

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7660593号
(P7660593)

(45)発行日 令和7年4月11日(2025.4.11)

(24)登録日 令和7年4月3日(2025.4.3)

(51)国際特許分類

F I

A 2 4 F 40/40 (2020.01)

A 2 4 F 40/40

A 2 4 F 40/20 (2020.01)

A 2 4 F 40/20

請求項の数 11 (全21頁)

(21)出願番号	特願2022-568010(P2022-568010)	(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/JP2020/046279		東京都港区虎ノ門四丁目1番1号
(87)国際公開番号	WO2022/123770	(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	隅井 干城
			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	井上 康信
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 香味吸引器及び香味吸引器の製造方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

一端に開口部が形成され、前記開口部を介して消費材の少なくとも一部を収容する収容部と、

前記収容部の前記開口部の外周を囲むように設けられた第1当接面と、前記開口部から離間する方向へ前記第1当接面から延在する延在部と、を有し、前記収容部を支持する支持部と、

を備え、

前記支持部の前記延在部と、前記収容部の外周の前記延在部と対向する部分とは、間に空間が形成されるように互いに離間され、

前記収容部の外周には、前記支持部の前記延在部に対向し、前記延在部から離間するように傾斜する第2テーパ面が設けられている、

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、

前記支持部の前記第1当接面は、前記収容部の外周の接着面へ接着されている、香味吸引器。

【請求項3】

請求項2に記載の香味吸引器であって、

前記支持部の前記第1当接面は、接着剤を用いて前記接着面と接着されている、

香味吸引器。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の香味吸引器であって、

前記延在部と前記收容部の外周の前記延在部と対向する前記部分との間の前記空間には、前記接着剤が溜まる接着剤溜まりが形成される、

香味吸引器。

【請求項 5】

請求項 2 ～ 4 のいずれか一項に記載の香味吸引器であって、

前記收容部の外周には、前記支持部の前記延在部に対向する箇所を介して前記接着面から離間する発熱部が設けられる、

香味吸引器。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の香味吸引器であって、

前記支持部の外周に当接する断熱部をさらに備えた、

香味吸引器。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の香味吸引器であって、

前記断熱部は、前記支持部の前記延在部の外周に当接している、

香味吸引器。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の香味吸引器であって、

前記支持部の前記延在部は、前記收容部の外周に対向し、前記收容部の外周から離間するように傾斜する第 1 テーパ面を備えている、

香味吸引器。

【請求項 9】

請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の香味吸引器であって、

一端部が前記收容部の前記開口部の開口面と当接する筒状のガイド部をさらに備え、

前記支持部は、前記ガイド部の前記一端部の外周と当接する第 2 当接面をさらに有する、香味吸引器。

【請求項 10】

支持部の内周に、第 1 当接面と、前記第 1 当接面へ接続し前記支持部の径方向外側へ傾斜する第 1 テーパ面と、を形成し、

一端に開口部を有し、前記開口部を介して消費材の少なくとも一部を收容する收容部の外周に、接着面を形成し、

前記收容部の外周の前記第 1 テーパ面と対向する箇所に、前記第 1 テーパ面から離間するように傾斜する第 2 テーパ面を形成し、

前記第 1 当接面と前記接着面とが互いに当接し、前記第 1 テーパ面と前記收容部の外周の前記第 1 テーパ面と対向する箇所との間に空間を形成するように、前記支持部の内周に前記收容部を挿入し、

前記第 1 テーパ面と前記收容部の外周との間の前記空間を介して、前記第 1 当接面と前記接着面との間に接着剤を供給することにより、前記支持部の内周と前記收容部の外周とを互いに接着する、

ことを含む、

香味吸引器の製造方法。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の香味吸引器の製造方法であって、

前記收容部の前記一端が鉛直下方側、他端が延直上方側となるように、前記支持部の内周に挿入された前記收容部を配置した状態で、前記第 1 テーパ面と前記收容部の外周との間の前記空間を介して、前記第 1 当接面と前記接着面との間に接着剤を供給する、

ことを含む、

10

20

30

40

50

香味吸引器の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、香味吸引器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、電子たばこの分野において、消費材を収容するチャンバを装置筐体内において支持する機構が知られている。例えば、引用文献1は、樹脂製のウォッシャによって加熱チャンバの上端部の側壁を支持している。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】国際公開第2020/074612号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本開示は、装置内における保持性及び密閉性が向上された香味吸引器を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

20

本開示の第1の態様は、一端に開口部が形成され、前記開口部を介して消費材の少なくとも一部を収容する収容部と、前記収容部の前記開口部の外周を囲むように設けられた第1当接面と、前記開口部から離間する方向へ前記第1当接面から延在する延在部と、を有し、前記収容部を支持する支持部と、を備え、前記支持部の前記延在部と、前記収容部の外周の前記延在部と対向する部分とは、間に空間が形成されるように互いに離間されている、香味吸引器である。

【0006】

上記第1の態様では、香味吸引器において、消費材を収容する収容部の開口近傍を外部から支持する支持部の第1当接面から延在する延在部と、収容部の外周との間に空間が形成されている。その結果、例えば支持部の第1当接面と収容部の外周とを接着させる場合には、当該空間が接着等に寄与した部材を捕集するポケットとして機能し得るので十分な接着を図ることができる。よって、上記第1の態様によれば、支持部と収容部との間の保持性及び密着性・気密性を向上させ、支持部により収容部を安定的に支持することが可能となる。

30

【0007】

本開示の第2の態様は、上記第1の態様において、前記支持部の前記第1当接面は、前記収容部の外周の接着面へ接着されている、香味吸引器である。

【0008】

上記第2の態様では、収容部の開口部の外周を囲むように設けられた第1当接面が、収容部の外周の接着面に接着される。接着の際に、支持部の延在部と収容部の外周との間に形成された空間が、接着に寄与する部材を捕集するポケットとして機能する。よって、上記第2の態様によれば、当該接着によって支持部と収容部との間の保持性及び密着性・気密性を向上させ、支持部により収容部を安定的に支持することができる。

40

【0009】

本開示の第3の態様は、上記第2の態様において、前記支持部の前記第1当接面は、接着剤を用いて前記接着面と接着されている、香味吸引器である。

【0010】

上記第3の態様では、収容部の開口部の外周を囲むように設けられた第1当接面が、接着剤を用いて、収容部の外周の接着面に接着される。接着の際に、支持部の延在部と収容部の外周との間に形成された空間が、接着剤を捕集するポケットとして機能し、十分な量

50

の接着剤による接着を図ることができる。特に、接着剤が液状の接着剤である場合には、ポケットとしての機能はより顕著となり得る。よって、上記第3の態様によれば、支持部と収容部との間の保持性及び密着性、気密性をより向上させ、支持部により収容部を安定的に支持することができる。

【0011】

本開示の第4の態様は、上記第3の態様において、前記延在部と前記収容部の外周の前記延在部と対向する前記部分との間の前記空間には、前記接着剤が溜まる接着剤溜まりが形成される、香味吸引器である。

【0012】

上記第4の態様では、収容部の開口近傍において収容部の外周と支持部とが接着剤を用いて接着され、収容部の外周と支持部の延在部との間の空間を接着剤が溜まる接着剤溜まりとして機能させることができる。特に、接着剤が液状の接着剤である場合には、接着剤溜まりとしての機能は顕著となり得る。よって上記第4の態様によれば、収容部の外周と支持部との間に十分な量の接着剤を塗布することができ、香味吸引器内の気密性を向上させ、支持部により収容部を安定的に支持することが可能となる。

【0013】

本開示の第5の態様は、上記第1～第4の態様において、前記支持部の前記延在部は、前記収容部の外周に対向し、前記収容部の外周から離間するように傾斜する第1テーパ面を備えている、香味吸引器である。

【0014】

上記第5の態様では、支持部の延在部に、収容部の外周の対向する箇所から離間するように傾斜する第1テーパ面が設けられる。よって上記第5の態様によれば、収容部の外周と支持部の延在部との間に十分な離間スペースを確保することができる。

【0015】

本開示の第6の態様は、上記第1～第5の態様において、前記収容部の外周には、前記支持部の前記延在部に対向し、前記延在部から離間するように傾斜する第2テーパ面が設けられている、香味吸引器である。

【0016】

上記第6の態様では、収容部の外周の支持部の延在部と対向する箇所に、前記延在部から離間するように傾斜する第2テーパ面が設けられる。よって上記第6の態様によれば、収容部の外周と支持部の延在部との間に、第2テーパ面によってより大きな離間スペースを確保することができる。その結果、第1当接面と収容部の外周の接着面とを接着させる場合には、当該接着に寄与する部材を捕集するポケットとして機能する十分な空間を形成することができる。

【0017】

本開示の第7の態様は、上記第2～第6の態様において、前記収容部の外周には、前記支持部の前記延在部に対向する箇所を介して前記接着面から離間する発熱部が設けられる、香味吸引器である。

【0018】

上記第7の態様では、収容部の外周において、消費材が挿入される開口の端部から、支持部の第1当接面に接着される接着面と、支持部の延在部に対向する箇所と、発熱部とがこの順序で並んでいる。すなわち、発熱部は、消費材の挿入方向に沿って、支持部の延在部と収容部の対応する箇所との組により、第1当接面と接着面の組から離間されている。よって上記第7の態様によれば、収容部の外周に設けられた発熱部の熱が収容部の開口近傍での支持部と収容部との接着に干渉すること、すなわち接着力を弱める悪影響を及ぼすこと、を抑制することができる。

【0019】

本開示の第8の態様は、上記第1～第7の態様において、前記支持部の外周に当接する断熱部をさらに備えた、香味吸引器である。

【0020】

上記第 8 の態様では、収容部を支持する支持部を外側から囲うように断熱部が配置される。よって上記第 8 の態様によれば、収容部から生じる熱の外部への伝達を遮断することができる。

【0021】

本開示の第 9 の態様は、上記第 8 の態様において、前記断熱部は、前記支持部の前記延在部の外周に当接している、香味吸引器である。

【0022】

上記第 9 の態様では、支持部の延在部を外側から囲うように断熱部が配置される。一方、支持部の延在部と収容部の外周の対向する箇所とは互いに離間し、間に空間が形成されている。また、収容部の外周には、発熱部が設けられている。そして、支持部外周と断熱部との間には、発熱部の熱の脱出経路であるヒートブリッジが形成され得る。上記第 9 の態様では、支持部が延在部を有していることにより、支持部外周と断熱部との間に形成され得るヒートブリッジの経路が、支持部が延在部を備えていない場合に比べ、長くなる。したがって、発熱部からの熱の脱出に要する経路が長いことにより、ヒートブリッジが形成されて熱が外部へ到達する可能性が低くなる。よって上記第 9 の態様によれば、ヒートブリッジが形成されて発熱部の熱が支持部の外部へ到達することを抑制できる。

【0023】

本開示の第 10 の態様は、上記第 1 ～第 9 の態様において、一端部が前記収容部の前記開口部の開口面と当接する筒状のガイド部をさらに備え、前記支持部は、前記ガイド部の前記一端部の外周と当接する第 2 当接面をさらに有する、香味吸引器である。

【0024】

上記第 10 の態様では、収容部の開口部上方に筒状のガイド部が設けられ、支持部は第 1 当接面において収容部の外周と当接することに加えて第 2 当接部においてガイド部の外周と当接する。すなわち、香味吸引器において消費材を収容するための収容部とガイド部との組が、支持部により支持される。よって上記第 10 の態様によれば、収容部を補助するガイド部を支持部により支持することができ、部品点数の増加を抑制できる。

【0025】

本開示の第 11 の態様は、支持部の内周に、第 1 当接面と、前記第 1 当接面へ接続し前記支持部の径方向外側へ傾斜する第 1 テーパ面と、を形成し、一端に開口部を有し、前記開口部を介して消費材の少なくとも一部を収容する収容部の外周に、接着面を形成し、前記第 1 当接面と前記接着面とが互いに当接し、前記第 1 テーパ面と前記収容部の外周の前記第 1 テーパ面と対向する箇所との間に空間を形成するように、前記支持部の内周に前記収容部を挿入し、前記第 1 テーパ面と前記収容部の外周との間の前記空間を介して、前記第 1 当接面と前記接着面との間に接着剤を供給することにより、前記支持部の内周と前記収容部の外周とを互いに接着する、ことを含む、香味吸引器の製造方法である。

【0026】

上記第 11 の態様では、支持部の内周に収容部を挿入する際に、支持部の径方向外側へ傾斜する第 1 テーパ面と、収容部の外周の第 1 テーパ面と対向する箇所との間に空間が形成される。当該空間を介して、支持部内周の第 1 当接面と収容部外周の接着面との間に接着剤が供給される。よって上記第 11 の態様によれば、支持部内周と収容部外周とを接着する接着剤を適切に供給することができ、保持性及び密着性・気密性を向上した香味吸引器を製造することができる。

【0027】

本開示の第 12 の態様は、上記第 11 の態様において、前記収容部の外周の前記第 1 テーパ面と対向する箇所に、前記第 1 テーパ面から離間するように傾斜する第 2 テーパ面を形成すること、をさらに含む、香味吸引器の製造方法である。

【0028】

本開示の第 12 の態様では、支持部の第 1 テーパ面と対向するように、第 1 テーパ面から離間するように傾斜するテーパ面が収容部外周に設けられる。よって上記第 12 の態様によれば、収容部の外周と支持部の第 1 テーパ面との間に十分な離間スペースを有する香

10

20

30

40

50

味吸引器を製造することができる。

【0029】

本開示の第13の態様は、上記第11または第12の態様において、前記収容部の前記一端が鉛直下方側、他端が延直上方側となるように、前記支持部の内周に挿入された前記収容部を配置した状態で、前記第1テーパ面と前記収容部の外周との間の前記空間を介して、前記第1当接面と前記接着面との間に接着剤を供給する、ことを含む、香味吸引器の製造方法である。

【0030】

上記第13の態様では、開口部が形成されている収容部の一端を鉛直下方側に、収容部の他端を鉛直他方側に配置した状態で、第1テーパ面と収容部の外周との空間を介して収容部外周と支持部内周との間に接着剤を供給する。この場合、第1テーパ面と前記収容部の外周と間の空間が、接着材を捕集するポケットとして機能し、十分な量の接着剤による接着を図ることができる。よって上記第13の態様によれば、保持性及び密着性・気密性をより向上した香味吸引器を製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1A】本開示に係る香味吸引器の概略正面図である。

【図1B】本開示に係る香味吸引器の概略上面図である。

【図1C】本開示に係る香味吸引器の概略底面図である。

【図2】消費材の概略側断面図である。

【図3】図1B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4A】チャンバの斜視図である。

【図4B】図4Aに示す矢視4B-4Bにおけるチャンバの断面図である。

【図5A】図4Bに示す矢視5A-5Aにおけるチャンバの断面図である。

【図5B】図4Bに示す矢視5B-5Bにおけるチャンバの断面図である。

【図6】チャンバ及び加熱ユニットの斜視図である

【図7】チャンバ内の所望の位置に消費材が配置された状態の図5B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】ガスケットおよびリングの斜視図である。

【図10】ヒートブリッジの生成を示す、ガスケット周辺の拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0032】

以下、本開示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、同一の又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。

【0033】

図1Aは、本開示に係る香味吸引器100の概略正面図である。図1Bは、本開示に係る香味吸引器100の概略上面図である。図1Cは、本開示に係る香味吸引器100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100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100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、後述する霧化部30のチャンバ50に収容される消費材の挿入方向、又は筒状のチャンバ50の軸方向ということもできる。本明細書では、Z軸方向を単に軸方向と称することがある。また、X軸は、軸方向に直交する第1方向ということもでき、Y軸は、軸方向及び第1方向に直交する第2方向ということもできる。さらに、X軸方向を、消費財の挿入方向に直交する面の中の香味吸引器100の長手方向といい、Y軸方向を、消費財の挿入方向に直交する面の中の香味吸引器100の短手方向ということもできる。

【0034】

本開示に係る香味吸引器100は、例えば、エアロゾル源を含んだ香味源を有するステイック型の消費材を加熱することで、香味を含むエアロゾルを生成するように構成される。

【0035】

図1Aから図1Cに示されるように、香味吸引器100は、アウタハウジング101と、スライドカバー102と、スイッチ部103と、を有する。アウタハウジング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。アウタハウジング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。アウタハウジング101は、例えばポリカーボネート(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、あるいはアルミニウム等の金属で形成することができる。

10

【0036】

アウタハウジング101は、消費材を受け入れるための図示しない開口を有し、スライドカバー102は、この開口を閉じるようにアウタハウジング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、アウタハウジング101の上記開口を閉鎖する閉位置(図1A及び図1Bに示す位置)と、上記開口を開放する開位置との間を、アウタハウジング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の内部への消費材のアクセスを許可または規制することができる。

【0037】

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、後述するように、ユーザは、消費材を香味吸引器100に挿入した状態でスイッチ部103を操作することで、加熱ユニット40に電源21から電力を供給し、消費材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、アウタハウジング101の外部に設けられるスイッチであってもよいし、アウタハウジング101の内部に位置するスイッチであってもよい。スイッチがアウタハウジング101の内部に位置する場合、アウタハウジング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。本開示では、スイッチ部103のスイッチがアウタハウジング101の内部に位置する例を説明する。

20

【0038】

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。

30

【0039】

次に、本開示に係る香味吸引器100で使用される消費材について説明する。図2は、消費材110の概略側断面図である。本開示において、香味吸引器100と消費材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、消費材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。喫煙可能物111は、第1の巻紙112によって巻装される。筒状部材114、中空フィルタ部116、及びフィルタ部115は、第1の巻紙112とは異なる第2の巻紙113によって巻装される。第2の巻紙113は、喫煙可能物111を巻装する第1の巻紙112の一部も巻装する。これにより、筒状部材114、中空フィルタ部116、及びフィルタ部115と喫煙可能物111とが連結される。ただし、第2の巻紙113が省略され、第1の巻紙112を用いて筒状部材114、中空フィルタ部116、及びフィルタ部115と喫煙可能物111とが連結されてもよい。第2の巻紙113のフィルタ部115側の端部近傍の外面には、ユーザの唇が第2の巻紙113からくっつきにくくするためのリップリリース剤117が塗布される。消費材110のリップリリース剤117が塗

40

50

布される部分は、消費材 110 の吸口として機能する。

【0040】

喫煙可能物 111 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 111 を巻く第 1 の巻紙 112 は、通気性を有するシート部材であり得る。筒状部材 114 は、紙管又は中空フィルタであり得る。図 2 に示す例では、消費材 110 は、喫煙可能物 111、筒状部材 114、中空フィルタ部 116、及びフィルタ部 115 を備えているが、消費材 110 の構成はこれに限られない。例えば、中空フィルタ部 116 が省略され、筒状部材 114 とフィルタ部 115 とが互いに隣接配置されてもよい。

【0041】

次に、香味吸引器 100 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 100 の断面図である。図 3 に示すように、香味吸引器 100 のアウタハウジング 101 の内側には、インナハウジング 10 が設けられる。インナハウジング 10 は、例えば、ポリカーボネート、ABS 樹脂や PEEK または複数種類のポリマーを含有するポリマーアロイ、あるいは、アルミ等の金属で形成され得るが、インナハウジング 10 の材料は特に限定されない。インナハウジング 10 の内部空間には、電源部 20 と、霧化部 30 と、が設けられる。

10

【0042】

電源部 20 は、電源 21 を有する。電源 21 は、例えば、充電式バッテリー又は非充電式のバッテリーであり得る。電源 21 は、霧化部 30 と電気的に接続される。これにより、電源 21 は、消費材 110 を適切に加熱するように、霧化部 30 に電力を供給することができる。

20

【0043】

霧化部 30 は、図 3 に示すように、消費材 110 の挿入方向（Z 軸方向）に延びるチャンバ 50 と、チャンバ 50 の一部を囲う加熱ユニット 40 と、断熱部 32 と、略筒状の挿入ガイド部材 34 と、を有する。チャンバ 50 は、消費材 110 を収容するように構成される。加熱ユニット 40 は、チャンバ 50 の外周面に接触し、チャンバ 50 に収容された消費材 110 を加熱するように構成される。チャンバ 50 についての詳細は後述する。チャンバ 50 は、本開示の収容部の一例である。挿入ガイド部材 34 は、本開示のガイド部の一例である。

【0044】

断熱部 32 は、全体として略筒状であり、チャンバ 50 を囲うように配置される。断熱部 32 は、例えばエアロゲルシートを含み得る。挿入ガイド部材 34 は、例えばポリカーボネートや PEEK または ABS 等の樹脂材料により形成され、閉位置にあるスライドカバー 102 とチャンバ 50 との間に設けられる。挿入ガイド部材 34 は、スライドカバー 102 が開位置にあるときに、香味吸引器 100 の外部と連通し、消費材 110 を挿入ガイド部材 34 に挿入することで、チャンバ 50 への消費材 110 の挿入を案内する。

30

【0045】

香味吸引器 100 は、さらに、チャンバ 50 及び断熱部 32 の両端を支持する、第 1 保持部 37 と、第 2 保持部 38 とを有する。第 1 保持部 37 は、チャンバ 50 及び断熱部 32 のスライドカバー 102 側（Z 軸正方向側）の端部を支持するように配置される。また第 2 保持部 38 は、チャンバ 50 及び断熱部 32 の Z 軸負方向側の端部を直接的又は間接的に支持するように配置される。また、図 3 に示すように、チャンバ 50 の底部には、底部材 36 が設けられていてもよい。底部材 36 は、チャンバ 50 に挿入された消費材 110 を位置決めするストッパとして機能し得る。底部材 36 は、消費材 110 が当接する面に凹凸を有し、消費材 110 が当接する面に空気を供給可能な空間を画定し得る。第 1 保持部 37 の詳細については後述する。

40

【0046】

次に、チャンバ 50 の構造について説明する。図 4 A は、チャンバ 50 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 50 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 50 の断面図である。図 5 B は、図 4

50

Bに示す矢視5B-5Bにおけるチャンバ50の断面図である。図6は、チャンバ50及び加熱ユニット40の斜視図である。図4A及び図4Bに示すように、チャンバ50は、消費材110が挿入される開口52と、フランジ部52aと、消費材110を収容する筒状の側壁部60と、を含む筒状部材であり得る。チャンバ50は、耐熱性を有し、且つ熱膨張率が小さい材料で形成されることが好ましく、例えば、ステンレス鋼等の金属、PEEK等の樹脂、ガラス、又はセラミック等で形成され得る。これにより、チャンバ50から消費材110へ効果的な加熱が可能になる。

【0047】

図4B及び図5Bに示すように、側壁部60は、平坦部62と、湾曲部66と、を含む。消費材110がチャンバ50内の所望の位置に配置されたとき、平坦部62は、消費材110の一部と接触又は押圧し、湾曲部66は、消費材110から離間する。なお、本明細書において、「チャンバ50内の所望の位置」とは、消費材110が適切に加熱される位置、又はユーザが喫煙するときの消費材110の位置をいう。平坦部62は、平坦な内面62aと、平坦な外面62bとを有する。湾曲部66は、内面66aと、外面66bとを有する。図6に示すように、加熱ユニット40は、平坦部62の外面62bに配置される。加熱ユニット40は、平坦部62の外面62bに隙間なく配置されることが好ましい。なお、加熱ユニット40は接着層を含んでもよい。その場合、接着層を含む加熱ユニット40が、平坦部62の外面62bに隙間なく配置されることが好ましい。

【0048】

平坦部62の外面62bが平坦であることにより、図6に示すように平坦部62の外面62bに配置される加熱ユニット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。また、図4B及び図5Bに示すように、平坦部62の厚みは均一である。

【0049】

図4A、図4B、及び図5Bに示すように、チャンバ50は、平坦部62をチャンバ50の周方向に2つ有し、一对の平坦部62は、互いに平行である。一对の平坦部62の内面62a間の少なくとも一部の距離は、チャンバ50に挿入される消費材110の平坦部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。

【0050】

図5Bに示すように、湾曲部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、湾曲部66は、平坦部62と周方向において隣接するように配置される。言い換えれば、湾曲部66は、一对の平坦部62のそれぞれの端部同士を接続するように構成される。

【0051】

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に穴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。底部56に設けられる底部材36は、消費材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に挿入された消費材110の一部を支持し得る。底部材36は、消費材110が当接する面に凹凸を有し、例えば、PEEK等の樹脂材料、金属、ガラス、又はセラミック等で形成され得るがこれに限定されない。

【0052】

図4A及び図4Bに示すように、チャンバ50は、開口52と側壁部60との間に筒状部54を有することが好ましい。消費材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、筒状部54と消費材110との間に隙間が形成され得る。また、図4A及び図4Bに示すように、チャンバ50は、筒状部54の内面と平坦部62の内面62aとを接続するテーパ面58aを備えたガイド部58を有することが好ましい。

【0053】

図6に示すように、加熱ユニット40は、加熱要素42を有する。加熱要素42は、例えばヒータングトラックであってもよい。加熱要素42は、チャンバ50の外面に設け

10

20

30

40

50

られてもよいし、内面に設けられてもよい。加熱要素４２は、チャンバ５０の湾曲部６６に接触せず、平坦部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、平坦部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の湾曲部６６を加熱する部分と、平坦部６２を加熱する部分とを有し、それぞれの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、湾曲部６６よりも平坦部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、平坦部６２と湾曲部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、加熱ユニット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。本開示においては、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。加熱要素４２は、本開示の発熱部の一例である。

【００５４】

図７は、チャンバ５０内の所望の位置に消費材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、消費材１１０がチャンバ５０内の所望の位置に配置されると、消費材１１０はチャンバ５０の平坦部６２と接触して押圧され得る。他方、消費材１１０と湾曲部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消費材１１０の端面と底部材３６との間の空気流路と連通し得る。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、消費材１１０の内部に流入することができる。言い換えれば、消費材１１０と湾曲部６６との間に空気流路（空隙６７）が形成される。

【００５５】

次に、インナハウジング１０の内部においてチャンバ５０のＺ軸正方向側の端部を保持する第１保持部３７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、ガスケット８０およびＯリング９０の斜視図である。図１０は、ガスケット８０近傍でのヒートブリッジの生成を示す拡大断面図である。

【００５６】

具体的には、第１保持部３７は、ガスケット８０と、Ｏリング９０と、を有する。ガスケット８０は、チャンバ５０の筒状部５４の周囲に、チャンバ５０の外周面の全周にわたって配置され、チャンバ５０を支持する環状の部材として構成される。ガスケット８０は、例えばポリカーボネートやＰＥＥＫ等の樹脂で形成され得る。ガスケット８０は、本開示の支持部の一例である。

【００５７】

Ｏリング９０は、後述する被押圧部９２で挿入ガイド部材３４の全周にわたって挿入ガイド部材３４と係合するとともに、ガスケット８０の全周にわたってガスケット８０と係合してこれらを支持するように構成される。Ｏリング９０は、例えばシリコン等の弾性部材で形成され得る。また、Ｏリング９０は、インナハウジング１０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。

【００５８】

ここで、ガスケット８０とＯリング９０との接触箇所には、チャンバ５０の軸方向（すなわち、Ｚ軸方向）に沿って延在するシール面８５が形成される。シール面８５は、ガスケット８０の外縁よりもチャンバ５０の径方向内側に形成されている。これにより、ガスケット８０およびＯリング９０を有する第１保持部３７が、チャンバ５０から離れた位置、すなわちチャンバ５０から熱的に離間した位置で、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煙を封止することができる。

【００５９】

図８及び図９に示すように、ガスケット８０は、第１面８１ａと、第１顎部８１ｂと、第２面８２ａと、第２顎部８２ｂと、テーパ面８４と、凸部８６と、脚部８８と、を有する。さらに、ガスケット８０のテーパ面８４とチャンバ５０のテーパ面５８ａとは、互いに離間して対向するように配置され、２つのテーパ面の間には空間が形成されている。当

10

20

30

40

50

該空間には、接着剤溜まり 87 が形成される。ガスケット 80 および O リング 90 は、チャンバ 50 の軸方向に沿って並んで配置されている。ガスケット 80 のテーパ面 84 は、本開示の第 1 テーパ面の一例である。チャンバ 50 のテーパ面 58a は、本開示の第 2 テーパ面の一例である。

【0060】

また図 8 及び図 9 に示すように、O リング 90 は凹部 91 と、被押圧部 92 と、位置決め部 93 と、を有する。

【0061】

図 8 及び図 9 に示すように、ガスケット 80 の内周面には、Z 軸負方向側から Z 軸正方向側へ向かって、テーパ面 84、第 1 面 81a、第 1 顎部 81b、第 2 面 82a、第 2 顎部 82b、シール面 85、凸部 86 が、ガスケット 80 の中心軸（これはチャンバ 50 の中心軸と一致する）の周りに同心円状に、この順序で形成されている。

【0062】

図 8 に示すように、ガスケット 80 のテーパ面 84 は、チャンバ 50 のテーパ面 58a と対向するとともに、テーパ面 58a から離間する方向（すなわち、チャンバ 50 の径方向外側）に傾斜するテーパ面である。

【0063】

ガスケット 80 の脚部 88 は、ガスケット 80 において内周面がテーパ面 84 である部分をいう。言い換えれば、ガスケット 80 において第 1 面 81a よりも Z 軸負方向側に位置する領域が、脚部 88 である。ガスケット 80 の脚部 88 は、本開示の延在部の一例である。

【0064】

ガスケット 80 の第 1 面 81a は、Z 軸方向に沿ってテーパ面 84 に連続し、チャンバ 50 の筒状部 54 に当接するとともに、Z 軸方向と略平行に延出する環状面である。

【0065】

ガスケット 80 の第 1 顎部 81b は、Z 軸方向に沿って第 1 面 81a に連続し、チャンバ 50 のフランジ部 52a と係合して、チャンバ 50 を支持するように構成される。

【0066】

後述するように、ガスケット 80 の第 1 面 81a はチャンバ 50 の筒状部 54 の外周面に接着剤を用いて接着される。同様に、ガスケット 80 の第 1 顎部 81b はチャンバ 50 のフランジ部 52a の外周面に接着剤を用いて接着される。ガスケット 80 の内周面に形成される第 1 面 81a と第 1 顎部 81b との組は、本開示の第 1 当接面の一例である。チャンバ 50 の筒状部 54 の外周面とフランジ部 52a の外周面との組は、本開示の接着面の一例である。

【0067】

ガスケット 80 の第 2 面 82a は、Z 軸方向に沿って第 1 顎部 81b に連続し、挿入ガイド部材 34 の Z 軸負方向側端部近傍の外周面と対向するとともに、Z 軸方向と略平行に延出する環状面である。図 8 に示すように、ガスケット 80 の第 2 面 82a は、チャンバ 50 の開口 52 と当接した挿入ガイド部材 34 の Z 軸負方向側端部の外周部と当接する。ガスケット 80 の第 2 面 82a は、本開示の第 2 当接面の一例である。

【0068】

ガスケット 80 の第 2 顎部 82b は、Z 軸方向に沿って第 2 面 82a とシール面 85 とを接続するように形成される。

【0069】

上述した通り、ガスケット 80 のシール面 85 は、ガスケット 80 と O リング 90 との接触箇所である。さらに、ガスケット 80 の凸部 86 は、Z 軸方向に沿ってシール面 85 に連続し、ガスケット 80 の本体部分からチャンバ 50 の軸方向に沿って O リング 90 に向けて Z 軸正方向へ突出するように構成される。

【0070】

具体的には、O リング 90 には、ガスケット 80 の凸部 86 に対向する凹部 91 が設け

10

20

30

40

50

られる。ここで、シール面 85 は、凸部 86 のチャンバ 50 の径方向内側の面と凹部 91 のチャンバ 50 の径方向外側の面との接触箇所に形成されている。これにより、ガスケット 80 の凸部 86 とリング 90 の凹部 91 との接触箇所で、凸部 86 の面と凹部 91 の面とが接触してシール面 85 が形成されるので、シール面 85 のシール性を向上させて、チャンバ 50 で発生した煙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。

【0071】

なお、凸部 86 と凹部 91 との接触箇所にシール面 85 が形成されると説明したが、これに限定されるものではない。ガスケット 80 およびリング 90 は、それぞれチャンバ 50 の軸方向に沿ってリング 90 およびガスケット 80 に向けて突出する第 1 突出部および第 2 突出部を有し、第 1 突出部のチャンバ 50 の軸方向内側の面と第 2 突出部のチャンバ 50 の軸方向外側の面との接触箇所にシール面が形成されてもよい。

【0072】

この場合であっても、第 1 突出部と第 2 突出部との接触箇所で、第 1 突出部の面と第 2 突出部の面とが接触してシール面が形成されるので、シール面のシール性を向上させて、チャンバ 50 で発生した煙がインナハウジング 10 の内部に漏出することをより抑制することができる。

【0073】

また、リング 90 の内周面には、挿入ガイド部材 34 と係合するリップ状の部材として構成される、被押圧部 92 が形成される。リング 90 の被押圧部 92 は、香味吸引器 100 の製造時において、挿入ガイド部材 34 が装着される際、挿入ガイド部材 34 によって押圧され、Z 軸負方向側に折り曲げられる。これにより、挿入ガイド部材 34 と被押圧部 92 との間でシールが形成されるので、チャンバ 50 で発生した煙がインナハウジング 10 の内部に漏出することを抑制することができる。なお、説明の便宜上、図 8 ではリング 90 の被押圧部 92 の折り曲げられていない状態を示している。

【0074】

このとき、リング 90 は、被押圧部 92 が挿入ガイド部材 34 によって押圧されることにより、ガスケット 80 に付勢されるよう構成されることが好ましい。これによれば、リング 90 がガスケット 80 に付勢されるので、シール面 85 のシール性を向上させることができる。

【0075】

リング 90 の位置決め部 93 は、リング 90 の本体部分から外側に向けて突出し、固定部 22 に形成された位置決め爪 22a に係合するように構成される。これにより、リング 90 が固定部 22 に保持されるので、リング 90 とガスケット 80 とが協働して、インナハウジング内におけるチャンバ 50 の位置ずれを抑制することができる。そのため、挿入ガイド部材 34 を容易に装着することができる。

【0076】

なお、チャンバ 50 以外の部品に対するガスケット 80 の配置について説明する。図 8 に示すように、ガスケット 80 のテーパ面 84 とチャンバ 50 のテーパ面 58a との間に形成される接着剤溜まり 87 は、チャンバ 50 の外周面に設けられた加熱要素 42 に対して Z 軸正方向側に、離間して配置される。また、図 8 に示すように、ガスケット 80 の外周面は、チャンバ 50 を囲うように配置された断熱部 32 に当接するように配置される。

【0077】

図 10 を参照して、ガスケット 80 と断熱部 32 との間でのヒートブリッジ HB の生成を説明する。本開示においてヒートブリッジとは、ガスケット 80 の外周面と断熱部 32 との間に熱の経路が形成され、加熱要素 42 で発生した熱がガスケット 80 と断熱部 32 とにより封鎖された領域の外部へ到達する現象をいう。図 8 及び 10 に示すように、ガスケット 80 は脚部 88 を備えているので、ガスケット 80 の外周面と断熱部 32 とが当接する領域の Z 軸に沿った長さは、ガスケット 80 が脚部 88 を備えていない場合に比べ、大きくなる。本開示の香味吸引器 100 では、加熱要素 42 で発生した熱がガスケット 8

10

20

30

40

50

０と断熱部３２とにより封鎖された領域の外部へ到達するために通過する、ガスケット８０の外周面と断熱部３２との間の熱の経路は、ガスケット８０が脚部８８を備えていない場合に比べ、長い。そのため、本開示の香味吸引器１００では、ガスケット８０が脚部８８を備えていない場合に比べ、ヒートブリッジＨＢの形成が抑制され、加熱要素４２で発生した熱がガスケット８０と断熱部３２とにより封鎖された領域の外部へ到達することが抑制される。

【００７８】

〔第１保持部３７の製造工程〕

以下、第１保持部３７の製造工程について説明する。第１工程として、ガスケット８０へＯリング９０を嵌め込む。具体的には、Ｏリング９０の凹部９１をガスケット８０の凸部８６に係合させる。上述の通り、この場合、Ｏリング９０の位置決め部９３は、インナハウジング１０に固定された固定部２２の位置決め爪２２ａに係合される。

10

【００７９】

第２工程として、Ｏリング９０に係合したガスケット８０の内周面に、チャンバ５０の外周を嵌め込む。具体的には、鉛直上方（つまり、Ｚ軸正方向側）からガスケット８０の内周部へチャンバ５０を挿入する。この場合、チャンバ５０のフランジ部５２ａがガスケット８０の第１顎部８１ｂに係合することにより、チャンバ５０はガスケット８０に支持される。またこの場合、チャンバ５０の筒状部５４はガスケット８０の第１面８１ａに当接する。さらにこの場合、チャンバ５０のテーパ面５８ａとガスケット８０のテーパ面８４とが互いに離間して対向し、間に空間が形成される。この空間が、後に接着剤溜まり８７が形成される領域である。

20

【００８０】

第３工程として、Ｏリング９０に係合したガスケット８０に支持されたチャンバ５０へ、挿入ガイド部材３４を装着する。具体的には、鉛直上方（つまり、Ｚ軸正方向側）から挿入ガイド部材３４をＯリング９０及びガスケット８０の内周面に挿入し、挿入ガイド部材３４のＺ軸負方向側の端部をチャンバ５０の開口５２へ当接させる。上述した通り、この場合、Ｏリング９０の被押圧部９２が挿入ガイド部材３４によって押圧されてＺ軸負方向側に折り曲げられ、Ｏリング９０がガスケット８０に付勢される。

【００８１】

第４工程として、チャンバ５０の外周とガスケット８０の内周とを接着剤を用いて接着する。具体的には、挿入ガイド部材３４が装着され、Ｏリング９０に係合したガスケット８０に支持されたチャンバ５０を、上下を反転させて、接地面に置く。この場合、図８に示された挿入ガイド部材３４のＺ軸正方向側の端部が、接地面に接する。この状態で、接地面の鉛直上方から、ガスケット８０のテーパ面８４とチャンバ５０のテーパ面５８ａとの間の空隙へ、接着剤を注入する。この場合、注入された接着剤により、チャンバ５０のフランジ部５２ａとガスケット８０の第１顎部８１ｂとが接着される。同様に、注入された接着剤により、チャンバ５０の筒状部５４とガスケット８０の第１面８１ａとが接着される。さらに、注入する接着剤の量を適宜選択することにより、ガスケット８０のテーパ面８４とチャンバ５０のテーパ面５８ａとの間に、上述した接着剤溜まり８７が形成される。

30

40

【００８２】

以上の工程により、図８に示された第１保持部３７が構成される。ただし、上述の通り、図８ではＯリング９０の被押圧部９２の折り曲げられていない状態を示している。なお、第１保持部３７の製造工程は上記に限定されるものではなく、詳細を適宜変更することが可能である。例えば、Ｏリング９０及び挿入ガイド部材３４の装着を接着剤の注入工程後となるように変更可能である。接着剤の注入の際に挿入ガイド部材３４が装着されていないことにより、例えば、ガスケット８０と接着剤とがともに樹脂材料である場合であって接着剤が流入しづらい等の問題がある場合には、後工程で挿入ガイド３４とガスケット８０とに対してより好適な接着処理を施すことも可能である。

【００８３】

50

〔第 1 保持部 3 7 の作用〕

以下、本開示の第 1 保持部 3 7 の作用について説明する。本開示の第 1 保持部 3 7 においては、チャンバ 5 0 を支持するガスケット 8 0 が、チャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a と対向するとともに、チャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a から離間する方向に傾斜するテーパ面 8 4 によって規定される脚部 8 8 を有している。よって、チャンバ 5 0 の開口 5 2 の近傍でチャンバ 5 0 の外周面とガスケット 8 0 の内周面との間が離間している。したがって、インナハウジング 1 0 の内部においてチャンバ 5 0 の外周面とガスケット 8 0 の内周面との間に離間スペースを確保することができる。

〔0084〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 の第 1 面 8 1 a と第 1 顎部 8 1 b とが、チャンバ 5 0 の筒状部 5 4 とフランジ部 5 2 a との外周面に接着される。接着の際に、ガスケット 8 0 の脚部 8 8 とチャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a との間に形成された空間が、接着に寄与する部材を捕集するポケットとして機能し得る。よって、ガスケット 8 0 とチャンバ 5 0 との間の保持性及び密着性・気密性を向上させることができる。

10

〔0085〕

特に本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 の第 1 面 8 1 a と第 1 顎部 8 1 b とが、チャンバ 5 0 の筒状部 5 4 とフランジ部 5 2 a との外周面に、接着剤を用いて接着される。接着の際に、ガスケット 8 0 の脚部 8 8 とチャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a との間に形成された空間が、接着材を捕集するポケットとして機能する。よって、ガスケット 8 0 とチャンバ 5 0 との間の保持性及び密着性・気密性を向上させることができる。

20

〔0086〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 のテーパ面 8 4 とチャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a との間に、接着剤溜まり 8 7 が形成される。よって、チャンバ 5 0 の外周面とガスケット 8 0 の内周面との間に十分な量の接着剤を塗布することができる。この結果として、インナハウジング 1 0 内の気密性を向上させるとともに、ガスケット 8 0 によりチャンバ 5 0 を安定的に支持することができる。

〔0087〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 の内周に、チャンバ 5 0 の外周面から離間する方向に傾斜するテーパ面 8 4 が設けられる。よって、チャンバ 5 0 の外周面とガスケット 8 0 の内周面との間に十分な離間スペースを確保することができる。

30

〔0088〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 のテーパ面 8 4 と対向する箇所に、互いに離間するようにチャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a が配置される。よって、チャンバ 5 0 の外周面とガスケット 8 0 の内周面との間に十分な離間スペースを確保することができる。

〔0089〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、ガスケット 8 0 の第 1 面 8 1 a と第 1 顎部 8 1 b とに接着剤を用いて接着されたチャンバ 5 0 の筒状部 5 4 とフランジ部 5 2 a との外周面と、チャンバ 5 0 の外周面に設けられた加熱要素 4 2 との間に、ガスケット 8 0 のテーパ面 8 4 と対向するチャンバ 5 0 のテーパ面 5 8 a が配置される。よって、加熱要素 4 2 の発する熱が開口 5 2 近傍でのガスケット 8 0 の内周面とチャンバ 5 0 の外周面との接着を妨げることを抑制することができる。

40

〔0090〕

本開示の第 1 保持部 3 7 においては、断熱部 3 2 が、チャンバ 5 0 を支持するガスケット 8 0 の外周に当接するように配置される。よって、チャンバ 5 0 の外周面に設けられた加熱要素 4 2 から発する熱のインナハウジング 1 0 内の他の部材への伝達を遮断することができる。

〔0091〕

さらに本開示の第 1 保持部 3 7 においては、断熱部 3 2 が、ガスケット 8 0 において Z

50

軸負方向側に向かって延在する脚部 88 の外周に当接している。上述したように、ガスケット 80 が脚部 88 を備えていることにより、脚部 88 が存在しない場合に比べ、ガスケット 80 の外周面と断熱部 32 とが当接する領域の Z 軸に沿った長さは大きくなる。結果として、加熱要素 42 で発生した熱がガスケット 80 と断熱部 32 とにより封鎖された領域の外部へ到達するために通過する、ガスケット 80 の外周面と断熱部 32 との間の熱の経路は、ガスケット 80 が脚部 88 を備えていない場合に比べ、長い。そのため、本開示の香味吸引器 100 では、ガスケット 80 が脚部 88 を備えていない場合に比べ、ヒートブリッジ HB の形成が抑制され、加熱要素 42 で発生した熱がガスケット 80 と断熱部 32 とにより封鎖された領域の外部へ到達することが抑制される。

【0092】

また、本開示の第 1 保持部 37 においては、挿入ガイド部材 34 の Z 軸負方向側の端部がチャンバ 50 の開口 52 と当接し、ガスケット 80 の第 2 顎部 82b が当接端部の外周部と当接する。消費材 110 を収容するためのチャンバ 50 と挿入ガイド部材 34 との組が、単一のガスケット 80 により支持される。すなわち、チャンバ 50 と挿入ガイド部材 34 との両方をガスケット 80 により支持することができ、部品点数の増加を抑制できる。

【0093】

本開示の第 1 保持部 37 の製造工程においては、Oリング 90 と係合したガスケット 80 の内周面にチャンバ 50 の外周を嵌め込む際に、ガスケット 80 の径方向外側へ傾斜するテーパ面 84 と、チャンバ 50 の径方向内側へ傾斜するテーパ面 58a との間に空間が形成される。当該空間を介して、ガスケット 80 の第 1 面 81a と第 1 顎部 81b と、チャンバ 50 の筒状部 54 とフランジ部 52a との外周面、との間に接着剤が供給される。したがって、ガスケット 80 の内周面とチャンバ 50 の外周面とを接着する接着剤を適切に供給することができ、保持性及び密着性・気密性を向上した香味吸引器を製造することができる。

【0094】

また本開示の第 1 保持部 37 の製造工程においては、挿入ガイド部材 34 が装着され、Oリング 90 と係合したガスケット 80 に支持されたチャンバ 50 を、上下を反転させて、接地面に置く。この状態では、開口 52 が形成されているチャンバ 50 の一端部が、接地面に接し、チャンバ 50 の他端部が接地面上方に位置する。この状態で、ガスケット 80 の径方向外側へ傾斜するテーパ面 84 と、チャンバ 50 の径方向内側へ傾斜するテーパ面 58a との間の空間を介して、チャンバ 50 の外周面とガスケット 80 の内周面との間に接着剤を供給する。この場合、当該空間が、接着材を捕集するポケットとして機能し、十分な量の接着剤による接着を図ることができる。

【0095】

以上に本開示の実施形態を説明したが、本開示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、及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。なお直接明細書及び図面に記載のない何れの形状や材質であっても、本開示の作用を奏する以上、本開示の技術的思想の範囲内である。例えば、本開示の香味吸引器 100 は、チャンバ 50 の開口 52 から流入した空気が消費材 110 の端面に供給される、いわゆるカウンター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、消費材 110 がサセプタを有する場合には、加熱要素 42 が誘導加熱によって消費材 110 のサセプタを加熱することができる。

【符号の説明】

【0096】

10…インナハウジング

20…電源部

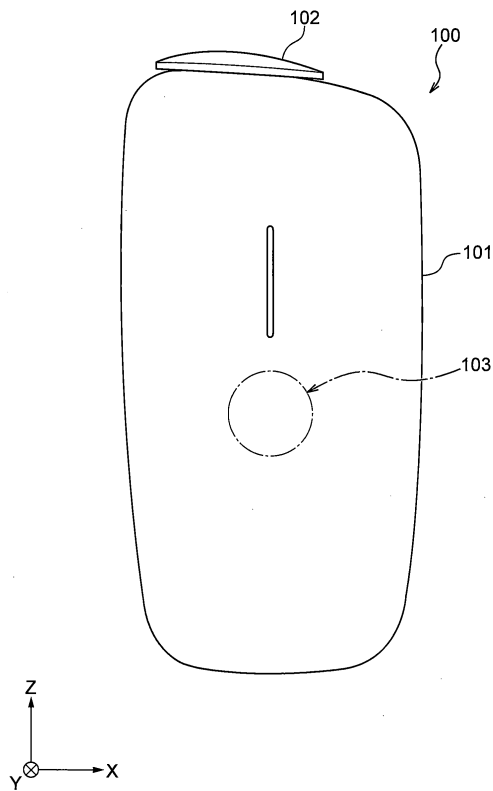
21…電源

2 2 …固定部	
2 2 a …位置決め爪	
3 0 …霧化部	
3 2 …断熱部	
3 4 …挿入ガイド部材	
3 6 …底部材	
3 7 …第 1 保持部	
3 8 …第 2 保持部	
4 0 …加熱ユニット	
4 2 …加熱要素	10
4 4 …電気絶縁部材	
4 8 …電極	
5 0 …チャンバ	
5 2 …開口	
5 2 a …フランジ部	
5 4 …筒状部	
5 6 …底部	
5 6 a …穴	
5 8 …ガイド部	
5 8 a …テーパ面	20
6 2 …平坦部	
6 2 a …内面	
6 2 b …外面	
6 6 …湾曲部	
6 6 a …内面	
6 6 b …外面	
6 7 …空隙	
8 0 …ガスケット	
8 1 a …第 1 面	
8 1 b …第 1 顎部	30
8 2 a …第 2 面	
8 2 b …第 2 顎部	
8 4 …テーパ面	
8 5 …シール面	
8 6 …凸部	
8 8 …脚部	
9 0 …リング	
9 1 …凹部	
9 2 …被押圧部	
9 3 …位置決め部	40
1 0 0 …香味吸引器	
1 0 1 …アウトハウジング	
1 0 2 …スライドカバー	
1 0 3 …スイッチ部	
1 1 0 …消費材	
1 1 1 …喫煙可能物	
1 1 2 …第 1 の巻紙	
1 1 3 …第 2 の巻紙	
1 1 4 …筒状部材	
1 1 5 …フィルタ部	50

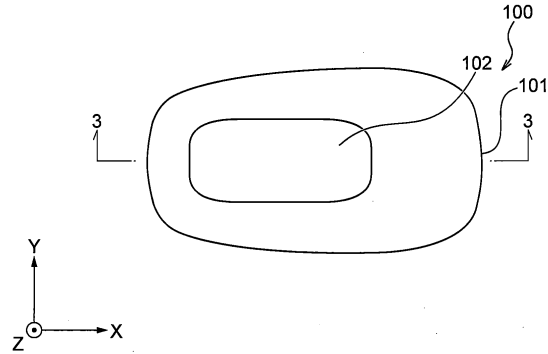
1 1 6 …中空フィルタ部
1 1 7 …リップリリース剤
H B …ヒートブリッジ

【図面】

【図 1 A】



【図 1 B】



10

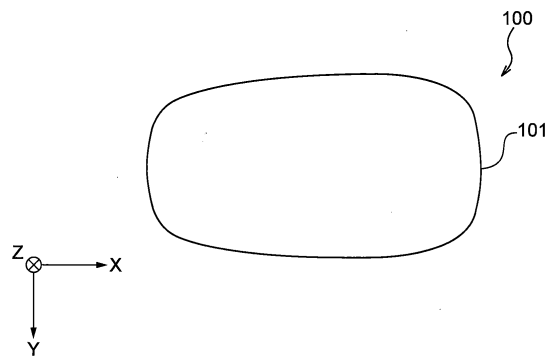
20

30

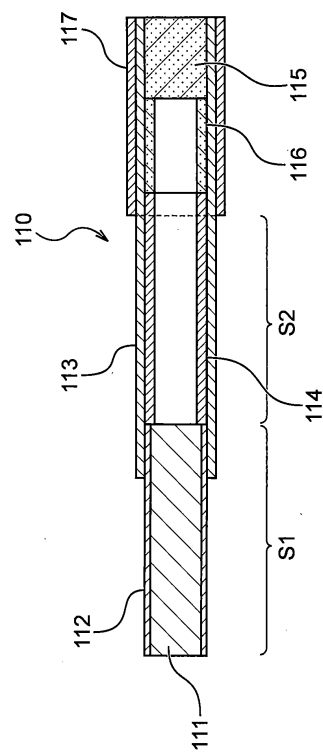
40

50

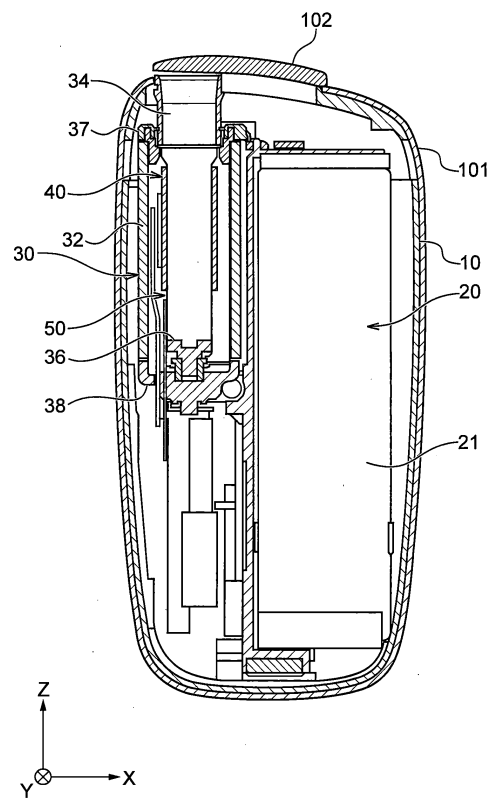
【図 1 C】



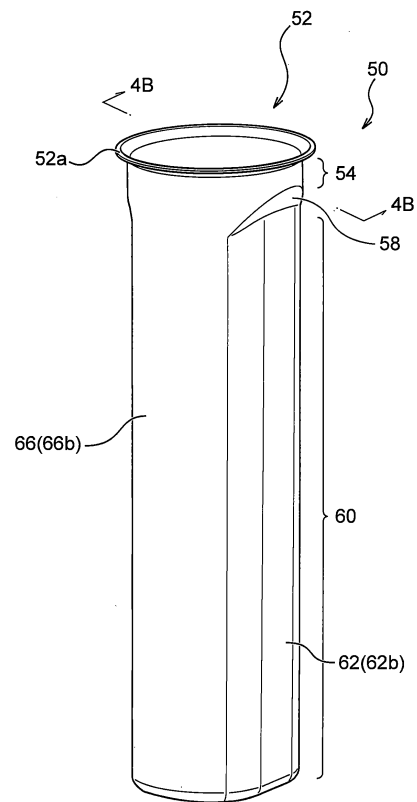
【図 2】



【図 3】



【図 4 A】



10

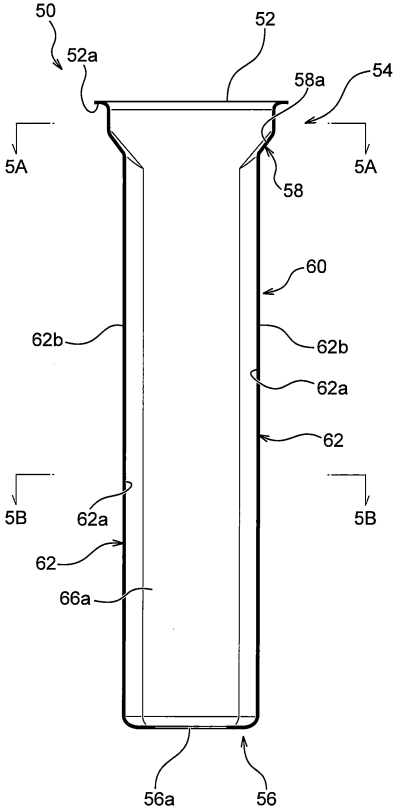
20

30

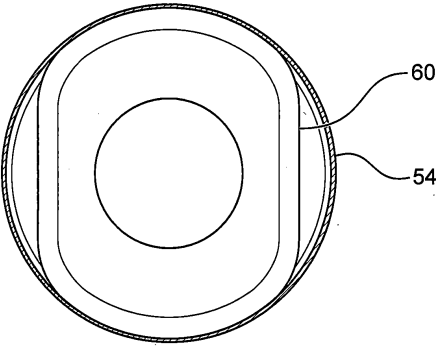
40

50

【図 4 B】



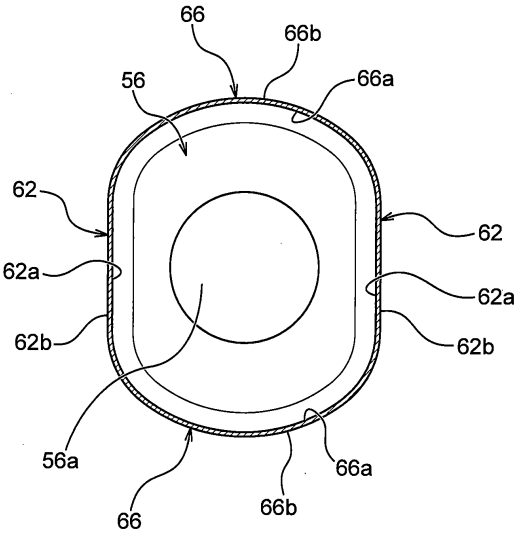
【図 5 A】



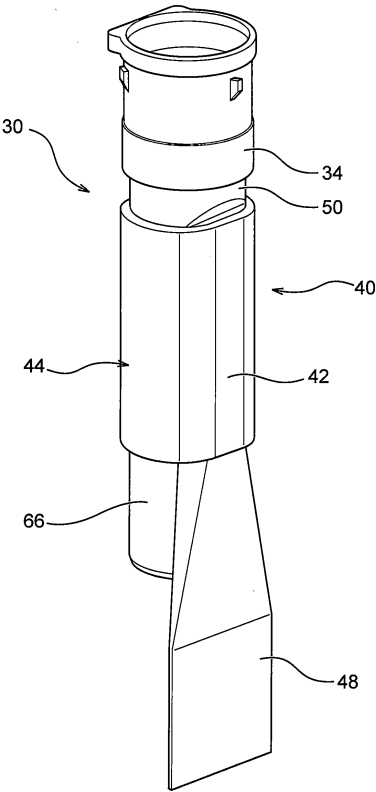
10

20

【図 5 B】



【図 6】

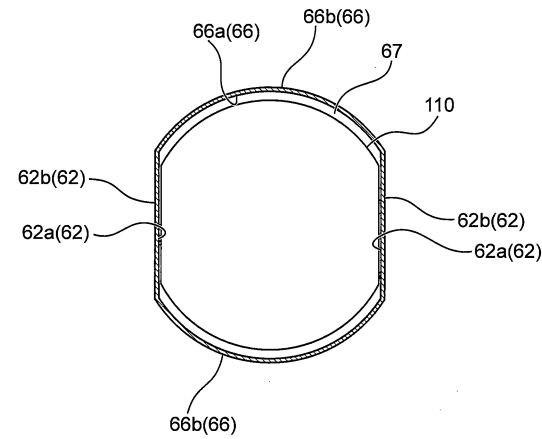


30

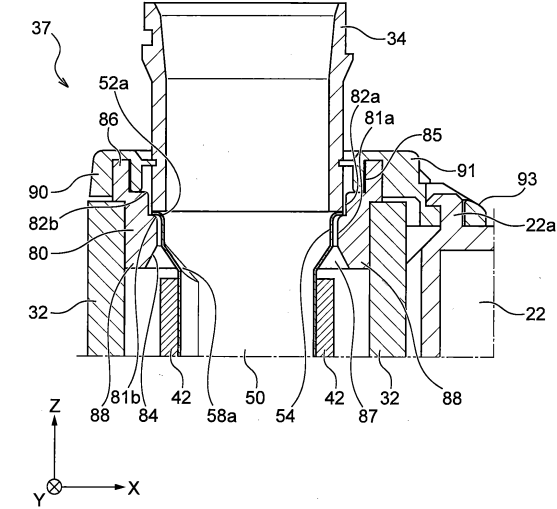
40

50

【図 7】

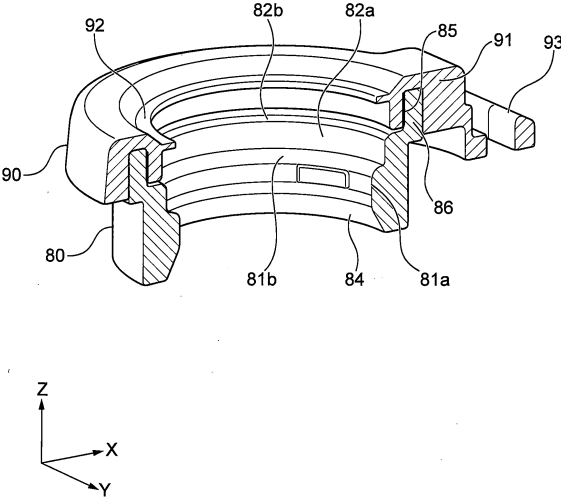


【図 8】

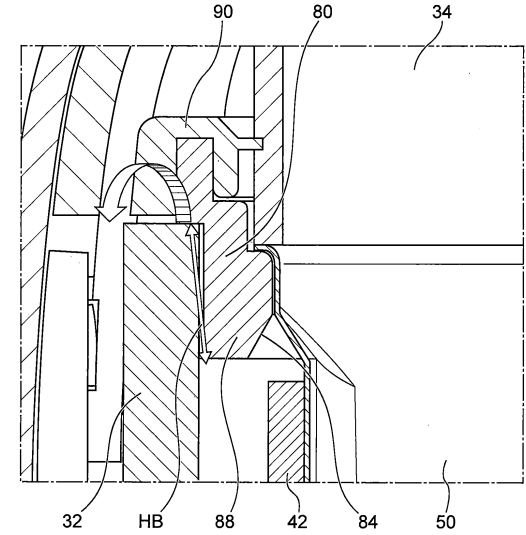


10

【図 9】



【図 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１７番７号 日本たばこ産業株式会社内
(72)発明者 山田 学
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
審査官 川口 聖司
(56)参考文献 特表２０２０－５１６２６１（ＪＰ，Ａ）
特開２０１９－１７６７１６（ＪＰ，Ａ）
特開２０２０－０１４４６３（ＪＰ，Ａ）
特表２０１９－５２８７３７（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ２４Ｆ ４０／００－４７／００
Ａ６１Ｍ １５／０６