

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4032041号
(P4032041)

(45) 発行日 平成20年1月16日(2008.1.16)

(24) 登録日 平成19年10月26日(2007.10.26)

(51) Int.Cl.

F I

A 4 5 D 34/04 (2006.01)

A 4 5 D 34/04 5 5 O

B 0 5 B 9/04 (2006.01)

B 0 5 B 9/04

B 6 5 D 83/00 (2006.01)

B 6 5 D 83/00 L

請求項の数 18 外国語出願 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2004-129566 (P2004-129566)
 (22) 出願日 平成16年4月26日(2004.4.26)
 (65) 公開番号 特開2004-321806 (P2004-321806A)
 (43) 公開日 平成16年11月18日(2004.11.18)
 審査請求日 平成16年6月17日(2004.6.17)
 (31) 優先権主張番号 0305034
 (32) 優先日 平成15年4月24日(2003.4.24)
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)
 (31) 優先権主張番号 0305035
 (32) 優先日 平成15年4月24日(2003.4.24)
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)

(73) 特許権者 592163240
 ロレアル
 フランス国, 7 5 0 0 8 ・ パリ, リュ・ロ
 イアル, 1 4
 (74) 代理人 100064388
 弁理士 浜野 孝雄
 (74) 代理人 100067965
 弁理士 森田 哲二
 (74) 代理人 100088236
 弁理士 平井 輝一
 (72) 発明者 アバジヨー, ジヤック
 フランス国 5 9 4 0 0 カンブレ, リ
 ュ サン ラードル 1 9 0

審査官 村山 睦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 取外し可能な容器を備えた物質の噴霧装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

噴霧機構と；

噴霧すべき化粧物質を収容し、化粧物質を噴霧機構により選択的に分与できるように取
 外し可能に装着できるよう構成された容器（20）と

を有し、

容器（20）が

物質出口通路（23b）と、

容器（20）を装着しない時に上記物質出口通路（23b）を閉じる閉じ部材（25）

と

を備え、

噴霧機構及び閉じ部材（25）が、容器（20）の装着に応じて閉じ部材（25）を開
 放するようにして構成され、

容器（20）がさらに、

少なくとも第1の仕切り（27）と、

物質を収容できる第1、第2の仕切り室（20a、20b）と

を備え、

仕切り室（20a、20b）が、噴霧機構に物質を供給するように構成され、そして上
 記第1の仕切り（27）の両側に配置されていること

物質出口通路（23b）の一端が第1の仕切り（27）の両側に開放していること

10

20

を特徴とする噴霧装置。

【請求項 2】

閉じ部材がボール逆止め弁（25）から成っていることを特徴とする請求項 1 に記載の噴霧装置。

【請求項 3】

噴霧機構が、容器を装着した時に物質出口通路（23b）を閉じる第 1 の位置から物質出口通路（23b）を開放する第 2 の位置へボール逆止め弁（25）を動かすように構成したレリーフ部分（73）を備えていることを特徴とする請求項 2 に記載の噴霧装置。

【請求項 4】

容器が、第 1 の仕切り（27）の一側に少なくとも一つの第 2 の仕切り（28）を備え、第 2 の仕切り（28）が第 1 の仕切り室（20a）と組合され、そして互いに連通する二つの副仕切り室を画定していることを特徴とする請求項 1～3 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

10

【請求項 5】

容器が、少なくとも一つの第 3 の仕切り（29）を備え、第 3 の仕切り（29）が第 2 の仕切り室（20b）と組合され、そして二つの副仕切り室を画定し、第 1 の仕切り（27）が第 2、第 3 の仕切り（28、29）の間に位置していることを特徴とする請求項 4 記載の噴霧装置。

【請求項 6】

容器が、基部分（21）と基部分（21）に嵌合する蓋形成部分（22）とを備えていることを特徴とする請求項 1～5 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

20

【請求項 7】

第 2、第 3 の仕切り（28、29）が、基部分（21）及び蓋形成部分（22）の少なくとも一方と一体に構成されていることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の噴霧装置。

【請求項 8】

通路（23b）が、端部片（23）で少なくとも部分的に画定されていることを特徴とする請求項 1～7 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項 9】

端部片（23）が、突出していることを特徴とする請求項 8 記載の噴霧装置。

30

【請求項 10】

端部片（23）が、密封用 O リング（24）を支持していることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の噴霧装置。

【請求項 11】

容器が、少なくとも部分的に透明であることを特徴とする請求項 1～10 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項 12】

容器（20）が、噴霧機構と相補的な形状で共動するように構成された緊締部材（75）を備えていることを特徴とする請求項 1～11 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項 13】

物質が、ベクトルガスの流れによって発生した吸引により噴霧されることを特徴とする請求項 1～12 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

40

【請求項 14】

ベクトルガスが、加圧容器（40）に液化形態で収容されていることを特徴とする請求項 1～13 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項 15】

噴霧機構が、ベクトルガスデイスペンサー弁と噴霧物質の流量を調整する弁との両方に同時に作用するように構成した制御部材（12）を備えていることを特徴とする請求項 1～14 のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項 16】

50

容器の形状が細長く、その長手方向軸線（Ｚ）が、噴霧の行われる方向にほぼ平行であることを特徴とする請求項１～１５のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項１７】

第１の仕切り（２７）が、端部片（２３）の内側へのびていることを特徴とする請求項１～１７のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【請求項１８】

二つの仕切り室が、通路（２３ｂ）を介して以外連通しないことを特徴とする請求項１～１７のいずれか一項に記載の噴霧装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【０００１】

本発明は、物質、特に化粧品例えば液体ファンデーションを噴霧する装置に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

加圧ベクトルガスのボトルに接続した噴霧針を備えたエアブラシによって皮膚に化粧を施すことは公知であり、噴霧針は第１にベクトルガスを噴射するノズル及び第２に噴霧すべき物質を収容するカップを備えており、物質は、カップに接続したダクトの出口オリフィスに生じられる吸引によってカップから徐々に抜き出される。吸引は、ノズルを離れる際に出口オリフィスを通過していくベクトルガスの速度によるベンチュリー効果によって発生される。物質は、また、出口オリフィスがノズルから出口に対して上流に配置される際に、ダクトを介してカップから流出され得る。

20

【０００３】

エアブラシを用いた噴霧により、特に処理した皮膚の領域と処理されない領域との間の境界がほとんどわからないことを保証することができ、そしてシャドウイング及びブレンディング効果を得ることが出来る。

【０００４】

噴霧して堆積した物質は伸ばして広げる必要がないので、化粧中に行うべき操作は異なる。従って、物質の塗布は、指やアプリケータを用いずに行うことができるので、極めて衛生的である。

30

【０００５】

従来技術の装置の欠点は、所望量の物質を正確に堆積させるのが比較的難しいことにある。

【０００６】

さらに、特許文献１、特許文献２、特許文献３、特許文献４及び特許文献５には、ベクトルガスを用いた種々の噴霧装置が記載されている。

【０００７】

特許文献６では、物質はハンドル部材として用いられる比較的大きな容器に収容されている。かかる装置は極めて使い勝手が悪く、容量の小さな取外し可能な容器を用いることは容易でない。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

本発明は、手際よく化粧を施すのを容易にさせるように噴霧装置をさらに改良することにある。

【０００９】

相対的に小型で使い勝手がよく、手際よくしかも適当な場合には種々の色合いの連続した物質を用いて化粧を施すことができる噴霧装置の利点に対する要求がある。

【００１０】

本発明は、特にこの要求を満たすことにある。

50

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は、この目的を、
噴霧機構と；

噴霧すべき化粧物質を収容し、化粧物質を噴霧機構により選択的に分与できるように取
外し可能に装着できるよう構成された容器と

を有し、

容器が

物質出口通路と、

容器を装着しない時に上記物質出口通路を閉じる閉じ部材と

10

を備え、

噴霧機構及び閉じ部材が、容器の装着に応じて閉じ部材を開放するようにして構成され
た

噴霧装置によって達成する。

【0012】

本発明によって、使用者は同一噴霧機構を用いて必要に応じて物質を収容した容器を交
換することにより種々の色の多数の化粧物質を容易に塗布することができる。物質の漏れ
る危険は、容器を取外すと直ぐに物質出口通路が自動的に閉じられることにより制限され
る。

【0013】

20

本発明の特定の実施の形態においては、容器は、少なくとも第1の仕切りと、物質を収
容できる第1、第2の仕切り室とを備え得、仕切り室は、噴霧機構に物質を供給するよう
に構成され、そして第1の仕切りの両側に配置される。

【0014】

これにより、例えば、第1の仕切りが容器内の物質の動きを遅くするので、容器の傾き
が変わる場合でも化粧を施す際に、物質の供給を続けながら噴霧装置の頂部分に容器を固
定することができる。その結果、特に顔に化粧する際に伴うことになる多数の位置におい
て用いるのに適した装置となる。

【0015】

用語“仕切り”は、広義に解釈されるべきであり、特に中実、中空、孔あき、堅固、撓
み性、多孔性、平面状、円筒状である壁、又は特に物質の流れに対して障害体を並置する
ことで形成されるのに適した他の形状をもつものを包含している。

30

【0016】

容器及び装置は、噴霧される物質の出口オリフィスの近くで装置に容器を固定できるよ
うに構成され得、従って、望ましい場合には、物質を出口オリフィスに比較的迅速に輸送
し、かつ二回の使用の間に、容器の外側で装置の内側に残る物質の量を低減することがで
きる。

【0017】

容器からの物質を流す上記の通路の一端部は、特に、第1の仕切りの両側に連通でき、
第1、第2の仕切り室は上記通路を介して連通する。

40

【0018】

シャッターは、ボール逆止め弁から成り得る。噴霧機構は、容器を装着した時に物質出
口通路を閉じる位置から物質出口通路を開放する位置へボール逆止め弁を動かすように構
成したレリーフ部分を備え得る。

【0019】

容器は、第1の仕切りの一側に少なくとも一つの第2の仕切りを備え、第2の仕切りは
第1の仕切り室と組合され、そして互いに連通する二つの副仕切り室を画定する。容器は
また、少なくとも一つの第3の仕切りを備え、第3の仕切りは第2の仕切り室と組合され
、そして二つの副仕切り室を画定し、上記第1の仕切りは第2、第3の仕切りの間に位置
される。

50

【 0 0 2 0 】

容器は、基部部分と基部部分に嵌合する蓋形成部分とを備え得る。第2、第3の仕切りは、基部部分及び蓋形成部分の少なくとも一方と一体に構成され得る。

【 0 0 2 1 】

容器は、噴霧の行われる方向と実質的に平行な長手方向軸線をもつ一般的に細長い形状の物であり得る。

【 0 0 2 2 】

物質を噴霧機構へ供給する容器の通路は端部片によって少なくとも部分的に画定され得る。端部片は突出し得る。端部片は密封用Oリングを支持し得る。

【 0 0 2 3 】

物質のレベル及び色を使用者が観察できるようにするため、容器は少なくとも部分的に透明であり得る。

【 0 0 2 4 】

容器はさらに、噴霧機構と相補的な形状で共動するように構成された緊締部材を備え得る。

【 0 0 2 5 】

容器はまた、雰囲気に開放したマイクロオリフィスを備え得る。

【 0 0 2 6 】

噴霧機構は、ベクトルガスの供給源を収容するハウジングを備え得、物質はベクトルガスの流れによって発生した吸引により噴霧される。ベクトルガスは加圧容器に液化形態で収容され得る。可動キャップはハウジングへのアクセスを閉じることができる。

【 0 0 2 7 】

噴霧機構は、ベクトルガスデイスペンサー弁と噴霧物質の流量を調整する弁との両方に同時に作用するように構成した制御部材を備え得る。

【 0 0 2 8 】

一つの実施の形態では、調整弁はプランジャーを備え、このプランジャーは組合さった座と共動して、座とプランジャーとの間のスペースの変動と共に噴霧物質の流量を変化させるように構成され得る。かかる調整弁により、使用者は徐々にかつ正確に噴霧される物質の量を調整することができる。

【 0 0 2 9 】

制御部材は回動レバーから成り得る。

【 0 0 3 0 】

ベクトルガスデイスペンサー弁は加圧容器に固定され得、それによりベクトルガスデイスペンサー弁を設ける際のスケールの節約の利点を得ることができ、そして特に制御ロッドをタイトリングすることによりトリガーされる普通のデイスペンサー弁を使用できる。

【 0 0 3 1 】

座は少なくとも一つの物質噴霧ノズルの支持部に配置され得る。支持部はプラスチック材料から成り得る。支持部は装置に解放可能に固定され得る。

【 0 0 3 2 】

一つの実施の形態では、装置は、二つのベクトルガス出口ノズル及び噴霧すべき物質の一つの出口ノズルを有する。各ノズルは金属から成り得る。特に、装置は装置から離れる方向に向って集中する軸線をもつ二つのベクトルガス出口オリフィスを有することができ、そして物質出口オリフィスは、実質的にベクトルガス出口オリフィスの軸線と同じ平面内にある軸線をもち得る。これにより、特に相対的に優しい噴霧を得ることができ、塗布の良好な状態が得られる。

【 0 0 3 3 】

さらに、他の実施の形態では、プランジャーは、物質を噴霧する方向に実質的に平行な方向に摺動する。装置は、座に押圧する静止位置にプランジャーを戻すばねを有し得る。適当な場合には、制御部材はそれに特定である戻しばねを備えていない。

【 0 0 3 4 】

10

20

30

40

50

装置は、デイスペンサー弁の制御ロッドに係合するように構成した端部片を有し得、そして制御部材は上記端部片に対して押圧できるように構成され得る。

【0035】

物質を噴霧している領域を使用者が観察できるように噴霧機構にミラーがヒンジ結合され得る。

【0036】

噴霧機構は、一般に細長い形状であり得、また制御部材は、装置の長手方向側部に位置する使用者用の押え面を備え得る。変形例では、装置は一般的にはピストル型であり得る。

【0037】

制御部材は、ピストルグリップの一侧に配置した使用者用の押え面を備え得、序機一侧は、噴霧物質の出て行くオリフィスから反対側に位置している。グリップは加圧容器を収容し得る。

【0038】

物質の容器及び加圧容器は、使用中に互いに動かないように固定して互いにリンク結合され得る。

【0039】

噴霧される物質は、液体、紛体、化粧品及び特にファンデーションであり得る。

【0040】

本発明はさらに独立して又は上記と関連して、

噴霧機構と；

噴霧すべき化粧物質を収容する容器と

を有し、容器が、少なくとも第1の仕切りと、物質を収容できる第1、第2の仕切り室とを備え、仕切り室が、噴霧機構に物質を供給するように構成され、そして上記第1の仕切りの両側に配置されている

噴霧装置を提供する。

【0041】

本発明はまた独立して又は上記と関連して、

容器内に収容した少なくとも一つの物質、特に化粧品を噴霧する機構を提供し、物質は、ベクトルガスの流れによって容器出口オリフィスに発生した吸引により容器から取出され、ベクトルガスは加圧容器内に貯蔵され、装置は、噴霧物質の流量を調整する調整弁及び使用者によって作動できベクトルガスデイスペンサー弁及び調整弁に同時に作用するようにされた制御部材を有し、制御弁は、噴霧物質の流量が座とプランジャとの間のスペースの変化と共に変化するようにして組合わさった座と共動するように構成したプランジャーを備えている。

【0042】

本発明により、物質の流量は、使用者によって漸進的に正確に調整され得、それにより、高質の化粧を得ることが容易となる。

【0043】

本発明の実施の形態において、制御部材は、回動レバーから成り得る。かかるレバーは適当には、使用者が大きな力を作用させる必要なく、作動されることになるように比較的長く構成され得る。

【0044】

デイスペンサー弁は、好ましくは、加圧容器に取付けられ得る。これにより、従来のデイスペンサー弁、特に制御ロッドを傾けることによりトリガーされる弁を用いることによってスケールの節約の利点を得て装置のコストを低減できる。

【0045】

一つの実施の形態では、座は、少なくとも一つの物質噴霧ノズルを支持する支持部品に設けられ得る。上記支持部品はプラスチック材料で構成され得、そして適当には装置に取外し可能に取付けられ、従って、ノズルを清掃するのを容易にできたり噴霧に適した形

10

20

30

40

50

状の関数としてノズルを交換できる。

【 0 0 4 6 】

さらに他の実施の形態では、装置は、二つのベクトルガス出口ノズルと噴霧すべき物質用の一つの出口ノズルとを有し得る。特に、装置は、装置から離れる方向に向って集束する軸線をもつ二つのベクトルガス出口オリフィスを有し得る。これにより、より優しい噴霧を得ることができる。物質出口オリフィスは、実質的にベクトルガス出口オリフィスの軸線と同じ平面内に位置される軸線をもつことができる。

【 0 0 4 7 】

各ノズルは、金属で構成され得、特に旋削により構成され得る。これにより、高品質のノズルを低コストで特に成型型を作る投資を必要とせずに、得ることができる。

10

【 0 0 4 8 】

装置は有利には携帯型でコードレスであり、加圧容器を受けるハウジングを備えている。装置は、可動キャップ、例えばヒンジ付きキャップを有し、閉じられるハウジングにアクセスできるようにしている。

【 0 0 4 9 】

一つの実施の形態では、プランジャーは、物資の噴霧される方向に実質的に平行な平行に摺動し得る。装置は、プランジャーが座に対して押圧する静止位置に向ってプランジャーを戻す戻しばねを有し得る。従って制御部材はそれ自体の戻しばねを備える必要がない。

【 0 0 5 0 】

20

なお別の実施の形態では、装置は、デイスペンサー弁の制御ロッドに係合するようにされた端部片を有し得、制御部材は、噴霧を開始するように作動される際に端部片に対して押圧できるように構成され得る。

【 0 0 5 1 】

本発明の別の特徴において、装置はヒンジ付きミラーを有し得る。

【 0 0 5 2 】

制御部材は種々の仕方で装置に位置決めされ得る。

【 0 0 5 3 】

装置は一般的には細長い形状をもち、制御部材は装置の長手方向に側部に配置した使用者用の押し面を備え得る。このような構成は特に使い勝手がよい（人間工学的であり得る）。

30

【 0 0 5 4 】

装置はまた、一般的にはピストル型であり得る。制御部材はピストルグリップの一侧に配置した使用者用の押し面を備え、該一侧は例えば噴霧物質の出て行くオリフィスの反対側に位置している。グリップは加圧容器を収納し得る。

【 0 0 5 5 】

本発明の別の特徴においては、物質の容器及び加圧容器は、使用中に互いに動くことができないように互いに固定して接合される。物質の容器は雰囲気に開放したマイクロオリフィスを備え得、或いは物質の容器は空気取り入れ弁を備え得る。物資の容器は装置に解放可能に固着され得る。

40

【 0 0 5 6 】

噴霧される物質は液体、粉体、化粧品、特にファンデーションであり得る。

【 0 0 5 7 】

本発明はまた、噴霧すべき物質を収容する容器と共に上述の装置を有するキットを提供する。

【 0 0 5 8 】

本発明は、添付図面を参照して、本発明を限定しない実施の形態についての以下の詳細な説明から一層良く理解される。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 5 9 】

50

図 1 及び図 2 に示す噴霧装置 1 は、噴霧機構 10 及び噴霧すべき物質、例えばファンデーションを収容する取外し可能な容器 20 を有している。

【0060】

噴霧機構 10 は、例えばプラスチック材料の二つの殻体を組立てて構成したケーシング 11 及び噴霧を開始できる可動制御部材 12 を備えている。

【0061】

考察している例では、ケーシング 11 は、一般的には、噴霧ヘッド 30 から物質を噴霧する方向 Y にほぼ平行な長手方向軸線 X に沿って細長い形状である。

【0062】

制御部材 12 は頂面 12a を備え、この頂面 12 は、分与を行うために使用者が押すことができ、そして説明している例では噴霧機構 10 の頂部長手方向側部上にのびている。制御部材即ちレバー 12 は、ケーシング 11 に対して静止している回転軸 19 にヒンジ結合されている。例として、制御部材 12 の回転する軸線は長手方向軸線 X に対して直交し、そして上記軸線 X と交差し得る。図示例における制御部材 12 は二つのアームを備え、第 1 のアームは上記頂面 12a を画定し、第 2 のアームは端部 12b を画定し、端部 12b の作用については以下に説明する。

【0063】

ケーシング 11 はハウジング 11a を備え、ハウジング 11a は、ベクトルガス例えばボタン、イソブタン、又はイソプロパン、或いは液化フッ素化合物を収容する加圧容器 40 を受けている。加圧容器 40 には、中空制御ロッド 41 を備えたデispenser 弁が取り付けられている。中空制御ロッド 41 は、傾けられた時に弁を作動する。

【0064】

容器は、可動キャップ 13 を介してケーシング 11 内に挿入され得る。制御ロッド 41 は端部片 14 に係合し、端部片 14 は制御部材 12、特に端部 12b と共動する。

【0065】

端部片 14 はまた管 15 内に開放しており、制御ロッド 41 が制御部材 12 による駆動で傾けられると、加圧容器 40 内のガスが管 15 内へ逃げるように構成されている。

【0066】

管 15 は案内組立体 16 内に開放しており、案内組立体 16 において、ブランジャー 50 は軸線 Y に平行に摺動でき、軸線 Y は長手方向軸線 X に平行又は一致する。

【0067】

ブランジャー 50 は一端部 17a をレバー 12 に接続し、他端部 17b をブランジャー 50 に固定したスタッド 51 に接続したロッド 17 によって動かされ得る。スタッド 51 は、案内組立体 16 のスロット 18 内を摺動する。説明してきた例では、噴霧ヘッド 30 は、二つのベクトルガス噴霧ノズル 31、32 及び容器 20 に収容した物質を噴霧する単一ノズル 33 を備え、これらのノズル 31 ~ 33 は、それ自体案内組立体 16 に固定された共通の支持部片 34 に固定されている。

【0068】

説明してきた例では、ノズル 31、33 は金属を旋削することによって形成され、また各ノズルは、支持部片 34 に組込みできるようにするねじ部分 35、及びそれぞれの内部通路 31a、32a、33a を備えている。

【0069】

ノズル 31、32 の出口オリフィス 31b、32b のそれぞれの軸線 V、W は、ノズル 33 の前方で交差し、そしてそれらの軸線 V、W は、説明してきた例では 90° に近い角度 α を成している。ノズル 33 の前面とノズル 31、32 との間の距離 H は、説明してきた例では約 1.7 mm である。例として、ベクトルガス出口オリフィス 31b、32b の直径は 0.4 mm であり、又物質出口オリフィス 33b の直径は 0.9 mm である。

【0070】

支持部片 34 は二つの通路 34a、34b を備え、これらの通路 34a、34b の一端部はノズル 31、32 の通路 31a、32a とそれぞれ連通し、他端部は支持部片 34 の

10

20

30

40

50

背面 3 4 d に開放した環状溝 3 4 c と連通している。支持部片 3 4 は、案内組立体 1 6 の表面に対して押圧する密封リップ 3 4 e を備え、またねじ部分 3 4 f を備え、ねじ部分 3 4 f は上記組立体 1 6 のハウジング 1 6 a に係合する。ねじ部分 3 4 f は密封用 O リング 3 7 を支持し、O リング 3 7 はハウジング 1 6 a の壁に対して漏れ止め式に押圧する。支持部片 3 4 と案内組立体 1 6 との間には環状室 3 8 が形成され、そして案内組立体 1 6 における通路 1 6 b を通って環状室 3 8 内にベクトルガスが運ばれ、上記通路 1 6 b は管 1 5 と連通している。

【 0 0 7 1 】

支持部片 3 4 は円錐形の座 3 4 g を画定し、この座 3 4 g に対して同じ円錐形のプランジャー 5 0 の端部 5 4 が静止時に着座する。軸線 Y 上の通路 3 4 i は支持部片 3 4 に形成され、プランジャー 5 0 の端部 5 4 が座 3 4 g から離れる際に噴霧すべき物質をノズル 3 3 の内部通路 3 3 a へ到達させることができる。

10

【 0 0 7 2 】

プランジャー 5 0 は、案内組立体 1 6 内に收容された螺旋状ばね 5 5 が圧縮されることにより座に対して強制され、螺旋状ばね 5 5 は図 2 に一部見ることができ、螺旋状ばね 5 5 の一端部は案内組立体 1 6 の壁に対して押圧し、反対端部はプランジャー 5 0 の肩部に押圧している。

【 0 0 7 3 】

装置 1 は次のように作動する。使用者がレバー 1 2 の頂面 1 2 a を押すと、レバー 1 2 の端部 1 2 b が端部片 1 4 を押し、それにより制御ロッド 4 1 を傾けさせ、ベクトルガスを放出させる。ベクトルガスは特に端部片 1 4、管 1 5、通路 1 6 b、及び通路 3 4 a、3 4 b を通り、ノズル 3 1、3 2 の出口オリフィス 3 1 b、3 2 b から放出される。

20

【 0 0 7 4 】

レバー 1 2 はまたロッド 1 7 及びプランジャー 5 0 を動かし、プランジャー 5 0 の端部 5 4 は、レバー 1 2 の回動角度に比例した距離 d だけ座 3 4 g から離れる。レバー 1 2 を事実上押すことによって、使用者は容器 2 0 から吸引により取出される物質の流量を調整できる。レバー 1 2 の変位は、加圧容器 4 0 から放出されるガスの流量に影響し、従って、ノズル 3 3 の出口オリフィス 3 3 b を通過するベクトルガスの流れで発生した吸引の大きさに影響し、それにより、処理されることになる表面上に事実上物質を分与できる。

【 0 0 7 5 】

30

図 1 に見られるように、装置 1 はヒンジ付きミラー 6 0 を備えることができ、このミラー 6 0 の反射面は、図 1 に示すようにミラーが折畳んだ状態にある時にはケーシング 1 1 に対向している。使用する際には、使用者はミラー 6 0 を 1 / 4 回転回動して、噴霧装置 1 によって塗布される化粧を観察する。

【 0 0 7 6 】

装置 1 は、図 1 及び図 2 に示す形態以外の形態で実施され得、特に、図 4 に示すようなピストル形式に構成してもよい。

【 0 0 7 7 】

図 4 において、上記のものと同一又は同様な要素を表すのに同じ符号を用いている。見られ得るように、加圧容器 4 0 はピストルのグリップ内に收容され得、使用者が押すレバー 1 2 の面 1 2 a は、物質を分与するオリフィスと反対側のグリップの側部 1 1 c に位置している。

40

【 0 0 7 8 】

容器の長手方向軸線は、軸線 Y に対して約 6 0 ° の角度を成している。

【 0 0 7 9 】

噴霧していない時には、制御ロッド 4 1 は図 4 に見られるように、斜め右方へ向けられ、噴霧は左方へ向って行われることになる。

【 0 0 8 0 】

説明してきた例の場合のように、使用者がレバー 1 2 を押して、レバーを回動させると、レバー 1 2 の端部 1 2 b が端部片 1 4 を押圧し、左方へ傾けさせ、その結果、端部片 1

50

4に係合した制御ロッド41を傾けさせる。またレバー12の回転により、ロッド17が変位し、プランジャー50を座34gから右方へ離れさせる。

【0081】

図4の例において、端部片14は、ケーシング11における溝11dに係合したスタッド14aによって傾斜して案内されることがわかる。

【0082】

噴霧機構10に容器20を取外し自在に取付けて、容器内に収容した物質を使用し終わった際に別の容器に交換できるようにするのが有利であり得る。

【0083】

以下、特に図5～図9を参照して容器の特定の実施の形態について説明する。

10

【0084】

特に図5に見られるように、容器は基部分21と基部分21に取付けた蓋部分22とを備え得、これら二つの部分は、例えば接着剤、熱シール、又はスナップ嵌合によって互いに固着されている。

【0085】

蓋部分22は好ましくは、容器内に収容された物質Pの量及び色を使用者が判断できるように、透明な材料で構成される。蓋部分22には、空気の浸入用のマイクロオリフィス22dが設けられ、このマイクロオリフィス22dは、マイクロオリフィスを通して物質Pの流出するのを防ぐように十分に小さい。

【0086】

20

説明してきた例では、基部分21には、噴霧機構10に設けられた対応したハウジング70に係合する突起端部片23が形成され、ハウジング70はダクト71を介して、プランジャー50の摺動する空間16dと連通している。

【0087】

端部片23は、図9に示すようにハウジング70内に配置されると、物質が漏れるのを阻止する働きをするリング24を担持している。

【0088】

容器が閉じられた後でしかも噴霧機構10に容器を装着する前に、端部片23は逆止め弁を収容し、この逆止め弁は、ボール25とボール25を図5に示すように端部片23に形成した対応した座23aに対して押圧して保持するのに適したばね26とから成っている。

30

【0089】

ボール25は、端部片23内の通路23b内を自由に動くことができ、この通路23bは、周囲に四つの長手方向通路23cを備え、ボール25がその座23aから持ち上げられると、容器20内に収容された物質をボール25を通過させ、そしてハウジング70に向って流れさせる。ボール25は、図9に見られるように、噴霧機構10のレリーフ部分73によって動かすようにできる。容器20を噴霧機構10から分離する際には、ボール25は再び座23aに当接し、それにより通路23bを密封する。

【0090】

容器20は、一般的には長手方向軸線Zに沿って細長い形状であり、長手方向軸線Zは図1及び図2の実施の形態では長手方向軸線X及び噴霧方向Yに実質的に平行である。図4の実施の形態では、軸線Zは噴霧軸線Yに実質的に平行であり、そしてピストルグリップの長手方向軸線と約45°の角度を成している。

40

【0091】

使用者が噴霧装置1を用いて化粧を施している間、容器20の傾き角度は変動し易く、本発明の一つの特徴に従って、容器20は、通路23bに常に物質Pが供給されるように構成される。

【0092】

図5～図9の例では容器は、容器内の物質の変位を止める手段、特に多数の仕切りを備えるように構成され、これら仕切りには、物質Pを収容する容器20内に第1、第2の仕

50

切り室 20 a、20 b を画定している第 1 の仕切り 27 が含まれている。

【0093】

これらの仕切り室 20 a、20 b の各々は、それ自体、それぞれ第 2 及び第 3 の仕切り 28、29 によって二つの副仕切り室に分割されている。説明してきた例では、これらの仕切り 28、29 は基部分 21 と同じプラスチック材料で一体的に成形され、また第 1 の仕切り 27 は蓋部分 22 と同じプラスチック材料で一体的に成形される。

【0094】

第 1 の仕切り 27 は、図 6 に見られるように容器の全幅を横切って横断方向にのび、また第 2 及び第 3 の仕切り 28、29 は蓋部分 22 と共動し、軸線 Z に垂直な水平軸線のまわりで容器 20 の傾き角度が変化した場合に、仕切り室 20 a、20 b 内の上記仕切りを 10
通って物質を流させるそれぞれの通路 20 c、20 d を残すようにされている。

【0095】

従って、第 2 及び第 3 の仕切り 28、29 は、物質 P が通路 23 b に達するのを阻止することなしに物質 P の流れを抑制している。

【0096】

端部片 23 の内側において、第 1 の仕切り 27 は、図 5 に見られるように、ばね 26 の案内部材 27 a を形成するようにのばされている。第 1 の仕切り 27 は、仕切り室 20 a、20 b の各々を互いに独立して空にできるように構成されている。第 1 の仕切り 27 は 20
いかなる開口も備える必要がない。二つの仕切り室は通路 23 b を介して互いに連通する必要がない。二つの仕切り室 20 a、20 b は本質的に各々、通路 23 b の長手方向軸線を含む平面のそれぞれの側にのびることができる。

【0097】

図示実施の形態において、二つの仕切り室 20 a、20 b の一方は他方の仕切り室を空にすることなしに空にできる。

【0098】

容器 20 は、単にハウジング 70 の壁に押圧する O リング 24 による摩擦で噴霧機構 10 に保持され得る。好ましくは、付加的な締締手段が設けられ、この付加的な締締手段は例えば相補的な形状のリンク機構によって構成され得、例えば溝 74 に蟻ほぞ型のリブ 75 を係合できる構造でもよい。溝 74 及びリブ 75 は、端部片 23 の軸線に平行に向けられる長手方向軸線に沿ってのび得、溝 74 は例えばケーシング 11 に形成される。 30

【0099】

当然、本発明は上記の実施の形態に限定されるものではない。

【0100】

特に、噴霧装置 1 は、特に噴霧すべき物質を収容する容器 20 の形状及び加圧容器 40 の寸法の関数としてなお別の形状であってもよい。

【0101】

適当には、噴霧装置 1 は、噴霧するための種々の物質を収容する多数の容器を受け 40
るように構成され得、そして容器の選択した一つを噴霧機構に連通させて使用者の選択した一つの物質を噴霧できるようにするのに適したセレクターを備えてもよい。このような状況のもとで、複数の容器は種々の色のファンデーションを収容できる。

【0102】

加圧容器は、好ましくは、ベクトルガスを液化形態で収容する。しかし、加圧容器が圧搾空気を収容し、例えば小型のコンプレッサーで周期的に再充填できるように構成することは本発明の範囲内である。

【0103】

上記の実施の形態において、噴霧ヘッド 30 は多数のノズルを有しているが、ベクトルガスを単一ノズルによって発射するようにすることも本発明の範囲内である。

【0104】

特許請求の範囲及び明細書の記載において、用語“有する、備える、又はから成る”は、特に注釈しない限り“少なくとも一つ有する、少なくとも一つ備える、又は少なくとも 50

一つから成る”と同義であると理解されるべきである。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 0 5 】

【図 1】本発明に従って構成した噴霧装置の一実施の形態を示す概略側面図。

【図 2】図 1 の装置における噴霧機構の構造の細部を示す部分切開断面図。

【図 3】噴霧装置に取付けるのに適した噴霧ヘッドの概略軸方向断面図。

【図 4】装置の変形実施の形態を示す概略部分断面側面図。

【図 5】容器の一実施の形態の縦断面図。

【図 6】図 5 の矢印 V I - V I に沿った断面図。

【図 7】図 5 の容器の端部片の矢印 V I I - V I I に沿った破断面図。

10

【図 8】噴霧装置に装着した容器を示す図 6 の矢印 V I I I - V I I I に沿った概略横断面図。

【図 9】容器を装着した後の図 8 と同様に図。

【符号の説明】

【 0 1 0 6 】

- 1 : 噴霧装置
- 1 0 : 噴霧機構
- 1 1 : ケーシング
- 1 1 a : ハウジング
- 1 2 : 可動制御部材
- 1 2 a : 制御部材 1 2 の頂面
- 1 2 b : 端部
- 1 3 : 可動キャップ
- 1 4 : 端部片
- 1 4 a : スタッド
- 1 5 : 管
- 1 6 : 案内組立体
- 1 6 a : ハウジング
- 1 6 b : 通路
- 1 6 d : 空間
- 1 7 : ロッド
- 1 7 a : ロッド 1 7 の一端部
- 1 7 b : ロッド 1 7 の他端部
- 1 8 : スロット
- 1 9 : 回動軸
- 2 0 : 取外し可能な容器
- 2 0 a : 第 1 の仕切り室
- 2 0 b : 第 2 の仕切り室
- 2 0 c : 通路
- 2 0 d : 通路
- 2 1 : 基部分
- 2 2 : 蓋部分
- 2 2 d : マイクロオリフィス
- 2 3 : 突起端部片
- 2 3 a : 座
- 2 3 b : 通路
- 2 3 c : 長手方向通路
- 2 4 : オリング
- 2 5 : ボール
- 2 6 : ばね

20

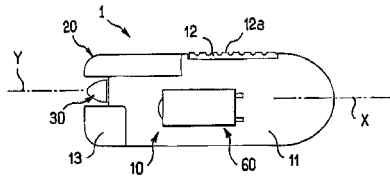
30

40

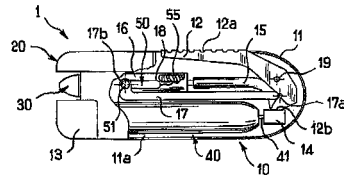
50

27	: 第1の仕切り	
27a	: 案内部材	
28	: 第2の仕切り	
29	: 第3の仕切り	
30	: 噴霧ヘッド	
31	: ベクトルガス噴霧ノズル	
31a	: 内部通路	
31b	: 出口オリフィス	
32	: ベクトルガス噴霧ノズル	
32a	: 内部通路	10
32b	: 出口オリフィス	
33	: 単一ノズル	
33a	: 内部通路	
33b	: 物質出口オリフィス	
34	: 支持部片	
34a	: 通路	
34b	: 通路	
34c	: 環状溝	
34d	: 背面	
34e	: 密封リップ	20
34f	: ねじ部分	
34g	: 座	
34i	: 通路	
35	: ねじ部分	
37	: 密封用Ｏリング	
38	: 環状室	
40	: 加圧容器	
41	: 中空制御ロッド	
50	: ブラッジャー	
51	: スタッド	30
54	: ブラッジャー50の端部	
55	: 螺旋状ばね	
60	: ミラー	
70	: ハウジング	
71	: ダクト	
73	: レリーフ部分	
74	: 溝	
75	: リブ	

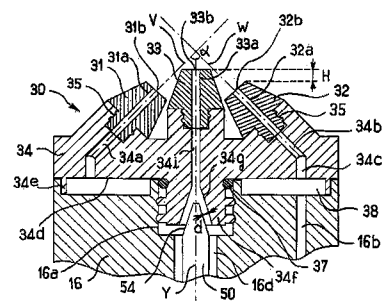
【図 1】



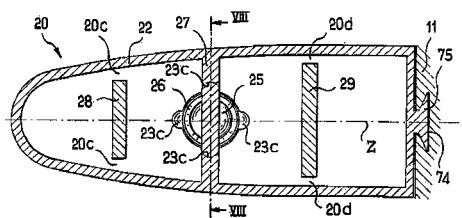
【図 2】



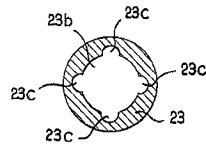
【図 3】



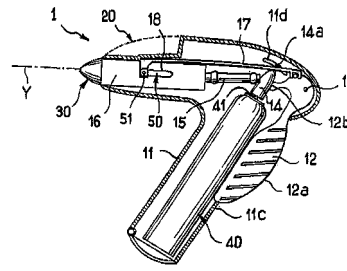
【図 6】



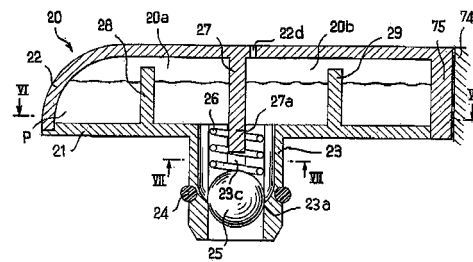
【図 7】



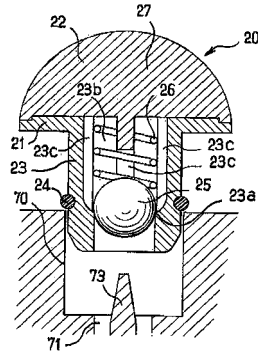
【図 4】



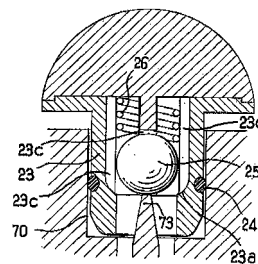
【図 5】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2004-515317(JP,A)
特開昭64-027659(JP,A)
実公昭48-009659(JP,Y1)
米国特許第04272768(US,A)
実開昭60-171571(JP,U)
実開平03-026367(JP,U)
実開昭47-029803(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45D	34/04
B05B	9/04
B65D	83/00