

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年11月21日(21.11.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/236796 A1

(51) 国際特許分類:

A24F 40/20 (2020.01) A24F 40/42 (2020.01)
A24F 40/40 (2020.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/018565

(22) 国際出願日: 2023年5月18日(18.05.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 日本たばこ産業株式会社 (JAPAN TOBACCO INC.) [JP/JP]; 〒1056927 東京都港区虎ノ門四丁目1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 隅井 干城 (SUMII, Tateki); 〒1308603 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 Tokyo (JP). 佐藤 則喜 (SATO, Noriyoshi); 〒1308603 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 Tokyo (JP).

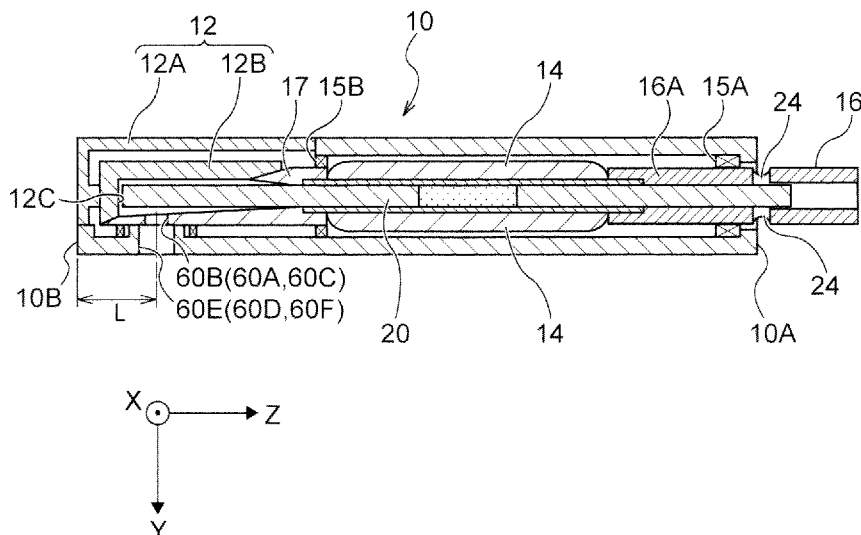
(74) 代理人: 山本 修, 外 (YAMAMOTO, Osamu et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル206区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

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

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS,

(54) Title: FLAVOR INHALER, CONSUMABLE MATERIAL, AND FLAVOR INHALATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 香味吸引器、消費材、及び香味吸引システム



(57) Abstract: Provided is a flavor inhaler comprising an accommodation part that accommodates a consumable material. The accommodation part has: a proximal end that is close to the mouth of a user who inhales; a distal end that is positioned on the opposite side from the proximal end; a heating part that heats the accommodated consumable material; a lid part that is configured so as to be able to open and close a section of the accommodation part along the longitudinal direction thereof; and a first opening section that is formed so as to face the lid part and is configured such that outside air can flow thereinto.

MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：消費材を収容する収容部を備え、前記収容部は、吸引するユーザの口に近接する近位端と、前記近位端の反対側に位置する遠位端と、収容された前記消費材を加熱する加熱部と、前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第1開口部とを有する、香味吸引器が提供される。

明 細 書

発明の名称：香味吸引器、消費材、及び香味吸引システム

技術分野

[0001] 本開示は、香味吸引器、消費材、及び香味吸引システムに関する。

背景技術

[0002] 従来、香味吸引器において、開閉されて消費材を挿入及び取り外しするための蓋部が設けられている（例えば、特許文献１～３を参照）。しかし、新規な消費材の構成が導入されると、香味吸引器においてこれに適切な蓋部と空気流路との相互配置が求められる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特表２０２２－５２１８７１号

特許文献２：特表２０２２－５３５５０５号

特許文献３：特開２０２１－１３７０１７号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本開示は、新規な構成の消費材、及びこれに適切な香味吸引器及び香味吸引システムを提供する。

課題を解決するための手段

[0005] 本開示の第１の態様は、消費材を収容する収容部を備え、前記収容部は、吸引するユーザの口に近接する近位端と、前記近位端の反対側に位置する遠位端と、収容された前記消費材を加熱する加熱部と、前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第１開口部とを有する、香味吸引器である。

[0006] 上記第１の態様では、外気が流入可能に構成された第１開口部が、消費材を収容する収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と対

向するように設けられる。よって第1の態様によれば、蓋部と対向する箇所から外気が流入する空気流路を備えた、新規な構成の消費材に好適な香味吸引器を提供できる。また第1の態様によれば、消費材を収容していない収容部において蓋を開くと、収容部の遠位端及び第1開口部がともに開放されて露出し、直状の綿棒やブラシなどを収容部内や第1開口部に差し込んで往復移動させれば収容部の内部や第1開口部の中を清掃できるなど、収容部のメンテナンスを容易にすることができる。

[0007] 本開示の第2の態様は、上記第1の態様において、前記蓋部は、前記遠位端の少なくとも一部を構成し、前記消費材を収納する空間を開閉可能に構成されている、香味吸引器である。

[0008] 上記第2の態様では、蓋部が収容部の遠位端の一部を構成し、これと対向する位置に第1開口部が設けられている。よって第2の態様によれば、収容部の遠位端近傍に設けられた第1開口部から外気を吸引することができるとともに、蓋部を開くことで、遠位端を介して消費材を交換することができる。また、ユーザが香味吸引器を把持した場合、第1筐体の近位端が鉛直上側に、遠位端が鉛直下側に位置することになるところ、蓋を閉じることにより、収容部からの消費材の鉛直下方への脱落を防止できる。また、消費材を収容していない収容部において蓋を開くと第1開口部が開放されて露出し、特に収容部の遠位端から近位端までが通貫して開放されるので、収容部の遠位端から直状の綿棒やブラシなどを第1開口部および収容部内部に差し込んで往復運動させれば第1開口部及び収容部内部を清掃できるなど、収容部のメンテナンスをより容易にすることができる。

[0009] 本開示の第3の態様は、上記第2の態様において、前記収容部において前記蓋部と対向する裏面には、凹部が形成されており、前記第1開口部は、前記凹部の内部に配置され、前記蓋部が閉じられた状態において、前記第1開口部から前記消費材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成される、香味吸引器である。

[0010] 上記第3の態様では、蓋部が閉じられた状態において、遠位端近傍に設け

られた第1開口部から消費材を介して近位端まで連通する空気連通路が形成される。また、収容部の裏面に凹部が形成されており、第1開口部は、前記凹部の内部に配置されている。よって第3の態様によれば、香味吸引器を把持したユーザの指が直接第1開口部に触れて第1開口部を塞いでしまうことを防止し得るとともに、ユーザの口まで香味を送達するために好適な空気連通路を形成できる。

[0011] 本開示の第4の態様は、上記第3の態様において、前記第1開口部は、前記収容部の前記裏面において、前記遠位端から所定距離離隔した位置に設けられている、香味吸引器である。

[0012] 上記第4の態様では、収容部の裏面において、収容部の遠位端から所定距離離隔した位置に第1開口部が配置されている。よって第4の態様によれば、第1開口部を介して収容部内へ流入した外気の結露により生じた水滴を、遠位端近傍の領域に一時的に貯めて、乾燥させることにより、結露による香味吸引器の他の部品への影響を防止することができる。

[0013] 本開示の第5の態様は、上記第3及び第4の態様において、前記近位端または前記近位端近傍に設けられた第2開口部をさらに有し、ユーザが吸引を行う際に、前記第2開口部から流入する外気は、前記空気連通路に合流する、香味吸引器である。

[0014] 上記第5の態様では、遠位端近傍に設けられた第1開口部に加えて、近位端または近位端近傍に第2開口部が設けられている。よって第5の態様によれば、好適な香味を生成する空気流路を構成することができるとともに、消費材から発生した香味成分を含む気体と第2開口部から吸気される外気とが混合された混合気体を降温させることができるため、エアロゾルと外気との混合物を適切な温度においてユーザに提供することができる。

[0015] 本開示の第6の態様は、上記第5の態様において、前記第2開口部は、ユーザが吸引するマウスピースに設けられている、香味吸引器である。

[0016] 上記第6の態様では、収容部の近位端近傍において、ユーザが吸引するマウスピースに第2開口部が設けられている。よって第6の態様によれば、部

品数の増加無しに、近位端近傍に第2開口部を設けて外気を吸引することができる。またマウスピースにおいて収容部の近位端近傍の部分は、ユーザの口も指も触れることはないと考えられるので、第2開口部が塞がれることも防止できる。

[0017] 本開示の第7の態様は、上記第5及び第6の態様において、前記第2開口部は、複数の開孔を含む、香味吸引器である。

[0018] 上記第7の態様では、収容部の近位端または近位端近傍に外気が流入する複数の開孔が設けられる。よって第7の態様によれば、ユーザの香味吸引により好適な空気流路を構成することができる。

[0019] 本開示の第8の態様は、上記第1の態様において、前記遠位端に設けられた第3開口部をさらに有し、前記蓋部は、前記近位端の少なくとも一部を開閉可能に構成されている、香味吸引器である。

[0020] 上記第8の態様では、蓋部は近位端の一部を開閉可能であるように構成され、遠位端に更なる第3開口部が設けられる。よって第8の態様によれば、蓋部を開いて近位端から消費材にアクセスできるとともに、遠位端から近位端へ向かう空気流路を構成することができる。

[0021] 本開示の第9の態様は、上記第8の態様において、前記蓋部が閉じられた状態において、前記第3開口部から前記消費材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成され、ユーザが吸引を行う際に、前記第1開口部から流入する外気は、前記空気連通路に合流する、香味吸引器である。

[0022] 上記第9の態様では、第3開口部から消費材を介して近位端まで連通する空気連通路に、近位端近傍に設けられた第1開口部から流入した外気が合流する。よって第9の態様によれば、好適な香味を生成する空気流路を構成することができる。

[0023] 本開示の第10の態様は、上記第8及び第9の態様において、前記蓋部は、ユーザが吸引するマウスピースを有する、香味吸引器である。

[0024] 上記第10の態様では、香味吸引器においてユーザが吸引するマウスピースは、近位端の一部を開閉可能に構成された蓋部の一部として構成される。

よって第 10 の態様によれば、香味吸引器の構成部品数を減少させることができる。

[0025] 本開示の第 11 の態様は、上記第 1 ～ 10 の態様において、前記第 1 開口部は、複数の開孔を含む、香味吸引器である。

[0026] 上記第 11 の態様では、蓋部に対向して配置される第 1 開口部が、複数の開孔を有している。よって第 11 の態様によれば、第 1 開口部において十分な外気を吸入することができる。

[0027] 本開示の第 12 の態様は、香味吸引器で加熱されるための消費材であって、香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された流入面を備えており、前記流入面は、前記消費材の表面において最大の面積を有する主面とは異なる、消費材である。

[0028] 上記第 12 の態様では、香味吸引器で加熱されるための消費材が、薄型に形成され、最大の面積を有する主面とは異なる流入面から外気が流入可能に構成される。よって第 12 の態様によれば、新規な構成の消費材を提供できる。

[0029] 本開示の第 13 の態様は、上記第 12 の態様において、前記主面の長手方向に沿って、消費材の一端部と他端部とに配置されるフィルタ部材と、前記フィルタ部材の間に配置される香味源含有部と、さらに備え、前記フィルタ部材は、香味吸引器においてユーザが吸引するマウスピースと、香味吸引器において前記消費材を収容する収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部とに対向し、前記香味源含有部は、香味吸引器において収容された前記消費材を加熱する加熱部に対向する、消費材である。

[0030] 上記第 13 の態様では、消費材が両端部のフィルタ部材と、フィルタ部材の間に配置される香味源含有部とを備えている。そして、消費材のフィルタ部材は、マウスピースと蓋部とに対向し、香味源含有部は加熱部に対向するように配置される。よって第 13 の態様によれば、消費材の香味源を好適に加熱し、好適な香味を発生させることができる。

[0031] 本開示の第 14 の態様は、上記第 12 及び第 13 の態様において、前記主

面の短手方向の寸法と、前記主面に略垂直な厚み方向の寸法との比は、 $1.3 : X$ ($X \leq 3$) である、消費材である。

[0032] 上記第14の態様では、消費材の主面の短手方向の寸法と、厚み方向の寸法との比は、 $1.3 : X$ ($X \leq 3$) である。よって第14の態様によれば、消費材の中心が香味生成に好適な所定温度に到達するまでの時間を十分に短くすることができるので、加熱開始から吸引開始時間までの時間を短くし、ユーザの待ち時間を短くさせ、嗜好品として好適な香味吸引システムを提供することができる。

[0033] 本開示の第15の態様は、上記第12～第14の態様において、前記主面に略垂直な厚み方向の寸法は、 1 mm 以上 3 mm 以下である、消費材である。

[0034] 上記第15の態様では、消費材の厚み方向の寸法は、 1 mm 以上 3 mm 以下である。よって第15の態様によれば、新規な構成の薄型の消費材を提供できる。

[0035] 本開示の第16の態様は、消費材と香味吸引器とを含む香味吸引システムであって、前記消費材は、香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された主面を備えており、前記香味吸引器は、前記消費材を収容する収容部を備え、前記収容部は、吸引するユーザの口に近接する近位端と、前記近位端の反対側に位置する遠位端と、収容された前記消費材を加熱する加熱部と、前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第1開口部とを有する、香味吸引システムである。

[0036] 上記第16の態様では、香味吸引器で加熱されるための消費材が、薄型に形成され、主面から外気が流入可能に構成される。また、香味吸引器において外気が流入可能に構成された第1開口部が、消費材を収容する収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と対向するように設けられる。よって第16の態様によれば、新規な構成の消費材と、これに好適な空気流路を備えた香味吸引器とを有する香味吸引システムを提供できる。また

第16の態様によれば、消費材を収容していない収容部において蓋を開くと第1開口部が開放されて露出し、直状の綿棒やブラシなどを第1開口部に差し込んで往復運動させれば第1開口部の中を清掃できるなど、収容部のメンテナンスを容易にした香味吸引システムを提供できる。

図面の簡単な説明

[0037] [図1]本開示の実施形態に係る香味吸引器の斜視図である。

[図2A]香味吸引器の断面図である。

[図2B]消費材の一例を示す断面図である。

[図3]香味吸引器の回転軸を示す斜視図である。

[図4]図3に示された香味吸引器の第2筐体を時計回りに90度回転させた図である。

[図5]図4に示された香味吸引器の蓋を開いている動作の途中の図である。

[図6]図4に示された香味吸引器の蓋が開かれた状態を示す図である。

[図7]図6に示された香味吸引器において、消費材を取り外した図である。

[図8A]図4の矢視A-Aに沿った第1筐体の断面図である。

[図8B]図8Aに示された第1筐体において、蓋が開かれた状態を示す図である。

[図8C]図8Bに示された第1筐体において、消費材を取り外した図である。

[図8D]開口部の構成を示す、第1筐体の裏面の遠位端近傍の斜視図である。

[図8E]開口部の変形例を示す、第1筐体の裏面の遠位端近傍の斜視図である。

[図9A]蓋が開かれた状態での第1筐体の遠位端近傍を示す斜視図である

[図9B]消費材を示す斜視図である。

[図10]変形例に係る香味吸引器の正面側斜視図である。

[図11]図10の矢視B-Bに沿った第1筐体の断面図である。

[図12]図11に示された第1筐体の蓋を開いた図である。

発明を実施するための形態

[0038] 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。

[0039] 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。

[0040] 図1は、本実施形態に係る香味吸引器100の斜視図である。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軸は香味吸引器100の長手方向上方（図1の右上）を向いており、X-Z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、後述する第1筐体10に收容される消費材20の挿入方向または香味吸引器100の長手方向ということもできる。また、X軸方向は、消費材20の挿入方向に直交する面の中のデバイス長手方向ということもできる。Y軸方向は、消費材20の挿入方向に直交する面の中のデバイス短手方向ということもできる。またY軸方向は、香味吸引器100の厚み方向ということもできる。

[0041] 図1に示すように、香味吸引器100は、第1筐体10と、第2筐体50とを備えている。第1筐体10からは、マウスピース16が突出している。マウスピース16は、香味吸引器100のユーザが口に咥えて香味を吸引するための部材である。第1筐体10において、マウスピース16が設けられた側の端部（つまり、香味吸引時のユーザの口に近い側に位置する端部）を近位端10Aという。第1筐体10において、近位端10Aと反対側（つまり、香味吸引時のユーザから離隔する側に位置する端部）を遠位端10Bという。第2筐体50において、第1筐体10の遠位端10Bに対向する端部を、近位端50Aという。第1筐体10は、本開示の收容部の一例である。

[0042] また第1筐体10は、開閉可能に構成された蓋12（詳細は後述する）を備えている。蓋12は、本開示の蓋部の一例である。

[0043] 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板状の消費材20（図2B及び図9Bを参照）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。消費材20は、一例として、Z軸に沿う中央部分にたばこ刻みやたばこから抽出した成分等の香味源とエアロゾ

ル源とを含む喫煙可能物を備え、他の箇所にはフィルタを備えるように構成される。エアロゾル源として、例えば、グリセリン、プロピレングリコール、トリアセチン、1,3-ブタンジオール、及びこれらの混合物を挙げることができる。香味吸引器100と消費材20との組は、本開示の香味吸引システムの一例である。

[0044] 図2Aは、図1に示された香味吸引器100をX-Z平面に沿って切断した断面図である。図2Aに示されるように、第1筐体10の内部には、消費材20と、消費材20の長手方向の中央近傍を取り囲んで収容するように構成されたチャンバ14が設けられている。

[0045] 詳細の図示は省略するが、チャンバ14は、消費材20が挿入される開口と、消費材20の少なくとも一部を収容する筒状の側壁部と、を含む容器であり得る。チャンバ14の筒の形状は、板状の消費材20の形状に応じた適切な形状を選択し得る。チャンバ14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14から消費材20へ効果的な加熱が可能になる。図2Aにおいて、消費材20は、チャンバ14に収容される部分に喫煙可能物を含み、チャンバ14から露出する部分の近位端10A側の端部、または遠位端10B側の端部も含めた両端部、にフィルタが設けられるように構成される。

[0046] 図2Bは、消費材20の一例を図示した断面図である。図2Bに示すように、消費材20は、喫煙可能物20Aと、フィルタ20Bと、巻紙20Cとを有する。喫煙可能物20Aとフィルタ20Bは、密着させたり或いは間隔を設けて、巻紙20Cによって巻装される。フィルタ20Bは、酢酸セルロース繊維が高密度、或いは低密度で充填された充填体や紙等からなる。このフィルタ20Bは、喫煙可能物20Aから流入するたばこ煙（主流煙）が通過する際に濾過すること、ユーザに吸い込まれるたばこ煙の冷却、喫煙可能物の脱落防止、外力による消費材20の潰れ防止等、少なくとも何れか一つの機能を有しさせるのが好ましい。フィルタ20Bは特定の種類に限定され

ないが、セルロースアセテート等の繊維束を有するプレーンフィルタや、このプレーンフィルタに活性炭等の吸着剤を分散させて構成したチャコールフィルタ等であってもよい。但し、フィルタは、プレーンフィルタやチャコールフィルタ以外のフィルタであってもよい。喫煙可能物 20A は、本開示の香味源含有部の一例である。またフィルタ 20B は、本開示のフィルタ部材の一例である。

[0047] 図示は省略するが、チャンバ 14 の側壁部の外周には、その少なくとも一部を覆う加熱要素が設けられる。加熱要素は、例えばヒータングトラックであってもよい。加熱要素は、チャンバ 14 の外周面に接触し、チャンバ 14 内に收容された消費材 20 を加熱するように構成される。チャンバ 14 と加熱要素の組は、本開示の加熱部の一例である。

[0048] 以上においては、香味吸引器 100 は、板状の消費材 20 を收容したチャンバ 14 を加熱要素により外部から接触加熱することにより、香味を含むエアロゾルを生成するものとして説明した。しかしながら、本開示の香味吸引器における消費材 20 の加熱の態様は、外部接触加熱型にのみ限られるものではない。例えば、消費材 20 を收容したチャンバ 14 をサセプタとして、チャンバ 14 の周囲に巻き付けられた誘導コイルによりチャンバ 14 を誘導加熱することにより、香味を含むエアロゾルを生成してもよい。この場合、チャンバ 14 の材質及び形状は適宜変更される。また、一例として、消費材 20 の内部または近接するようにサセプタを設け、加熱要素がこのサセプタを誘導加熱するための誘導コイルを含むように構成することも可能である。

[0049] また図 2A に示されるように、第 1 筐体 10 の内部には、香味吸引器 100 の各部材を制御する制御部 30 が設けられる。制御部 30 は、図示しない基板を含む。この基板は、例えばマイクロプロセッサ等を含み、後述する電源 52 からチャンバ 14 を覆う加熱要素への電力の供給を制御することができる。これにより、制御部 30 は、チャンバ 14 による消費材 20 の加熱を制御することができる。

[0050] 図 2A に示されるように、第 2 筐体 50 の内部には、電源 52 が配置され

る。電源 5 2 は制御部 3 0 の基板と電氣的に接続され、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 5 2 は、制御部 3 0 の基板を介して、チャンバ 1 4 を覆う加熱要素と電氣的に接続される。これにより、電源 5 2 は、消費材 2 0 を適切に加熱するように、チャンバ 1 4 を覆う加熱要素に電力を供給することができる。

[0051] また図 2 A に示されるように、第 1 筐体 1 0 と第 2 筐体 5 0 との間には、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B と第 2 筐体 5 0 の近位端 5 0 A とに跨るように形成されるとともに、空洞部を有するヒンジ 4 0 が設けられる。ヒンジ 4 0 は、Z 軸方向に略平行な回転軸 4 2（一点鎖線で示した、回転の中心となる直線）を中心として、第 1 筐体 1 0 と第 2 筐体 5 0 とを相対的に回転させるように構成されている。具体的には、ヒンジ 4 0 は、後述する第 1 状態と第 2 状態との間での回転を許容するように構成されている。また、ヒンジ 4 0 の空洞部は回転軸 4 2 が通る位置に設けられ、この空洞部が第 1 筐体 1 0 内の空間と第 2 筐体 5 0 内の空間とを連結している。空洞部には、第 1 筐体 1 0 の制御部 3 0 と第 2 筐体 5 0 の電源 5 2 とを電氣的に接続する配線部 4 4 が配置される。図 2 に示されるように、ヒンジ 4 0 は、チャンバ 1 4（及び加熱要素）に対する距離よりも、制御部 3 0 に対する距離が小さくなるように配置されている。

[0052] また図 2 A に示されるように、第 1 筐体 1 0 の内部において、チャンバ 1 4（及び加熱要素）と、制御部 3 0 とはリブによって離隔されている。そして詳細の図示は省略するが、チャンバ 1 4 の第 1 筐体 1 0 の近位端 1 0 A 側の端部（第 1 端部 1 6 A という）と、遠位端 1 0 B 側の端部（第 2 端部 1 7 という）は、それぞれ第 1 筐体 1 0 の内部で弾性体 1 5 A 及び 1 5 B によって弾性保持されている（図 8 A を参照）。具体的には例えば、チャンバ 1 4 の第 1 端部 1 6 A 及び第 2 端部 1 7 が弾性体 1 5 A 及び 1 5 B を介して第 1 筐体 1 0 の表面及び裏面と接触することで、チャンバ 1 4 の第 1 端部 1 6 A 又は第 2 端部 1 7 が弾性保持され得る。また、第 1 端部 1 6 A と第 2 端部 1 7 は、ともに PEEK 等の樹脂で形成され、これらを弾性保持する弾性体 1

5 A 及び 1 5 B は第 1 端部 1 6 A と第 2 端部 1 7 を形成する樹脂より低熱伝導率を有するシリコンゴムや E P D M ゴム、ウレタンゴム、シリコンスポンジや E P D M スポンジ、ウレタンスポンジ等から形成されている。よって、チャンバ 1 4 の第 1 端部 1 6 A 及び第 2 端部 1 7 は、加熱要素から受熱しても、第 1 筐体 1 0 への伝熱は生じにくくなっている。また、リブには、制御部 3 0 から加熱要素へ給電する給電部材を通す穴（または切り欠き）が設けられている。この穴を介して制御部 3 0 付近の空間と加熱要素付近の空間が連結されているので、この穴を通じて加熱要素が生成する熱の対流により制御部 3 0 を昇温させることがあり得る。制御部 3 0 内に実装されている多くの電子部品は、高温環境下で動作させると、寿命の低下を招いてしまう。よって、リブに設けた穴は給電部材のみを通すだけの小さい穴として構成し、対流が生じ難くしている。

[0053] 次に、図 3 及び図 4 を用いて、ヒンジ 4 0 による回転軸 4 2 を中心とした第 1 筐体 1 0 と第 2 筐体 5 0 との相対的な回転について説明する。図 3 は、香味吸引器 1 0 0 の回転軸 4 2 を示す斜視図である。図 4 は、図 3 に示された香味吸引器 1 0 0 において、Z 軸正方向をネジの進行方向とする右手系で第 1 筐体 1 0 に対して第 2 筐体 5 0 を 9 0 度正回転させた（以下、時計回りに 9 0 度回転させたともいう）図である。

[0054] 図 3 に示されたヒンジ 4 0 の状態を、第 1 状態という。第 1 状態での香味吸引器 1 0 0 においては、第 1 筐体 1 0 と第 2 筐体 5 0 とは整列している。別の言い方をすれば、図 3 において第 1 筐体 1 0 の近位端 1 0 A 側から長手方向に沿って香味吸引器 1 0 0 を観察すると、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B の全面が、第 2 筐体 5 0 と重なる。特に、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B の全面が、第 2 筐体 5 0 の近位端 5 0 A と対向する。

[0055] 図 4 に示されたヒンジ 4 0 の状態を、第 2 状態という。第 2 状態での香味吸引器 1 0 0 においては、第 1 筐体 1 0 と第 2 筐体 5 0 とは整列していない。別の言い方をすれば、図 4 において第 1 筐体 1 0 の近位端 1 0 A 側から長手方向に沿って香味吸引器 1 0 0 を観察すると、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0

Bのヒンジ40が形成された箇所のみが、第2筐体50と重なり、他の部分は第2筐体50とは重ならない。つまり、この場合には、第2筐体50のほとんどは第1筐体10からY軸正方向に突出して視認される。

[0056] 上述したように、第1筐体10の制御部30と第2筐体50の電源52とを電氣的に接続する配線部44は、ヒンジ40の空洞部に配置されている。よって、ヒンジ40の回転運動は、2つの筐体の電氣的接続を妨げない。つまり、第1状態と第2状態との間でのヒンジ40の回転運動に際して、第1筐体10と第2筐体50との間での電氣的接続は維持される。

[0057] なお、ヒンジ40による回転は、第1筐体10と第2筐体50との間の相対的な回転である。図3から図4への移行では、Z軸正方向をネジの進行方向とする右手系で第2筐体50を90度回転させることにより第1状態から第2状態へ移行したが、図3に示された香味吸引器100において、Z軸負方向をネジの進行方向とする右手系で第1筐体10を90度回転させる（以下、反時計回りに90度回転させるともいう）ことによって、第2状態へ移行することも可能である。

[0058] ただし、本実施形態においては、ヒンジ40は時計回り及び反時計回りのうちの一方の方向の回転のみを許容するように構成されている、つまり、図3に示された香味吸引器100において、第2筐体50を反時計回りに回転させることはできない。同様に、図3に示された香味吸引器100において、第1筐体10を時計回りに回転させることはできない。

[0059] また、図3及び図4に示すように、第1筐体10の背面または遠位端10B以外の外面に、操作作用押圧ボタン54を設けることができる。操作作用押圧ボタン54は、制御部30と連動しており、押圧されると、加熱要素によるチャンバ14の加熱を開始または終了するように構成されている。なお、第1筐体10に設けた操作作用押圧ボタン54に代えて、第2筐体50の外面に操作作用押圧ボタンを設けてもよい。好ましくは、操作作用押圧ボタン54は、電氣的接続を簡素化するために、制御部30の近傍に設けられる。

[0060] 図3及び図4に示すように、操作作用押圧ボタン54は、具体的には第1筐

体 1 0 の X 軸負方向側端部近傍に設けることができる。図 3 に示された香味吸引器 1 0 0 において、操作用押圧ボタン 5 4 を押圧する（Y 軸正方向向きの力を印加する）場合、力点（押圧された操作用押圧ボタン 5 4）が支点（回転軸 4 2）と重なるか近接しているため、押圧力が第 1 筐体 1 0 の各点に生成する回転モーメントはゼロまたは小さい。また、そもそも上述のように第 1 筐体 1 0 の時計回りの回転は制限されている。よって、操作用押圧ボタン 5 4 に対する押圧力は、ヒンジ 4 0 の回転を生成することはない。一方、仮に操作用押圧ボタン 5 4 が第 1 筐体 1 0 の X 軸正方向側端部近傍に設けられていると、力点と支点との距離が大きいため、押圧力が第 1 筐体 1 0 の各点に生成する回転モーメントは大きくなる。また、第 1 筐体 1 0 の反時計回りの回転は制限されていない。よって、この場合の操作用押圧ボタン 5 4 の押圧は、（ユーザが意図しない）第 1 筐体 1 0 の反時計回りの回転を生じる可能性がある。詳細の説明は省略するが、第 2 筐体 5 0 の外面に操作用押圧ボタンを設ける場合も同様である。つまり、操作用押圧ボタンは、第 2 筐体 5 0 の正面の X 軸負方向側端部近傍に設けることが好ましい。

[0061] 次に、図 5～図 7 を参照して、蓋 1 2 の開閉及び消費材 2 0 の取り出しについて説明する。図 5 は、図 4 に示された香味吸引器 1 0 0 の蓋 1 2 を開いている動作の途中の図である。図 6 は、図 4 に示された香味吸引器 1 0 0 の蓋 1 2 が開かれた状態を示す図である。図 7 は、図 6 に示された香味吸引器 1 0 0 において、消費材 2 0 を取り外した図である。

[0062] 蓋 1 2 は、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B の一部を構成するとともに、消費材 2 0 を収容する空間の一端部を開閉可能である。蓋 1 2 を開放することにより、消費材 2 0 を第 1 筐体 1 0 から取り出す（または新たな消費材 2 0 を第 1 筐体 1 0 内に装填する）ことが可能となる。図 5～図 7 に示すように、ヒンジ 4 0 が第 2 状態にある場合、第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B において蓋 1 2 が設けられている箇所は、第 2 筐体 5 0 により塞がれず、開放されている。この場合、蓋 1 2 を開いて、香味吸引器 1 0 0 の第 1 筐体 1 0 に収容された消費材 2 0 を取り出すことが可能となる。

[0063] 具体的には、図5に示すように、蓋12を香味吸引器100の長手方向に沿ってスライドさせることで、閉状態に固定されていた蓋12が解錠される。なお、ヒンジ40が第1状態にある場合には、第1筐体10の遠位端10Bは第2筐体50に対向しているので、蓋12をスライドさせることはできない。そして、図6に示すように蓋12を開状態とすると、第1筐体10の内部空間に收容されている消費材20が露出する。ここで、ユーザは消費材20を第1筐体10から取り外すことができる。図7に示すように、消費材20を取り外すと、第1筐体10の内部空間、特に後述する傾斜部32が露出する。

[0064] なお図7では、傾斜部32において、開孔60Aと、60Bと、60Cとを含む開口部60が露出している。開口部60の詳細については後述する。開口部60は、本開示の第1開口部の一例である。

[0065] 図8A～図9Bを参照して、第1筐体10の消費材20を收容する内部空間、及び消費材20の詳細について説明する。図8Aは、図4の矢視A-Aに沿った第1筐体10の断面図である。図8Bは、図8Aに示された第1筐体10において、蓋12が開かれた状態を示す図である。図8Cは、図8Bに示された第1筐体10において、消費材20を取り外した図である。図8Dは、開口部60の構成を示す、第1筐体10の裏面の遠位端10B近傍の斜視図である。図8Eは、開口部60の変形例を示す、第1筐体10の裏面の遠位端10B近傍の斜視図である。図9Aは、蓋12が開かれた状態での第1筐体10の遠位端10B近傍を示す斜視図である。図9Bは、消費材20を示す斜視図である。

[0066] 図8Aに示すように、第1筐体10の近位端10A近傍において、マウスピース16に第1吸気穴24が設けられている。第1吸気穴24は、複数の開孔を含んでいてもよい。また、第1吸気穴24の配置は図8Aに示したものに限られず、マウスピース16の代わりに第1筐体10の近位端10Aに第1吸気穴24を設けることも可能である。第1吸気穴24は、本開示の第2開口部の一例である。

[0067] 一方、第1筐体10の裏面の蓋12に対向する箇所には、開口部60が設けられている。図8Dに示すように、第1筐体10の裏面に設けられた開口部60は、凹部60Dと、60Eと、60Fとを含む。凹部60D、60E、60Fは、第1筐体10の遠位端10Bに接続している。開孔60A、60B、60Cは、それぞれ、凹部60D、60E、60Fにおいて、遠位端10Bから近位端10A側へ向かって所定距離だけ離隔した位置に配設されている。この距離をLという。

[0068] ユーザが第1筐体10を把持するとき、ユーザの手が開孔60A、60B、60Cを塞いでしまうと外気の取入れ機能を低下させるため、好ましくない。そのため、ユーザの手が開孔60A、60B、60Cに触れることができないように、第1筐体10の裏面に直接開孔60A、60B、60Cを配置する代わりに、凹部60D、60E、60Fの底に開孔60A、60B、60Cの入口を設けている。この凹部は、ユーザの手が開孔60A、60B、60Cに触れることを防止し得る形状であればよく、必ずしも第1筐体10の遠位端10Bに接続しなくてもよく、また、開孔60A、60B、60Cの各々に対して異なる凹部を設けなくともよい。例えば、図8Eに示すように、第1筐体10の遠位端10Bから離隔した位置において、開孔60A、60B、60Cを連続的に跨ぐような形状であってもよい。

[0069] また、チャンバ14の内部で正規の位置に収容された消費材20は、開孔60A、60B、60Cから離隔するように配置される。特に、第1筐体10の内部において、チャンバ14の第2端部17と第1筐体10の内面との間であって開孔60A、60B、60Cの近傍にはクッションが配設され、開孔60A、60B、60Cを通過して流入した外気が、第1筐体10の内部において適切に進行するための経路を確保している。

[0070] 図8Aに示すように蓋12が閉じられた状態において、マウスピース16を口に咥えたユーザが吸引を行うと、開口部60及び第1吸気穴24から外気が第1筐体10の内部空間に流入し、開口部60から第1筐体10の内部に確保された隙間を介して消費材20の内部を貫通し、第1筐体10の近位

端 1 0 A 及びマウスピース 1 6 を介してユーザの口まで連通する空気連通路が形成される。上述した加熱要素及びチャンバ 1 4 により消費材 2 0 が加熱されている状態において、消費材 2 0 から発生した香味は、この空気連通路により、ユーザの口まで運ばれる。なお開口部 6 0 の配置は、図 8 A に示されたものに限定されず、空気連通路の形成上好適である限りにおいて、蓋 1 2 に対向する箇所において適宜選択することができる。

[0071] また図 8 A に示すように、蓋 1 2 は、外蓋 1 2 A と内蓋 1 2 B とを含んで構成される。第 1 筐体 1 0 の内部に消費材 2 0 の先端から後端までが収容されるので、消費材 2 0 の収容の有無を容易に判別できるようにするために、外蓋 1 2 A と内蓋 1 2 B とに透明な部分を設けて、閉じられた蓋 1 2 の内部をユーザが外部から視認可能に構成することもできる。なお、内蓋 1 2 B の内面を、蓋 1 2 の底部 1 2 C という。

[0072] チャンバ 1 4 内に消費材 2 0 が完全に差し込まれておらず、所定量が差し込まれていない場合、蓋 1 2 を閉じようとしても蓋 1 2 の底部 1 2 C が消費材 2 0 に衝突するため、ユーザは蓋 1 2 を閉じることができない。よって、ユーザに消費材 2 0 が不完全挿入状態であることを認識させることができる。さらに、消費材 2 0 がチャンバ 1 4 内に完全挿入された後では、外部から振動や衝撃を与えられた場合であっても、消費材 2 0 が蓋 1 2 の底部 1 2 C に衝突してチャンバ 1 4 内の所定位置から不正規な位置へ移動することは妨げられる。よって、消費材 2 0 が正規の位置に装着された後は、ユーザが香味の吸引を安定的に行うことができる。

[0073] 図 8 B に示すように、蓋 1 2 が開かれると、消費材 2 0 の第 1 筐体 1 0 の遠位端 1 0 B 側の端部（Z 軸負方向側の端部）が露出する。図 8 B は、図 6 に示された第 1 筐体 1 0 を別の角度及び位置から見た図であるともいえる。蓋 1 2 が開いた状態では、所定の角度範囲で消費材 2 0 が露出する。

[0074] 図 8 C に示すように、消費材 2 0 を取り外した第 1 筐体 1 0 の内部空間には、傾斜部 3 2 が設けられている。傾斜部 3 2 は、香味吸引器 1 0 0 の厚み方向（Y 軸方向）に対して平行ではなく、傾斜面を成すように形成されてい

る。図8Cは、図7に示された第1筐体10を別の角度及び位置から見た図であるともいえる。図8Aに示されるように、傾斜部32は、蓋12が閉じられている場合に、内蓋12Bに対向する部材である。傾斜部32が設けられていることにより、蓋12が開かれた状態で、消費材20の露出面積が大きくなり、ユーザは消費材20に触れやすくなるため、消費材20の取り外しまたは収納が容易となる。

[0075] なお、蓋12と傾斜部32とは当接させる態様に限られず、例えば、蓋12と傾斜部32の間にゴムやクッションなどの弾性体を介在させて、弾性体が圧縮するように挟む構造としてもよい。

[0076] ここで、開孔60A、60B、60Cの配置位置について説明する。ユーザが香味吸引器100を手にとって消費材20を吸引すると、開口部60の開孔60A、60B、60C、及び第1筐体10の隙間を通過して消費材20の中へ流入した空気が、チャンバ14内で加熱される。ユーザが吸引を止めると、第1筐体10の内部への外気の流入が停止し、蓋12の底部12Cとチャンバ14の第2端部17に囲まれた領域内で空気が停滞する。この停滞した空気は、開孔60A、60B、60Cを通じて外気と接するとともに、加熱された消費材20と接しているので、結露が生じる。一方、ユーザに把持された香味吸引器100において、第1筐体10は、近位端10Aが鉛直上側に、遠位端10Bが鉛直下側に位置している。よって、結露によって生じた水滴は、第1筐体10の遠位端10B側へ向かって流れる。結露により生じた水滴は、例えば、通電部材に付着すると短絡を招き、装置の誤作動を誘発させてしまうことがあり得るので、経路以外に流出させないように素早く乾燥させることが好ましい。

[0077] 結露への対策として、第1筐体10の軸方向長さ（Z軸方向に沿った、近位端10Aから遠位端10Bまでの距離）を大きくすることが考えられる。十分な長さを持った経路が存在することにより、第1筐体10の内部で水滴が広がって薄い膜となり、乾きやすくなり得る。しかしながら、第1筐体10の軸方向長さを大きくすることは、香味吸引器100全体の伸長化を招く

。

[0078] 上述したように、本実施形態においては、開孔60A、60B、60Cを、遠位端10Bから近位端10A側へ距離Lの位置に配設しているため、結露により生成された水滴は一時的に開孔60A、60B、60Cから鉛直下方に位置する第1筐体10の遠位端10B周辺の領域内に一時的に貯まり、ここで乾燥されることができる。さらに、この領域は、蓋12によって閉ざされているので、第1筐体10の外への水滴の流出、具体的には制御部30などの第1筐体10内に配設された他の部品への水分の付着を防止することができる。

[0079] 図9Aは、蓋12を開いた状態の第1筐体10の遠位端10B近傍を示している。遠位端10BのX軸負方向側端部近傍には、ヒンジ40を収容するための開口18が設けられている。

[0080] また図9Aに示すように、消費材20の端部の鉛直下方には、傾斜部32において、開孔60Aと、60Bと、60Cとを含む上述の開口部60が露出している。開口部60に含まれる開孔の数は3に限られるものではなく、好適な空気流路を形成し得る限りにおいて適宜選択可能である。

[0081] 図9Bに示すように、本実施形態の消費材20は、薄型に形成されている。消費材20は、最大の面積を有する面である主面22を備えている。主面22は、巻紙20Cに形成されている（図2Bを参照）。また、主面22に接続し、消費材20がチャンバ14内に適切に挿入された状態において第1筐体10の遠位端10B側に位置する遠位面22aと、第1筐体10の近位端10A側に位置する近位面22bとは、巻紙20によって巻装されておらず、開放されている。したがって、外気が遠位面22aを通じて消費材20の内部に流入し、遠位面22aの反対側に位置する近位面22bから流出することが可能となっている。図9Bに示す態様では、主面22は消費材20の表面と裏面である。また図8A～図8Cに示す断面図では、消費材20の上面と下面が主面22であり、左端面が遠位面22aであり、右側端面が近位面22bである。図8A～図8Cに示すように、第1筐体10の内部にお

いて、チャンバ14内に消費材20が収容されているとき、チャンバ14の側壁と消費材20の主面22とが密着することにより、チャンバ14が消費材20を加熱するようになっている。また、図8A～図8Cに示すように、第1筐体10の内部において、消費材20の主面22は、開口部60に対向するように配置される。消費材20は、その表面において最大の面積を有する主面を通じて加熱要素により加熱されたチャンバ14から受熱するので、消費材20は効率よく加熱され得る。

[0082] 図2Bに示した消費材20の内部構造と、図8A～図8Cに示した第1筐体10の内部構成との関係について述べる。主面22の長手方向（図8A～図8CのZ軸方向）に沿って、消費材20の一端部と他端部とにフィルタ20Bが配置され、2つのフィルタ20Bの間に喫煙可能物20Aが配置される。図8Aに示す断面図において、フィルタ20Bは、マウスピース16と、蓋12とに対向している。また図8Aに示す断面図において、喫煙可能物20Aは、チャンバ14に対向している。

[0083] 本開示に係る発明者の実験によれば、消費材のサンプル1（直径7mm（断面積 S_1 ））のをチャンバ内で加熱させたとき、消費材の中心が所定温度 T_0 に到達するまでの時間は t_1 であった。これに対して、サンプル1より薄型に形成された消費材のサンプル2（加熱面から中心までの距離を、直径7mmの半分以下である3mmとした場合の断面積 S_2 が断面積 S_1 と同じくなるように、短手方向の寸法を13mmとした）を使用して同様の実験を行った場合、消費材の中心が香味生成に好適な所定温度 T_0 になるまでの時間が t_2 （ $t_2 < t_1$ ）であった。そこで、消費材20の構成の一例として、主面22の短手方向の寸法と、主面22に略垂直な厚み方向の寸法との比は、13：3として、またはこれよりも厚み方向の寸法の比率を小さくする、ようにすることができる。この数値範囲であれば、消費材20の中心が所定温度 T_0 に到達するまでの時間を十分に短くすることができるので、加熱開始から吸引開始時間までの時間を短くし、ユーザの待ち時間を短くさせ、嗜好品として好適な香味吸引システムを提供することができる。また、消費

材 2 0 の構成の一例として、主面 2 2 に略垂直な厚み方向の寸法は、1 m m 以上 3 m m 以下であってよい。

[0084] (変形例)

以下、図 1 0 ～図 1 2 を参照して、本実施形態の変形例について説明する。図 1 0 は、変形例に係る香味吸引器 2 0 0 の正面側斜視図である。図 1 1 は、図 1 0 の矢視 B - B に沿った第 1 筐体 2 1 0 の断面図である。図 1 2 は、図 1 1 に示された第 1 筐体 2 1 0 の蓋 2 1 2 を開いた図である。なお上述の実施形態と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。

[0085] 図 1 0 に示すように、香味吸引器 2 0 0 は、X 軸正方向側に配置された第 1 筐体 2 1 0 と、X 負方向側に配置された第 2 筐体 2 5 0 とが並列するように構成されている。第 1 筐体 2 1 0 は、板状の消費材 2 0 を収容し、加熱可能に構成されている、一方、第 2 筐体 2 5 0 は、電源 5 2 を収容する。第 1 筐体 2 1 0 と第 2 筐体 2 5 0 とは、例えば、図示しないリブで区画されている。第 1 筐体 2 1 0 は、本開示の収容部の一例である。

[0086] 図 1 0 に示すように、香味吸引器 2 0 0 の第 1 筐体 2 1 0 からは、マウスピース 1 6 が突出している。第 1 筐体 2 1 0 において、マウスピース 1 6 が設けられた側の端部（つまり、香味吸引時のユーザの口に近い側に位置する端部）を近位端 2 1 0 A という。第 1 筐体 2 1 0 において、近位端 2 1 0 A と反対側（つまり、香味吸引時のユーザから離隔する側に位置する端部）を遠位端 2 1 0 B という。

[0087] 第 1 筐体 2 1 0 は、開閉可能に構成された蓋 2 1 2 を備えている。蓋 2 1 2 は、第 1 筐体 2 1 0 の近位端 2 1 0 A の一部を構成するとともに、消費材 2 0 を収容する空間の一端部を開閉可能である。マウスピース 1 6 は、蓋 2 1 2 の一部として構成されている。蓋 1 2 を開放することにより、消費材 2 0 を第 1 筐体 2 1 0 から取り出す（または新たな消費材 2 0 を第 1 筐体 2 1 0 内に装填する）ことが可能となる。蓋 2 1 2 は、本開示の蓋部の一例である。

[0088] 図10及び11に示すように、第1筐体210の遠位端210Bには、第2吸気穴224が設けられている。第2吸気穴224は、複数の開孔を含んでいてもよい。第2吸気穴224は、本開示の第3開口部の一例である。

[0089] また図11に示すように、第1筐体210の裏面の蓋212に対向する箇所には、開口部260が設けられている。図11に示すように蓋12が閉じられた状態において、マウスピース16を口に咥えたユーザが吸引を行うと、第2吸気穴224及び開口部260から外気が第1筐体210の内部空間に流入し、消費材20の内部を貫通し、第1筐体210の近位端210A及びマウスピース16を介してユーザの口まで連通する空気連通路が形成される。上述した加熱要素及びチャンバ14により消費材20が加熱されている状態において、消費材20から発生した香味は、この空気連通路により、ユーザの口まで運ばれる。なお開口部260の配置は、図11に示されたものに限定されず、空気連通路の形成上好適である限りにおいて、蓋11に対向する箇所において適宜選択することができる。特に、開口部260は複数の開孔を備えてもよい。開口部260は、本開示の第1開口部の一例である。

[0090] 図12に示すように、第1筐体210の蓋212を開放することができる。図12に示された状態において、ユーザは第1筐体210に収容された消費材20にアクセス可能となる。

[0091] (本実施形態の作用)

本実施形態では、外気が流入可能に構成された開口部60(260)が、消費材20を収容する第1筐体10(210)の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋12(212)と対向するように設けられる。よって本実施形態によれば、蓋12(212)と対向する箇所から外気が流入する空気流路を備えた、新規な構成の消費材20に好適な香味吸引器100(200)を提供できる。また本実施形態では、消費材20を収容していない第1筐体10(210)において蓋12(212)を開くと第1筐体10(210)の遠位端10B(210B)及び開口部60(260)がともに開放されて露出し、直状の綿棒やブラシなどを第1筐体10(210)内や開口

部60(260)に差し込んで往復移動させれば第1筐体10(210)の内部や開口部60(260)の中を清掃できるなど、第1筐体10(210)のメンテナンスを容易にすることができる。

[0092] また本実施形態では、蓋12が第1筐体10の遠位端10Bの一部を構成し、これと対向する位置に開口部60が設けられている。よって本実施形態によれば、遠位端10B近傍に設けられた開口部60から外気を吸引することができるとともに、蓋12を開くことで、遠位端10Bを介して消費材20を交換することができる。また、ユーザが香味吸引器100を把持した場合、第1筐体10の近位端10Aが鉛直上側に、遠位端10Bが鉛直下側に位置することになるところ、蓋12を閉じることにより、第1筐体10の遠位端10Bからの消費材20の鉛直下方への脱落及び落下を防止できる。また、消費材20を収容していない第1筐体10において蓋12を開くと開口部60が開放されて露出し、特に第1筐体10の遠位端10Bから近位端10Aまでが通貫して開放されるので、第1筐体10の遠位端10Bから直状の綿棒やブラシなどを開口部60および第1筐体10内部に差し込んで往復運動させれば開口部60および第1筐体10内部を清掃できるなど、第1筐体10のメンテナンスをより容易にすることができる。

[0093] また本実施形態では、蓋12が閉じられた状態において、遠位端10B近傍に設けられた開口部60から消費材20を介して近位端10Aまで連通する空気連通路が形成される。また、第1筐体10の裏面に凹部60D、60E、60Fが形成されており、第1開口部60の開孔60A、60B、60Cは、それぞれ凹部60D、60E、60Fの内部に配置されている。よって本実施形態によれば、香味吸引器100を把持したユーザの指が直接第1開口部60の開孔60A、60B、60Cに触れて開孔60A、60B、60Cを塞いでしまうことを防止し得るとともに、ユーザの口まで香味を送達するために好適な空気連通路を形成できる。

[0094] また本実施形態では、第1筐体10の裏面において、第1筐体10の遠位端10Bから所定距離Lだけ離隔した位置に、第1開口部60の開孔60A

、60B、60Cが配置されている。よって本実施形態によれば、第1開口部60の開孔60A、60B、60Cを介して第1筐体10内へ流入した外気の結露により生じた水滴を、第1筐体10の遠位端10B近傍の領域に一時的に貯めて、乾燥させることにより、結露による香味吸引器100の他の部品への影響を防止することができる。

[0095] また本実施形態では、遠位端10B近傍に設けられた開口部60に加えて、近位端10Aまたは近位端10A近傍に第1吸気穴24が設けられている。よって本実施形態によれば、好適な香味を生成する空気流路を構成することができるとともに、消費材20から発生した香味成分を含む気体と第1吸気穴24から吸気される外気とが混合された混合気体を降温させることができるため、エアロゾルと外気との混合物を適切な温度においてユーザに提供することができる。

[0096] また本実施形態では、第1筐体10の近位端10A近傍において、ユーザが吸引するマウスピース16に第1吸気穴24が設けられている。よって本実施形態によれば、部品数の増加無しに、近位端10A近傍に第1吸気穴24を設けて外気を吸引することができる。またマウスピース16において第1筐体10の近位端10A近傍の部分は、ユーザの口も指も触れることはないと考えられるので、第1吸気穴24が塞がれることも防止できる。

[0097] また本実施形態では、第1筐体10の近位端10Aまたは近位端10A近傍に外気が流入する複数の開孔が設けられる。よって本実施形態によれば、ユーザの香味吸引により好適な空気流路を構成することができる。

[0098] また本実施形態では、蓋212は第1筐体210の近位端210Aの一部を開閉可能であるように構成され、遠位端210Bに第2吸気穴224が設けられる。よって本実施形態によれば、蓋212を開いて近位端210Aから消費材20にアクセスできるとともに、遠位端210Bから近位端210Aへ向かう空気流路を構成することができる。

[0099] また本実施形態では、第2吸気穴224から消費材20を介して近位端210Aまで連通する空気連通路に、近位端210A近傍に設けられた開口部

260から流入した外気が合流する。よって本実施形態によれば、好適な香味を生成する空気流路を構成することができる。

[0100] また本実施形態では、香味吸引器200においてユーザが吸引するマウスピース16は、近位端210Aの一部を開閉可能に構成された蓋212の一部として構成される。よって本実施形態によれば、香味吸引器200の構成部品数を減少させることができる。

[0101] また本実施形態では、蓋212に対向して配置される開口部260が、複数の開孔を有している。よって本実施形態によれば、開口部260において十分な外気を吸入することができる。

[0102] また本実施形態では、香味吸引器で加熱されるための消費材20が、薄型に形成され、主面22から外気が流入可能に構成される。よって本実施形態によれば、新規な構成の消費材20を提供できる。

[0103] また本実施形態では、消費材20において外気が流入する主面22は、香味吸引器100(200)内で開口部60(260)と対向するように配置される。よって本実施形態によれば、消費材20の内部に外気が流入する空気流路を形成することができる。

[0104] また本実施形態では、消費材20が両端部のフィルタ20Bと、フィルタ20Bの間に配置される喫煙可能物20Aとを備えている。そして、消費材20のフィルタ20Bは、マウスピース16と蓋12とに対向し、喫煙可能物20Aはチャンバ14に対向するように配置される。よって本実施形態によれば、消費材20の香味源を好適に加熱し、好適な香味を発生させることができる。

[0105] また本実施形態では、消費材20の主面22の長手方向の寸法と、厚み方向の寸法との比は、 $13:X$ ($X \leq 3$) である。よって本実施形態によれば、消費材20の中心が香味生成に好適な所定温度 T_0 に到達するまでの時間を十分に短くすることができるので、加熱開始から吸引開始時間までの時間を短くし、ユーザの待ち時間を短くさせ、嗜好品として好適な香味吸引システムを提供することができる。

[0106] また本実施形態では、消費材 20 の厚み方向の寸法は、1 mm 以上 3 mm 以下である。よって本実施形態によれば、新規な構成の薄型の消費材 20 を提供できる。

[0107] また本実施形態では、香味吸引器 100 (200) で加熱されるための消費材 20 が、薄型に形成され、主面 22 から外気が流入可能に構成される。また、香味吸引器 100 (200) において外気が流入可能に構成された開口部 60 (260) が、消費材 20 を収容する第 1 筐体 10 (210) の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋 12 (212) と対向するように設けられる。よって本実施形態によれば、新規な構成の消費材 20 と、これに好適な空気流路を備えた香味吸引器 100 (200) とを有する香味吸引システムを提供できる。また本実施形態では、消費材 20 を収容していない第 1 筐体 10 (210) において蓋 12 (212) を開くと開口部 60 (260) が開放されて露出し、直状の綿棒やブラシなどを開口部 60 (260) に差し込んで往復運動させれば開口部 60 (260) の中を清掃できるなど、第 1 筐体 10 (210) のメンテナンスを容易にした香味吸引システムを提供できる。

[0108] 以上に本開示の実施形態及び変形例を説明したが、本開示は上記の実施形態及び変形例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。

[0109] (付記 1)

本開示の第 1 の態様は、消費材を収容する収容部を備え、前記収容部は、吸引するユーザの口に近接する近位端と、前記近位端の反対側に位置する遠位端と、収容された前記消費材を加熱する加熱部と、前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第 1 開口部とを有する、香味吸引器である。

[0110] (付記2)

本開示の第2の態様は、上記第1の態様において、前記蓋部は、前記遠位端の少なくとも一部を構成し、前記消費材を収納する空間を開閉可能に構成されている、香味吸引器である。

[0111] (付記3)

本開示の第3の態様は、上記第2の態様において、前記収容部において前記蓋部と対向する裏面には、凹部が形成されており、前記第1開口部は、前記凹部の内部に配置され、前記蓋部が閉じられた状態において、前記第1開口部から前記消費材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成される、香味吸引器である。

[0112] (付記4)

本開示の第4の態様は、上記第3の態様において、前記第1開口部は、前記収容部の前記裏面において、前記遠位端から所定距離離隔した位置に設けられている、香味吸引器である。

[0113] (付記5)

本開示の第5の態様は、上記第3及び第4の態様において、前記近位端または前記近位端近傍に設けられた第2開口部をさらに有し、ユーザが吸引を行う際に、前記第2開口部から流入する外気は、前記空気連通路に合流する、香味吸引器である。

[0114] (付記6)

本開示の第6の態様は、上記第5の態様において、前記第2開口部は、ユーザが吸引するマウスピースに設けられている、香味吸引器である。

[0115] (付記7)

本開示の第7の態様は、上記第5及び第6の態様において、前記第2開口部は、複数の開孔を含む、香味吸引器である。

[0116] (付記8)

本開示の第8の態様は、上記第1の態様において、前記遠位端に設けられた第3開口部をさらに有し、前記蓋部は、前記近位端の少なくとも一部を開

閉可能に構成されている、香味吸引器である。

[0117] (付記 9)

本開示の第 9 の態様は、上記第 8 の態様において、前記蓋部が閉じられた状態において、前記第 3 開口部から前記消費材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成され、ユーザが吸引を行う際に、前記第 1 開口部から流入する外気は、前記空気連通路に合流する、香味吸引器である。

[0118] (付記 10)

本開示の第 9 の態様は、上記第 8 及び第 9 の態様において、前記蓋部は、ユーザが吸引するマウスピースを有する、香味吸引器である。

[0119] (付記 11)

本開示の第 11 の態様は、上記第 1 ～ 10 の態様において、前記第 1 開口部は、複数の開孔を含む、香味吸引器である。

[0120] (付記 12)

本開示の第 12 の態様は、香味吸引器で加熱されるための消費材であって、香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された流入面を備えており、前記流入面は、前記消費材の表面において最大の面積を有する主面とは異なる、消費材である。

[0121] (付記 13)

本開示の第 13 の態様は、上記第 12 の態様において、前記主面の長手方向に沿って、消費材の一端部と他端部とに配置されるフィルタ部材と、前記フィルタ部材の間に配置される香味源含有部と、さらに備え、前記フィルタ部材は、香味吸引器においてユーザが吸引するマウスピースと、香味吸引器において前記消費材を収容する収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部とに対向し、前記香味源含有部は、香味吸引器において収容された前記消費材を加熱する加熱部に対向する、消費材である。

[0122] (付記 14)

本開示の第 14 の態様は、上記第 12 及び第 13 の態様において、前記主面の短手方向の寸法と、前記主面に略垂直な厚み方向の寸法との比は、13

: X ($X \leq 3$) である、消費材である。

[0123] (付記 15)

本開示の第 15 の態様は、上記第 12～第 14 の態様において、前記主面に略垂直なる厚み方向の寸法は、1 mm 以上 3 mm 以下である、消費材である。

[0124] (付記 16)

本開示の第 16 の態様は、消費材と香味吸引器とを含む香味吸引システムであって、前記消費材は、香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された主面を備えており、前記香味吸引器は、前記消費材を収容する収容部を備え、前記収容部は、吸引するユーザの口に近接する近位端と、前記近位端の反対側に位置する遠位端と、収容された前記消費材を加熱する加熱部と、前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第 1 開口部とを有する、香味吸引システムである。

符号の説明

- [0125] 10…第 1 筐体
 10A…近位端
 10B…遠位端
 12…蓋
 12A…外蓋
 12B…内蓋
 14…チャンバ
 15A…弾性体
 15B…弾性体
 16…マウスピース
 16A…第 1 端部
 17…第 2 端部
 18…開口

2 0 …消費材
2 0 A …喫煙可能物
2 0 B …フィルタ
2 0 C …巻紙
2 2 …主面
2 2 a …遠位面
2 2 b …近位面
2 4 …第 1 吸気穴
3 0 …制御部
3 2 …傾斜部
4 0 …ヒンジ
4 2 …回転軸
4 4 …配線部
5 0 …第 2 筐体
5 0 A …近位端
5 2 …電源
5 4 …操作作用押圧ボタン
5 6 …磁気検出素子
6 0 …開口部
6 0 A、6 0 B、6 0 C …開孔
6 0 D、6 0 E、6 0 F …凹部
1 0 0 …香味吸引器
2 0 0 …香味吸引器
2 1 0 …第 1 筐体
2 1 0 A …近位端
2 1 0 B …遠位端
2 1 2 …蓋
2 2 4 …第 2 吸気穴

2 5 0…第2筐体

2 6 0…開口部

請求の範囲

- [請求項1] 消費材を収容する収容部を備え、
前記収容部は、
吸引するユーザの口に近接する近位端と、
前記近位端の反対側に位置する遠位端と、
収容された前記消費材を加熱する加熱部と、
前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、
前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第1開口部と
を有する、
香味吸引器。
- [請求項2] 前記蓋部は、前記遠位端の少なくとも一部を構成し、前記消費材を
収納する空間を開閉可能に構成されている、
請求項1に記載の香味吸引器。
- [請求項3] 前記収容部において前記蓋部と対向する裏面には、凹部が形成されて
おり、
前記第1開口部は、前記凹部の内部に配置され、
前記蓋部が閉じられた状態において、前記第1開口部から前記消費
材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成される、
請求項2に記載の香味吸引器。
- [請求項4] 前記第1開口部は、前記収容部の前記裏面において、前記遠位端か
ら所定距離離隔した位置に設けられている、
請求項3に記載の香味吸引器。
- [請求項5] 前記近位端または前記近位端近傍に設けられた第2開口部をさらに
有し、
ユーザが吸引を行う際に、前記第2開口部から流入する外気は、前
記空気連通路に合流する、

請求項 3 または 4 に記載の香味吸引器。

[請求項6] 前記第 2 開口部は、ユーザが吸引するマウスピースに設けられている、

請求項 5 に記載の香味吸引器。

[請求項7] 前記第 2 開口部は、複数の開孔を含む、

請求項 5 または 6 に記載の香味吸引器。

[請求項8] 前記遠位端に設けられた第 3 開口部をさらに有し、

前記蓋部は、前記近位端の少なくとも一部を開閉可能に構成されている、

請求項 1 に記載の香味吸引器。

[請求項9] 前記蓋部が閉じられた状態において、前記第 3 開口部から前記消費材を介して前記近位端まで連通する空気連通路が構成され、

ユーザが吸引を行う際に、前記第 1 開口部から流入する外気は、前記空気連通路に合流する、

請求項 8 に記載の香味吸引器。

[請求項10] 前記蓋部は、ユーザが吸引するマウスピースを有する、

請求項 8 または 9 に記載の香味吸引器。

[請求項11] 前記第 1 開口部は、複数の開孔を含む、

請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の香味吸引器。

[請求項12] 香味吸引器で加熱されるための消費材であって、

香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された流入面を備えており、

前記流入面は、前記消費材の表面において最大の面積を有する主面とは異なる、

消費材。

[請求項13] 前記主面の長手方向に沿って、消費材の一端部と他端部とに配置されるフィルタ部材と、前記フィルタ部材の間に配置される香味源含有部と、さらに備え、

前記フィルタ部材は、香味吸引器においてユーザが吸引するマウスピースと、香味吸引器において前記消費材を収容する収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部とに対向し、

前記香味源含有部は、香味吸引器において収容された前記消費材を加熱する加熱部に対向する、

請求項 1 2 に記載の消費材。

[請求項14] 前記主面の短手方向の寸法と、前記主面に略垂直な厚み方向の寸法との比は、 $1/3 : X$ ($X \leq 3$) である、

請求項 1 2 または 1 3 に記載の消費材。

[請求項15] 前記主面に略垂直な厚み方向の寸法は、1 mm 以上 3 mm 以下である、

請求項 1 2 ～ 1 4 のいずれか一項に記載の消費材。

[請求項16] 消費材と香味吸引器とを含む香味吸引システムであって、
前記消費材は、香味源を含み、薄型に形成され、外気が流入可能に構成された主面を備えており、

前記香味吸引器は、前記消費材を収容する収容部を備え、
前記収容部は、

吸引するユーザの口に近接する近位端と、

前記近位端の反対側に位置する遠位端と、

収容された前記消費材を加熱する加熱部と、

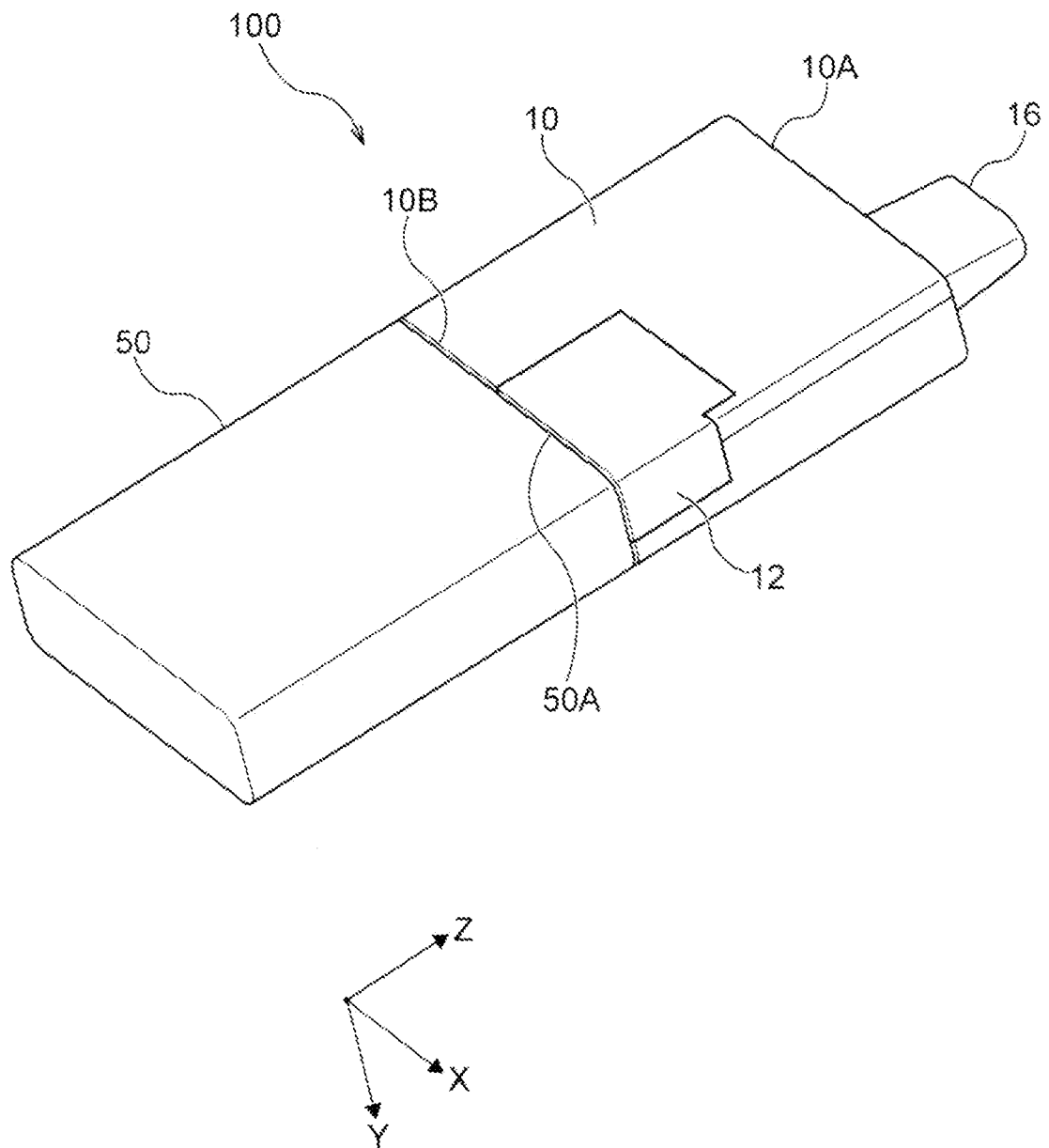
前記収容部の長手方向に沿った一部を開閉可能に構成された蓋部と、

前記蓋部と対向するように形成され、外気が流入可能に構成された第 1 開口部と

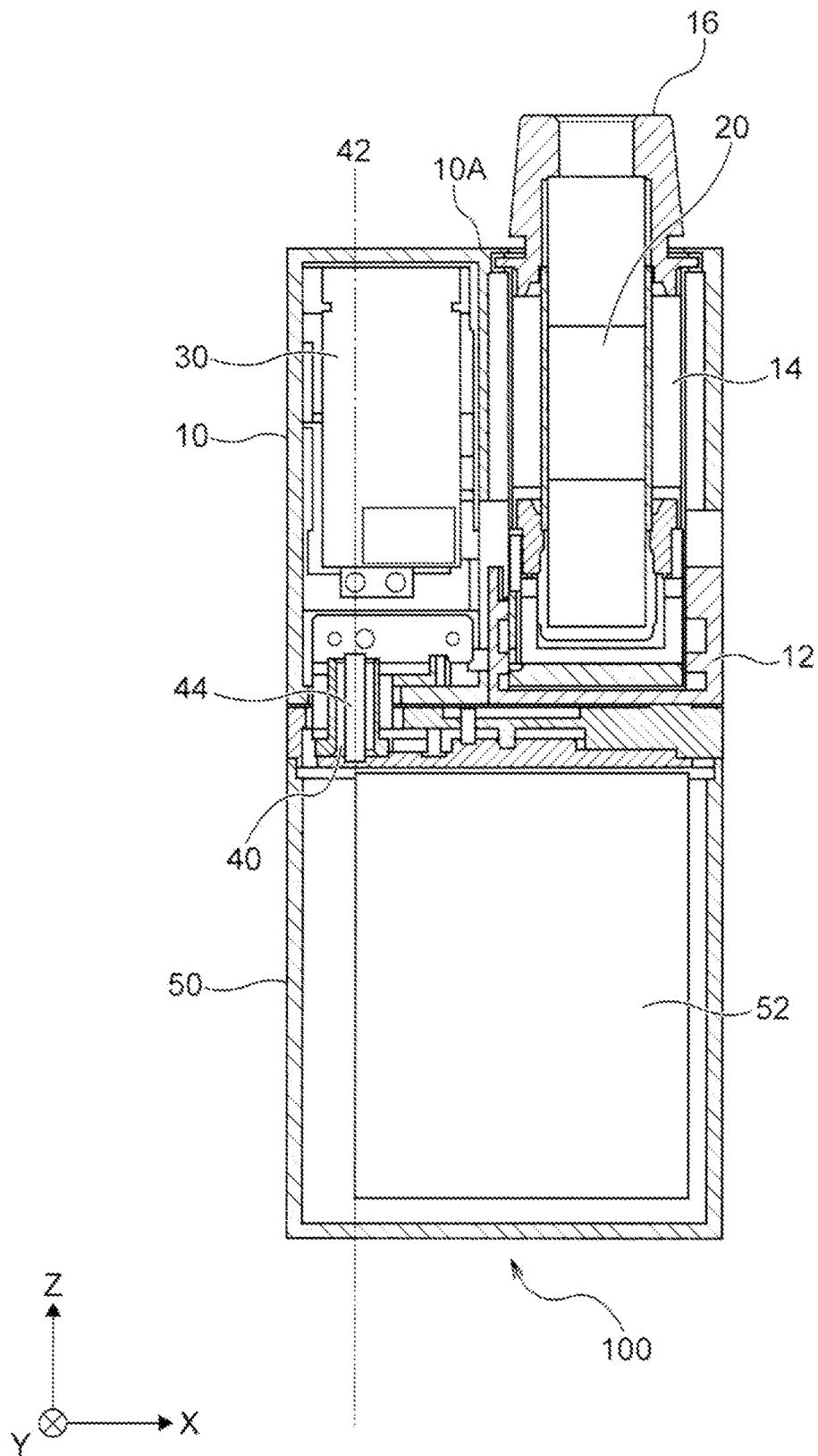
を有する、

香味吸引システム。

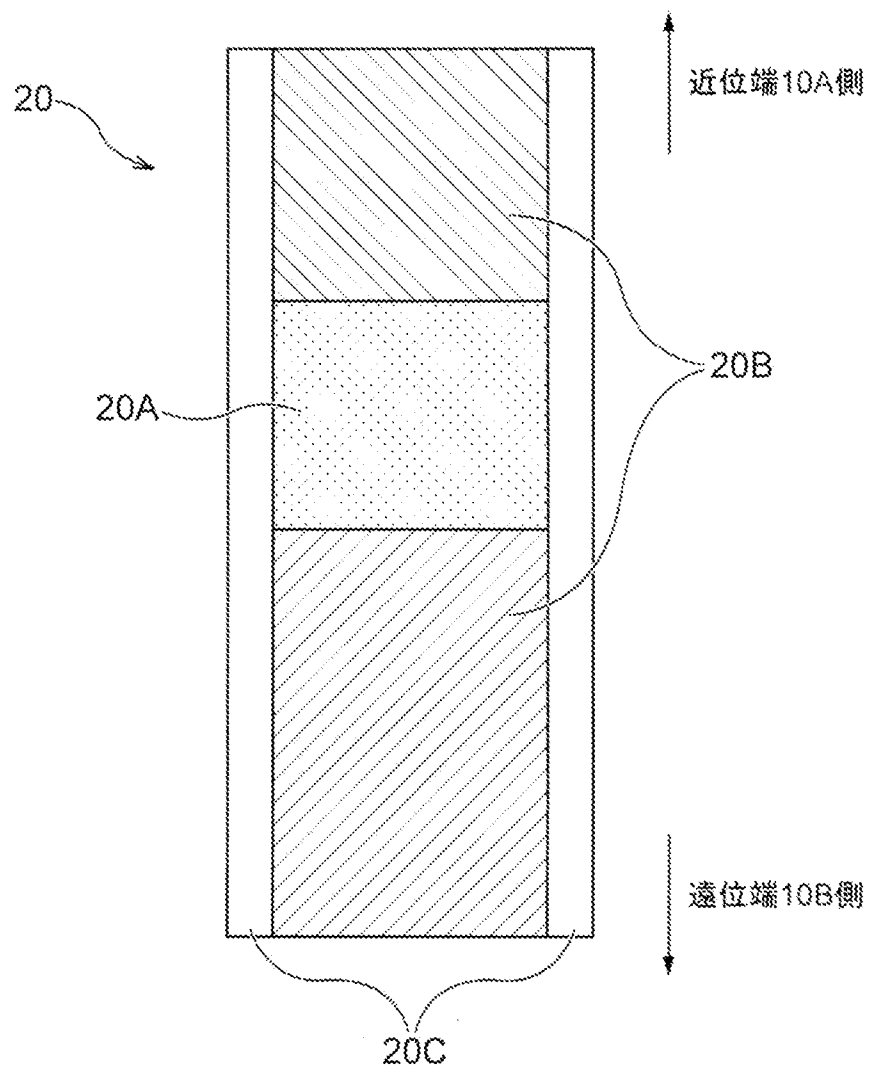
[図1]



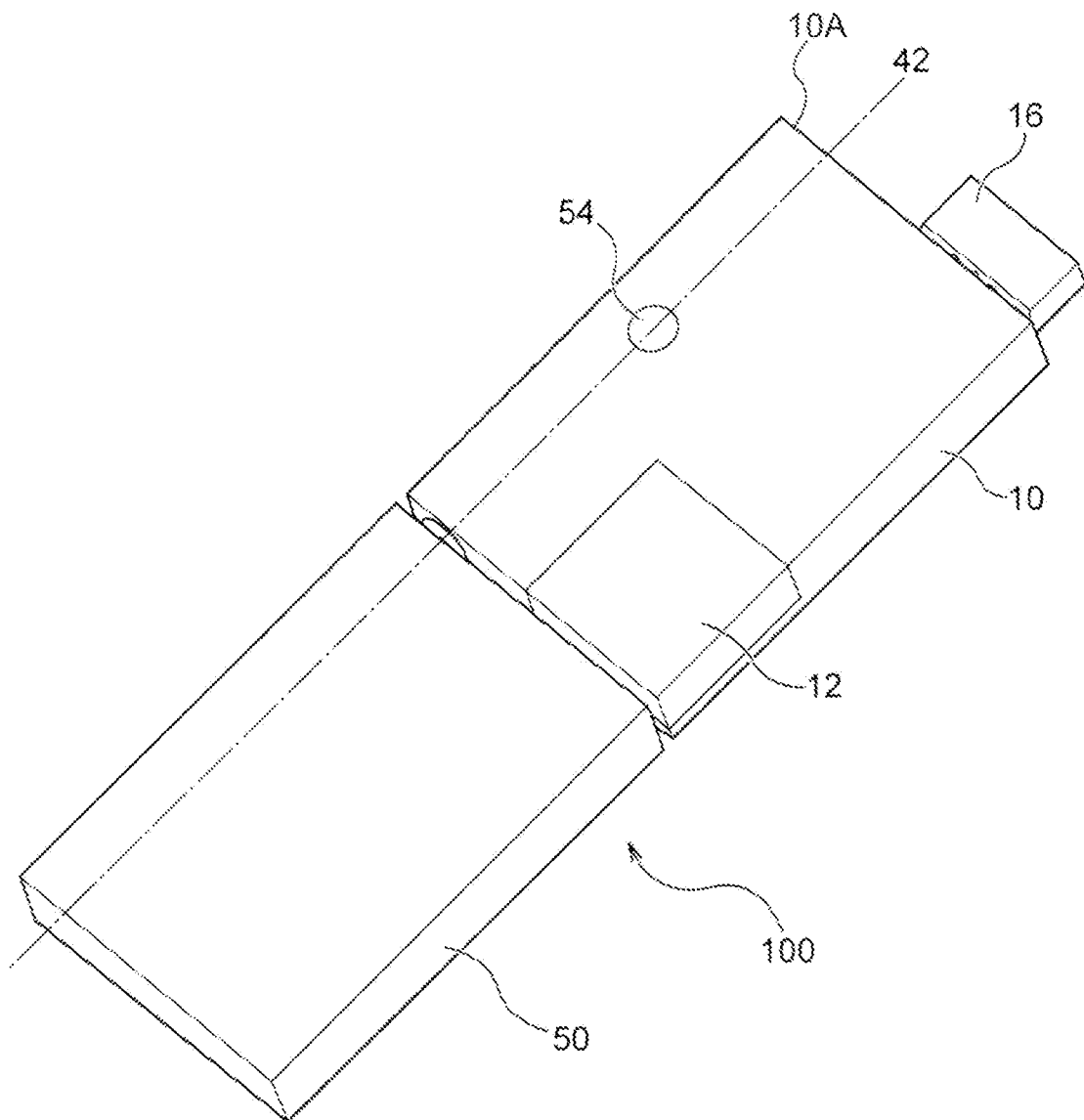
[図2A]



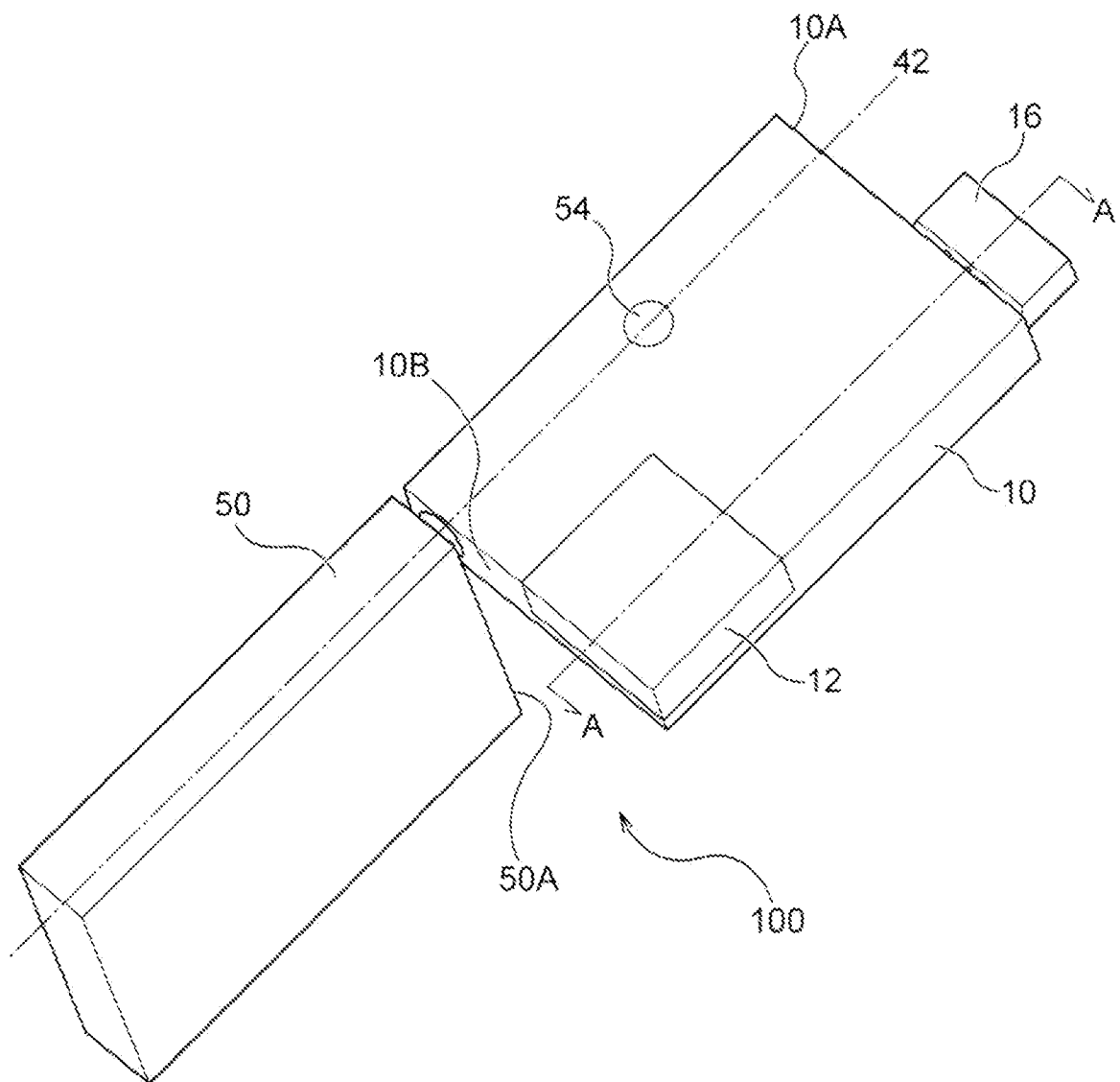
[図2B]



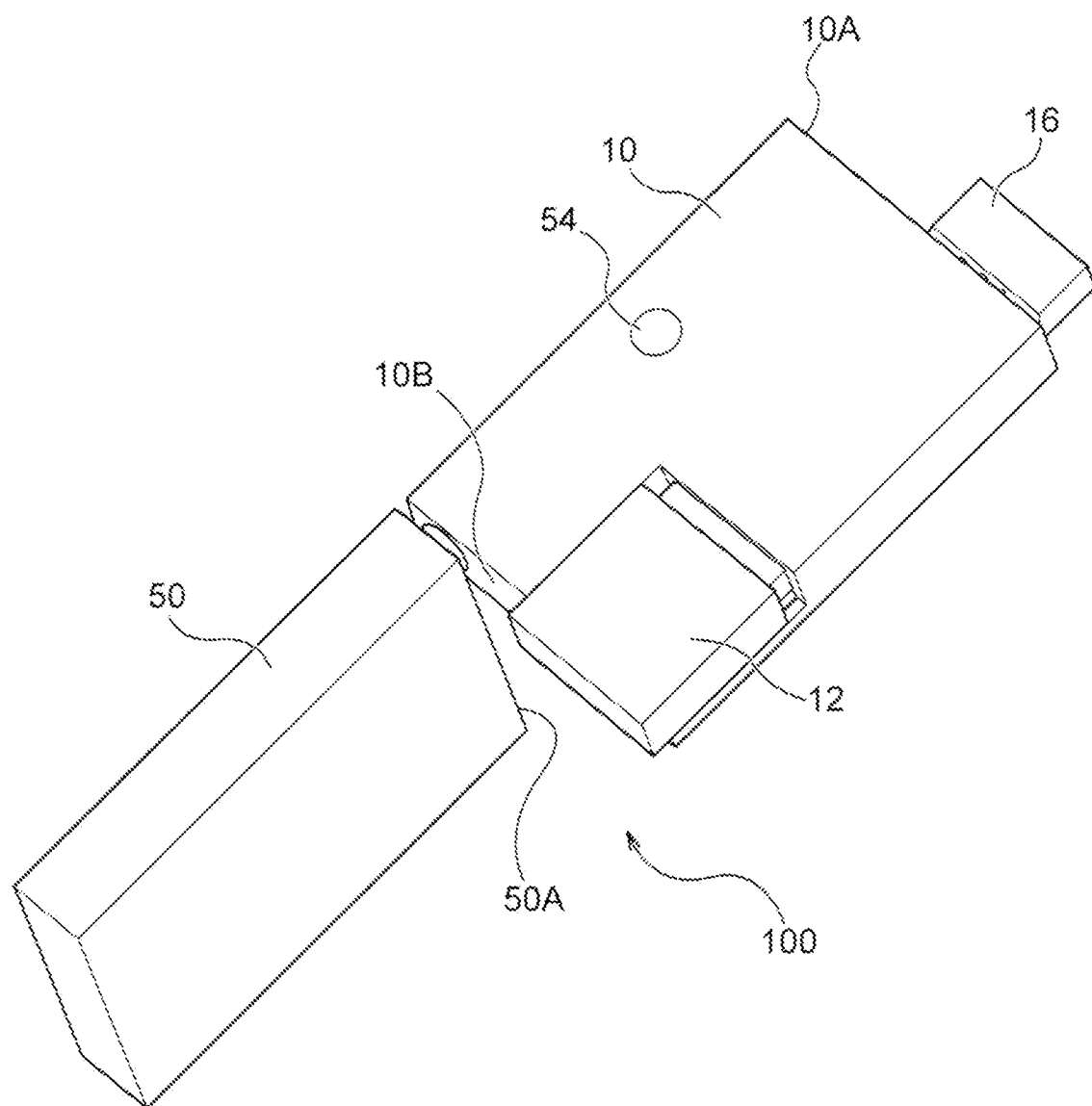
[図3]



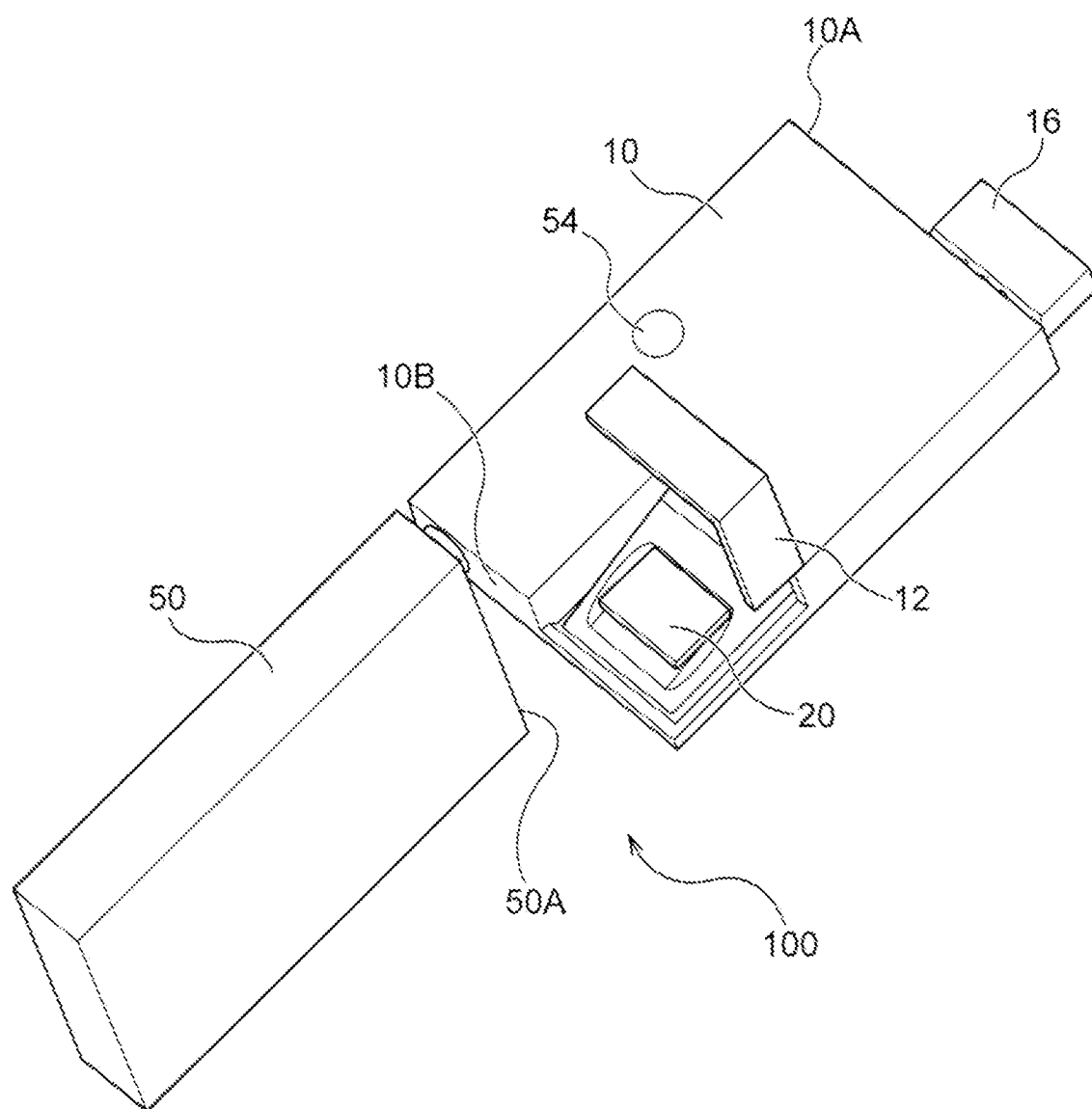
[図4]



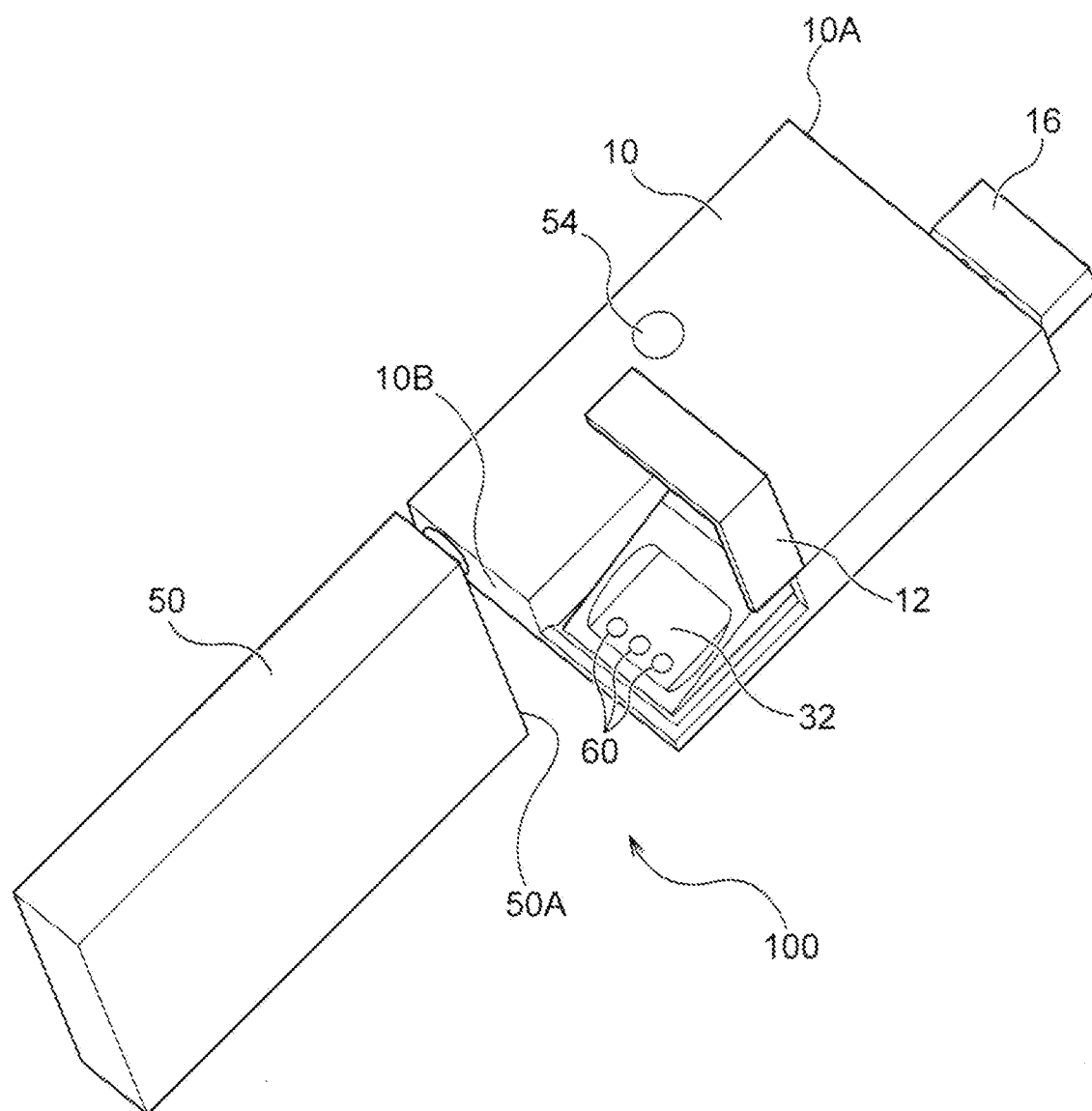
[図5]



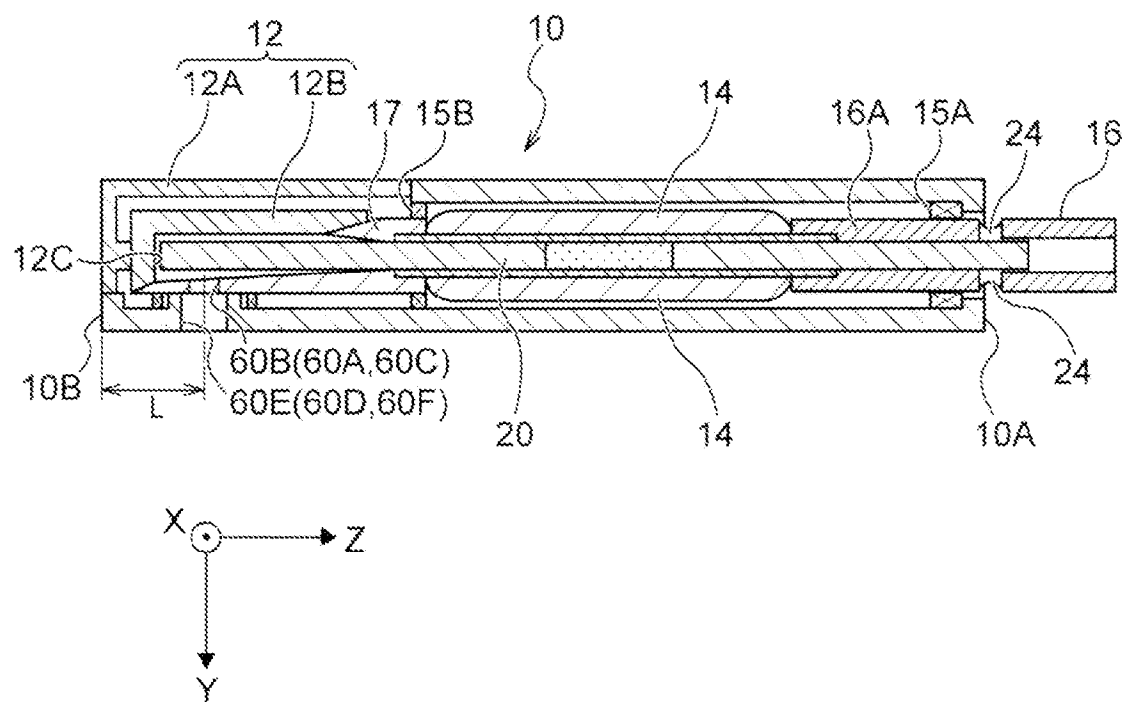
[図6]



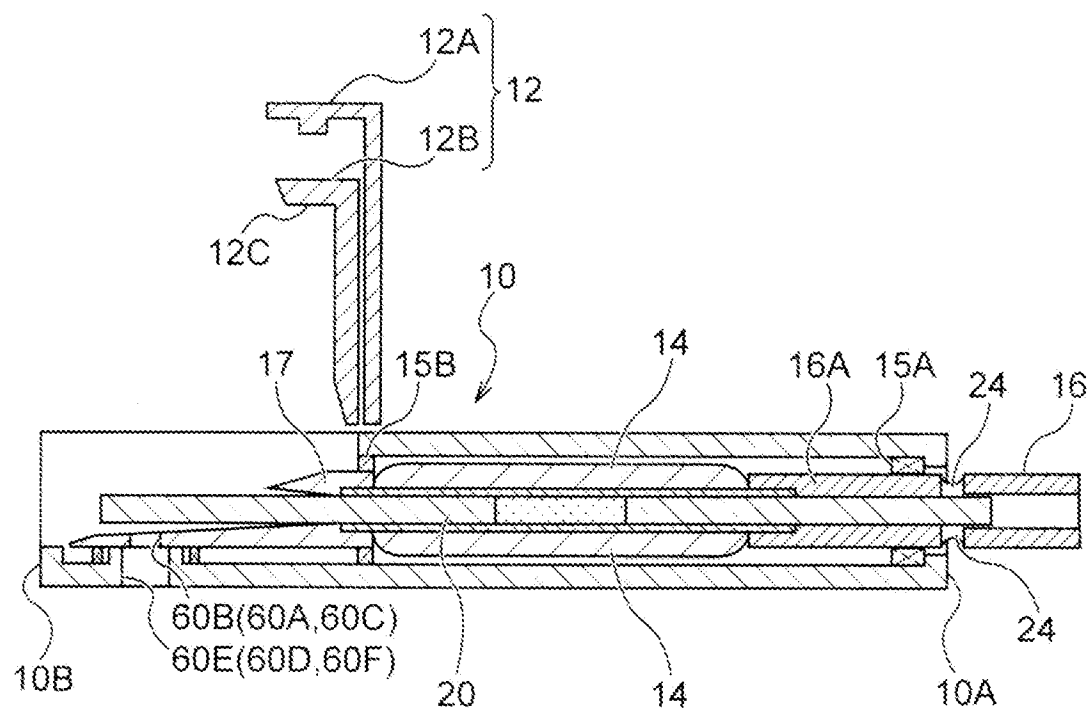
[図7]



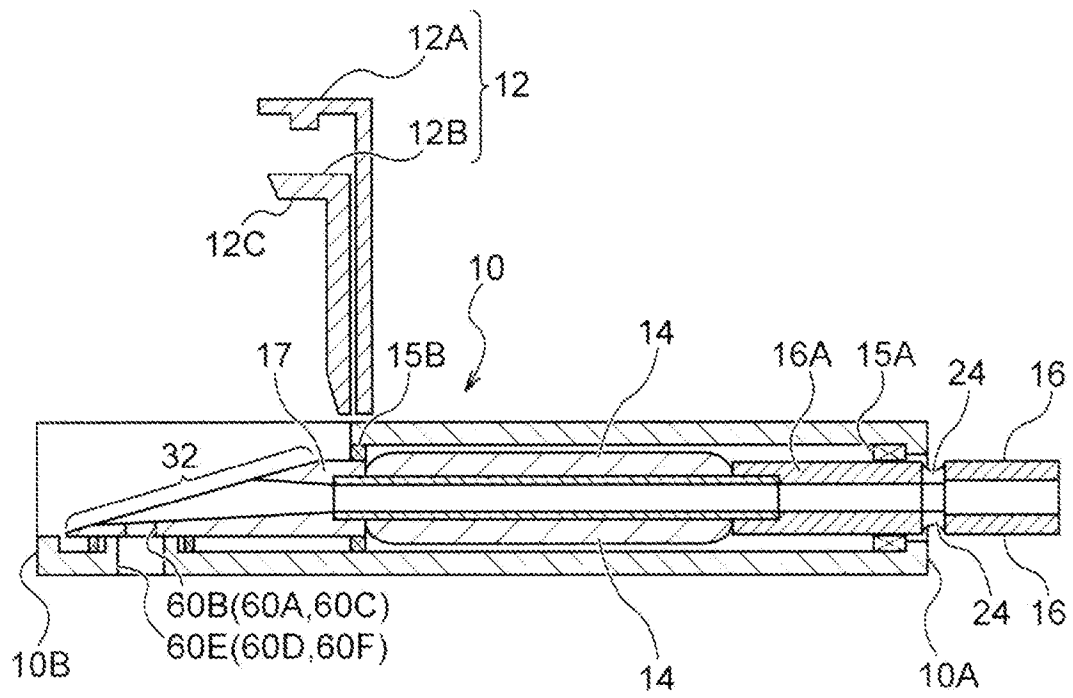
[図8A]



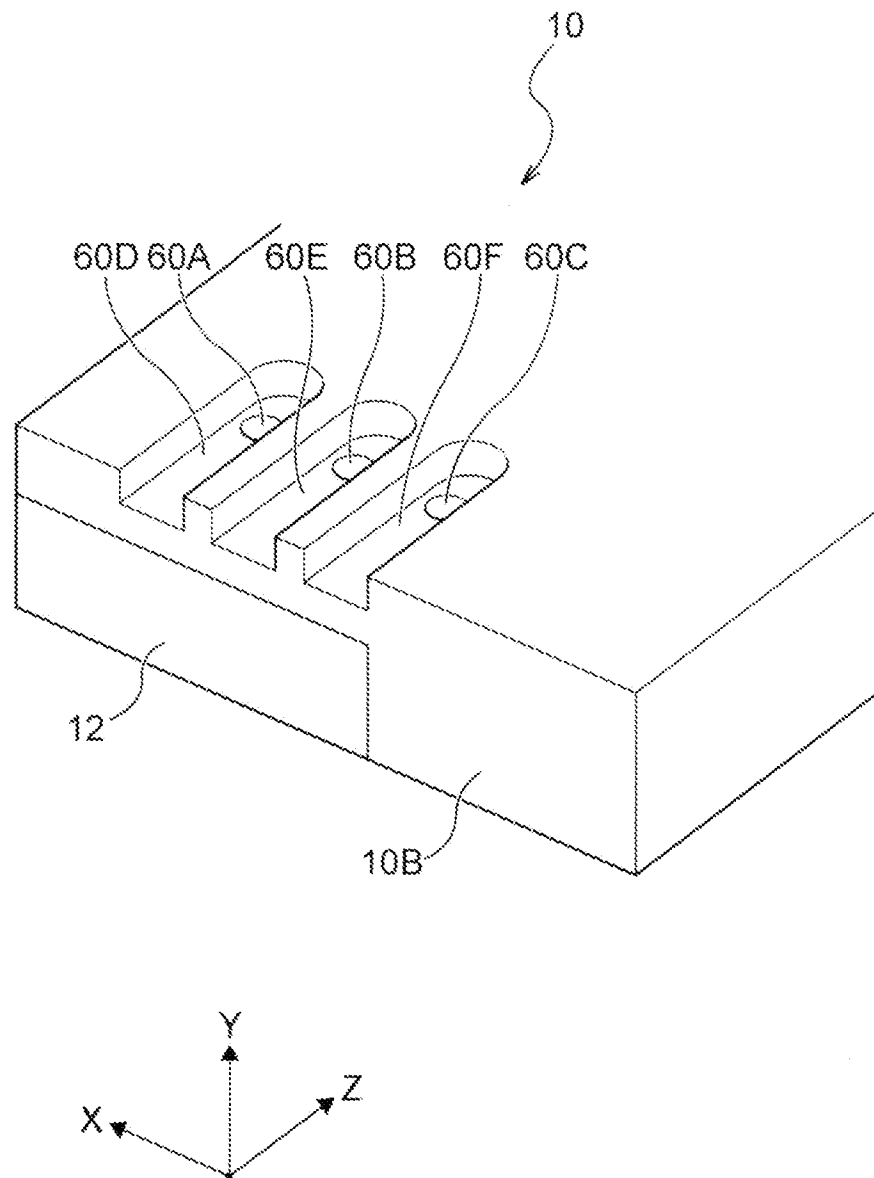
[図8B]



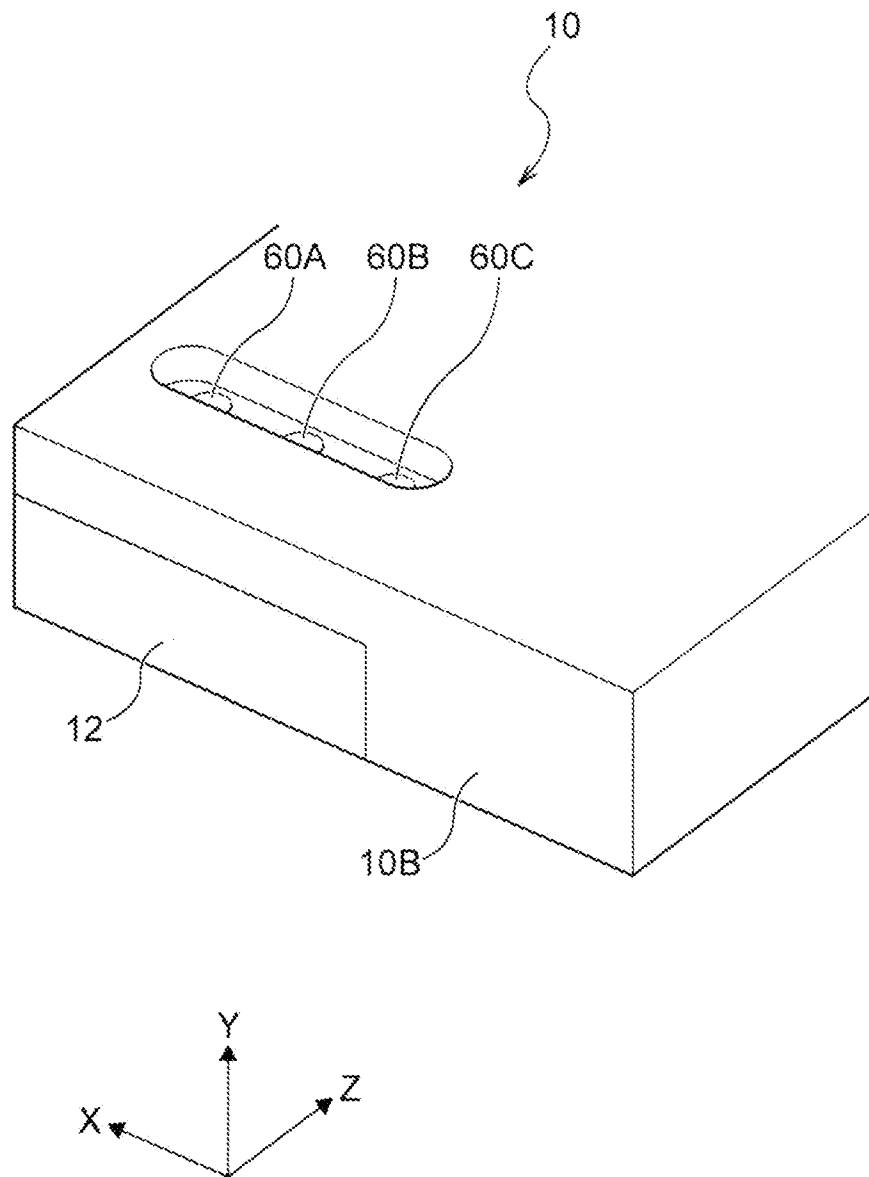
[図8C]



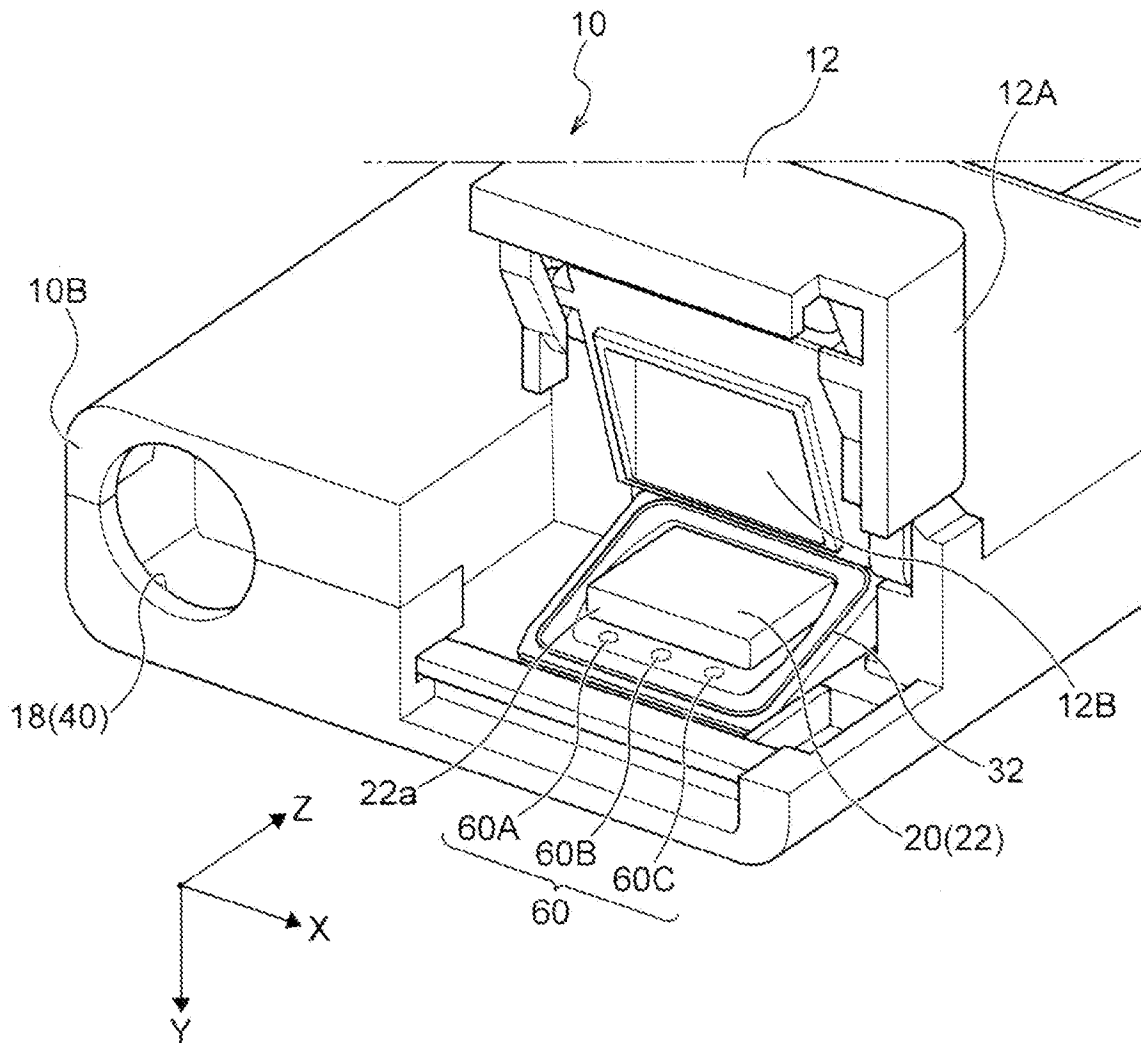
[図8D]



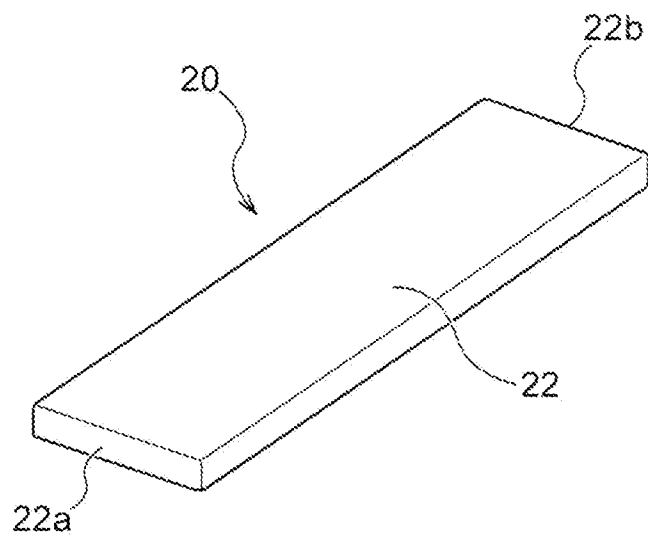
[図8E]



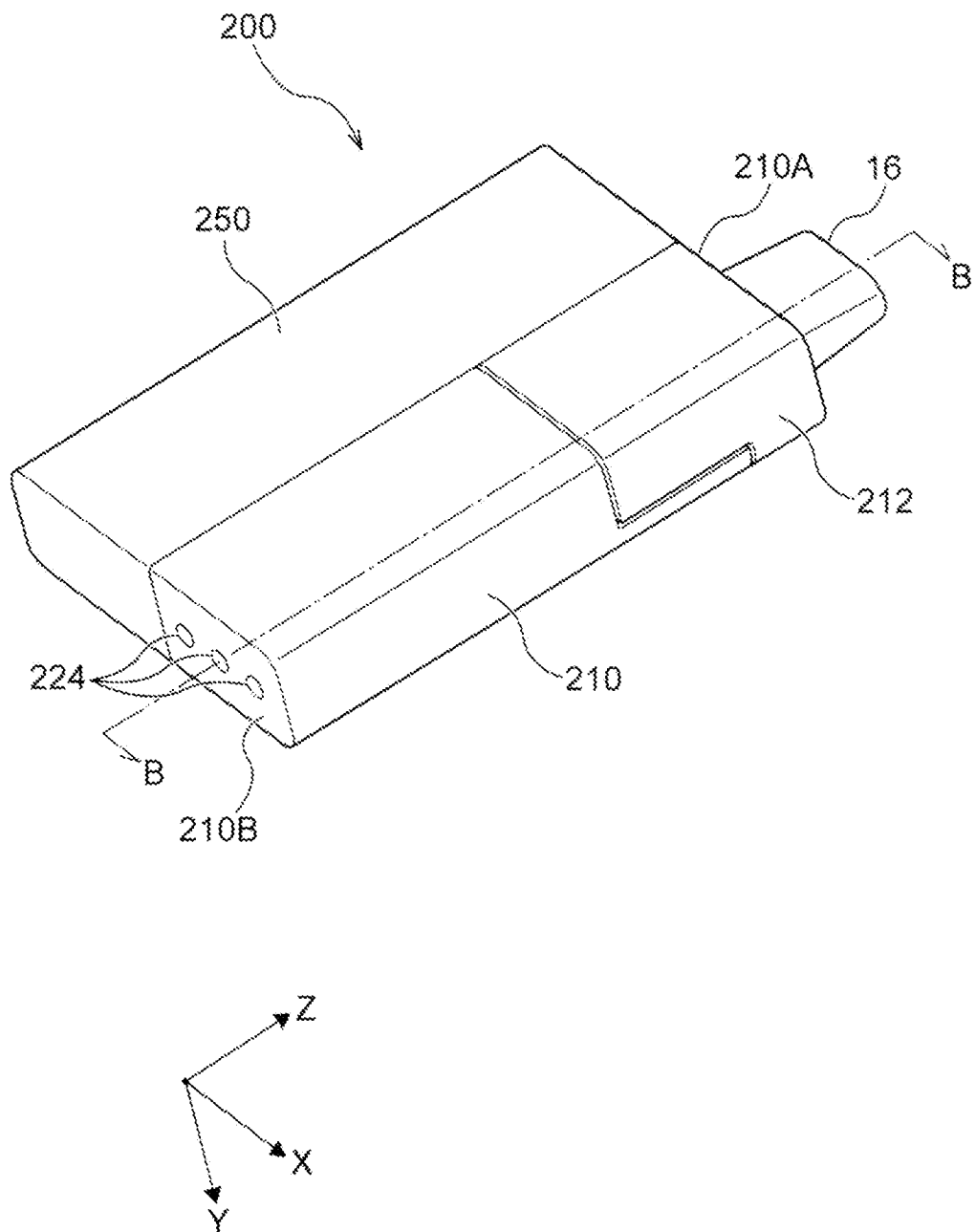
[図9A]



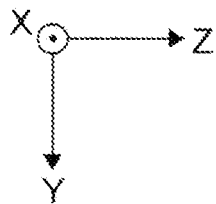
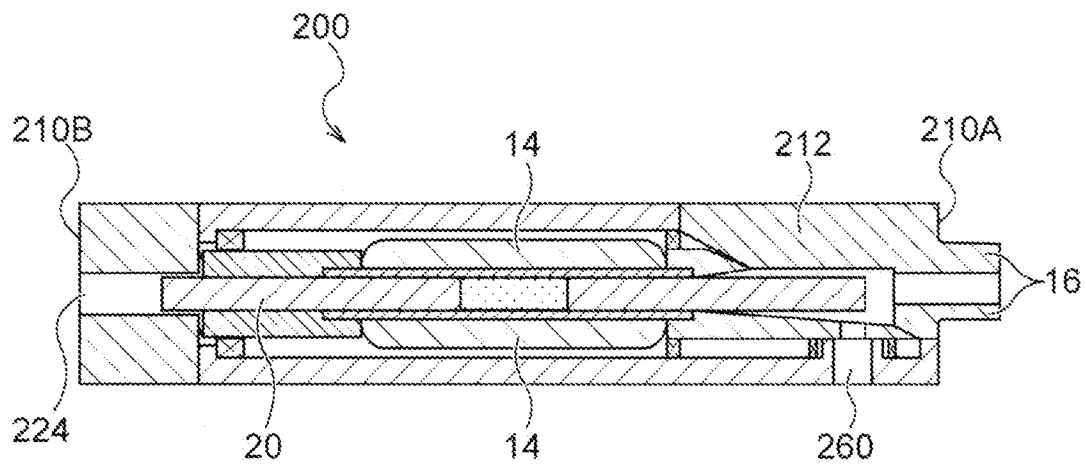
[図9B]



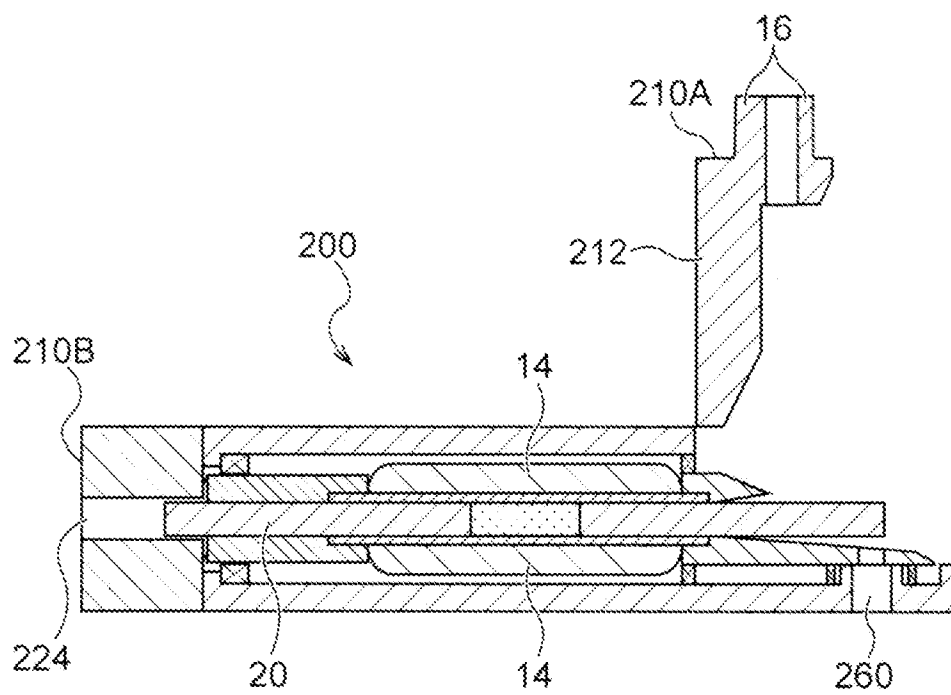
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/018565

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**A24F 40/20**(2020.01)i; **A24F 40/40**(2020.01)i; **A24F 40/42**(2020.01)i

FI: A24F40/40; A24F40/42; A24F40/20

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

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A24F40/20; A24F40/40; A24F40/42

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023

Registered utility model specifications of Japan 1996-2023

Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2019/0192810 A1 (TRZECIESKI, Michael Alexander) 27 June 2019 (2019-06-27)	1-9, 11, 16
Y	paragraphs [0278], [0518], [0525]-[0558], fig. 9A-9N	10
Y	JP 2019-513349 A (BRITISH AMERICAN TOBACCO (INVESTMENTS) LTD.) 30 May 2019 (2019-05-30)	10, 13
	fig. 1-3	
X	JP 2022-535189 A (JT INTERNATIONAL SA) 05 August 2022 (2022-08-05)	12, 14-15
Y	paragraphs [0037]-[0056], fig. 1-15	13
A	JP 2019-519224 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 11 July 2019 (2019-07-11)	1-16
	entire text, all drawings	
A	WO 2014/061477 A1 (JAPAN TOBACCO INC.) 24 April 2014 (2014-04-24)	1-16
	entire text, all drawings	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

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

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

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

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

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

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

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

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

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 June 2023

Date of mailing of the international search report

11 July 2023

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)

3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915

Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2023/018565

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
US	2019/0192810	A1	27 June 2019	CA	3027604	A1	
JP	2019-513349	A	30 May 2019	US	2019/0098930	A1	
				fig. 1-3			
				WO	2017/167932	A1	
				EP	3435798	A1	
				CA	3019243	A1	
				CN	109068733	A	
				RU	2713476	C1	
				PL	3435798	T3	
				ES	2808002	T3	
JP	2022-535189	A	05 August 2022	US	2022/0211101	A1	
				paragraphs [0055]-[0075], fig. 1-15			
				WO	2020/239599	A1	
				EP	3975764	A1	
				TW	202102147	A	
				CN	113966175	A	
				KR 10-2022-0013383	A		
				CA	3141947	A1	
				EA	202193242	A1	
JP	2019-519224	A	11 July 2019	US	2020/0221767	A1	
				entire text, all drawings			
				WO	2017/202965	A1	
				EP	3463530	A1	
				CA	3025062	A1	
				CN	109152896	A	
				KR 10-2019-0012188	A		
				IL	263122	A	
				MX	2018014051	A	
				RU	2018143530	A	
WO	2014/061477	A1	24 April 2014	US	2015/0237913	A1	
				entire text, all drawings			
				EP	2907397	A1	
				TW	201431505	A	
				PL	2907397	T3	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A24F 40/20(2020.01)i; A24F 40/40(2020.01)i; A24F 40/42(2020.01)i FI: A24F40/40; A24F40/42; A24F40/20		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） A24F40/20; A24F40/40; A24F40/42		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2023年 日本国実用新案登録公報 1996-2023年 日本国登録実用新案公報 1994-2023年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	US 2019/0192810 A1 (TRZECIESKI, Michael Alexander) 27.06.2019 (2019 - 06 - 27) 段落0278, 0518, 0525-0558, 図9A-9N	1-9, 11, 16
Y		10
Y	JP 2019-513349 A (ブリティッシュ アメリカン タバコ (インヴェストメンツ) リミテッド) 30.05.2019 (2019 - 05 - 30) 図1-3	10, 13
X	JP 2022-535189 A (ジェイティー インターナショナル エス. エイ.) 05.08.2022 (2022 - 08 - 05) 段落0037-0056, 図1-15	12, 14-15
Y		13
A	JP 2019-519224 A (フィリップ・モーリス・プロダクツ・ソシエテ・アノニム) 11.07.2019 (2019 - 07 - 11) 全文, 全図	1-16
A	WO 2014/061477 A1 (日本たばこ産業株式会社) 24.04.2014 (2014 - 04 - 24) 全文, 全図	1-16
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 27.06.2023		国際調査報告の発送日 11.07.2023
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 川口 聖司 3R 1771 電話番号 03-3581-1101 内線 3372

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2023/018565

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
US	2019/0192810	A1	27.06.2019	CA	3027604	A1	
JP	2019-513349	A	30.05.2019	US	2019/0098930	A1	
				図1-3			
				WO	2017/167932	A1	
				EP	3435798	A1	
				CA	3019243	A1	
				CN	109068733	A	
				RU	2713476	C1	
				PL	3435798	T3	
				ES	2808002	T3	
JP	2022-535189	A	05.08.2022	US	2022/0211101	A1	
				段落0055-0075, 図1-15			
				WO	2020/239599	A1	
				EP	3975764	A1	
				TW	202102147	A	
				CN	113966175	A	
				KR	10-2022-0013383	A	
				CA	3141947	A1	
				EA	202193242	A1	
JP	2019-519224	A	11.07.2019	US	2020/0221767	A1	
				全文, 全図			
				WO	2017/202965	A1	
				EP	3463530	A1	
				CA	3025062	A1	
				CN	109152896	A	
				KR	10-2019-0012188	A	
				IL	263122	A	
				MX	2018014051	A	
				RU	2018143530	A	
WO	2014/061477	A1	24.04.2014	US	2015/0237913	A1	
				全文, 全図			
				EP	2907397	A1	
				TW	201431505	A	
				PL	2907397	T3	