

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7269378号  
(P7269378)

(45)発行日 令和5年5月8日(2023.5.8)

(24)登録日 令和5年4月25日(2023.4.25)

(51)国際特許分類 F I  
A 2 4 F 42/10 (2020.01) A 2 4 F 42/10  
A 2 4 F 42/60 (2020.01) A 2 4 F 42/60

請求項の数 15 (全22頁)

(21)出願番号	特願2021-568966(P2021-568966)	(73)特許権者	519217032 ケーティー アンド ジー コーポレイシ ョン 大韓民国 3 4 3 3 7 テジョン テドク - グ, ポッコツ - ギル, 7 1
(86)(22)出願日	令和3年6月28日(2021.6.28)	(74)代理人	110001519 弁理士法人太陽国際特許事務所
(65)公表番号	特表2022-544892(P2022-544892 A)	(72)発明者	イ、ムン ボン 大韓民国 0 4 7 4 6 ソウル ソンドン - グ, ゴサンジャ - ロ, 1 6 4、1 0 7 - 3 0 3
(43)公表日	令和4年10月24日(2022.10.24)	審査官	松井 裕典
(86)国際出願番号	PCT/KR2021/008103		
(87)国際公開番号	WO2022/014899		
(87)国際公開日	令和4年1月20日(2022.1.20)		
審査請求日	令和3年11月18日(2021.11.18)		
(31)優先権主張番号	10-2020-0089218		
(32)優先日	令和2年7月17日(2020.7.17)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	韓国(KR)		
(31)優先権主張番号	10-2020-0123328		
(32)優先日	令和2年9月23日(2020.9.23)		
	最終頁に続く		最終頁に続く

(54)【発明の名称】 エアロゾル生成物品用加圧装置及びそれを含むエアロゾル生成システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エアロゾル生成物品を加圧する加圧装置において、前記エアロゾル生成物品によって加えられる力によって移動され、前記エアロゾル生成物品の内部におけるエアロゾル生成のための化学反応を誘導するように前記エアロゾル生成物品を加圧する加圧部を含む、加圧装置。

【請求項 2】

前記加圧部の一端部が前記エアロゾル生成物品によって加えられる力を受けることにより、前記加圧部は、回転され、前記加圧部の他端部は、前記エアロゾル生成物品を加圧する、請求項 1 に記載の加圧装置。

【請求項 3】

前記加圧部を貫通する中心軸をさらに含み、  
前記加圧部は、前記中心軸を基準に回転する、請求項 1 に記載の加圧装置。

【請求項 4】

前記エアロゾル生成物品によって前記加圧部に加えられる力の方向と対向する方向に前記加圧部を加圧する弾性部材をさらに含む、請求項 1 に記載の加圧装置。

【請求項 5】

前記加圧部の一端部は、  
前記エアロゾル生成物品が前記加圧装置に挿入されるとき、前記エアロゾル生成物品によって変形されて前記加圧部の他端部が前記エアロゾル生成物品に向かう方向に移動させ、

前記エアロゾル生成物品が前記加圧装置から抽出されるとき、初期形態に復元されて前記加圧部の他端部が前記エアロゾル生成物品と遠ざかる方向に移動させる、請求項 1 に記載の加圧装置。

【請求項 6】

前記エアロゾル生成物品によって加圧されて移動して前記加圧部に力を加える伝達部をさらに含み、

前記加圧部は、前記伝達部から加えられる力によって回転することにより、前記エアロゾル生成物品を加圧する、請求項 1 に記載の加圧装置。

【請求項 7】

前記伝達部は、前記加圧部と接し、前記加圧部に対して摺動することにより、前記加圧部を回転させる、請求項 6 に記載の加圧装置。

10

【請求項 8】

前記伝達部が前記加圧部に対して摺動させることにより、前記加圧部が回転するように前記加圧部と接する前記伝達部の一面は湾曲される、請求項 7 に記載の加圧装置。

【請求項 9】

前記エアロゾル生成物品が前記伝達部を加圧する方向と対向する方向に前記伝達部を加圧する弾性部材をさらに含む、請求項 6 に記載の加圧装置。

【請求項 10】

エアロゾル生成のための第 1 物質と前記第 1 物質と互いに異なる第 2 物質を含むエアロゾル生成物品と、

20

前記エアロゾル生成物品によって加えられる力によって移動され、前記第 1 物質と前記第 2 物質のうち、少なくとも 1 つによるエアロゾル生成のための化学反応を誘導するように、前記エアロゾル生成物品を加圧する加圧部を含む加圧装置と、を含む、エアロゾル生成システム。

【請求項 11】

前記加圧部は、外部の空気が前記エアロゾル生成物品の内部に流入されるように前記エアロゾル生成物品の少なくとも一部を穿孔して、

前記第 1 物質は、前記エアロゾル生成物品の内部に流入された空気と接触して前記第 2 物質を加熱する熱を発生させる、請求項 10 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 12】

30

前記エアロゾル生成物品は、前記第 1 物質を含む第 1 チャンバ及び前記第 2 物質を含む第 2 チャンバをさらに含み、

前記加圧部は、前記第 1 チャンバ及び前記第 2 チャンバのうち、少なくとも 1 つを加圧して化学反応を誘導するために、前記第 1 物質と前記第 2 物質とを互いに接触させる、請求項 10 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 13】

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバは、互いに隣接して配置され、

前記エアロゾル生成物品は、前記第 1 物質と前記第 2 物質との接触を防止するように前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバとの間に配置される区画部をさらに含む、請求項 12 に記載のエアロゾル生成システム。

40

【請求項 14】

前記加圧部は、前記第 1 物質または前記第 2 物質が前記区画部を透過するように前記第 1 チャンバまたは前記第 2 チャンバのうち、少なくとも 1 つを加圧する、請求項 13 に記載のエアロゾル生成システム。

【請求項 15】

前記第 1 チャンバと前記第 2 チャンバは、互いに離隔され、

前記加圧部は、前記第 1 物質と前記第 2 物質とが接触するように前記第 1 チャンバを前記第 2 チャンバに向かう方向に加圧する、請求項 12 に記載のエアロゾル生成システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

**【 0 0 0 1 】**

本発明は、エアロゾル生成物品用加圧装置及びそれを含むエアロゾル生成システムに係り、さらに詳細には、エアロゾル生成のための化学反応を誘導するエアロゾル生成物品用加圧装置及びそれを含むエアロゾル生成システムに関する。

**【背景技術】****【 0 0 0 2 】**

シガレットを燃焼させてエアロゾルを生成する方式を代替して非燃焼式でエアロゾルを生成するエアロゾル生成装置に係わる需要が増加している。エアロゾル生成装置は、例えば、エアロゾル生成物質から非燃焼式でエアロゾルを生成してユーザに供給するか、エアロゾル生成物質から生成した蒸気を香媒体を通過させることで香味を有するエアロゾルを生成する機能を遂行する装置である。

10

**【 0 0 0 3 】**

一方、従来 of エアロゾル生成装置は、電力を活用してエアロゾル生成物質からエアロゾルを生成するので、ユーザが周期的にエアロゾル生成装置を再充電させなければならない不便さが存在する。これにより、電力を活用せず、ユーザにエアロゾルを供給可能な方法に対する需要が増加している。

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【 0 0 0 4 】**

従来 of エアロゾル生成装置は、電力を活用してエアロゾル生成物質からエアロゾルを生成する。これにより、ユーザは、エアロゾルを吸入するために、周期的にエアロゾル生成装置の電力残量を確認し、エアロゾル生成装置を再充填せねばならない不便さが感じられる。

20

**【 0 0 0 5 】**

実施例を通じて解決しようとする課題が上述した課題によって制限されるものではなく、言及されていない課題は、本明細書及び添付図面から実施例が属する技術分野で通常の知識を有する者に明確に理解されるであろう。

**【課題を解決するための手段】****【 0 0 0 6 】**

上述した技術的課題を達成するための技術的手段として、一実施例に係わるエアロゾル生成物品を加圧するエアロゾル生成物品用加圧装置は、エアロゾル生成物品が加える力によって移動してエアロゾル生成物品を加圧することで、エアロゾル生成物品の内部におけるエアロゾル生成のための化学反応を誘導する加圧部を含む。

30

**【 0 0 0 7 】**

他の実施例に係わるエアロゾル生成システムは、エアロゾル生成のための第1物質と、第1物質と互いに互いに異なるエアロゾル生成のための第2物質とを含むエアロゾル生成物品、及びエアロゾル生成物品が加圧する力によって移動してエアロゾル生成物品を加圧することで、第1物質と第2物質のうち、少なくとも1つによる化学反応を誘導する加圧部を含むエアロゾル生成物品用加圧装置を含む。

**【 0 0 0 8 】**

実施例によれば、エアロゾルを生成するための化学反応を誘導するエアロゾル生成物品用加圧装置及びエアロゾル生成システムが提供される。

40

**【発明の効果】****【 0 0 0 9 】**

本発明の実施例に係わるエアロゾル生成物品用加圧装置及びエアロゾル生成システムは、エアロゾル生成物品を加圧することで、エアロゾル生成物品の内部のエアロゾル生成のための化学反応を誘導してユーザにエアロゾルを提供することができる。

**【 0 0 1 0 】**

実施例による効果が上述した効果に制限されるものではなく、言及されていない効果は、本明細書及び添付図面から実施例が属する技術分野で通常の知識を有する者に明確に理

50

解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】一実施例に係わるエアロゾル生成物品用加圧装置を示す図面である。

【図2A】他の実施例に係わるエアロゾル生成システムを示す図面である。

【図2B】図2Aに図示されたエアロゾル生成システムの他の形態を示す断面図である。

【図3A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成システムを示す図面である。

【図3B】図3Aに図示されたエアロゾル生成システムの他の形態を示す図面である。

【図4A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成システムを示す図面である。

【図4B】図4Aに図示されたエアロゾル生成システムの他の形態を示す断面図である。

10

【図5A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧されることを例示的に示す図面である。

【図5B】図5Aに図示されたエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧された後の状態を例示的に示す図面である。

【図6A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品を示す図面である。

【図6B】図6Aに図示されたエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧される他の形態を例示的に示す図面である。

【図7A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品を示す図面である。

【図7B】図7Aに図示されたエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧されることを例示的に示す図面である。

20

【図8A】さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品を示す図面である。

【図8B】図8Aに図示されたエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧されることを例示的に示す図面である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

一実施例によれば、エアロゾル生成物品を加圧する加圧装置が提供される。前記加圧装置は、前記エアロゾル生成物品によって加えられる力によって移動され、前記エアロゾル生成物品の内部におけるエアロゾル生成のための化学反応を誘導するように前記エアロゾル生成物品を加圧する加圧部を含む。

【0013】

30

前記加圧部の一端部は、前記エアロゾル生成物品によって加えられる力を受けることにより、前記加圧部は、回転され、前記加圧部の他端部は、前記エアロゾル生成物品を加圧することができる。

【0014】

前記加圧装置は、前記加圧部を貫通する中心軸をさらに含み、前記加圧部は、前記中心軸を基準に回転することができる。

【0015】

前記加圧装置は、前記エアロゾル生成物品によって前記加圧部に加えられる力の方向と対向する方向に前記加圧部を加圧する弾性部材をさらに含んでもよい。

【0016】

40

前記加圧部の一端部は、前記エアロゾル生成物品が前記加圧装置に挿入されるとき、前記エアロゾル生成物品によって変形されて前記加圧部の他端部が前記エアロゾル生成物品に向かう方向に移動させ、前記エアロゾル生成物品が前記加圧装置から抽出されるとき、初期形態に復元されて前記加圧部の他端部を前記エアロゾル生成物品と遠ざかる方向に移動させうる。

【0017】

前記加圧装置は、前記エアロゾル生成物品によって加圧されて移動して前記加圧部に力を加える伝達部をさらに含み、前記加圧部は、前記伝達部から加えられる力によって回転することにより、前記エアロゾル生成物品を加圧することができる。

【0018】

50

前記伝達部は、前記加圧部と接し、前記加圧部に対して摺動することにより、前記加圧部を回転させる。

【0019】

前記伝達部が前記加圧部に対して摺動させることにより、前記加圧部が回転するように前記加圧部と接する前記伝達部の一面は湾曲される。

【0020】

前記加圧装置は、前記エアロゾル生成物品が前記伝達部を加圧する方向と対向する方向に前記伝達部を加圧する弾性部材をさらに含んでもよい。

【0021】

前記エアロゾル生成物品は、エアロゾル生成のための第1物質と前記第1物質と互いに異なる第2物質を含んでもよい。前記加圧部は、前記エアロゾル生成物品によって加えられる力によって移動され、前記第1物質と前記第2物質のうち、少なくとも1つの化学反応を誘導するように前記エアロゾル生成物品を加圧することができる。

10

【0022】

前記加圧部は、外部の空気が前記エアロゾル生成物品の内部に流入されるように、前記エアロゾル生成物品の少なくとも一部を穿孔し、前記第1物質は、前記エアロゾル生成物品の内部に流入された空気と接触して前記第2物質を加熱する熱を発生させる。

【0023】

前記エアロゾル生成物品は、前記第1物質を含む第1チャンバ及び前記第2物質を含む第2チャンバをさらに含み、前記加圧部は、前記第1チャンバ及び前記第2チャンバのうち、少なくとも1つを加圧して化学反応を誘導するために前記第1物質と前記第2物質とを互いに接触させる。

20

【0024】

前記第1チャンバと前記第2チャンバは、互いに隣接して配置され、前記エアロゾル生成物品は、前記第1物質と前記第2物質との接触を防止するように前記第1チャンバと前記第2チャンバとの間に配置される区画部をさらに含んでもよい。

【0025】

前記加圧部は、前記第1物質または前記第2物質が前記区画部を透過するように前記第1チャンバまたは前記第2チャンバのうち、少なくとも1つを加圧することができる。

【0026】

前記第1チャンバと前記第2チャンバは、互いに離隔され、前記加圧部は、前記第1物質と前記第2物質とが接触するように前記第1チャンバを前記第2チャンバに向かう方向に加圧することができる。

30

【0027】

実施例の説明のために現在広く使用される一般的な用語を選択したが、用語は、実施例が属する技術分野に係わる技術者の意図または判例、新たな技術の出現などによっても異なる。また、特定の場合は、出願人が任意に選定した用語もあり、その場合、当該発明の説明部分において、詳細にその意味を記載する。したがって、実施例の説明のために使用される用語を解釈するとき、単に用語の名称のみに限定するものではなく、その用語が有する意味と本明細書の全般にわたる内容に基づいて定義されねばならない。

40

【0028】

明細書全体において、ある部分がある構成要素を「含む」とするとき、それは、特別に反対となる記載がない限り、他の構成要素を除くものではなく、他の構成要素をさらに含んでもよいということの意味する。また、明細書に記載された「...部」、「...モジュール」などの用語は、少なくとも1つの機能や動作を処理する単位を意味し、それは、ハードウェアまたはソフトウェアによって具現されるか、あるいはハードウェアとソフトウェアとの結合によっても具現される。

【0029】

一方、本明細書で使用された用語は、例示的な実施例を説明するためのものであり、本発明の実施例を制限しようとするものではない。本明細書において、単数形は、文言で特

50

別に言及しない限り、複数形も含む。

【 0 0 3 0 】

本明細書で使用される「第 1」または「第 2」のように序数を含む用語は、多様な構成要素を説明するために使用可能であるが、前記構成要素は、前記用語によって限定されてはならない。前記序数用語は、1つの構成要素を他の構成要素から区別する目的で使用されうる。

【 0 0 3 1 】

明細書全体で構成要素の「長手方向」は、構成要素が構成要素の一方向軸に沿って延びる方向でもあり、この際、構成要素の一方向軸は、一方向軸に横切る他の方向軸よりも構成要素がさらに長く延びる方向を意味する。

【 0 0 3 2 】

明細書全体において「実施例」は、本明細書で発明を容易に説明するための任意の区分であって、実施例それぞれが互いに排他的である必要はない。例えば、一実施例に開示された構成は、他の実施例に適用及び具現され、この際、本発明の範囲を外れない限度で変更されて適用及び具現されうる。

【 0 0 3 3 】

以下、添付図面に基づいて本開示の実施例について技術分野で通常の知識を有する者が容易に実施可能なように詳細に説明する。しかし、本開示の実施例は、様々な互いに異なる形態に具現され、ここで説明する実施例に限定されない。

【 0 0 3 4 】

図 1 は、一実施例に係わるエアロゾル生成物品用加圧装置 1 0 0 を示す図面である。

【 0 0 3 5 】

図 1 を参照すれば、一実施例に係わる加圧装置 1 0 0 は、ハウジング 1 1 0、加圧部 1 2 0（例えば、圧力を提供することができる少なくとも 1 つの本体）、支持部材 1 3 0（例えば、支持体）、中心軸 1 4 0 及び第 1 弾性部材 1 5 0（例えば、弾性体）を含んでもよい。

【 0 0 3 6 】

ハウジング 1 1 0 は、加圧装置 1 0 0 の構成要素を内部に収容することができる。また、ハウジング 1 1 0 は、加圧装置 1 0 0 の外面を形成することで、ユーザがハウジング 1 1 0 を把持して加圧装置 1 0 0 を容易に携帯可能にする。

【 0 0 3 7 】

底面 1 1 0 a は、外部要素が収容される加圧装置 1 0 0 の内部空間の底面を意味する。例えば、底面 1 1 0 a は、加圧装置 1 0 0 に外部要素が挿入されるとき、外部要素に向かう面でもある。

【 0 0 3 8 】

一方、図 1 には、ハウジング 1 1 0 が円柱状を有するように図示されているが、それに制限されず、ハウジング 1 1 0 が多様な形状に変更されうるということは、本実施例が属する技術分野の通常の技術者に自明であろう。

【 0 0 3 9 】

加圧部 1 2 0 は、ハウジング 1 1 0 の内部に配置され、加圧部 1 2 0 を加圧する力によって移動することができる。加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a は、加圧部 1 2 0 を移動させる力を伝達される加圧部 1 2 0 の一部を意味する。また、加圧部 1 2 0 の他端部 1 2 0 b は、加圧対象に力を伝達する加圧部 1 2 0 の一部を意味する。

【 0 0 4 0 】

ここで、「加圧する」という表現は、特定対象の形態変形、特定対象の位置変化などのために、特定対象に圧力または衝撃を伝達するなどの力を加えることを意味し、当該表現は、以下でも同様に使用されうる。

【 0 0 4 1 】

一例として、加圧部 1 2 0 は、第 1 方向に加圧されて加圧装置 1 0 0 に収容される外部要素を加圧する方向に移動する。ここで、第 1 方向は、加圧部 1 2 0 から底面 1 1 0 a に

10

20

30

40

50

向かう方向（例えば、図 1 の - z 方向）を意味し、当該表現は、以下でも同様に使用されうる。

【 0 0 4 2 】

他の例として、加圧部 1 2 0 は、第 2 方向に加圧されてエアロゾル生成物品用加圧装置 1 0 0 に収容される外部要素から遠ざかる方向に移動する。ここで、第 2 方向は、底面 1 1 0 a から加圧部 1 2 0 に向かう方向（例えば、図 1 の z 方向）を意味し、当該表現は、以下でも同様に使用されうる。

【 0 0 4 3 】

一方、図 1 には、加圧部 1 2 0 が結合される 2 つの部材（例えば、本体）を含んでいると図示されているが、それに制限されず、加圧部 1 2 0 に含まれた部材の個数が変更されうるといことは、本実施例が属する技術分野の通常の技術者に自明であろう。

10

【 0 0 4 4 】

支持部材 1 3 0 は、加圧部 1 2 0 を支持することができる。例えば、支持部材 1 3 0 には、溝が形成され、加圧部 1 2 0 は、支持部材 1 3 0 に形成された溝に収容されうる。

【 0 0 4 5 】

支持部材 1 3 0 は、加圧部 1 2 0 がハウジング 1 1 0 の内部で運動可能な空間を提供する。例えば、支持部材 1 3 0 は、ハウジング 1 1 0 の底面 1 1 0 a から突出して加圧部 1 2 0 を底面 1 1 0 a から離隔させうる。これにより、支持部材 1 3 0 は、加圧部 1 2 0 がハウジング 1 1 0 の底面 1 1 0 a と接触して円滑な移動が不可能な状況を防止することができる。

20

【 0 0 4 6 】

中心軸 1 4 0 は、加圧部 1 2 0 と回転自在に結合されて加圧部 1 2 0 の回転中心を提供することができる。例えば、中心軸 1 4 0 は、加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a の少なくとも一部を貫通し、加圧部 1 2 0 は、中心軸 1 4 0 を基準に回転することができる。

【 0 0 4 7 】

第 1 弾性部材 1 5 0 は、加圧部 1 2 0 によって加圧され、加圧部 1 2 0 に弾性力を提供することができる。例えば、加圧部 1 2 0 が外力によって第 1 方向に加圧されれば、第 1 弾性部材 1 5 0 は、圧縮されて加圧部 1 2 0 を第 2 方向に加圧することができる。これにより、加圧部 1 2 0 を第 1 方向に加圧する力が減少するか、消滅すれば、第 1 弾性部材 1 5 0 は、加圧部 1 2 0 を第 2 方向に移動させることで、加圧部 1 2 0 の位置を復元させうる。

30

【 0 0 4 8 】

例えば、第 1 弾性部材 1 5 0 には、バネ(spring)が含まれうるが、それに制限されず、フックの法則(Hooke's Law)による多様な弾性体が含まれうる。

【 0 0 4 9 】

また、第 1 弾性部材 1 5 0 は、加圧部 1 2 0 が加圧装置 1 0 0 からの離脱を防止することができる。例えば、第 1 弾性部材 1 5 0 は、底面 1 1 0 a と加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a とを連結することで、加圧部 1 2 0 が加圧装置 1 0 0 からの離脱を防止することができる。

【 0 0 5 0 】

図 2 A は、他の実施例に係わるエアロゾル生成システム 3 0 0 を示す図面であり、図 2 B は、図 2 A に図示されたエアロゾル生成システム 3 0 0 の他の形態を示す断面図である。

40

【 0 0 5 1 】

具体的に、図 2 A は、加圧装置 1 0 0 にエアロゾル生成物品 2 0 0 が挿入される形態を示す図面であり、図 2 B は、加圧装置 1 0 0 がエアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧する形態を示す図面である。

【 0 0 5 2 】

一実施例に係わるエアロゾル生成システム 3 0 0 は、加圧装置 1 0 0 及びエアロゾル生成物品 2 0 0 を含んでもよい。

【 0 0 5 3 】

50

エアロゾル生成物品 200 は、加圧装置 100 によって加圧されることで誘導される化学反応を通じてエアロゾルを生成することができる。例えば、エアロゾル生成物品 200 の内部で発生する化学反応には、所定の物質が発熱してエアロゾル生成物質を加熱することで、エアロゾルを生成する発熱反応と、酸(acid)物質と塩基(base)物質が反応してエアロゾルを生成する酸塩基反応などが含まれるが、具体的な説明は後述する。

【0054】

ユーザは、エアロゾルを吸入するために、加圧装置 100 の内部にエアロゾル生成物品 200 を挿入することができる。

【0055】

エアロゾル生成物品 200 は、加圧部 120 の他端部 120 b がエアロゾル生成物品 200 を加圧するように加圧部 120 の一端部 120 a を第 1 方向に加圧することができる。

10

【0056】

加圧部 120 の一端部 120 a は、エアロゾル生成物品 200 によって加圧されて第 1 方向に沿って移動することにより、第 1 弾性部材 150 を圧縮させうる。

【0057】

また、加圧部 120 の一端部 120 a が第 1 方向に沿って移動する間、加圧部 120 は、エアロゾル生成物品 200 を加圧する方向に回転することができる。これにより、加圧部 120 の他端部 120 b は、エアロゾル生成物品 200 を加圧することができる。

【0058】

加圧部 120 は、エアロゾル生成物品 200 を加圧し、エアロゾル生成物品 200 の内部のエアロゾル生成のための化学反応を誘導することができる。これにより、エアロゾル生成物品 200 は、化学反応を通じてエアロゾルを生成し、生成されたエアロゾルは、ユーザに吸入されうる。

20

【0059】

すなわち、前記実施例に係わるエアロゾル生成システム 300 は、電力を活用せず、簡便な作動構造を備えた加圧装置 100 を通じてエアロゾル生成物品 200 をして、エアロゾルを生成させるように誘導することができる。これにより、エアロゾル生成システム 300 の加圧装置 100 は、バッテリーなどの電力供給に係わる構成要素を省略することで、ユーザが携帯しやすくなるように小型化されうる。

【0060】

一方、ユーザは、加圧装置 100 からエアロゾル生成物品 200 を抽出するために、エアロゾル生成物品 200 を加圧する力を減少させうる。

30

【0061】

第 1 弾性部材 150 は、加圧部 120 の位置を、エアロゾル生成物品 200 の挿入以前状態に復帰させうる。

【0062】

一例として、ユーザがエアロゾル生成物品 200 を第 1 方向に加圧する力が減少するか、消滅すれば、第 1 弾性部材 150 は、加圧部 120 の一端部 120 a を第 2 方向に移動させうる。

【0063】

加圧部 120 の一端部 120 a が第 2 方向に移動する間、加圧部 120 の他端部 120 b は、エアロゾル生成物品 200 と遠ざかる方向に回転する。すなわち、加圧部 120 は、第 1 弾性部材 150 によって第 2 方向に加圧されてエアロゾル生成物品 200 と遠ざかる方向に回転することで、図 2 A のような位置に復帰されうる。

40

【0064】

上述したように、前記実施例に係わるエアロゾル生成システム 300 は、エアロゾル生成物品 200 を加圧装置 100 に挿入する簡単な動作を通じてエアロゾルを生成してユーザに便利に供給することができる。

【0065】

また、ユーザは、エアロゾル生成物品 200 を加圧する力を減少させることで、加圧装

50



置 1 0 0 から簡便にエアロゾル生成物品 2 0 0 を抽出して、エアロゾル生成物品用加圧装置 1 0 0 の再使用を準備することができる。

【 0 0 6 6 】

一方、図 1 ないし図 2 B に図示された一実施例の構成要素についての同じ図面符号は、以下において同一であるか、類似した構成要素を意味し、一実施例に係わる構成要素は、他の実施例にも実質的に同様に適用されうる。

【 0 0 6 7 】

図 3 A は、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成システムを示す図面であり、図 3 B は、図 3 A に図示されたエアロゾル生成システムの他の形態を示す図面である。

【 0 0 6 8 】

具体的に、図 3 A は、加圧装置 1 0 0 にエアロゾル生成物品 2 0 0 が挿入される形態を示す図面であり、図 3 B は、加圧装置 1 0 0 がエアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧する形態を示す図面である。

【 0 0 6 9 】

図 3 A 及び図 3 B を参照すれば、加圧部 1 2 0 の少なくとも一部は、弾性を有する素材を含んでもよい。例えば、加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a は、弾性を有する素材を含むことにより、外力によって加圧されて変形され、外力が消滅すれば、復元されうる。

【 0 0 7 0 】

ユーザは、エアロゾルを吸入するために加圧装置 1 0 0 の内部にエアロゾル生成物品 2 0 0 を挿入することができる。

【 0 0 7 1 】

エアロゾル生成物品 2 0 0 は、加圧部 1 2 0 の他端部 1 2 0 b がエアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧するように加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a を第 1 方向に加圧することができる。

【 0 0 7 2 】

加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a は、エアロゾル生成物品 2 0 0 によって加圧されて加圧部 1 2 0 の一端の形態が変化されうる。加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a が変形されれば、加圧部 1 2 0 の他端部 1 2 0 b は、エアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧する方向に移動してエアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧することができる。

【 0 0 7 3 】

加圧部 1 2 0 は、エアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧し、エアロゾル生成物品 2 0 0 の内部のエアロゾル生成のための化学反応を誘導することができる。これにより、エアロゾル生成物品 2 0 0 は、化学反応を通じてエアロゾルを生成し、生成されたエアロゾルは、ユーザに吸入されうる。

【 0 0 7 4 】

ユーザは、加圧装置 1 0 0 からエアロゾル生成物品 2 0 0 を抽出するためにエアロゾル生成物品 2 0 0 を加圧する力を減少させうる。

【 0 0 7 5 】

ユーザがエアロゾル生成物品 2 0 0 を第 1 方向に加圧する力が減少するか、消滅すれば、加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a は、形態が復元されて加圧部 1 2 0 の他端部 1 2 0 b をエアロゾル生成物品 2 0 0 から遠ざかる方向に移動させうる。すなわち、加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a の形態が復元されれば、加圧部 1 2 0 の他端部 1 2 0 b は、エアロゾル生成物品 2 0 0 と遠ざかる方向に移動し、図 3 A のような位置に復帰されうる。

【 0 0 7 6 】

上述したように前記実施例に係わるエアロゾル生成システム 3 0 0 は、加圧部 1 2 0 の一端部 1 2 0 a が弾性を有する素材を含むことにより、別途の弾性部材なしに便利にユーザが加圧装置 1 0 0 の再使用を準備することができる。

【 0 0 7 7 】

一方、図 3 A 及び図 3 B には、加圧装置 1 0 0 がハウジング 1 1 0 及び支持部材 1 3 0 を含んでいると図示されているが、一部の実施例では、エアロゾル生成物品用加圧装置 1 0 0 にハウジング 1 1 0 及び支持部材 1 3 0 が省略されうるということは、本実施例が属

10

20

30

40

50

する技術分野の通常の技術者に自明な事項であろう。

【0078】

図4Aは、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成システム300を示す図面であり、図4Bは、図4Aに図示されたエアロゾル生成システム300の他の形態を示す断面図である。

【0079】

具体的に、図4Aは、加圧装置100にエアロゾル生成物品200が挿入される形態を示す図面であり、図4Bは、加圧装置100がエアロゾル生成物品200を加圧する形態を示す図面である。

【0080】

図4A及び図4Bを参照すれば、加圧部120の回転中心になる中心軸140は、底面110aに固定された支持部材130に結合されうる。これにより、一実施例に係わるエアロゾル生成システム300において、加圧装置100の加圧部120は、第1方向または第2方向に沿って並進運動しない。

【0081】

一実施例に係わる加圧装置100は、伝達部160（例えば、伝達体）及び第2弾性部材170（例えば、弾性体）を含んでもよい。

【0082】

伝達部160は、加圧されて移動することで、加圧部120に力を伝達することができる。例えば、伝達部160は、第1方向に移動することで、加圧部120を第1方向に加圧するか、第2方向に移動することで、加圧部120を第2方向に加圧することができる。

【0083】

また、伝達部160は、加圧部120と接するように配置され、加圧部120に対して摺動することで、加圧部120を回転させうる。例えば、加圧部120の一端部120aと接する伝達部160の一面である接触面160aは、加圧部120に対して摺動することで、加圧部120を回転させうる。

【0084】

一例として、伝達部160は、第1方向に沿って移動することで、加圧部120の一端部120aを第1方向に加圧することができる。これにより、加圧部120は、エアロゾル生成物品200を加圧する方向に中心軸140を基準に回転することができる。

【0085】

他の例として、伝達部160は、第2方向に沿って移動することで、加圧部120の一端部120aを第2方向に加圧することができる。これにより、加圧部120は、エアロゾル生成物品200から遠ざかる方向に中心軸140を基準に回転することができる。

【0086】

加圧部120の一端部120aは、接触面160aが円滑に摺動するように湾曲されうる。例えば、加圧部120の一端部120aは、伝達部160に向かう方向に対して凸状に湾曲されうる。

【0087】

また、接触面160aは、伝達部160が加圧部120を円滑に回転させるように湾曲されうる。例えば、接触面160aは、加圧部120に向かう方向に対して凹状に湾曲されうる。これにより、接触面160aは、加圧部120の一端部120aに対して摺動することで、加圧部120を円滑に回転させうる。

【0088】

第2弾性部材170は、伝達部160によって加圧され、伝達部160に弾性力を提供することができる。例えば、伝達部160がエアロゾル生成物品200によって第1方向に加圧されれば、第2弾性部材170は、圧縮されることで、伝達部160を第2方向に加圧することができる。これにより、伝達部160を第1方向に加圧する力が減少するか、消滅すれば、第2弾性部材170は、伝達部160を第2方向に加圧することで、伝達部160の位置を復元させうる。

10

20

30

40

50

## 【0089】

例えば、第2弾性部材170には、バネ(spring)が含まれうるが、それに制限されず、フックの法則(Hooke's Law)による多様な弾性体が含まれうる。

## 【0090】

ユーザは、エアロゾルを吸入するために加圧装置100の内部にエアロゾル生成物品200を挿入することができる。

## 【0091】

エアロゾル生成物品200は、加圧部120の他端部120bがエアロゾル生成物品200を加圧するように伝達部160を第1方向に加圧することができる。

## 【0092】

伝達部160は、エアロゾル生成物品200によって第1方向に沿って移動することができる。伝達部160が第1方向に沿って移動すれば、第2弾性部材170は、伝達部160によって圧縮されうる。

10

## 【0093】

また、伝達部160は、第1方向に沿って加圧部120に対して摺動することで、加圧部120を第1方向に加圧することができる。すなわち、接触面160aは、加圧部120の一端部120aに沿って摺動して加圧部120の一端部120aを第1方向に加圧することができる。これにより、加圧部120は、エアロゾル生成物品200を加圧する方向に回転し、加圧部120の他端部120bは、エアロゾル生成物品200を加圧することができる。

20

## 【0094】

加圧部120の他端部120bは、エアロゾル生成物品200を加圧してエアロゾル生成物品200の内部のエアロゾル生成のための化学反応を誘導することができる。エアロゾル生成物品200は、化学反応を通じてエアロゾルを生成し、ユーザは生成されたエアロゾルを吸入することができる。

## 【0095】

一方、ユーザは、加圧装置100からエアロゾル生成物品200を抽出するために、エアロゾル生成物品200を加圧する力を減少させうる。

## 【0096】

第2弾性部材170は、伝達部160の位置をエアロゾル生成物品200の挿入以前状態に復帰させうる。

30

## 【0097】

一例として、ユーザがエアロゾル生成物品200を第1方向に加圧する力が減少するか、消滅すれば、第2弾性部材170は、伝達部160を第2方向に移動させうる。

## 【0098】

伝達部160は、第2方向に沿って加圧部120に対して摺動することで、加圧部120を第2方向に加圧することができる。すなわち、接触面160aは、加圧部120の一端部120aに沿って摺動して加圧部120を第2方向に加圧することができる。これにより、加圧部120は、エアロゾル生成物品200と遠ざかる方向に回転し、図4Aのような位置に復帰することができる。

40

## 【0099】

上述したように、一実施例に係わるエアロゾル生成システム300は、簡単な操作を通じてエアロゾルをユーザに供給し、ユーザが簡便に加圧装置100の再使用を準備することができる。

## 【0100】

図5Aは、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧されることを例示的に示す図面であり、図5Bは、図5Aに図示されたエアロゾル生成物品が加圧部によって加圧された後の状態を例示的に示す図面である。

## 【0101】

エアロゾル生成物品200は、エアロゾル生成物質を含んでもよい。エアロゾル生成物

50

質には、媒質または液状組成物が含まれうる。

【0102】

媒質は、特定形態のタバコ物質でもある。例えば、タバコ要素は、刻みタバコ、タバコ粒子(particle)、タバコシート(sheet)、タバコビーズ(beads)、またはタバコ顆粒(granule)の形態を有してもよい。また、タバコ物質は、例えば、タバコ葉、タバコ葉、タバコ側脈、膨化タバコ、刻みタバコ、板状葉刻みタバコ、及び再構成タバコのうち、1種以上を含んでもよい。

【0103】

液状組成物は、タバコ抽出物を含んでもよい。タバコ抽出物は、そこから自然に発生する純粋ニコチンまたは合成ニコチンであって、液状組成物の総溶液重量に対する任意の適切な重量の濃度を有することができる。例えば、タバコ抽出物は、フリーベースニコチン(freebase nicotine)または、ニコチン塩(nicotine-salt)を含んでもよいが、それに制限されない。

10

【0104】

フリーベースニコチンは、陽子(proton)が付け加えられていない中性のニコチンを意味する。例えば、正電荷を帯びるニコチン塩にアンモニア(NH<sub>3</sub>)のような強塩基を加えれば、強塩基は、陽イオンに変換され、ニコチン塩は、中性の状態であるニコチン塩基にもなる。

【0105】

液状組成物には、2種以上のニコチン塩(Nicotine Salt)が含まれうる。ニコチン塩(Nicotine Salt)は、ニコチンに有機酸または無機酸を含む適切な酸を添加することで形成されうる。

20

【0106】

ニコチン塩の形成のための酸は、血中ニコチン吸収速度、香味または風味、溶解度などを考慮して適切に選択されうる。例えば、ニコチン塩の形成のための酸は、安息香酸、乳酸、サリチル酸、ラウリン酸、ソルビン酸、レブリン酸、ピルビン酸、ギ酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、バレリン酸、カブロン酸、カプリル酸、カプリン酸、クエン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、フェニル酢酸、酒石酸、コハク酸、フマル酸、グルコン酸、サッカリン酸、マロン酸またはリンゴ酸で構成された群から選択される単独の酸または前記群から選択される2以上の酸の混合

30

【0107】

また、液状組成物は、例えば、保湿剤、水、ソルベント、エタノール、植物抽出物、香料、香味剤、及びビタミン混合物のうち、いずれか1つの成分や、それらの成分の混合物を含んでもよい。

【0108】

保湿剤は、加熱されて豊富な量のエアロゾルを生成するエアロゾル形成剤の役割を遂行することができる。例えば、保湿剤は、グリセリン及びプロピレングリコールまたはそれらの成分の混合物でもあるが、その限りではない。

【0109】

香料は、メントール、ペパーミント、スペアミントオイル、各種果物の香り成分などを含むが、それらに制限されるものではない。

40

【0110】

香味剤は、ユーザに多様な香味または風味を提供する成分を含んでもよい。

【0111】

ビタミン混合物は、ビタミンA、ビタミンB、ビタミンC及びビタミンEのうち、少なくとも1つが混合されたものでもあるが、それらに制限されるものではない。

【0112】

エアロゾル生成物品200に液状組成物が含まれる場合、エアロゾル生成物品200は、担持体を含み、液状組成物は、担持体に保有されうる。ここで、「担持体」は、流体を

50

表面に吸着させて保有するか、流体を内部に吸収して保有する構造体を意味し、そのような表現は、下記でも同様に使用されうる。

【0113】

担持体は、多孔性素材、高分子素材またはセルロース物質でもある。例えば、担持体は、綿、スポンジ、セラミック、紙、ガラス、ステンレススチール、アルミニウム、ポリエチレン(PE)、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリテトラフルオロエチレン(PTFE)などを含んでもよいが、それらに制限されない。

【0114】

エアロゾル生成物品は、収容部210を含んでもよい。収容部210は、エアロゾルを生成させるための化学反応が起こるエアロゾル生成物品200の内部の空間でもある。

10

【0115】

エアロゾル生成物品200は、エアロゾル生成のための第1物質及び第1物質と互いに異なる第2物質を含んでもよい。

【0116】

一例として、第1物質は、エアロゾル生成物品200の外部の空気と反応することで発熱する物質であり、第2物質は、エアロゾル生成物質でもある。

【0117】

第1物質は、空気と反応して発熱する物質でもある。例えば、第1物質は、空気に含まれた水蒸気または気体と反応する物質でもある。具体的に、第1物質は、黄燐(P<sub>4</sub>)、エチルリチウム(C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Li)、ジメチルマグネシウム(C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>Mg)、ジエチルマグネシウム(C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Mg)、ジメチルスズ(C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>Sn)、ジエチル亜鉛(C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>Zn)、ジメチルガリウム(Ga(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)、アルキルアルミニウム(C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>Al)、アルキルリチウム(C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>Li)、ジシラン(Si<sub>2</sub>H<sub>6</sub>)、またはそれらの組み合わせのうち、選択される少なくとも1つでもある。

20

【0118】

第1物質は、第2物質と互いに混合された状態で収容部210の内部に配置されうる。また、収容部210は、気密に密封されうる。これにより、収容部210は、加圧部120によって加圧される前、エアロゾル生成物品200の外部の空気が流入されない状態を保持することができる。

【0119】

加圧部120は、エアロゾル生成物品200を加圧することで、エアロゾル生成物品200の少なくとも一部を穿孔することができる。例えば、加圧部120の他端部120bは、尖点を含むことでエアロゾル生成物品200を穿孔することができる。

30

【0120】

エアロゾル生成物品200が穿孔されれば、収容部210の内部に外部の空気が流入されうる。収容部210の内部に流入された空気は、第1物質と反応することで、エアロゾル生成物品200内部の発熱反応を誘導することができる。発熱反応に生成された熱は、収容部210の第2物質を加熱してエアロゾルを生成することができる。

【0121】

上述したように、ユーザは、加圧部120を用いてエアロゾル生成物品200の内部に外部空気を流入させてエアロゾル生成物品200の内部の発熱反応を誘導し、これにより、電力を活用せずとも、簡便にエアロゾルを吸入することができる。

40

【0122】

一方、図5A及び/または図5Bに図示されたエアロゾル生成物品200には、本実施例に係わる一部構成要素が図示されているが、他の汎用的な構成要素がエアロゾル生成物品200にさらに含まれるということは、本実施例に係わる技術分野の通常の技術者に自明な事項である。例えば、エアロゾル生成物品200は、エアロゾルを冷却する冷却要素またはエアロゾルを濾過するフィルタ要素を含んでもよいが、それに制限されない。

【0123】

図6Aは、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品200を示す図面であり、図

50

6 B は、図 6 A に図示されたエアロゾル生成物品 2 0 0 が加圧部 1 2 0 によって加圧されるところを例示的に示す図面である。

【0124】

図 6 A 及び図 6 B を参照すれば、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品 2 0 0 は、収容部 2 1 0、第 1 チャンバ 2 2 0、及び第 2 チャンバ 2 3 0 を含んでもよい。

【0125】

第 1 チャンバ 2 2 0 は、第 1 物質を含み、第 2 チャンバ 2 3 0 は、第 1 物質と互いに互いに異なる第 2 物質を含んでもよい。第 1 チャンバ 2 2 0 と第 2 チャンバ 2 3 0 は、例えば、ゼラチン、グリセリン、ソルビトールなどを含む軟質カプセル(capsule)状または硬質カプセル状でもあるか、流体を保有することができる担持体を含む形態でもある。

10

【0126】

第 1 チャンバ 2 2 0 または第 2 チャンバ 2 3 0 は、加圧部 1 2 0 によって加圧されることで、破碎または変形されるか、移動され、これにより、第 1 物質と第 2 物質とが互いに接触して化学反応が起こる。

【0127】

一例として、エアロゾル生成物品 2 0 0 は、互いに接触することで発熱反応を通じて熱を発生させる第 1 物質及び第 2 物質を含み、収容部 2 1 0 の内部にエアロゾル生成物質を含んでもよい。

【0128】

例えば、第 1 物質と第 2 物質は、三酸化クロム (CrO<sub>3</sub>)、エタノール (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH)、二硫化炭素 (CS<sub>2</sub>)、過マンガン酸カリウム (KMnO<sub>4</sub>)、エチレングリコール (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>)、亜塩素酸ナトリウム (NaClO<sub>2</sub>)、硫酸 (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)、エーテル (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)、過酸化ナトリウム (Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 水 (H<sub>2</sub>O)、またはそれらの組み合わせのうち、選択される少なくとも 1 つでもある。

20

【0129】

具体的に、第 1 物質と第 2 物質との組み合わせは、過酸化ナトリウムと水、過酸化ナトリウムと二硫化炭素、三酸化クロムとエタノール、亜塩素酸ナトリウムと硫酸、亜塩素酸ナトリウムとエーテル、過マンガン酸カリウムとエチレングリコールなどでもあるが、それらに制限されない。

【0130】

第 1 チャンバ 2 2 0 または第 2 チャンバ 2 3 0 が加圧部 1 2 0 によって加圧されることにより、第 1 物質と第 2 物質とが互いに接触して発熱反応が発生する。例えば、加圧部 1 2 0 は、第 1 チャンバ 2 2 0 と第 2 チャンバ 2 3 0 とを加圧して第 1 チャンバ 2 2 0 と第 2 チャンバ 2 3 0 とを破碎させうる。

30

【0131】

第 1 チャンバ 2 2 0 と第 2 チャンバ 2 3 0 とが破碎されれば、第 1 物質と第 2 物質は、それぞれ第 1 チャンバ 2 2 0 と第 2 チャンバ 2 3 0 との外部に排出されて互いに接触する。接触した第 1 物質と第 2 物質は、発熱反応して熱を生成し、収容部 2 1 0 のエアロゾル生成物質を加熱してエアロゾルを生成することができる。

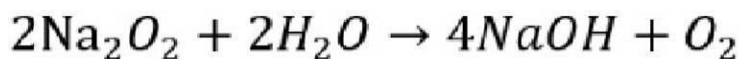
【0132】

例えば、第 1 物質は、過酸化ナトリウムであり、第 2 物質は、水でもある。過酸化ナトリウムと水は、下記化学式 1 のように反応することで熱を生成することができる。

40

【0133】

【化 1】



【0134】

過酸化ナトリウムと水とが反応することで過酸化ナトリウムの質量を基準に 2 2 5 c a l / g の熱が発生し、発生した熱は、エアロゾル生成物質を加熱してエアロゾルを生成す

50

ることができる。また、生成されたエアロゾルは、エアロゾル生成物品 200 の外部に排出されてユーザに到達する。

【0135】

他の例として、収容部 210 には、エアロゾル生成物質が含まれ、第 1 チャンバ 220 に含まれた第 1 物質は、酸供給源であり、第 2 チャンバ 230 に含まれた第 2 物質は、塩基供給源でもある。

【0136】

酸供給源は、例えば、ピルビン酸、乳酸、酢酸、ギ酸、3 - メチル - 2 - オキシ吉草酸、2 - オキシ吉草酸、4 - メチル - 2 - オキシ吉草酸、3 - メチル - 2 - オキシプタノン酸、2 - オキソオクタン酸、2 - オキソプロパン酸、及びそれらの組み合わせのうち、選択される少なくとも 1 つでもあるが、それらに制限されない。

10

【0137】

塩基供給源は、例えば、炭酸ナトリウム ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )、炭酸水素ナトリウム ( $\text{NaHCO}_3$ )、水酸化ナトリウム ( $\text{NaOH}$ ) 及び水酸化カリウム ( $\text{KOH}$ )、またはそれらの組み合わせのうち、選択される少なくとも 1 つでもあるが、それらに制限されない。

【0138】

塩基供給源である第 2 物質に、炭酸ナトリウム ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) または炭酸水素ナトリウム ( $\text{NaHCO}_3$ ) が含まれる。

【0139】

その場合、第 1 チャンバ 220 または第 2 チャンバ 230 が加圧部 120 によって加圧されることにより、第 1 物質である酸供給源と第 2 物質である塩基供給源が互いに反応して二酸化炭素 ( $\text{CO}_2$ ) が生成される。生成された二酸化炭素が収容部 210 のエアロゾル生成物質を通過してエアロゾル生成物品 200 の内部でエアロゾルが生成される。生成されたエアロゾルは、エアロゾル生成物品 200 の外部に排出されてユーザに到達することができる。

20

【0140】

塩基供給源である第 2 物質に、水酸化ナトリウム ( $\text{NaOH}$ ) または水酸化カリウム ( $\text{KOH}$ ) が含まれ、収容部 210 のエアロゾル生成物質には、フリーベースニコチンが含まれる。

【0141】

その場合、第 1 チャンバ 220 または第 2 チャンバ 230 が加圧部 120 によって加圧されることにより、第 1 物質である酸供給源とフリーベースニコチンとが互いに接触してニコチン塩を生成することができる。また、第 2 物質である塩基供給源とエアロゾル生成物質であるフリーベースニコチンとが互いに接触して発熱反応することができる。これにより、エアロゾル生成物品 200 の内部でエアロゾルが生成され、生成されたエアロゾルは、エアロゾル生成物品 200 の外部に排出されてユーザに到達することができる。

30

【0142】

上述したように、ユーザは、加圧部 120 を用いて第 1 チャンバ 220 及び第 2 チャンバ 230 を加圧してエアロゾル生成物品 200 の内部の化学反応を誘導することで、電力を活用せずとも、簡便にエアロゾルを吸入することができる。

40

【0143】

図 7 A は、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品 200 を示す図面であり、図 7 B は、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品 200 が加圧部 120 によって加圧される他の形態を例示的に示す図面である。

【0144】

図 7 A 及び図 7 B を参照すれば、エアロゾル生成物品 200 は、収容部 210、第 1 チャンバ 220、第 2 チャンバ 230、及び区画部 240 を含んでもよい。

【0145】

図 7 A 及び / または図 7 B のエアロゾル生成物品 200 は、図 6 A に図示されたエアロゾル生成物品 200 から区画部 240 が追加されたエアロゾル生成物品 200 でもあり、

50

以下において重複説明は省略する。

【0146】

第1チャンバ220は、弾性を有する素材を含んで外力によって変形されうる。第1チャンバ220が加圧されれば、第1チャンバ220は、変形することで、内部に収容された第1物質に対して圧力を加えることができる。

【0147】

第1チャンバ220と第2チャンバ230は、互いに隣接して配置されうる。例えば、第1チャンバ220と第2チャンバ230は、エアロゾル生成物品200の長手方向に沿って平行に配置されうる。

【0148】

区画部240は、第1チャンバ220及び第2チャンバ230の間に配置されて第1物質と第2物質とが接触することを防止することができる。例えば、第1チャンバ220は、区画部240の一側に配置され、第2チャンバ230は、区画部の他側に配置されうる。

【0149】

区画部240は、圧力を受ければ、物質を透過させる透過膜でもある。例えば、区画部240は、微細孔を含み、加圧されて第1物質または第2物質を透過させうる。

【0150】

加圧部120によって第1チャンバ220が加圧されれば、第1チャンバ220は変形されることで、内部に収容された第1物質を第2チャンバ230に向かう方向に加圧することができる。

【0151】

第1チャンバ220によって加圧された第1物質は、区画部240を透過して第2チャンバ230に到達することができる。第2チャンバ230に到達した第1物質は、第2物質と接触することで、化学反応し、エアロゾル生成物品200の内部でエアロゾルが生成されうる。

【0152】

区画部240を透過する第1物質の量は、第1チャンバ220に加えられる圧力によって互いに異なってもいる。例えば、加圧部120が第1チャンバ220を強く加圧するほど、第1チャンバ220は、第1物質を第2チャンバ230に向かう方向に強く加圧することができる。これにより、区画部240を透過する第1物質の量が増加することで、エアロゾル生成物品200の内部における化学反応がさらに促進されうる。

【0153】

すなわち、ユーザは、加圧部120が第1チャンバ220を加圧する圧力を調節して第2チャンバ230に透過される第1物質の量を調節することで、エアロゾル生成物品200の内部で生成されるエアロゾルの量を調節することができる。

【0154】

上述したように、ユーザは、加圧部120を用いて第1チャンバ220を加圧して第1物質をして区画部240を透過させることで、エアロゾル生成物品200の内部の化学反応を誘導してエアロゾルを簡便に吸入することができる。

【0155】

図8Aは、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品を示す図面であり、図8Bは、図8Aに図示されたエアロゾル生成物品200が加圧部120によって加圧されることを例示的に示す図面である。

【0156】

図8A及び図8Bを参照すれば、さらに他の実施例に係わるエアロゾル生成物品200は、収容部210、第1チャンバ220及び第2チャンバ230を含んでもよい。

【0157】

図8A及び/または図8Bのエアロゾル生成物品200は、図6Aのエアロゾル生成物品200で第1チャンバ220及び第2チャンバ230の配置構造が変更されたエアロゾル生成物品200でもあり、これにより、重複説明は、省略する。

10

20

30

40

50



## 【0158】

第1チャンバ220と第2チャンバ230は、互いに離隔して配置されうる。例えば、第1チャンバ220は、第2チャンバ230と離隔して第2チャンバ230を取り囲むように配置されうる。また、第2チャンバ230は、収容部210を取り囲むように配置されうる。

## 【0159】

加圧部120は、エアロゾル生成物品200を加圧することで、第1チャンバ220と第2チャンバ230とを接触させうる。例えば、加圧部120は、エアロゾル生成物品200の外面を加圧することで、第2チャンバ230に向かう方向に第1チャンバ220を移動させて第1チャンバ220と第2チャンバ230とを接触させうる。

10

## 【0160】

一例として、第1チャンバ220と第2チャンバ230は、それぞれ担持体を含み、担持体は、それぞれ流体状態の第1物質と第2物質とを保有することができる。これにより、第1チャンバ220と第2チャンバ230とが接触すれば、第1物質または第2物質が第1チャンバ220または第2チャンバ230から染み出て第1物質と第2物質とが接触する。

## 【0161】

第1物質と第2物質とが接触することで、エアロゾル生成物品200の内部で化学反応が発生し、エアロゾル生成物品200の内部でエアロゾルが生成されうる。

## 【0162】

上述したように、ユーザは、加圧部120を用いて第1チャンバ220を移動させて第1チャンバ220と第2チャンバ230とを接触させることで、エアロゾル生成物品200の内部の化学反応を誘導することができる。これにより、ユーザは、電力を活用せずとも、エアロゾルを簡便に吸入することができる。

20

## 【0163】

本実施例に係わる技術分野で通常の知識を有する者は、本発明の本質的な特性から外れない範囲で変形された形態として具現可能であるということが理解できるであろう。したがって、開示された方法は、限定的な観点ではなく、説明的な観点で考慮されねばならない。同等な範囲内にある全ての相違点は、本発明に含まれるものと解釈されねばならない。

30

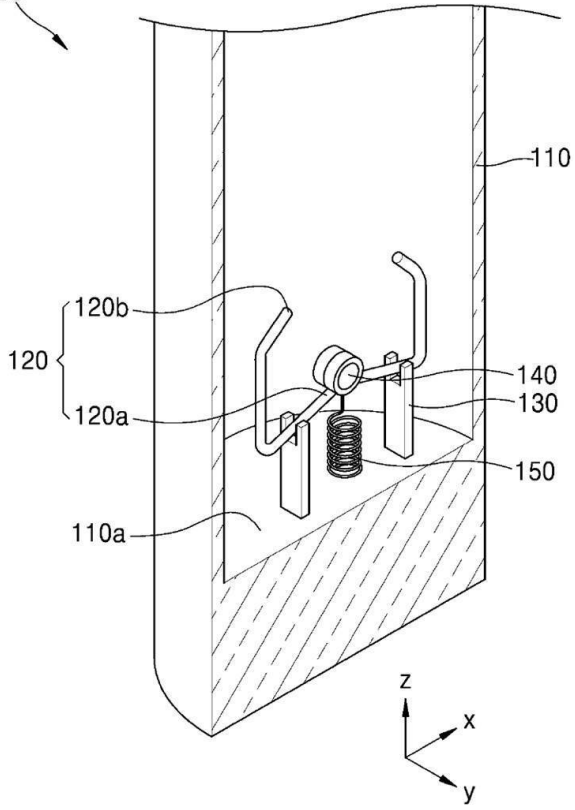
40

50

【図面】

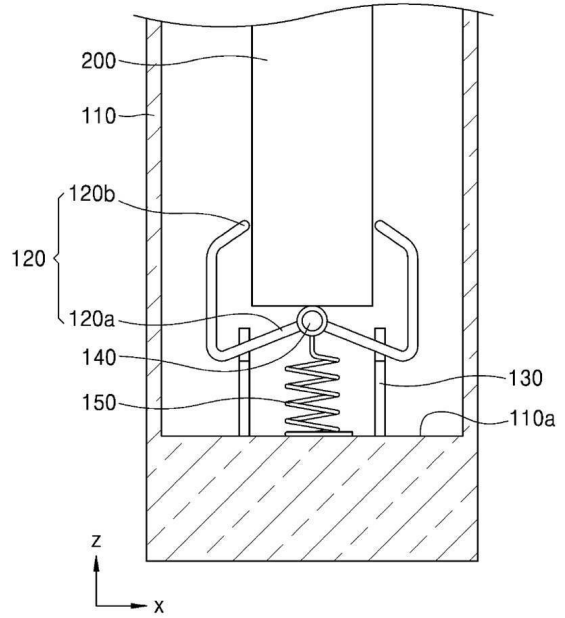
【図 1】

100



【図 2 A】

300

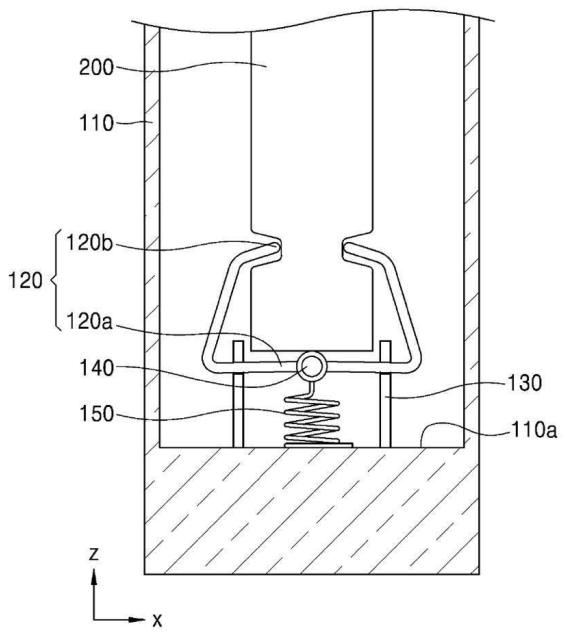


10

20

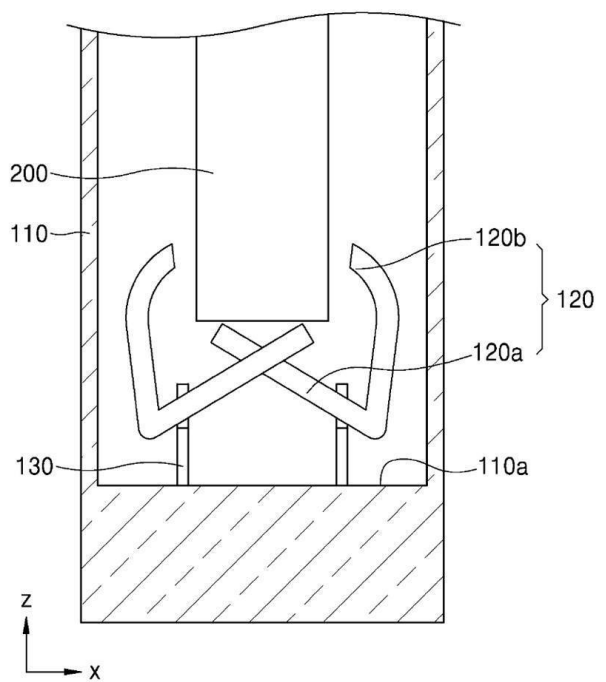
【図 2 B】

300



【図 3 A】

300

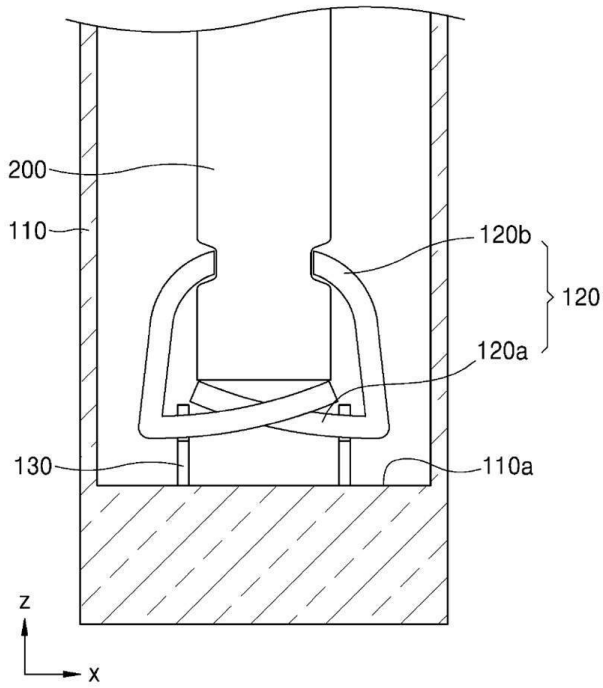


30

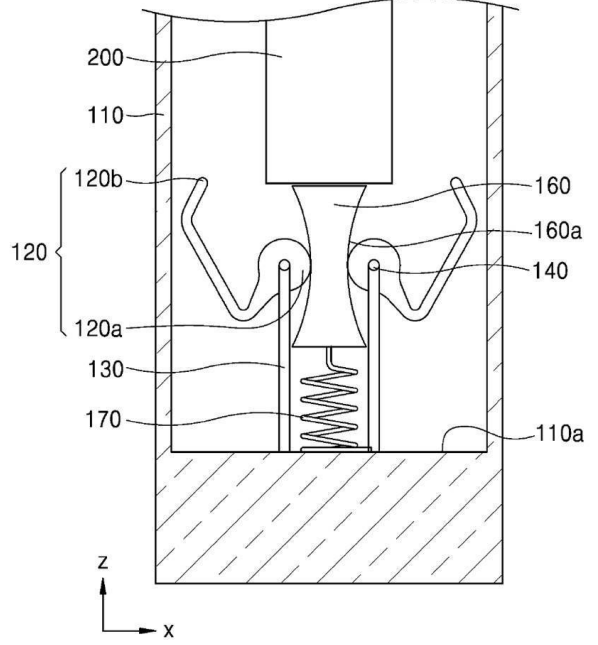
40

50

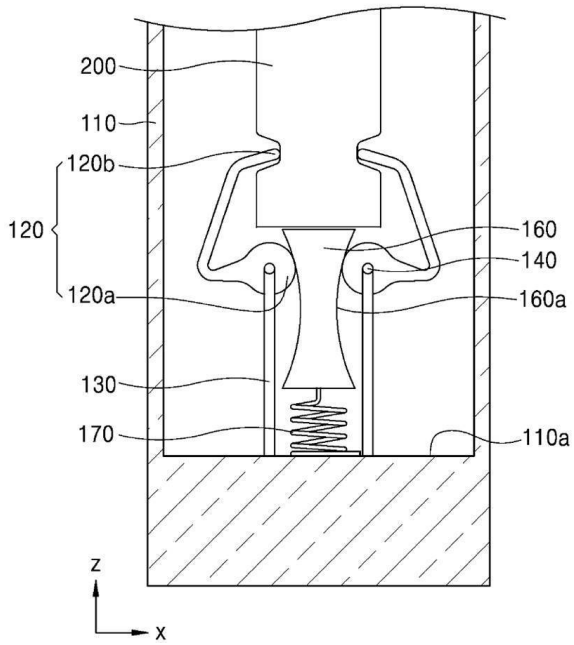
【 図 3 B 】



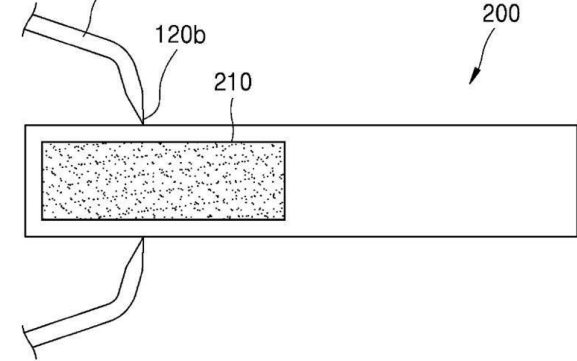
【 図 4 A 】



【 図 4 B 】



【 図 5 A 】



10

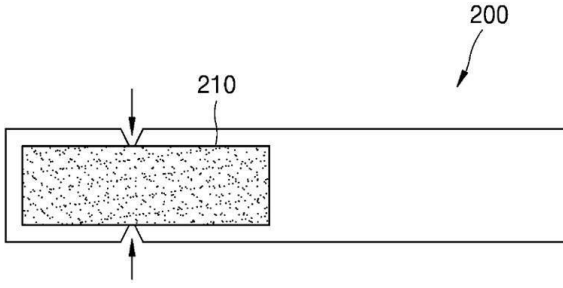
20

30

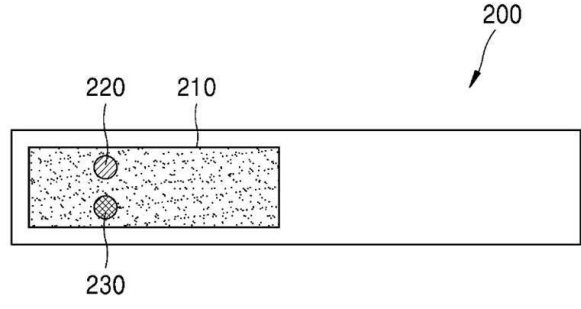
40

50

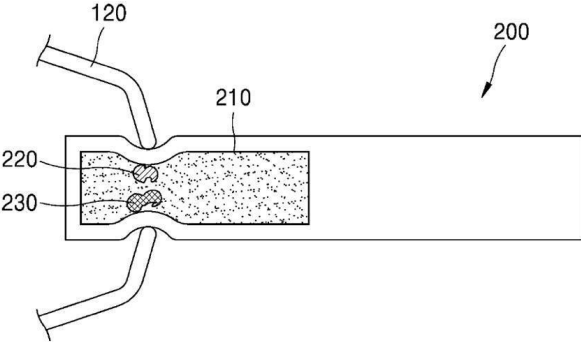
【図 5 B】



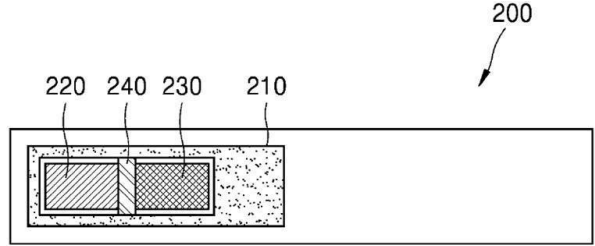
【図 6 A】



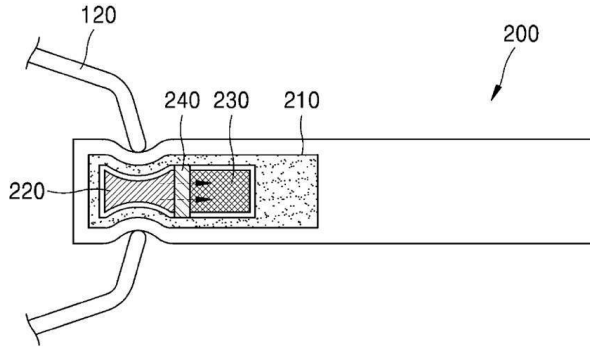
【図 6 B】



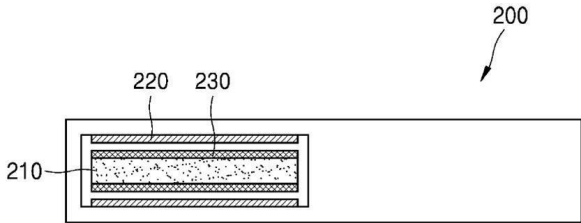
【図 7 A】



【図 7 B】



【図 8 A】



10

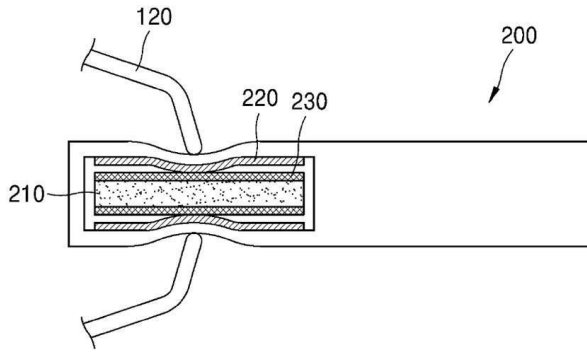
20

30

40

50

【 8 B 】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(33)優先権主張国・地域又は機関

韓国(KR)

(56)参考文献

特表 2 0 1 9 - 5 2 8 7 1 7 ( J P , A )

実開平 0 5 - 0 3 9 8 8 2 ( J P , U )

特表 2 0 1 9 - 5 2 8 7 1 5 ( J P , A )

韓国公開特許第 1 0 - 2 0 2 0 - 0 0 0 5 0 8 1 ( K R , A )

登録実用新案第 3 1 1 9 0 4 6 ( J P , U )

特開 2 0 1 3 - 1 4 1 7 1 4 ( J P , A )

特開昭 5 7 - 0 0 2 6 7 3 ( J P , A )

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A 2 4 F 4 0 / 0 0 - 4 7 / 0 0

B 2 5 J 1 / 0 6

B 2 5 J 1 5 / 0 0 - 1 5 / 1 2