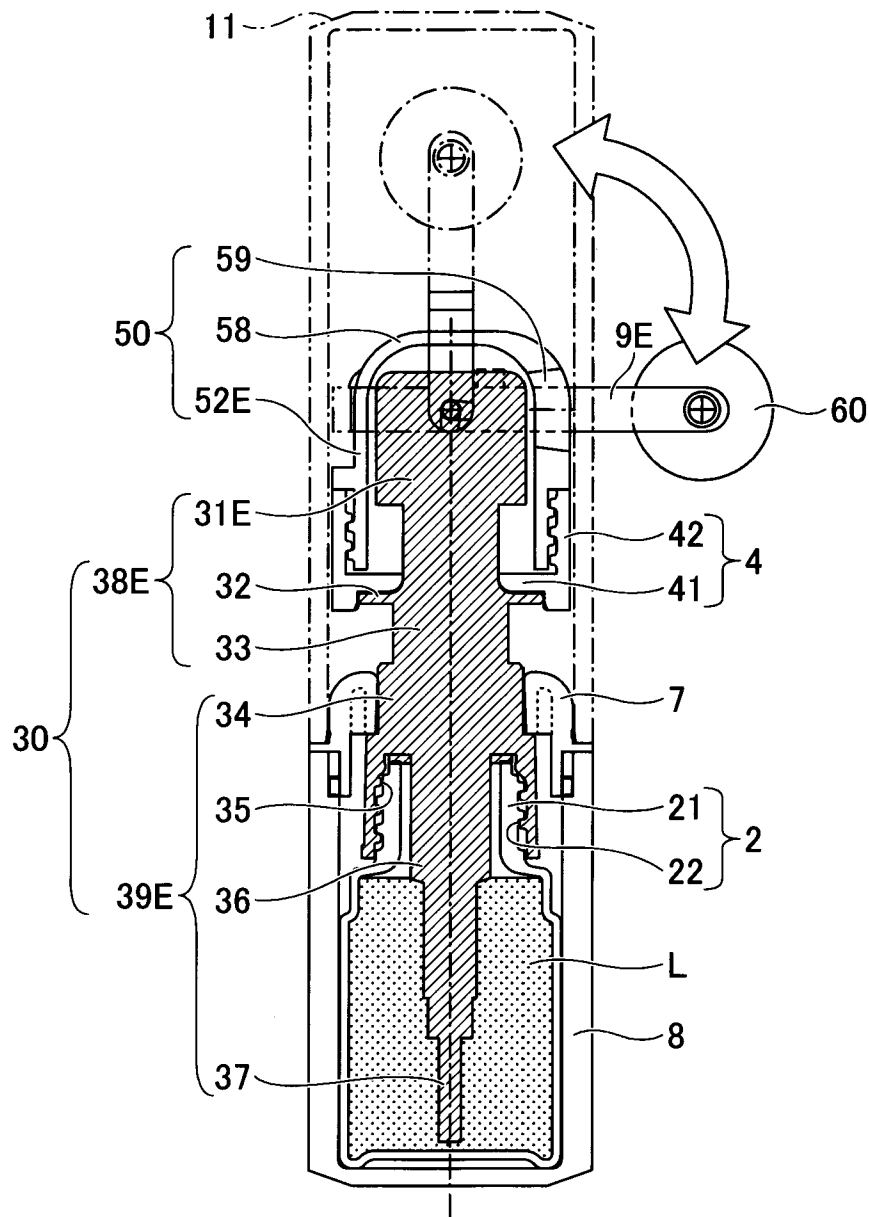
[図10B]



[図11]

1D(10D)

1E



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/020326

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A45D34/04 (2006.01) i, A61H15/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. A45D34/04, A61H15/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	KR 10-2011-0123974 A (TOLY KOREA INC.) 16 November 2011, paragraphs [0035]-[0040], [0058]-[0059], fig. 6, 15-17 (Family: none)	1-3, 11, 12 4, 6-10 5
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 74438/1990 (Laid-open No. 32617/1992) (MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.) 17 March 1992, specification, page 6, lines 5-10 (Family: none)	4, 6, 10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 July 2019 (19.07.2019)

Date of mailing of the international search report

06 August 2019 (06.08.2019)

Name and mailing address of the ISA/

Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/020326

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 75436/1993 (Laid-open No. 40519/1995) (KANEBO KABUSHIKI KAISHA) 18 July 1995, paragraph [0010], fig. 4 (Family: none)	6
Y	JP 2003-189929 A (AUBEX CORPORATION) 08 July 2003, paragraphs [0005]-[0006] & US 2003/0075201 A1, paragraphs [0010]-[0014] & EP 1302127 A2	7
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 197014/1987 (Laid-open No. 101670/1989) (PENTEL CO., LTD.) 07 July 1989, claims, fig. 1 (Family: none)	8
Y	JP 3171216 U (OGURA, Suehiro) 20 October 2011, paragraph [0003] (Family: none)	9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A45D34/04(2006.01)i, A61H15/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A45D34/04, A61H15/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y A	KR 10-2011-0123974 A (TOLY KOREA INC) 2011.11.16, 段落0035-0040、0058-0059、図6、 15-17 (ファミリーなし)	1-3, 11, 12 4, 6-10 5
Y	日本国実用新案登録出願 2-74438 号 (日本国実用新案登録出願公開 4-32617 号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイ クロフィルム (三菱鉛筆株式会社) 1992.03.17, 明細書第6ページ 第5行-第10行 (ファミリーなし)	4, 6, 10

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

19.07.2019

国際調査報告の発送日

06.08.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

栗倉 裕二

3 K

3220

電話番号 03-3581-1101 内線 3332

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	日本国実用新案登録出願 5-75436 号(日本国実用新案登録出願公開 7-40519 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (鐘紡株式会社) 1995. 07. 18, 段落 0 0 1 0、図 4 (ファミリーなし)	6
Y	JP 2003-189929 A (オーベクス株式会社) 2003. 07. 08, 段落 0 0 0 5 - 0 0 0 6 & US 2003/0075201 A1 段落 0 0 1 0 - 0 0 1 4 & EP 1302127 A2	7
Y	日本国実用新案登録出願 62-197014 号(日本国実用新案登録出願公開 1-101670 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (ぺんてる株式会社) 1989. 07. 07, 実用新案登録請求の範囲、図 1 (ファミリーなし)	8
Y	JP 3171216 U (小倉 末廣) 2011. 10. 20, 段落 0 0 0 3 (ファミリーなし)	9