

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7610619号
(P7610619)

(45)発行日 令和7年1月8日(2025.1.8)

(24)登録日 令和6年12月24日(2024.12.24)

(51)国際特許分類

F I

A 2 4 F 40/40 (2020.01)

A 2 4 F 40/42 (2020.01)

A 2 4 F 40/10 (2020.01)

A 2 4 F 40/40

A 2 4 F 40/42

A 2 4 F 40/10

請求項の数 20 (全24頁)

(21)出願番号	特願2022-567999(P2022-567999)	(73)特許権者	000004569
(86)(22)出願日	令和2年12月11日(2020.12.11)		日本たばこ産業株式会社
(86)国際出願番号	PCT/JP2020/046196		東京都港区虎ノ門四丁目1番1号
(87)国際公開番号	WO2022/123758	(74)代理人	100118902
(87)国際公開日	令和4年6月16日(2022.6.16)		弁理士 山本 修
審査請求日	令和5年5月11日(2023.5.11)	(74)代理人	100106208
			弁理士 宮前 徹
		(74)代理人	100196508
			弁理士 松尾 淳一
		(74)代理人	100188329
			弁理士 田村 義行
		(72)発明者	佐藤 則喜
			東京都墨田区横川一丁目17番7号 日
			本たばこ産業株式会社内
		(72)発明者	榊田 雄気

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 香味吸引器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

開口を形成する開口縁部を有し、香味発生物品の少なくとも一部を収容する収容部と、
前記収容部の一部を覆う加熱部と、

前記開口縁部の少なくとも一部と当接する当接部と、
前記収容部を前記当接部に付勢する付勢部と、
を備えた香味吸引器。

【請求項2】

請求項1に記載の香味吸引器であって、
前記当接部は、前記香味発生物品を前記収容部に導くガイド部である、
香味吸引器。

10

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の香味吸引器であって、
前記収容部は、一端に前記開口が形成された筒状形状を有し、
前記香味吸引器の筐体内において、前記当接部、前記収容部および前記付勢部は、この
順に前記収容部の軸方向に沿って並んで配置されている、
香味吸引器。

【請求項4】

請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載の香味吸引器であって、
前記当接部は、前記開口の全周にわたって前記開口縁部と当接する、

20

香味吸引器。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 4 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記当接部は、前記収容部とは反対側で、前記香味吸引器の筐体および前記香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方と当接する、

香味吸引器。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、前記収容部とは反対側で、前記香味吸引器の筐体および前記香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方と当接する、

香味吸引器。

10

【請求項 7】

請求項 6 に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、前記収容部とは反対方向に突出し、前記収容部から離れるにつれて先鋭となる突起部を有する、

香味吸引器。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の香味吸引器であって、

前記突起部は、前記収容部の軸の周りに連続的に配置された環状突起である、

香味吸引器。

20

【請求項 9】

請求項 7 に記載の香味吸引器であって、

前記突起部は、前記収容部の軸の周りに断続的に配置された複数の突起である、

香味吸引器。

【請求項 10】

請求項 6 に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、前記香味吸引器の筐体および前記香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方から前記付勢部に向けて突出した第 1 突出部と当接する第 1 当接面を有する、

香味吸引器。

30

【請求項 11】

請求項 6 から請求項 10 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、前記香味吸引器の筐体および前記固定部の少なくとも一方に係合される位置決め部を有する、

香味吸引器。

【請求項 12】

請求項 6 から請求項 10 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、前記収容部の一部が通過する切り欠きまたは貫通する孔を有し、

前記収容部の一部は、前記香味吸引器の筐体および前記固定部の少なくとも一方に係合する、

香味吸引器。

40

【請求項 13】

請求項 1 から請求項 12 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部は、弾性素材で形成されている、

香味吸引器。

【請求項 14】

請求項 1 から請求項 13 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、

前記付勢部よりも熱伝導率の小さい素材で形成され、前記収容部を支持する支持部をさらに備える、

香味吸引器。

50

【請求項 15】

請求項 14 に記載の香味吸引器であって、
前記付勢部は、前記支持部を介して前記収容部を付勢する、
香味吸引器。

【請求項 16】

請求項 14 または請求項 15 に記載の香味吸引器であって、
前記支持部は、前記収容部と前記付勢部との間に配置されている、
香味吸引器。

【請求項 17】

請求項 14 から請求項 16 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、
前記収容部と前記付勢部とは、互いに非接触である、
香味吸引器。

10

【請求項 18】

請求項 1 から請求項 17 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、
前記付勢部は、前記収容部側から前記付勢部に向けて突出した第 2 突出部と当接する第 2 当接面を有する、
香味吸引器。

【請求項 19】

請求項 1 から請求項 18 までのいずれか 1 項に記載の香味吸引器であって、
入口部を有する筐体をさらに備え、
前記収容部は、底部の反対側に設けられた前記開口縁部が前記入口部を向くように配置され、
前記当接部は、一旦前記入口部から前記筐体内に差し込まれると、前記筐体外に脱出不能に構成されるとともに、前記筐体外に露見される貫通孔の反対側で前記開口縁部と当接し、
前記付勢部は、前記収容部の前記底部側に配置され、前記当接部が前記筐体内に差し込まれて前記開口縁部と当接した状態で、前記当接部および前記収容部により圧縮されて前記収容部を前記当接部に付勢する、
香味吸引器。

20

【請求項 20】

請求項 19 に記載の香味吸引器であって、
前記入口部を開閉するように、前記筐体に対してスライド可能に取り付けられるスライド部材をさらに備え、
前記スライド部材は、前記入口部を開放した状態で、前記収容部の軸方向において前記当接部の少なくとも一部を覆うように構成される、
香味吸引器。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、香味吸引器に関する。

40

【背景技術】**【0002】**

従来、材料の燃焼をすることなく香味等を吸引するための香味吸引器が知られている。このような香味吸引器として、例えば、香味発生物品を収容する収容部と、収容部に収容される香味発生物品を加熱する加熱部とを有し、リングを用いて気密を確保するものがある（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【文献】国際公開第 2020/035454 号

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

特許文献1に記載された香味吸引器では、収容部の近傍にＯリングが配置されている。そのため、加熱部からの熱や収容部で発生したエアロゾルへの長期間の暴露により、Ｏリングが劣化するおそれがある。また、このＯリングは、溝に嵌めるために伸長され、さらに取り付けた状態で圧縮されるので、溝が形成される部材には、長期間圧縮応力が作用し続ける。溝が変形すると、収容部で発生したエアロゾルが香味吸引器の筐体内部に漏出してしまい、電子回路部の劣化を促進させたり、電気接点部の接点不良による装置の故障を招いたりするおそれがある。これを回避するためには、溝が形成される部材の剛性を高めるべく、厚肉化や高剛性材料を採用する必要がある。また、安定した圧縮量を確保するためには、溝が形成される部材を高い精度で製作することが求められる。その結果、装置の大型化やコストアップを招く場合がある。

10

【0005】

本発明は、上記のような課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、収容部で発生したエアロゾルが香味吸引器の筐体内部に漏出することを抑制することができる香味吸引器を得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明の第1形態によれば、香味吸引器が提供される。この香味吸引器は、開口を形成する開口縁部を有し、香味発生物品の少なくとも一部を収容する収容部と、開口縁部の少なくとも一部と当接する当接部と、収容部を当接部に付勢する付勢部と、を備える。

20

【0007】

本発明の第1形態によれば、収容部の開口縁部と当接部との間でシールが形成されるので、収容部で発生したエアロゾルが香味吸引器の筐体内部に漏出することを抑制することができる。

【0008】

本発明の第2形態では、第1形態において、当接部は、香味発生物品を収容部に導くガイド部である。

【0009】

本発明の第2形態によれば、収容部の開口縁部とガイド部との間でシールが形成されるので、収容部で発生したエアロゾルが香味吸引器の筐体内部に漏出することを抑制することができる。

30

【0010】

本発明の第3形態では、第1形態または第2形態において、収容部は、一端に開口が形成された筒状形状を有し、香味吸引器の筐体内において、当接部、収容部および付勢部は、この順に収容部の軸方向に沿って並んで配置されている。

【0011】

本発明の第3形態によれば、当接部、収容部および付勢部がこの順に並ぶので、一般的なスティック加熱型の香味吸引器の収容部に付勢部を適用することができる。

40

【0012】

本発明の第4形態では、第1形態から第3形態までのいずれかにおいて、当接部は、開口の全周にわたって開口縁部と当接する。

【0013】

本発明の第4形態によれば、収容部の開口縁部の全周にわたって当接部との間でシールが形成されるので、収容部で発生したエアロゾルが香味吸引器の筐体内部に漏出することをより抑制することができる。

【0014】

本発明の第5形態では、第1形態から第4形態までのいずれかにおいて、当接部は、収容部とは反対側で、香味吸引器の筐体および香味吸引器の筐体に固定された固定部の少な

50

くとも一方と当接する。

【 0 0 1 5 】

本発明の第 5 形態によれば、当接部が香味吸引器の筐体または香味吸引器の筐体に固定された固定部と当接して支えられるので、付勢部により収容部を当接部に確実に付勢することができる。

【 0 0 1 6 】

本発明の第 6 形態では、第 1 形態から第 5 形態までのいずれかにおいて、付勢部は、収容部とは反対側で、香味吸引器の筐体および香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方と当接する。

【 0 0 1 7 】

本発明の第 6 形態によれば、付勢部が香味吸引器の筐体または香味吸引器の筐体に固定された固定部と当接して支えられるので、付勢部が収容部を当接部に確実に付勢することができる。

【 0 0 1 8 】

本発明の第 7 形態では、第 6 形態において、付勢部は、収容部とは反対方向に突出し、収容部から離れるにつれて先鋭となるように形成されている突起部を有する。

【 0 0 1 9 】

本発明の第 7 形態によれば、突起部が先鋭の形状を有することで、突起部の先端に加えられる力を付勢部全体に伝えやすくなるので、付勢部が収容部を当接部により確実に付勢することができる。

【 0 0 2 0 】

本発明の第 8 形態では、第 7 形態において、突起部は、収容部の軸の周りに連続的に配置された環状突起である。

【 0 0 2 1 】

本発明の第 8 形態によれば、付勢部が収容部の軸と軸合わせをしつつ収容部を付勢することができるので、付勢部が収容部を当接部に確実に付勢することができる。また、突起部が連続的に配置されていることにより、突起部に加えられる力を付勢部全体に伝えることができるので、付勢部が収容部を当接部により確実に付勢することができる。

【 0 0 2 2 】

本発明の第 9 形態では、第 7 において、突起部は、収容部の軸の周りに断続的に配置された複数の突起である。

【 0 0 2 3 】

本発明の第 9 形態によれば、付勢部が収容部の軸と軸合わせをしつつ収容部を付勢することができるので、付勢部が収容部を当接部に確実に付勢することができる。また、突起部が断続的に配置されていることにより、収容部からの熱が付勢部に伝わりにくくなるので、付勢部の劣化を抑制することができる。

【 0 0 2 4 】

本発明の第 1 0 形態では、第 6 形態において、付勢部は、香味吸引器の筐体および香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方から付勢部に向けて突出した第 1 突出部と当接する第 1 当接面を有する。

【 0 0 2 5 】

本発明の第 1 0 形態によれば、付勢部の第 1 当接面が、香味吸引器の筐体および香味吸引器の筐体に固定された固定部の少なくとも一方に設けられた第 1 突出部と当接するので、付勢部が収容部を当接部に確実に付勢することができる。

【 0 0 2 6 】

本発明の第 1 1 形態では、第 6 形態から第 1 0 形態までのいずれかにおいて、付勢部は、香味吸引器の筐体および固定部の少なくとも一方に係合される位置決め部を有する。

【 0 0 2 7 】

本発明の第 1 1 形態によれば、位置決め部により付勢部が香味吸引器の筐体または香味吸引器の筐体に固定された固定部に保持されるので、付勢部が収容部を当接部に確実に付

10

20

30

40

50

勢することができる。

【 0 0 2 8 】

本発明の第 1 2 形態では、第 6 形態から第 1 0 形態までのいずれかにおいて、付勢部は、収容部の一部が通過する切り欠きまたは貫通する孔を有し、収容部の一部は、香味吸引器の筐体および固定部の少なくとも一方と係合する。

【 0 0 2 9 】

本発明の第 1 2 形態によれば、収容部の一部が香味吸引器の筐体または香味吸引器の筐体に固定された固定部と係合するので、付勢部で収容部を当接部に付勢しつつ、筐体または固定部に対する相対回転を防止するよう収容部を固定することができる。

【 0 0 3 0 】

本発明の第 1 3 形態では、第 1 形態から第 1 2 形態までのいずれかにおいて、付勢部は、弾性素材で形成されている。

【 0 0 3 1 】

本発明の第 1 3 形態によれば、付勢部が弾性変形するので、付勢部が筐体内で収容部を付勢した状態を維持することができる。

【 0 0 3 2 】

本発明の第 1 4 形態では、第 1 形態から第 1 3 形態までのいずれかにおいて、付勢部よりも熱伝導率の小さい素材で形成され、収容部を支持する支持部をさらに備える。

【 0 0 3 3 】

本発明の第 1 4 形態によれば、収容部からの熱が支持部に伝わりにくくさせられるので、収容部の熱損失を抑制することができる。

【 0 0 3 4 】

本発明の第 1 5 形態では、第 1 4 形態において、付勢部は、支持部を介して収容部を付勢する。

【 0 0 3 5 】

本発明の第 1 5 形態によれば、収容部からの熱が付勢部に伝わりにくくなるので、付勢部の劣化を抑制するとともに、付勢部を介した収容部の熱損失を抑制することができる。

【 0 0 3 6 】

本発明の第 1 6 形態では、第 1 4 形態または第 1 5 形態において、支持部は、収容部と付勢部との間に配置されている。

【 0 0 3 7 】

本発明の第 1 6 形態によれば、収容部、支持部および付勢部がこの順に並んで配置されるので、付勢部が支持部を介して収容部を当接部に確実に付勢することができる。

【 0 0 3 8 】

本発明の第 1 7 形態では、第 1 4 形態から第 1 6 形態のいずれかにおいて、収容部と付勢部とは、互いに接触しない。

【 0 0 3 9 】

本発明の第 1 7 形態によれば、収容部からの熱が付勢部に伝わりにくくなるので、付勢部の劣化を抑制することができる。

【 0 0 4 0 】

本発明の第 1 8 形態では、第 1 形態から第 1 7 形態までのいずれかにおいて、付勢部は、収容部側から付勢部に向けて突出した第 2 突出部と当接する第 2 当接面を有する。

【 0 0 4 1 】

本発明の第 1 8 形態によれば、付勢部の第 2 当接面が、収容部側から付勢部に向けて突出した第 2 突出部と当接するので、付勢部が収容部を当接部に確実に付勢することができる。

【 0 0 4 2 】

本発明の第 1 9 形態では、第 1 形態から第 1 8 形態までのいずれかにおいて、入口部を有する筐体をさらに備え、収容部は、底部の反対側に設けられた開口縁部が入口部を向くように配置され、当接部は、一旦入口部から筐体内に差し込まれると、筐体外に脱出不能

10

20

30

40

50

に構成されるとともに、筐体外に露見される貫通孔の反対側で開口縁部と当接し、付勢部は、収容部の底部側に配置され、当接部が筐体内に差し込まれて開口縁部と当接した状態で、当接部および収容部により圧縮されて収容部を当接部に付勢する。

【 0 0 4 3 】

本発明の第 1 9 形態によれば、当接部が筐体内に差し込まれて開口縁部と当接することで、付勢部が当接部および収容部により圧縮されて収容部を当接部に付勢するので、簡素な構成で収容部の開口縁部と当接部との間にシールを形成することができ、香味吸引器の大型化を抑制することができる。

【 0 0 4 4 】

本発明の第 2 0 形態では、入口部を開閉するように、筐体に対してスライド可能に取り付けられるスライド部材をさらに備え、スライド部材は、入口部を開放した状態で、収容部の軸方向において当接部の少なくとも一部を覆うように構成される。

【 0 0 4 5 】

本発明の第 2 0 形態によれば、ユーザがスライド部材を破壊しない限り当接部を筐体外に抜き取ることができないので、改造されにくい構造を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 6 】

【図 1 A】本実施形態に係る香味吸引器の概略正面図である。

【図 1 B】本実施形態に係る香味吸引器の概略上面図である。

【図 1 C】本実施形態に係る香味吸引器の概略底面図である。

【図 2】香味発生物品の概略側断面図である。

【図 3】図 1 B に示した矢視 3 - 3 における香味吸引器の断面図である。

【図 4 A】チャンバの斜視図である。

【図 4 B】図 4 A に示す矢視 4 B - 4 B におけるチャンバの断面図である。

【図 5 A】図 4 B に示す矢視 5 A - 5 A におけるチャンバの断面図である。

【図 5 B】図 4 B に示す矢視 5 B - 5 B におけるチャンバの断面図である。

【図 6】チャンバおよび加熱部の斜視図である。

【図 7】チャンバ内の所望の位置に香味発生物品が配置された状態の図 5 B に示す断面図である。

【図 8】第 1 保持部の拡大断面図である。

【図 9】第 2 保持部の拡大断面図である。

【図 1 0】ヒータクッションを Z 軸負方向側から見た斜視図である。

【図 1 1】図 1 0 に示した矢視 1 1 - 1 1 におけるヒータクッションの断面図である。

【図 1 2】第 1 保持部の別の形態を示す拡大断面図である。

【図 1 3】第 1 保持部を Z 軸負方向側から見た斜視図である。

【図 1 4】図 1 2 に示したヒータクッションを抜粋して示す断面図である。

【図 1 5】ヒータクッションの斜視図である。

【図 1 6】ヒータクッションを Z 軸負方向側から見た斜視図である。

【図 1 7】本実施形態に係る別の香味吸引器の概略正面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 4 7 】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。以下で説明する図面において、同一のまたは相当する構成要素には、同一の符号を付して重複した説明を省略する。

【 0 0 4 8 】

図 1 A は、本実施形態に係る香味吸引器 1 0 0 の概略正面図である。図 1 B は、本実施形態に係る香味吸引器 1 0 0 の概略上面図である。図 1 C は、本実施形態に係る香味吸引器 1 0 0 の概略底面図である。本明細書で説明する図面においては、説明の便宜のために X - Y - Z 直交座標系を付することがある。この座標系において、Z 軸は鉛直上方を向いており、X - Y 平面は香味吸引器 1 0 0 を水平方向に切断するように配置されており、Y 軸は香味吸引器 1 0 0 の正面から裏面へ延出するように配置されている。Z 軸は、後述す

10

20

30

40

50

る霧化部 30 のチャンバ 50 に収容される香味発生物品の挿入方向、またはチャンバ 50 の軸方向ということもできる。また、X 軸は、Y 軸および Z 軸に直交する方向である。

【0049】

本実施形態に係る香味吸引器 100 は、例えば、エアロゾル源を含んだ香味源を有するスティック型の香味発生物品を加熱することで、香味を含むエアロゾルを生成するように構成される。

【0050】

図 1 A から図 1 C に示されるように、香味吸引器 100 は、アウトハウジング 101 (筐体の一例に相当する) と、スライドカバー 102 と、スイッチ部 103 と、を有する。アウトハウジング 101 は、香味吸引器 100 の最外のハウジングを構成し、ユーザの手に収まるようなサイズを有する。ユーザが香味吸引器 100 を使用する際は、香味吸引器 100 を手で保持して、エアロゾルを吸引することができる。アウトハウジング 101 は、複数の部材を組み立てることによって構成されてもよい。アウトハウジング 101 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート (PC)、ABS (Acrylonitrile - Butadiene - Styrene) 樹脂、PEEK (ポリエーテルエーテルケトン) または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等、あるいは、アルミ等の金属で形成され得る。

【0051】

アウトハウジング 101 は、香味発生物品を受け入れるための図示しない開口 (入口部の一例に相当する) を有し、スライドカバー 102 は、この開口を閉じるようにアウトハウジング 101 にスライド可能に取り付けられる。具体的には、スライドカバー 102 は、アウトハウジング 101 の上記開口を閉鎖する閉位置 (図 1 A および図 1 B に示す位置) と、上記開口を開放する開位置との間を、アウトハウジング 101 の外表面に沿って移動可能に構成される。例えば、ユーザがスライドカバー 102 を手動で操作することにより、スライドカバー 102 を閉位置と開位置とに移動させることができる。これにより、スライドカバー 102、香味吸引器 100 の内部への香味発生物品のアクセスを許可または制限することができる。

【0052】

スイッチ部 103 は、香味吸引器 100 の作動のオンとオフとを切り替えるために使用される。例えば、ユーザは、香味発生物品を香味吸引器 100 に挿入した状態でスイッチ部 103 を操作することで、図示しない加熱部に図示しない電源から電力が供給され、香味発生物品を燃焼させずに加熱することができる。なお、スイッチ部 103 は、アウトハウジング 101 の外部に設けられるスイッチであってもよいし、アウトハウジング 101 の内部に位置するスイッチであってもよい。スイッチがアウトハウジング 101 の内部に位置する場合、アウトハウジング 101 の表面のスイッチ部 103 を押下することで、間接的にスイッチが押下される。本実施形態では、スイッチ部 103 のスイッチがアウトハウジング 101 の内部に位置する例を説明する。

【0053】

香味吸引器 100 はさらに、図示しない端子を有してもよい。端子は、香味吸引器 100 を例えば外部電源と接続するインターフェースであり得る。香味吸引器 100 が備える電源が充電式バッテリーである場合は、端子に外部電源を接続することで、外部電源が電源に電流を流し、電源を充電することができる。また、香味吸引器 100 は、端子にデータ送信ケーブルを接続することにより、香味吸引器 100 の作動に関連するデータを外部装置に送信できるように構成され得る。

【0054】

次に、本実施形態に係る香味吸引器 100 で使用される香味発生物品について説明する。図 2 は、香味発生物品 110 の概略側断面図である。本実施形態において、香味吸引器 100 と香味発生物品 110 とにより喫煙システムが構成され得る。図 2 に示す例においては、香味発生物品 110 は、喫煙可能物 111 と、筒状部材 114 と、中空フィルタ部 116 と、フィルタ部 115 と、を有する。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 5 】

喫煙可能物 1 1 1 は、第 1 の巻紙 1 1 2 によって巻装される。筒状部材 1 1 4、中空フィルタ部 1 1 6、およびフィルタ部 1 1 5 は、第 1 の巻紙 1 1 2 とは異なる第 2 の巻紙 1 1 3 によって巻装される。第 2 の巻紙 1 1 3 は、喫煙可能物 1 1 1 を巻装する第 1 の巻紙 1 1 2 の一部も巻装する。これにより、筒状部材 1 1 4、中空フィルタ部 1 1 6、およびフィルタ部 1 1 5 と喫煙可能物 1 1 1 とが連結される。ただし、第 2 の巻紙 1 1 3 が省略され、第 1 の巻紙 1 1 2 を用いて筒状部材 1 1 4、中空フィルタ部 1 1 6、およびフィルタ部 1 1 5 と喫煙可能物 1 1 1 とが連結されてもよい。第 2 の巻紙 1 1 3 のフィルタ部 1 1 5 側の端部近傍の外面には、ユーザの唇を第 2 の巻紙 1 1 3 から離しやすくするためのリップリリース剤 1 1 7 が塗布される。香味発生物品 1 1 0 のリップリリース剤 1 1 7 が塗布される部分は、香味発生物品 1 1 0 の吸口として機能する。

10

【 0 0 5 6 】

喫煙可能物 1 1 1 は、例えばたばこ等の香味源と、エアロゾル源とを含み得る。また、喫煙可能物 1 1 1 を巻く第 1 の巻紙 1 1 2 は、通気性を有するシート部材であり得る。筒状部材 1 1 4 は、紙管または中空フィルタであり得る。図示の例では、香味発生物品 1 1 0 は、喫煙可能物 1 1 1、筒状部材 1 1 4、中空フィルタ部 1 1 6、およびフィルタ部 1 1 5 を備えているが、香味発生物品 1 1 0 の構成はこれに限られない。例えば、中空フィルタ部 1 1 6 が省略され、筒状部材 1 1 4 とフィルタ部 1 1 5 とが互いに隣接配置されてもよい。

【 0 0 5 7 】

次に、香味吸引器 1 0 0 の内部構造について説明する。図 3 は、図 1 B に示した矢視 3 - 3 における香味吸引器 1 0 0 の断面図である。図 3 に示すように、香味吸引器 1 0 0 のアウトハウジング 1 0 1 の内側には、インナハウジング 1 0 (筐体の一例に相当する) が設けられる。インナハウジング 1 0 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート (P C)、A B S (A c r y l o n i t r i l e - B u t a d i e n e - S t y r e n e) 樹脂、P E E K (ポリエーテルエーテルケトン) または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等、あるいは、アルミ等の金属で形成され得る。なお、耐熱性や強度の観点から、インナハウジング 1 0 は、P E E K であることが好ましい。インナハウジング 1 0 の内部空間には、電源部 2 0 と、霧化部 3 0 と、が設けられる。また、アウトハウジング 1 0 1 とインナハウジング 1 0 とを合わせて筐体と呼ぶことがある。

20

30

【 0 0 5 8 】

電源部 2 0 は、電源 2 1 を有する。電源 2 1 は、例えば、充電式バッテリーまたは非充電式のバッテリーであり得る。電源 2 1 は、霧化部 3 0 と電氣的に接続される。これにより、電源 2 1 は、香味発生物品 1 1 0 を適切に加熱するように、霧化部 3 0 に電力を供給することができる。

【 0 0 5 9 】

霧化部 3 0 は、図示のように、香味発生物品 1 1 0 の挿入方向 (Z 軸方向) に延びるチャンバ 5 0 (収容部の一例に相当する) と、チャンバ 5 0 の一部を覆う加熱部 4 0 と、断熱部 3 2 と、略筒状の挿入ガイド部材 3 4 (当接部、ガイド部の一例に相当する) と、を有する。チャンバ 5 0 は、香味発生物品 1 1 0 を収容するように構成される。加熱部 4 0 は、チャンバ 5 0 の外周面に接触し、チャンバ 5 0 に収容された香味発生物品 1 1 0 を加熱するように構成される。図示のように、チャンバ 5 0 の底部には、底部材 3 6 (収容部の一例に相当する) が設けられていてもよい。底部材 3 6 は、チャンバ 5 0 に挿入された消費材 1 1 0 を位置決めするストッパとして機能し得る。底部材 3 6 は、香味発生物品 1 1 0 が当接する面に凹凸を有し、香味発生物品 1 1 0 が当接する面に空気を供給可能な空間を画定し得る。底部材 3 6 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート (P C)、A B S (A c r y l o n i t r i l e - B u t a d i e n e - S t y r e n e) 樹脂、P E E K (ポリエーテルエーテルケトン) または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等、あるいは、アルミ等の金属で形成され得る。なお、底部材 3 6 は、断熱部 3 2 等に熱が伝わることを抑制するために、熱伝導率の小さい素材で形成されることが好

40

50

ましい。

【 0 0 6 0 】

断熱部 3 2 は、全体として略筒状であり、チャンバ 5 0 を覆うように配置される。断熱部 3 2 は、例えばエアロゲルシートを含み得る。挿入ガイド部材 3 4 は、閉位置にあるスライドカバー 1 0 2 とチャンバ 5 0 との間に設けられる。挿入ガイド部材 3 4 は、アウトハウジング 1 0 1 の開口から筐体内に差し込まれると、爪が筐体に係合し、筐体外に脱出不能に構成されている。挿入ガイド部材 3 4 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート (P C) 、 A B S (A c r y l o n i t r i l e - B u t a d i e n e - S t y r e n e) 樹脂、 P E E K (ポリエーテルエーテルケトン) または複数種類のポリマーを含むポリマーアロイ等から形成され得る。なお、挿入ガイド部材 3 4 は、金属やガラス、セラミック等で形成されてもよい。また、耐熱性の観点から、挿入ガイド部材 3 4 は、 P E E K であることが好ましい。挿入ガイド部材 3 4 は、スライドカバー 1 0 2 が開位置にあるときに、香味吸引器 1 0 0 の外部と連通し、香味発生物品 1 1 0 を挿入ガイド部材 3 4 の貫通孔 3 4 a に挿入することで、チャンバ 5 0 への香味発生物品 1 1 0 の挿入を案内する。スライドカバー 1 0 2 は、開位置にあるときに、挿入ガイド部材 3 4 の貫通孔 3 4 a を外部に露見させつつ、チャンバ 5 0 の軸方向において挿入ガイド部材 3 4 の少なくとも一部を覆うように構成されている。図 3 において、スライドカバー 1 0 2 が挿入ガイド部材 3 4 の貫通孔 3 4 a の全体を覆うように閉じている状態を 2 点鎖線で示す。

10

【 0 0 6 1 】

香味吸引器 1 0 0 は、さらに、チャンバ 5 0 および断熱部 3 2 の両端を保持する、第 1 保持部 3 7 と、第 2 保持部 3 8 とを有する。第 1 保持部 3 7 は、チャンバ 5 0 および断熱部 3 2 の Z 軸負方向側の端部を保持するように配置される。第 2 保持部 3 8 は、チャンバ 5 0 および断熱部 3 2 のスライドカバー 1 0 2 側 (Z 軸正方向側) の端部を保持するように配置される。第 1 保持部 3 7 および第 2 保持部 3 8 についての詳細は後述する。

20

【 0 0 6 2 】

次に、チャンバ 5 0 の構造について説明する。図 4 A は、チャンバ 5 0 の斜視図である。図 4 B は、図 4 A に示す矢視 4 B - 4 B におけるチャンバ 5 0 の断面図である。図 5 A は、図 4 B に示す矢視 5 A - 5 A におけるチャンバ 5 0 の断面図である。図 5 B は、図 4 B に示す矢視 5 B - 5 B におけるチャンバ 5 0 の断面図である。図 6 は、チャンバ 5 0 および加熱部 4 0 の斜視図である。

30

【 0 0 6 3 】

図 4 A および図 4 B に示すように、チャンバ 5 0 は、香味発生物品 1 1 0 が挿入される開口 5 2 と、香味発生物品 1 1 0 を収容する筒状の側壁部 6 0 と、を含む筒状形状を有し得る。チャンバ 5 0 の開口 5 2 を画定する端部には、フランジ部 5 2 a (開口縁部の一例に相当する) が形成される。チャンバ 5 0 は、底部 5 6 の反対側に設けられたフランジ部 5 2 a がアウトハウジング 1 0 1 の開口を向くように配置される。チャンバ 5 0 は、耐熱性を有し、熱膨張率の小さい素材で形成されることが好ましく、例えば、ステンレス鋼等で形成され得る。なお、チャンバ 5 0 は、金属の他、 P E E K 等の樹脂や、ガラス、セラミック等で形成されてもよい。これにより、チャンバ 5 0 から香味発生物品 1 1 0 へ効果的な加熱が可能になる。なお、チャンバ 5 0 は、筒状形状に限定されず、カップ形状を有していてもよい。

40

【 0 0 6 4 】

図 4 B および図 5 B に示すように、側壁部 6 0 は、接触部 6 2 と、離間部 6 6 と、を含む。香味発生物品 1 1 0 がチャンバ 5 0 内の所望の位置に配置されたとき、接触部 6 2 は、香味発生物品 1 1 0 の一部と接触または押圧し、離間部 6 6 は、香味発生物品 1 1 0 から離間する。なお、本明細書において、「チャンバ 5 0 内の所望の位置」とは、香味発生物品 1 1 0 が適切に加熱される位置、またはユーザが喫煙するときの香味発生物品 1 1 0 の位置をいう。接触部 6 2 は、内面 6 2 a と、外面 6 2 b とを有する。離間部 6 6 は、内面 6 6 a と、外面 6 6 b とを有する。図 6 に示すように、加熱部 4 0 は、接触部 6 2 の外面 6 2 b に配置される。加熱部 4 0 は、接触部 6 2 の外面 6 2 b に隙間なく配置されるこ

50

とが好ましい。なお、加熱部 40 は接着層を含んでもよい。その場合、接着層を含む加熱部 40 が、接触部 62 の外面 62b に隙間なく配置されることが好ましい。

【0065】

図 4A および図 5B に示すように、接触部 62 の外面 62b は平面である。接触部 62 の外面 62b が平面であることにより、図 6 に示すように接触部 62 の外面 62b に配置される加熱部 40 に帯状の電極 48 が接続されている場合に、帯状の電極 48 が撓むことを抑制することができる。図 4B および図 5B に示すように、接触部 62 の内面 62a は平面である。また、図 4B および図 5B に示すように、接触部 62 の厚みは均一である。

【0066】

図 4A、図 4B および図 5B に示すように、チャンバ 50 は、接触部 62 をチャンバ 50 の周方向に 2 つ有し、2 つの接触部 62 は、互いに平行になるように対向する。2 つの接触部 62 の内面 62a 間の少なくとも一部の距離は、チャンバ 50 に挿入される香味発生物品 110 の接触部 62 間に配置される箇所の幅よりも小さいことが好ましい。

10

【0067】

図 5B に示すように、離間部 66 の内面 66a は、チャンバ 50 の長手方向（Z 軸方向）に直交する面において、全体的に円弧状の断面を有し得る。また、離間部 66 は、接触部 62 と周方向において隣接するように配置される。

【0068】

図 4B に示すように、チャンバ 50 は図 3 に示した底部材 36 が貫通してチャンバ 50 内部に配置されるように、その底部 56 に孔 56a を有し得る。底部材 36 は、チャンバ 50 の底部 56 の内部に接着剤等により固定され得る。なお、底部材 36 と底部 56 との間に介在する接着剤は、エポキシ樹脂等の樹脂材料で構成され得る。また、これに代えて、セメントや溶接等、無機の接着剤も用いられ得る。底部 56 に設けられる底部材 36 は、香味発生物品 110 の端面の少なくとも一部を露出するように、チャンバ 50 に挿入された香味発生物品 110 の一部を支持し得る。また、底部 56 は、露出した香味発生物品 110 の端面が後述する空隙 67（図 7 参照）と連通するように、香味発生物品 110 の一部を支持し得る。

20

【0069】

図 4A および図 4B に示すように、チャンバ 50 は、開口 52 と側壁部 60 との間に筒状の非保持部 54 を有することが好ましい。香味発生物品 110 がチャンバ 50 の所望の位置に位置決めされた状態において、非保持部 54 と香味発生物品 110 との間に隙間が形成され得る。また、図 4A および図 4B に示すように、チャンバ 50 は、非保持部 54 の内面と接触部 62 の内面 62a とを接続するテーパ面 58a を備えた第 1 ガイド部 58 を有することが好ましい。

30

【0070】

図 6 に示すように、加熱部 40 は、加熱要素 42 を有する。加熱要素 42 は、例えばヒータリングトラックであってもよい。加熱要素 42 は、チャンバ 50 の離間部 66 に接触せず、接触部 62 を加熱するように配置されることが好ましい。言い換えれば、加熱要素 42 は、接触部 62 の外面にのみ配置されることが好ましい。加熱要素 42 は、チャンバ 50 の離間部 66 を加熱する部分と、接触部 62 を加熱する部分とで、加熱能力に差を有していてもよい。具体的には、加熱要素 42 は、離間部 66 よりも接触部 62 を高い温度に加熱するように構成されていてもよい。例えば、接触部 62 と離間部 66 とにおける加熱要素 42 のヒータリングトラックの配置密度が調整され得る。また、加熱要素 42 は、チャンバ 50 の全周において略同一の加熱能力を有して、チャンバ 50 の外周に巻回されてもよい。図 6 に示すように、加熱部 40 は、加熱要素 42 に加えて、加熱要素 42 の少なくとも一面を覆う電気絶縁部材 44 を有することが好ましい。本実施形態においては、電気絶縁部材 44 は加熱要素 42 の両面を覆う様に配置される。

40

【0071】

図 7 は、チャンバ 50 内の所望の位置に香味発生物品 110 が配置された状態の図 5B に示す断面図である。図 7 に示すように、香味発生物品 110 がチャンバ 50 内の所望の

50

位置に配置されると、香味発生物品 110 はチャンバ 50 の接触部 62 と接触して押圧され得る。他方、香味発生物品 110 と離間部 66 との間には、空隙 67 が形成される。空隙 67 は、チャンバ 50 の開口 52 と、チャンバ 50 内に位置づけられた香味発生物品 110 の端面と連通し得る。これにより、チャンバ 50 の開口 52 から流入した空気は、空隙 67 を通過して、香味発生物品 110 の内部に流入することができる。言い換えれば、香味発生物品 110 と離間部 66 との間に空気流路（空隙 67）が形成される。

【0072】

次に、チャンバ 50 および断熱部 32 を保持する第 1 保持部 37 および第 2 保持部 38 の構造について説明する。図 8 は、第 1 保持部 37 の拡大断面図である。図 9 は、第 2 保持部 38 の拡大断面図である。なお、図 8 では、図 3 に示した底部材 36 は、図示を省略している。

10

【0073】

図 8 に示すように、第 1 保持部 37 は、キャップ 72（支持部の一例に相当する）と、ヒータクッション 74（付勢部の一例に相当する）と、を有する。キャップ 72 は、チャンバ 50 と対面する第 1 側面 72a がチャンバ 50 の底部 56 と当接してチャンバ 50 を支持するように構成される。キャップ 72 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート（PC）、ABS（Acrylonitrile-Butadiene-Styrene）樹脂、PEEK（ポリエーテルエーテルケトン）または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等から形成され得る。なお、キャップ 72 は、金属やガラス、セラミック等で形成されてもよい。また、耐熱性の観点から、キャップ 72 は、PEEK であることが好ましい。また、キャップ 72 には、第 1 側面 72a とは反対側の面に、ヒータクッション 74 に向けて突出したリブ 72b（第 2 突出部）が立設されている。

20

【0074】

ヒータクッション 74 は、キャップ 72 の一端を収容して支持するように構成される。ヒータクッション 74 は、キャップ 72 に形成されたリブ 72b と当接するように構成される第 2 側面 74d（第 2 当接面）を有する。ヒータクッション 74 は、例えばシリコーンゴム等の弾性部材で形成され得る。なお、シリコーンゴムを用いる場合、好適なショア A 硬度の範囲は、40～60 であり、ヒータクッション 74 の変形に応じて適宜選択可能である。また、ヒータクッション 74 は、図示しないインナハウジングに固定された固定部 22 に位置決め固定されるよう構成される。なお、固定部 22 は、インナハウジングそのものであってもよい。

30

【0075】

図 9 に示すように、第 2 保持部 38 は、ガスケット 80 と、円環部材 90 と、を有する。ガスケット 80 は、チャンバ 50 の非保持部 54 の周囲に配置され、チャンバ 50 を支持するように構成される。ガスケット 80 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート（PC）、ABS（Acrylonitrile-Butadiene-Styrene）樹脂、PEEK（ポリエーテルエーテルケトン）または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等から形成され得る。なお、ガスケット 80 は、金属やガラス、セラミック等で形成されてもよい。また、耐熱性の観点から、ガスケット 80 は、PEEK であることが好ましい。

40

【0076】

円環部材 90 は、挿入ガイド部材 34 およびガスケット 80 と係合してこれらを支持するように構成される。円環部材 90 は、例えばシリコーンゴム等の弾性部材で形成され得る。なお、シリコーンゴムを用いる場合、好適なショア A 硬度の範囲は、40～60 であり、円環部材 90 の変形に応じて適宜選択可能である。また、円環部材 90 は、図示しないインナハウジングに固定された固定部 22 に位置決め固定されるよう構成される。また、図示しないが、挿入ガイド部材 34 は、チャンバ 50 とは反対側で、固定部 22 と当接するよう構成される。

【0077】

図 9 に示すように、チャンバ 50 のフランジ部 52a は、全周にわたって挿入ガイド部

50

材 3 4 の貫通孔 3 4 a とは反対側と当接するよう構成される。また、図 8 および図 9 に示すように、挿入ガイド部材 3 4、チャンバ 5 0、キャップ 7 2 およびヒータクッション 7 4 は、この順にチャンバ 5 0 の軸方向に沿って並んで配置されている。挿入ガイド部材 3 4、チャンバ 5 0 およびヒータクッション 7 4 がこの順に並ぶので、一般的なスティック加熱型の香味吸引器のチャンバ 5 0 にヒータクッション 7 4 を適用することができる。なお、キャップ 7 2 を設けず、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を支持してもよい。

【 0 0 7 8 】

ここで、ヒータクッション 7 4 は、上述したように例えばシリコン等の弾性部材で形成され、キャップ 7 2 を介してチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に、すなわち Z 軸正方向側に付勢するよう構成される。具体的には、ヒータクッション 7 4 は、挿入ガイド部材 3 4 が筐体内に差し込まれてフランジ部 5 2 a と当接した状態で、挿入ガイド部材 3 4 およびチャンバ 5 0 により圧縮されて、チャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に付勢する。これにより、チャンバ 5 0 のフランジ部 5 2 a と挿入ガイド部材 3 4 との間でシールが形成されるので、香味発生物品 1 1 0 の加熱によってチャンバ 5 0 で発生するエアロゾルが、チャンバ 5 0 と挿入ガイド部材 3 4 との間からインナハウジング内部に漏出することを抑制することができる。また、チャンバ 5 0 のフランジ部 5 2 a の全周にわたって挿入ガイド部材 3 4 との間でシールが形成されるので、チャンバ 5 0 で発生したエアロゾルがインナハウジング内部に漏出することをより抑制することができる。

【 0 0 7 9 】

また、弾性部材でヒータクッション 7 4 を構成することで、固定部 2 2 に固定されたヒータクッション 7 4 が弾性変形するので、ヒータクッション 7 4 がインナハウジング内でチャンバ 5 0 を付勢した状態を維持することができる。

【 0 0 8 0 】

また、ヒータクッション 7 4 が、キャップ 7 2 を介してチャンバ 5 0 を付勢することにより、ヒータクッション 7 4 とチャンバ 5 0 とが互いに接触しないので、チャンバ 5 0 からの熱がヒータクッション 7 4 に伝わりにくくなり、ヒータクッション 7 4 の劣化を抑制することができる。

【 0 0 8 1 】

このとき、キャップ 7 2 は、ヒータクッション 7 4 よりも熱伝導率の小さい素材で形成されることが好ましい。これにより、チャンバ 5 0 からの熱がキャップ 7 2 に伝わりにくくさせられるので、チャンバ 5 0 の熱損失を抑制することができる。また、チャンバ 5 0 からの熱がキャップ 7 2 を介してヒータクッション 7 4 に伝わりにくくなるので、ヒータクッション 7 4 の劣化を抑制するとともに、ヒータクッション 7 4 を介したチャンバ 5 0 の熱損失を抑制することができる。

【 0 0 8 2 】

また、チャンバ 5 0、キャップ 7 2 およびヒータクッション 7 4 がこの順に並んで配置されていることにより、ヒータクッション 7 4 がキャップ 7 2 を介してチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。

【 0 0 8 3 】

次に、ヒータクッション 7 4 の好ましい形状について説明する。図 1 0 は、ヒータクッション 7 4 を Z 軸負方向側から見た斜視図である。図 1 1 は、図 1 0 に示した矢視 1 1 - 1 1 におけるヒータクッションの断面図である。図 8、図 1 0 および図 1 1 に示すように、ヒータクッション 7 4 は、突起部 7 4 a と、位置決め部 7 4 b と、開口部 7 4 c と、を有する。

【 0 0 8 4 】

ヒータクッション 7 4 は、チャンバ 5 0 とは反対側の面に、固定部 2 2 と当接するよう構成される第 3 側面 7 4 e (第 1 当接面) を有する。これにより、ヒータクッション 7 4 が固定部 2 2 と当接して支えられるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。また、挿入ガイド部材 3 4 は、固定部 2 2 と当接するので、固定部 2 2 に支えられ、ヒータクッション 7 4 によりチャンバ 5 0 を挿

10

20

30

40

50

入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。

【 0 0 8 5 】

このとき、突起部 7 4 a は、チャンバ 5 0 とは反対方向に突出し、チャンバ 5 0 から離れるにつれて先鋭となるように形成されることが好ましい。突起部 7 4 a が先鋭の形状を有することで、突起部 7 4 a の先端に加えられる力をヒータクッション 7 4 全体に伝えやすくなるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 により確実に付勢することができる。

【 0 0 8 6 】

また、突起部 7 4 a は、チャンバ 5 0 の軸の周りに連続的に配置された環状突起であることが好ましい。これにより、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 の軸と軸合わせをしつつチャンバ 5 0 を付勢することができるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。また、突起部 7 4 a が連続的に配置されていることにより、突起部 7 4 a に加えられる力をヒータクッション 7 4 全体に伝えることができるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 により確実に付勢することができる。

10

【 0 0 8 7 】

なお、突起部 7 4 a は、チャンバ 5 0 の軸の周りに断続的に配置された複数の突起であってもよい。この場合であっても、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 の軸と軸合わせをしつつチャンバ 5 0 を付勢することができるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。また、この場合には、突起部 7 4 a とチャンバ 5 0 との接触面積が低減されるので、チャンバ 5 0 からの熱がヒータクッション 7 4 に伝わりにくくなり、ヒータクッション 7 4 の劣化を抑制することができる。

20

【 0 0 8 8 】

なお、ヒータクッション 7 4 が突起部 7 4 a を有すると説明したが、これに限定されず、固定部 2 2 がヒータクッション 7 4 に向けて突出する突起部（第 1 突出部）を有していてもよい。この場合、第 3 側面 7 4 e が第 1 突出部と当接することで、ヒータクッション 7 4 がキャップ 7 2 を介してチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に付勢することができる。

【 0 0 8 9 】

位置決め部 7 4 b は、チャンバ 5 0 とは反対方向に突出し、固定部 2 2 に形成された位置決め孔 2 2 a に係合されるよう構成される。これにより、ヒータクッション 7 4 が固定部 2 2 に保持され、位置ずれしないよう固定されるので、ヒータクッション 7 4 がチャンバ 5 0 を挿入ガイド部材 3 4 に確実に付勢することができる。

30

【 0 0 9 0 】

開口部 7 4 c は、図 6 に示した加熱部 4 0 の電極を通すための開口である。ヒータクッション 7 4 に開口部 7 4 c を設けることにより、加熱部 4 0 の電極 4 8 を、チャンバ 5 0 の軸方向と略平行に延ばすことができる。

【 0 0 9 1 】

なお、図 9 において、チャンバ 5 0 で発生するエアロゾルが、チャンバ 5 0 と挿入ガイド部材 3 4 との間からインナハウジング内部に漏出することをさらに抑制するために、ガasket 8 0 と円環部材 9 0 との接触箇所にシール面が形成されてもよい。

40

【 0 0 9 2 】

以上まとめると、第 2 保持部 3 8 は、円環部材 9 0 と、チャンバ 5 0 のフランジ部 5 2 a と、断熱部 3 2 の一端側の内径と、を保持する。ヒータクッション 7 4 は、チャンバ 5 0 の底部側と、断熱部 3 2 の他端側の内径と、を保持する。ヒータクッション 7 4 の第 2 側面 7 4 d には、支持部 7 2 に設けられたリブ 7 2 b が当接し、ヒータクッション 7 4 の第 3 側面 7 4 e に形成された突起部 7 4 a が固定部 2 2 に当接している。

【 0 0 9 3 】

これらが筐体内に収容された状態で、挿入ガイド部材 3 4 を筐体内へ差し込むと、挿入ガイド部材 3 4 の先端がフランジ部 5 2 a に接触し、さらに挿入ガイド部材 3 4 の爪が筐体と係合するまで差し込むと、ヒータクッション 7 4 にリブ 7 2 b が食い込み、同時にヒ

50

ータクッション 7 4 の突起部 7 4 a が潰れてヒータクッション 7 4 が反力を生じる。これにより、フランジ部 5 2 a に挿入ガイド部材 3 4 の先端が密着し、フランジ部 5 2 a と挿入ガイド部材 3 4 との間の隙間が解消される。また、チャンバ 5 0 は昇温するので、ユーザが香味発生物品 1 1 0 に口を付けて吸引するとき、香味吸引器 1 0 0 の口に近接する部分は高温にならない方が好ましい。

【 0 0 9 4 】

そこで、本実施形態では、チャンバ 5 0 に当接しつつ筐体外に露見する挿入ガイド部材 3 4 を設けている。挿入ガイド部材 3 4 は、金属製のチャンバ 5 0 と比較して熱伝導率が小さく比熱も小さい樹脂材料を選択しているので、チャンバ 5 0 に比べて挿入ガイド部材 3 4 の昇温の度合いが低くなるように構成される。

10

【 0 0 9 5 】

上述の構造により、ユーザが熱いと感じないようにさせながら、香味吸引器 1 0 0 の内部においては隙間が解消されるので、チャンバ 5 0 内に存在するエアロゾルが筐体内へ漏出しないように構成される。

【 0 0 9 6 】

なお、本実施形態では、ヒータクッション 7 4 が固定部 2 2 に位置決め固定されると説明したが、これに限定されない。図 1 2 は、第 1 保持部の別の形態を示す拡大断面図である。図 1 3 は、第 1 保持部を Z 軸負方向側から見た斜視図である。図 1 2 および図 1 3 に示すように、第 1 保持部 1 3 7 は、リング 1 7 2 (支持部の一例に相当する) と、ヒータクッション 1 7 4 と、を有する。また、チャンバ 5 0 の底部 5 6 に設けられた底部材 3 6 は、チャンバ 5 0 の孔 5 6 a を通じてチャンバ 5 0 の外部に突出する軸部 3 6 a を有する。

20

【 0 0 9 7 】

リング 1 7 2 は、チャンバ 5 0 の底部 5 6 と当接してチャンバ 5 0 を支持するように構成される。また、リング 1 7 2 は、中央部分に底部材 3 6 の軸部 3 6 a が貫通する孔 1 7 2 a を有する。リング 1 7 2 は、例えば樹脂製であり、特に、ポリカーボネート (P C) 、 A B S (A c r y l o n i t r i l e - B u t a d i e n e - S t y r e n e) 樹脂、 P E E K (ポリエーテルエーテルケトン) または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ等、あるいは、アルミ等の金属で形成され得る。

【 0 0 9 8 】

ヒータクッション 1 7 4 は、リング 1 7 2 の一端を収容して支持するように構成される。また、ヒータクッション 1 7 4 は、中央部分に底部材 3 6 の軸部 3 6 a が貫通する孔 1 7 4 a を有する。ヒータクッション 1 7 4 は、例えばシリコン等の弾性部材で形成され得る。なお、ヒータクッション 1 7 4 は、孔 1 7 4 a に代えて、底部材 3 6 の軸部 3 6 a が通過する切り欠きを有してもよい。

30

【 0 0 9 9 】

底部材 3 6 は、軸部 3 6 a が図示しないインナハウジングに固定された固定部 2 2 に位置決め固定されるよう構成される。なお、固定部 2 2 は、インナハウジングそのものであってもよい。軸部 3 6 a は、Z 軸負方向側の端部に平坦面 3 6 b を有する。固定部 2 2 は、軸部 3 6 a の平坦面 3 6 b と対向するように、平坦面 2 2 b を有する。軸部 3 6 a の平坦面 3 6 b と固定部 2 2 の平坦面 2 2 b とが係合することにより、固定部 2 2 に対するチャンバ 5 0 の相対回転を防止することができる。

40

【 0 1 0 0 】

次に、ヒータクッション 1 7 4 の好ましい形状について説明する。図 1 4 は、図 1 2 に示したヒータクッションを抜粋して示す断面図である。図 1 5 は、ヒータクッションの斜視図である。図 1 6 は、ヒータクッションを Z 軸負方向側から見た斜視図である。図 1 4 ~ 図 1 6 に示すように、ヒータクッション 1 7 4 は、孔 1 7 4 a と、突起部 1 7 4 b と、を有する。

【 0 1 0 1 】

孔 1 7 4 a は、上述したように、底部材 3 6 の軸部 3 6 a が貫通する孔である。突起部 1 7 4 b は、チャンバ 5 0 とは反対方向に突出し、固定部 2 2 と当接するよう構成される

50

。これにより、突起部 174b が固定部 22 と当接して支えられるので、ヒータクッション 174 がチャンバ 50 を挿入ガイド部材 34 に確実に付勢することができる。

【0102】

このような構造の第 1 保持部 37 であっても、ヒータクッション 174 がチャンバ 50 を挿入ガイド部材 34 に付勢することにより、チャンバ 50 のフランジ部 52a と挿入ガイド部材 34 との間でシールが形成されるので、香味発生物品 110 の加熱によってチャンバ 50 で発生するエアロゾルが、チャンバ 50 と挿入ガイド部材 34 との間からインナハウジング内部に漏出することを抑制することができる。

【0103】

以上に本発明の実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲、および明細書と図面に記載された技術的思想の範囲内において種々の変形が可能である。なお直接明細書および図面に記載のない何れの形状や材質であっても、本願発明の作用・効果を奏する以上、本願発明の技術的思想の範囲内である。

10

【0104】

例えば、本実施形態の香味吸引器 100 は、チャンバ 50 の開口 52 から流入した空気が香味発生物品 110 の端面に供給される、いわゆるカウンタフロー式の空気流路を有するが、これに限らず、チャンバ 50 の底部 56 からチャンバ 50 内に空気が供給する、いわゆるボトムフロー式の空気流路を有してもよい。また、加熱要素 42 は、抵抗加熱型に限らず、誘導加熱型であってもよい。その場合、加熱要素 42 は、誘導加熱によってチャンバ 50 を加熱することができる。また、香味発生物品 110 がサセプタを有する場合

20

には、加熱要素 42 が誘導加熱によって香味発生物品 110 のサセプタを加熱することができる。なお、チャンバ 50 の周囲に加熱要素 42 を配置して、チャンバ 50 内の香味発生物品 110 を昇温させる構造を説明したが、チャンバ 50 内の香味発生物品 110 を昇温させる方法は、加熱要素 42 を香味発生物品 110 に直接当てたり、香味発生物品 110 の中の物質同士の振動により摩擦熱を生じさせたりしてもよい。

【0105】

また、上記実施形態では、ヒータクッション 74 がチャンバ 50 を挿入ガイド部材 34 に付勢する構造を示したが、これに限定されない。図 17 は、本実施形態に係る別の香味吸引器の概略正面図である。図 17 に示すように、香味吸引器 200 は、ハウジング 210（筐体の一例に相当する）と、容器 220（収容部の一例に相当する）、蓋部 230（

30

当接部の一例に相当する）と、付勢部 240 と、マウスピース 250 と、を有する。なお、図 17 では、加熱部は、図示を省略している。

【0106】

ハウジング 210 は、香味吸引器 200 の最外のハウジングを構成し、ユーザの手に収まるようなサイズを有する。容器 220 は、香味発生物品 260 を収容するように構成される。また、容器 220 は、外部から空気を取り込む空気導入口 220a と、容器 220 の開口を画定するマウスピース 250 側の端部に形成された開口縁部 220b と、を有する。香味発生物品 260 としては、上記実施形態で示したスティック型のもではなく、ルーズたばこやスラリー状たばこ、タブレット等の成形体を用いることができる。

【0107】

40

蓋部 230 は、香味発生物品 260 が加熱されることで発生するエアロゾルが通過するエアロゾル流路 230a を有する。付勢部 240 は、例えば容器 220 の下面を収容して支持するように構成される。また、付勢部 240 は、例えばシリコン等の弾性部材で形成され得る。マウスピース 250 は、ハウジング 210 に対して着脱可能に構成され、ハウジング 210 に装着された状態で、蓋部 230 を保持固定する。

【0108】

このような構成の香味吸引器 200 であっても、付勢部 240 が容器 220 を蓋部 230 に付勢することにより、容器 220 の開口縁部 220b と蓋部 230 との間でシールが形成されるので、香味発生物品 260 の加熱によって容器 220 で発生するエアロゾルが、容器 220 と蓋部 230 との間からハウジング 210 内部に漏出することを抑制するこ

50

とができる。

【符号の説明】

【0109】

10 ... インナハウジング

34 ... 挿入ガイド部材

34a ... 貫通孔

37 ... 第1保持部

38 ... 第2保持部

50 ... チャンバ

52 ... 開口

10

52a ... フランジ部

72 ... キャップ

72a ... 第1側面

72b ... リブ

74 ... ヒータクッション

74a ... 突起部

74b ... 位置決め部

74c ... 開口部

74d ... 第2側面

74e ... 第3側面

20

80 ... ガスケット

90 ... 円環部材

100 ... 香味吸引器

101 ... アウタハウジング

110 ... 香味発生物品

174 ... ヒータクッション

174a ... 孔

174b ... 突起部

200 ... 香味吸引器

210 ... ハウジング

30

220 ... 容器

230 ... 蓋部

240 ... 付勢部

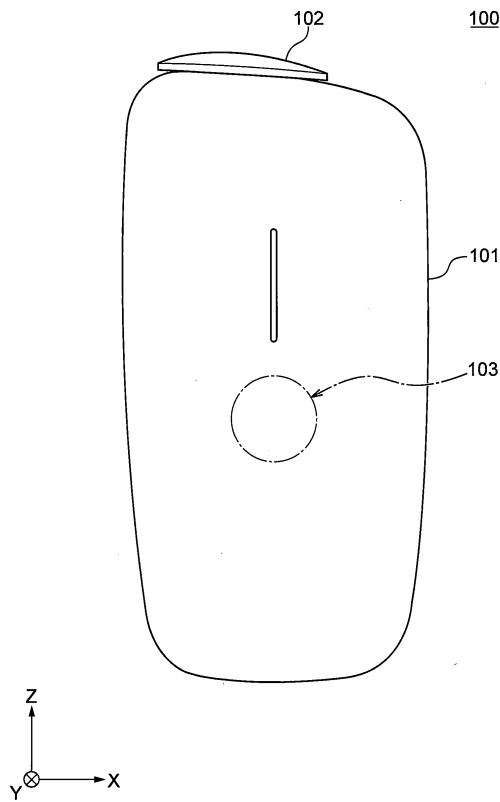
260 ... 香味発生物品

220b ... 開口縁部

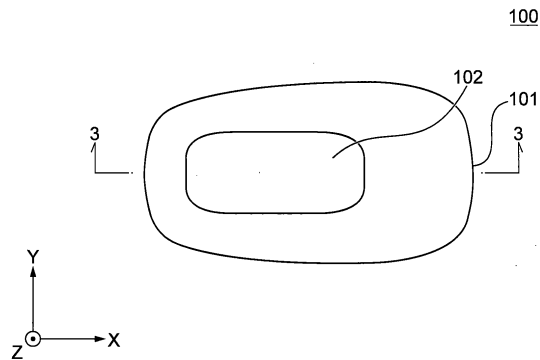
40

50

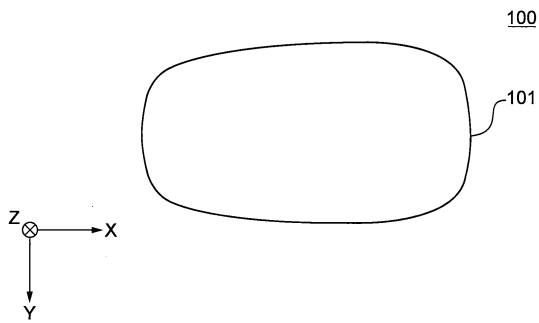
【図面】
【図 1 A】



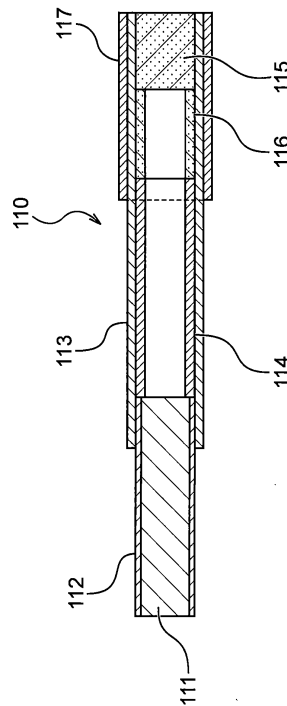
【図 1 B】



【図 1 C】



【図 2】



10

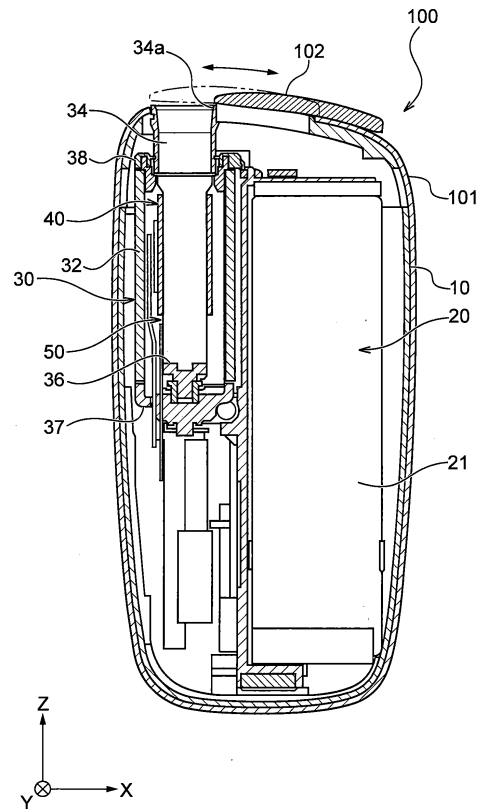
20

30

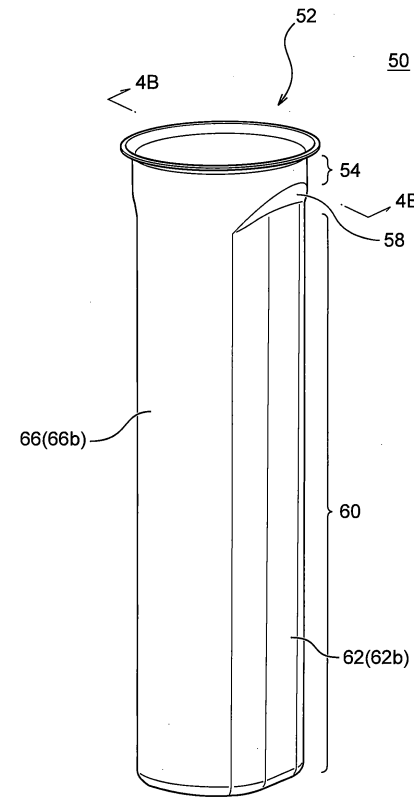
40

50

【図 3】



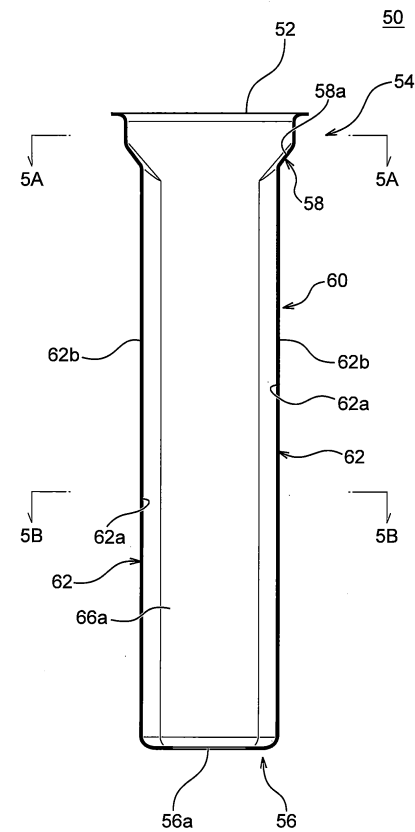
【図 4 A】



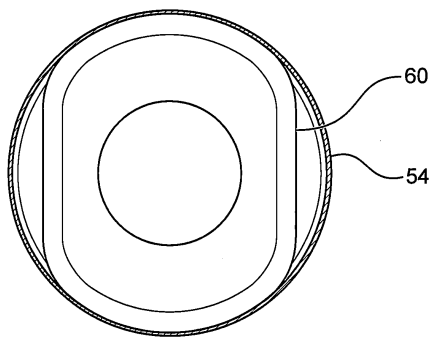
10

20

【図 4 B】



【図 5 A】

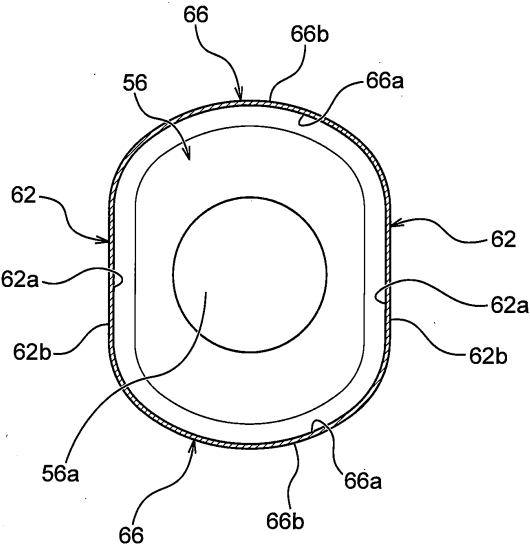


30

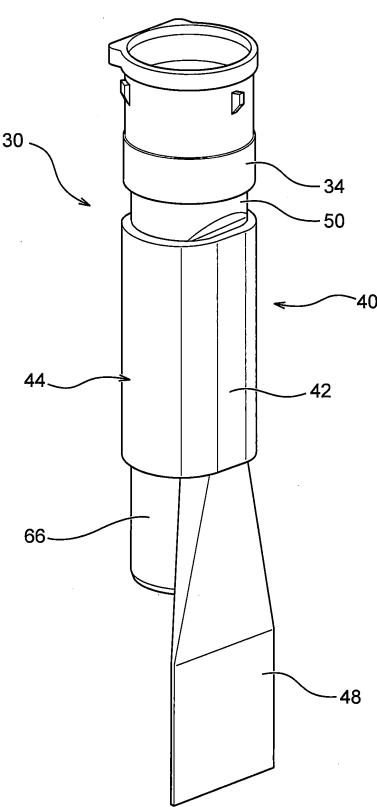
40

50

【図 5 B】



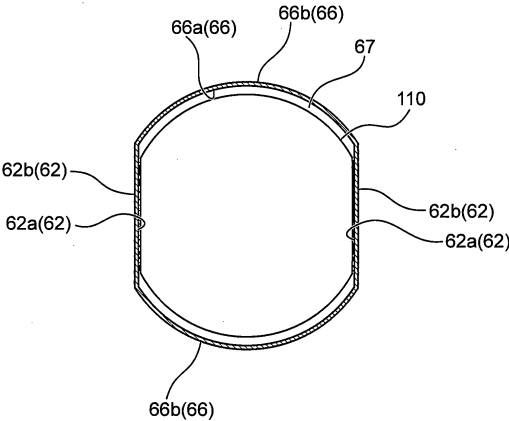
【図 6】



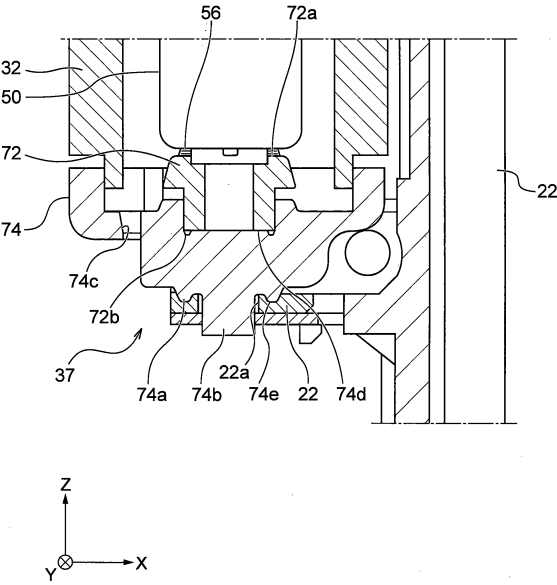
10

20

【図 7】



【図 8】

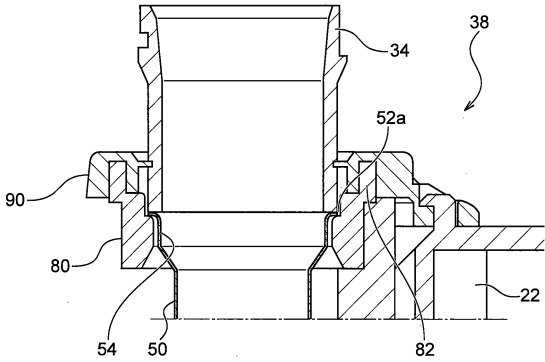


30

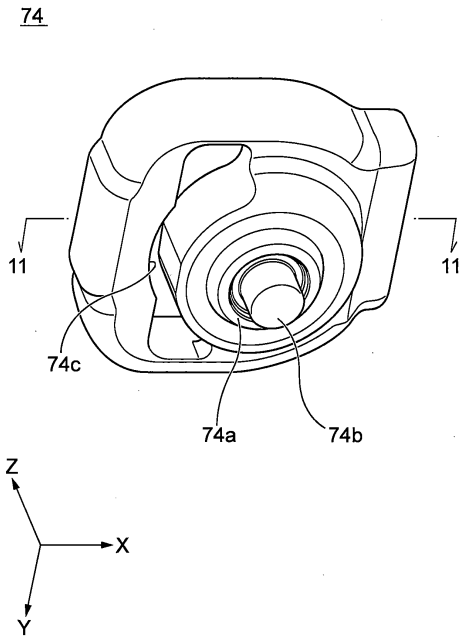
40

50

【図 9】

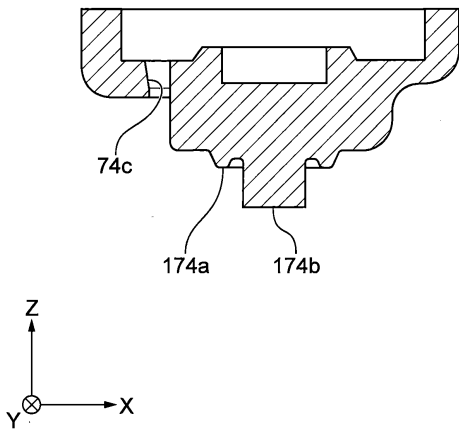


【図 10】

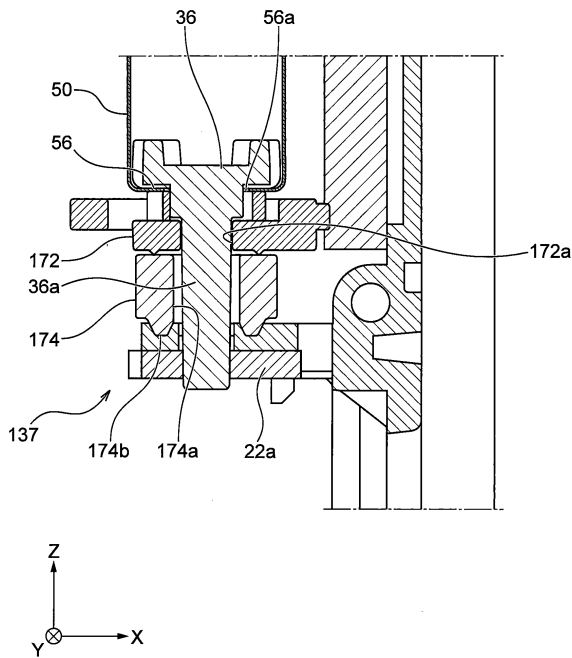


【図 11】

74



【図 12】



10

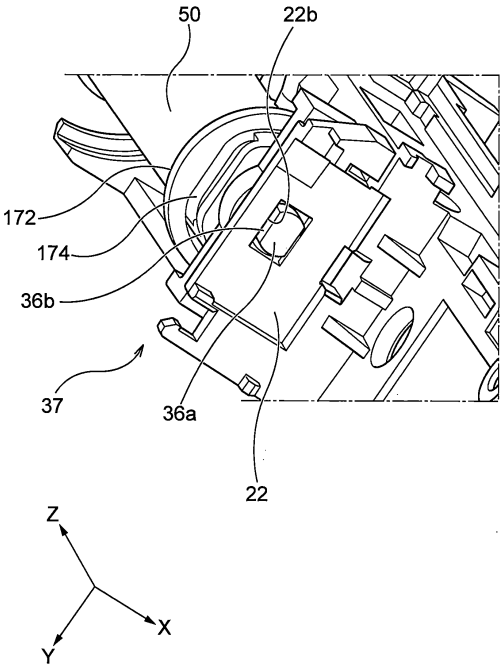
20

30

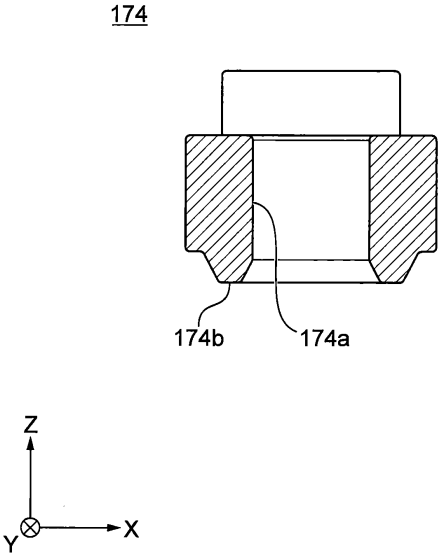
40

50

【図 1 3】



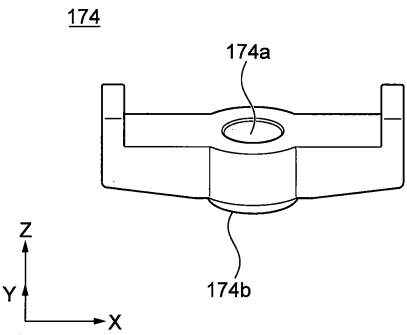
【図 1 4】



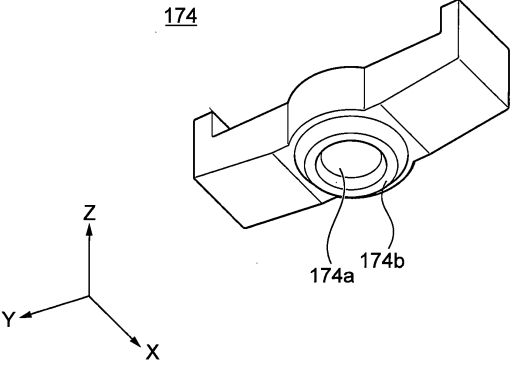
10

20

【図 1 5】



【図 1 6】

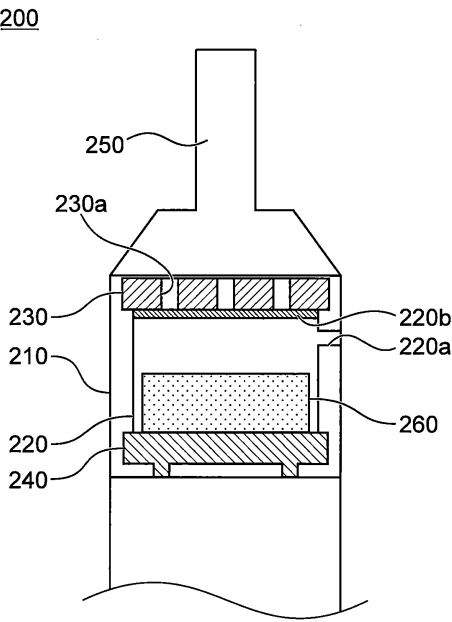


30

40

50

【 図 17 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

東京都墨田区横川一丁目 1 7 番 7 号 日本たばこ産業株式会社内

審査官 河内 誠

- (56)参考文献 特表 2 0 2 0 - 5 1 6 2 6 7 (J P , A)
中国特許出願公開第 1 0 8 3 2 3 8 1 2 (C N , A)
米国特許出願公開第 2 0 1 6 / 0 2 2 7 8 4 1 (U S , A 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 2 4 F 4 0 / 0 0 ~ 4 7 / 0 0