(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3月21日(21.03.2024)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2024/057516 A1

(51) 国際特許分類:
A24D 1/20 (2020.01) *A24F 40/465* (2020.01)
A24F 40/20 (2020.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2022/034714

(22) 国際出願日： 2022年9月16日(16.09.2022)

(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: 新川 雄史 (**SHINKAWA, Takeshi**); 〒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). 山田 学 (**YAMADA, Manabu**); 〒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).

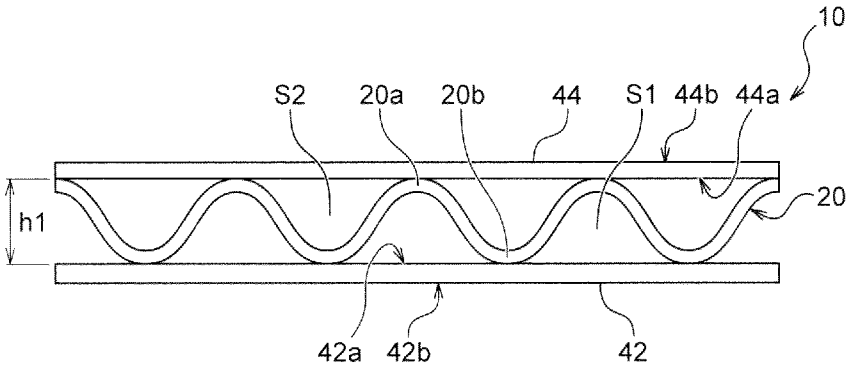
(74) 代理人: 山本 修，外 (**YAMAMOTO, Osamu** et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目２番１号 新大手町ビル２０６区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

(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, ME, MG, MK, MN, 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, GH, GM, KE, LR, LS,

(54) **Title:** FLAVOR GENERATING ARTICLE

(54) 発明の名称： 香味発生物品



(57) **Abstract:** A flavor generating article having: a first susceptor-including sheet that is wave-shaped and includes a susceptor material; and a first sheet and a second sheet that are flat and are respectively positioned on both sides of the first susceptor-including sheet, wherein at least one of the first susceptor-including sheet, the first sheet, and the second sheet includes tobacco.

(57) 要約：香味発生物品は、サセプタ材料を含む波形の第１サセプタ含有シートと、前記第１サセプタ含有シートの両側に配置された平坦な第１シート及び第２シートと、を有し、前記第１サセプタ含有シート、前記第１シート、及び前記第２シートの少なくとも一つがたばこを含む。

WO 2024/057516 A1

［続葉有］

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, 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)）

明　細　書

発明の名称 ： 香味発生物品

技術分野

[0001]　本発明は、香味発生物品に関する。

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、揮発成分を含むたばこから成る喫煙材を加熱することでエアロゾルを形成する、喫煙材加熱装置が知られている。このような喫煙材として、スラブ状のたばこと、スペーサと、フィルタとを有する消耗品が知られている（特許文献１参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：国際公開第２０１９／１６２４９７号

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004]　本発明の目的は、新たな構造を有するカートリッジ及び香味吸引器を提供することである。

課題を解決するための手段

[0005]　第１態様によれば、香味発生物品が提供される。この香味発生物品は、サセプタ材料を含む波形の第１サセプタ含有シートと、前記第１サセプタ含有シートを挟むように配置された平坦な第１シート及び第２シートと、を有し、前記第１サセプタ含有シート、前記第１シート、及び前記第２シートの少なくとも一つがたばこを含む。

[0006]　第１形態によれば、第１サセプタ含有シートと第１シート及び第２シートとの間に、たばこから発生する香味又はエアロゾルが通過する隙間を形成することができる。これにより、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリすることができる。また、サセプタ含有シート

がサセプタ材料を含むので、香味発生物品に他の加熱源を接触させることなくたばこを加熱できる。したがって、ヒータなどが香味発生物品に接触することで上記隙間が潰れるようなことが生じないので、香味又はエアロゾルを安定してデリバリできる。さらに、サセプタ材料を含む第１サセプタ含有シートが、第１シートと第２シートに挟み込まれるように配置されるので、香味又はエアロゾルが通過する隙間によって、サセプタ材料が発する熱が香味発生物品の表面に伝わることが抑制され得る。その結果、香味吸引器に複雑な断熱機構を不要とすることができる。

[0007] 第２態様は、第１態様において、前記たばこは、エアロゾル源を含む、ことを要旨とする。

[0008] 第２態様によれば、ユーザへのエアロゾルのデリバリ量を増加させることができる。

[0009] 第３態様は、第１態様又は第２態様において、前記第１シート及び第２シートの少なくとも一方は、紙又はパルプモールドを含む、ことを要旨とする。

[0010] 第３態様によれば、軽量、安価、且つ頑丈な香味発生物品を提供できる。

[0011] 第４態様は、第１態様から第３態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートが有する波部分の高さは、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下である、ことを要旨とする。

[0012] 上記波部分の高さが０．２ｍｍ未満であると、第１サセプタ含有シートと第１シート及び第２シートとの隙間が小さくなりすぎるので、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリできなくなる恐れがある。また、この場合、第１サセプタ含有シートと第１シート及び第２シートとの隙間による断熱性が低下する恐れもある。上記波部分の高さが２．０ｍｍ超であると、香味発生物品のサイズが大きくなりすぎる。したがって、第４態様によれば、香味又はエアロゾルを効率的にデリバリでき、且つ香味発生物品のサイズを抑制できる。

[0013] 第５態様は、第１態様から第４態様のいずれかにおいて、前記第１サセプ

タ含有シートが有する波部分の幅は、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下である、ことを要旨とする。

[0014] 上記波部分の幅が０．２ｍｍ未満であると、波の間にエアロゾルを通過させて吸引する場合の吸引抵抗が所望せず上昇してしまう恐れがある。この幅が２．０ｍｍ超であると、香味発生物品の強度が弱くなる恐れがある。したがって、第５態様によれば、吸引抵抗の所望しない増加を抑制しながら、香味発生物品の強度を維持できる。

[0015] 第６態様は、第１態様から第５態様のいずれかにおいて、前記第１シート及び第２シートの少なくとも一方は、香料を含む、ことを要旨とする。

[0016] 第６態様によれば、香味又はエアロゾルに加えて、香料をユーザに供給することができる。

[0017] 第７態様は、第１態様から第６態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートは、前記香味発生物品の長手方向又は幅方向において一部のみに延在する、ことを要旨とする。

[0018] 第７態様によれば、第１サセプタ含有シートが、香味発生物品の全体の長さ又は幅に比べて短い長さ又は幅を有する。したがって、香味発生物品は、その全体のサイズと同様のサイズを有する第１サセプタ含有シートを備える必要がないので、香味発生物品に対して必要な量の第１サセプタ含有シートを設け、サセプタ材料を低減することができる。

[0019] 第８態様は、第１態様から第７態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートは、シート状の前記サセプタ材料と、シート状の前記サセプタ材料に積層されたたばこシートと、を含むことを要旨とする。

[0020] 第８態様によれば、シート状のサセプタ材料が誘導加熱されることにより、たばこシートを加熱することができる。

[0021] 第９態様は、第８態様において、シート状の前記サセプタ材料は、前記たばこシートよりも小さい面積を有する、ことを要旨とする。

[0022] 第９態様によれば、サセプタ材料を節約することができる。

[0023] 第１０態様は、第８態様又は第９態様において、前記たばこシートは、第

１たばこシートと、第２たばこシートを含み、シート状の前記サセプタ材料は、前記第１たばこシートと前記第２たばこシートによって挟み込まれる、ことを要旨とする。

[0024] 第１０態様によれば、シート状のサセプタ材料が誘導加熱されることにより、第１たばこシートと第２たばこシートとをより均一に加熱することができる。

[0025] 第１１態様は、第１０態様において、前記第１たばこシート及び前記第２たばこシートは、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なる、ことを要旨とする。

[0026] 第１１態様によれば、香味が異なる場合、第１たばこシートと第２たばこシートから異なる香味を発生させることができる。したがって、それぞれの香味のデリバリ量を調節することで、ユーザに所望の香味を供給することができる。また、厚さが異なる場合、相対的に薄いたばこシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に厚いたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。エアロゾル源含有量が異なる場合、相対的にエアロゾル源含有量が少ないたばこシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的にエアロゾル源含有量が多いたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。また、それぞれのたばこシートの表面形状が異なる場合、相対的に大きな表面積を有するたばこシートでは、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に小さな表面積を有するたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。

[0027] 第１２態様は、第１態様から第７態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートは、たばこシートと、粒状の前記サセプタ材料と、を含む、ことを要旨とする。

[0028] 第１２態様によれば、粒状のサセプタ材料が誘導加熱されることにより、たばこシートを加熱することができる。

[0029] 第１３態様は、第８態様から第１２態様のいずれかにおいて、前記たばこシートの厚さは、０．２５ｍｍ以上４．０ｍｍ以下である、ことを要旨とする。

[0030] たばこシートの厚さが０．２５ｍｍ未満であると、シートの単位面積当たりの香味又はエアロゾルの発生量が少なくなる恐れがある。たばこシートの厚さが４．０ｍｍ超であると、香味発生物品のサイズが大きくなりすぎる。この場合、たばこシートの加熱に時間がかかるので、初期パフまでに時間を要したり、初期パフのデリバリ量が不十分になったりする恐れがある。したがって、第１３態様によれば、香味又はエアロゾルを十分に発生させ、且つ香味発生物品のサイズを抑制できる。

[0031] 第１４態様は、第１態様から第７態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートは、前記サセプタ材料のみからなるか、又はシート状の前記サセプタ材料とシート状の前記サセプタ材料に積層された非たばこシートとを含む、ことを要旨とする。

[0032] 第１４態様によれば、第１サセプタ含有シートにはたばこが含まれないので、第１シート及び第２シートの少なくとも一方にたばこが含まれる。これにより、第１サセプタ含有シートが誘導加熱されることで、第１シート及び第２シートの少なくとも一方に含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得る。

[0033] 第１５態様は、第１態様から第１４態様のいずれかにおいて、前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方が前記たばこを含む、ことを要旨とする。

[0034] 第１５態様によれば、第１サセプタ含有シートが誘導加熱されることで、第１シート及び第２シートの少なくとも一方に含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得る。

[0035] 第１６態様は、第１５態様において、前記第１シート及び前記第２シート

が前記たばこを含む、ことを要旨とする。

[0036] 第１６態様によれば、第１サセプタ含有シートが誘導加熱されることで、第１シート及び第２シートに含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得るので、香味又はエアロゾルの量を増加させることができる。

[0037] 第１７態様は、第１６態様において、前記第１シート及び前記第２シートは、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なる、ことを要旨とする。

[0038] 第１７態様によれば、香味が異なる場合、第１シートと第２シートから異なる香味を発生させることができる。したがって、それぞれの香味のデリバリ量を調節することで、ユーザに所望の香味を供給することができる。例えば、第１シートと第２シートを、バーレー、黄色、オリエント、在来種等の配合されるたばこ種類や配合割合が異なるたばこシートとすることで、香味を異ならせることができる。厚さが異なる場合、相対的に薄いシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に厚いシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。エアロゾル源含有量が異なる場合、相対的にエアロゾル源含有量が少ないシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的にエアロゾル源含有量が多いシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。また、それぞれのシートの表面形状が異なる場合、相対的に大きな表面積を有するシートでは、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に小さな表面積を有するシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。

[0039] 第１８態様は、第１６態様又は第１７態様において、前記第１シート又は前記第２シートのそれぞれの厚さは、０．２５ｍｍ以上４．０ｍｍ以下である、ことを要旨とする。

[0040] 第１シート及び第２シートのそれぞれの厚さが０．２５ｍｍ未満であると、シートの単位面積当たりの香味又はエアロゾルの発生量が少なくなる恐れがある。第１シート及び第２シートのそれぞれの厚さが４．０ｍｍ超であると、香味発生物品のサイズが大きくなりすぎる。この場合、第１シート及び第２シートの加熱に時間がかかるので、初期パフまでに時間を要したり、初期パフのデリバリ量が不十分になったりする恐れがある。したがって、第１８態様によれば、第１シート及び第２シートのそれぞれの厚さが上記数値の範囲内であれば、香味又はエアロゾルを十分に発生させ、且つ香味発生物品のサイズを抑制できる。

[0041] 第１９態様は、第１態様から第１５態様のいずれかにおいて、前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方は、非たばこシートである、ことを要旨とする。

[0042] 第１９態様によれば、第１シート及び第２シートの少なくとも一方がたばこでない任意の材料で形成されるので、軽量、安価、且つ頑丈な香味発生物品を提供できる。

[0043] 第２０態様は、第１態様から第１９態様のいずれかにおいて、前記第１シートは、前記第１サセプタ含有シートに対面する第１面と、前記第１面と反対の第２面を有し、前記第１シートの前記第２面には、サセプタ材料を含む波形の第２サセプタ含有シートと、平坦な第３シートが設けられ、前記第１シートと前記第３シートの間に前記第２サセプタ含有シートが配置される、ことを要旨とする。

[0044] 第２０態様によれば、さらに第２サセプタ含有シートを有するので、香味発生物品に含まれるたばこをより加熱することができる。また、第２サセプタ含有シートが波形であるので、第２サセプタ含有シートと第１シートの間、第２サセプタ含有シートと第３シートとの間に、たばこから発生する香味又はエアロゾルが通過する隙間を形成することができる。これにより、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリすることができる。さらに、サセプタ材料を含む第２サセプタ含有シートが、第１

シートと第３シートとに挟み込まれるように配置されるので、香味又はエアロゾルが通過する隙間によって、サセプタ材料が発する熱が香味発生物品の表面に伝わることが抑制され得る。その結果、香味吸引器に複雑な断熱機構を不要とすることができる。

[0045] 第２１態様は、第２０態様において、前記第２サセプタ含有シート及び前記第３シートの少なくとも一つがたばこを含む、ことを要旨とする。

[0046] 第２１態様によれば、第２サセプタ含有シート及び第３シートの少なくとも一つからも香味又はエアロゾルを発生させることができるので、より多くの香味又はエアロゾルをユーザに供給することができる。

[0047] 第２２態様は、第２０態様又は第２１態様において、前記第１サセプタ含有シートの波部分の高さと、前記第２サセプタ含有シートの波部分の高さが異なる、ことを要旨とする。

[0048] 第２２態様によれば、第１サセプタ含有シートと第１シート及び第２シートとの間の隙間（第１隙間）と、第２サセプタ含有シートと第１シート及び第３シートとの間の隙間（第２隙間）との大きさを異ならせることができる。したがって、例えば、第１サセプタ含有シートと第２サセプタ含有シートとがそれぞれ異なる香味を含むたばこを有する場合には、第１サセプタ含有シートからの第１香味を、第１隙間に通過させ、第２サセプタ含有シートからの第２香味を第２隙間に通過させることで、それぞれのデリバリ量を調節して、ユーザに所望の香味を供給することができる。

[0049] 第２３態様は、第２０態様から第２２態様のいずれかにおいて、前記第１サセプタ含有シートの波部分の幅と、前記第２サセプタ含有シートの波部分の幅が異なる、ことを要旨とする。

[0050] 第２３態様によれば、第１サセプタ含有シートと第１シート及び第２シートとの間の隙間（第１隙間）と、第２サセプタ含有シートと第１シート及び第３シートとの間の隙間（第２隙間）との大きさを異ならせることができる。したがって、例えば、第１サセプタ含有シートと第２サセプタ含有シートとがそれぞれ異なる香味を含むたばこを有する場合には、第１サセプタ含有

シートからの第１香味を、第１隙間に通過させ、第２サセプタ含有シートからの第２香味を第２隙間に通過させることで、それぞれのデリバリ量を調節して、ユーザに所望の香味を供給することができる。

図面の簡単な説明

[0051] [図1]本実施形態に係る香味発生物品を加熱する香味吸引器の概略側面図である。

[図2]香味吸引器の一例の概略図である。

[図3]香味発生物品の斜視図である。

[図4]図３に示した香味発生物品の長手方向から見た断面図である。

[図5]他の実施形態に係る香味発生物品の斜視図である。

[図6]図５に示した香味発生物品の長手方向から見た断面図である。

[図7]さらに他の実施形態に係る香味発生物品の長手方向から見た断面図である。

[図8A]本実施形態に係る香味発生物品のサセプタ含有シートの構成を示す断面図である。

[図8B]他の実施形態に係る香味発生物品のサセプタ含有シートの構成を示す断面図である。

[図9A]他の実施形態に係る香味発生物品のサセプタ含有シートの構成を示す断面図である。

[図9B]さらに他の実施形態に係る香味発生物品のサセプタ含有シートの構成を示す断面図である。

発明を実施するための形態

[0052] 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。なお、本明細書において「長手方向」とは、香味発生物品において空気が通過する方向をいう。或いは、「長手方向」とは、後述する第１サセプタ含有シートの凹又は凸の延在方向をいう。また、本明細書において「短手方向」又は「幅方向」とは長手方向に直交する方向をいう

。

[0053] 図１は、本実施形態に係る香味発生物品を加熱する香味吸引器の概略側面図である。本実施形態に係る香味吸引器１００は、香味発生物品に含まれる香味源又はエアロゾル源を加熱することで、香味又はエアロゾルを生成するように構成される。図示のように、香味吸引器１００は、第１ハウジング１１０と、第２ハウジング１２０と、吸口１３０と、を有する。第１ハウジング１１０と第２ハウジング１２０は、互いに着脱可能に構成され得る。吸口１３０は、第２ハウジング１２０の一端に着脱可能に接続されるか、又は第２ハウジング１２０と一体に形成され得る。

[0054] 図２は、香味吸引器１００の一例の概略図である。図示のように、香味吸引器１００は、第１ハウジング１１０の内部に配置されるバッテリ１４０、加熱部１５０、制御回路１７０、及び第２ハウジング１２０の内部に配置される冷却部１６０と、を有する。第１ハウジング１１０と第２ハウジング１２０は例えばヒンジにより回動可能に互いに接続される。第１ハウジング１１０と第２ハウジング１２０は、スナップフィットや螺合等により、完全に分離可能なように互いに接続されていてもよい。このように第１ハウジング１１０と第２ハウジング１２０が、互いに完全に分離されることにより、冷却部１６０、吸口１３０、加熱部１５０のクリーニングを容易に行うことができる。

[0055] バッテリ１４０は、加熱部１５０及び制御回路１７０等に電力を供給するように構成される。例えば、バッテリ１４０は、リチウムイオン電池である。バッテリ１４０は、外部電源によって充電可能であってもよい。冷却部１６０は、香味発生物品１０から生じるエアロゾルを冷却するように構成される。冷却部１６０は、例えば通過するエアロゾルが自然冷却されるスペースであり得る。或いは、冷却部１６０には、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリ乳酸、酢酸セルロース、及びアルミニウム箔から構成される群から選択された一以上の材料が配置又は充填されていてもよい。これらの材料が冷却部１６０に配置又は充填さ

れることにより、より効率的にエアロゾルを冷却することができる。

[0056] 図示の例では、加熱部１５０は、香味発生物品１０に含まれるサセプタを誘導加熱するためのインダクションコイル１５０ｂを有する。なお、図２に示す香味吸引器１００は、加熱部１５０と制御回路１７０との間に、インダクションコイル１５０ｂによって生じる電磁波が制御回路１７０に到達することを抑制する電磁シールド（図示せず）を有していてもよい。加熱部１５０は、香味発生物品１０を例えば２００℃以上３５０℃以下に加熱するように構成される。

[0057] 制御回路１７０は、ＣＰＵ及びメモリ等によって構成され、香味吸引器１００の動作を制御する。例えば、制御回路１７０は、図示しない押しボタンやスライド式スイッチ等の入力装置に対するユーザ操作に応じて香味発生物品１０の加熱を開始し、一定時間が経過したら香味発生物品１０の加熱を終了する。制御回路１７０は、ユーザによるパフ動作の回数が一定値を超過した場合に、香味発生物品１０の加熱開始から一定時間が経過する前であっても香味発生物品１０の加熱を終了してもよい。例えば、パフ動作は、図示しないセンサによって検出される。

[0058] 或いは、制御回路１７０は、パフ動作の開始に応じて香味発生物品１０の加熱を開始し、パフ動作の終了に応じて香味発生物品１０の加熱を終了してもよい。制御回路１７０は、パフ動作の開始から一定時間が経過した場合に、パフ動作の終了前であっても香味発生物品１０の加熱を終了してもよい。図示の例では、制御回路１７０は、バッテリ１４０と加熱部１５０との間に配置されており、加熱部１５０からバッテリ１４０への熱伝達を抑制する。

[0059] 香味発生物品１０は、加熱部１５０によって加熱されることで、エアロゾル源又は香味源の蒸気及びエアロゾルを発生する。香味発生物品１０において発生した蒸気及びエアロゾルは、冷却部１６０を通過することにより冷却されて吸口１３０を通じてユーザの口内に到達する。本実施形態において、香味発生物品１０は、シート状、板状、又はカード状である。

[0060] 次に、香味発生物品１０について詳細に説明する。図３は、香味発生物品

１０の斜視図である。図４は、図３に示した香味発生物品１０の長手方向ｄ１から見た断面図である。図３に示すように、香味発生物品１０は、全体として平たいシート状に形成され得る。図３及び図４に示すように、香味発生物品１０は、サセプタ材料を含む波形の第１サセプタ含有シート２０と、第１サセプタ含有シート２０を挟むように配置された平坦な第１シート４２及び第２シート４４と、を有する。第１サセプタ含有シート２０、第１シート４２、及び第２シート４４の少なくとも一つは、たばこを含み、加熱によって香味又はエアロゾルを生成する。本実施形態では、第１サセプタ含有シート２０は、正弦波状の断面を有する。しかし、これに限らず第１サセプタ含有シート２０は、矩形波状、三角波状、又はのこぎり波状等、任意の形状の波状断面を有し得る。

[0061] 具体的なたばことしては、乾燥したたばこ葉を刻んだもの、葉たばこ粉砕物、またはたばこ抽出物（水、有機溶媒、またはこれらの混合溶液による抽出物）等が挙げられる。葉たばこ粉砕物は、葉たばこを粉砕することにより得られる粒子である。葉たばこ粉砕物は、例えば、その平均粒径を３０～１２０μｍとすることができる。粉砕は、公知の粉砕機を用いて行うことができ、乾式粉砕でも湿式粉砕でもよい。したがって、葉たばこ粉砕物は葉たばこ粒子とも称される。本実施形態において平均粒径は、レーザ回折・散乱法により求められ、具体的にはレーザ回折式粒子径分布測定装置（例えば、堀場製作所　ＬＡ－９５０）を用いて測定される。また、たばこの種類は限定されず、黄色種、バーレー種、オリエント種、在来種、及び、その他のニコチアナ・タバカム系品種やニコチアナ・ルスチカ系品種等を用いることができる。第１サセプタ含有シート２０、第１シート４２、又は第２シート４４に含まれるたばこの量は、特に限定されないが好ましくは１～８０重量％、より好ましくは１０～５０重量％である。

[0062] 第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一つがたばこを含む場合、例えば、パルプ繊維又は不織布等の非たばこ繊維で構成されたシートに、上述したたばこを担持させてもよい。或いは、第１シート４２及び第２シー

ト４４の少なくとも一つをたばこシートで形成してもよい。たばこシートは、たばこ葉の抄造シート、たばこ葉のキャストシート、たばこ葉の圧延シート等を用いることができる。たばこシートは、さらにエアロゾル源を含んでいてもよい。エアロゾル源の種類は、特に限定されず、用途に応じて種々の天然物からの抽出物質及び／又はそれらの構成成分を選択することができる。エアロゾル源は、多価アルコールであることが好ましく、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とすることができる。

[0063] 図３及び図４に示す香味発生物品１０によれば、第１サセプタ含有シート２０と第１シート４２及び第２シート４４との間に、それぞれ、たばこから発生する香味又はエアロゾルが通過する隙間Ｓ１，Ｓ２を形成することができる。これにより、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリすることができる。また、第１サセプタ含有シート２０がサセプタ材料を含むので、香味発生物品１０に加熱源を接触させることなくたばこを誘熱できる。したがって、ヒータなどが香味発生物品１０に接触することで隙間Ｓ１，Ｓ２が潰れるようなことが生じないので、香味又はエアロゾルを安定してデリバリできる。さらに、サセプタ材料を含む第１サセプタ含有シート２０が、第１シート４２と第２シート４４に挟み込まれるように配置されるので、香味又はエアロゾルが通過する隙間Ｓ１，Ｓ２によって、サセプタ材料が発する熱が香味発生物品１０の表面に伝わることが抑制され得る。その結果、香味吸引器１００に複雑な断熱機構を不要とすることができる。たばこは、エアロゾル源を含んでもよい。また、第１サセプタ含有シート２０、第１シート４２、及び第２シート４４の少なくとも一つは、エアロゾル源を含んでもよい。この場合、ユーザへのエアロゾルのデリバリ量を増加させることができる。

[0064] 図４に示すように、第１シート４２は、第１サセプタ含有シート２０と対面する第１面４２ａと、第１面４２ａと反対の第２面４２ｂを有する。第２面４２ｂに紙などの図示しないライナシートが設けられてもよい。この場合

、ライナシートによって第１シート４２が覆われるので、ユーザが第１シート４２に直接触れることなく、香味発生物品１０を取り扱うことができる。また、香味発生物品１０の使用後に香味発生物品１０を香味吸引器１００から取り出すときに、第１サセプタ含有シート２０の熱がユーザの手に伝わることがライナシートによって抑制され得る。この場合のライナシートは、エアロゾルを通過させないシートであることが好ましい。

[0065] 同様に、第２シート４４は、第１サセプタ含有シート２０と対面する第１面４４ａと、第１面４４ａと反対の第２面４４ｂを有する。第２面４４ｂに、紙などの図示しないライナシートが設けられてもよい。この場合、ライナシートによって第２シート４４が覆われるので、ユーザが第２シート４４に直接触れることなく、香味発生物品１０を取り扱うことができる。また、香味発生物品１０の使用後に香味発生物品１０を香味吸引器１００から取り出すときに、第１サセプタ含有シート２０の熱がユーザの手に伝わることがライナシートによって抑制され得る。この場合のライナシートは、エアロゾルを通過させないシートであることが好ましい。

[0066] 図３に示すように、第１サセプタ含有シート２０は、長手方向ｄ１に沿って凸及び凹が延在し、波形の断面を有する。第１サセプタ含有シート２０は、全体として畝状のシートということもできる。

[0067] 第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方は、たばこでない材料で形成される非たばこシートであり得る。この場合、具体的には例えば、第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方は、紙又はパルプモールドを含むことが好ましい。これにより、香味発生物品１０が軽量、安価、且つ頑丈に形成され得る。第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方がたばこを含んでもよい。この場合、第１サセプタ含有シート２０が誘導加熱されることで、第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方に含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得る。

[0068] 第１シート４２及び第２シート４４がたばこを含んでもよい。これにより、第１サセプタ含有シート２０が誘導加熱されることで、第１シート４２及

び第２シート４４に含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得るので、香味又はエアロゾルの量を増加させることができる。この場合、第１シート４２及び第２シート４４は、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なっていてもよい。香味が異なる場合、第１シート４２と第２シート４４から異なる香味を発生させることができる。したがって、それぞれの香味のデリバリ量を調節することで、ユーザに所望の香味を供給することができる。例えば、第１シート４２と第２シート４４を、バーレー、黄色、オリエント、在来種等の配合されるたばこ種類や配合割合が異なるたばこシートとすることで、香味を異ならせることができる。厚さが異なる場合、相対的に薄いシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に厚いシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。エアロゾル源含有量が異なる場合、相対的にエアロゾル源含有量が少ないシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的にエアロゾル源含有量が多いシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。また、それぞれのシートの表面形状が異なる場合、相対的に大きな表面積を有するシートでは、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に小さな表面積を有するシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。

[0069] また、この場合、第１シート４２及び第２シート４４のそれぞれの厚さは、０．２５ｍｍ以上４．０ｍｍ以下であることが好ましい。第１シート４２及び第２シート４４のそれぞれの厚さが０．２５ｍｍ未満であると、シートの単位面積当たりの香味又はエアロゾルの発生量が少なくなる恐れがある。第１シート４２及び第２シート４４のそれぞれの厚さが４．０ｍｍ超であると、香味発生物品１０のサイズが大きくなりすぎる。この場合、第１シート４２及び第２シート４４の加熱に時間がかかるので、初期パフまでに時間を

要したり、初期パフのデリバリ量が不十分になったりする恐れがある。したがって、第１シート４２及び第２シート４４のそれぞれの厚さが上記数値の範囲内であれば、香味又はエアロゾルを十分に発生させ、且つ香味発生物品１０のサイズを抑制できる。

[0070] 第１サセプタ含有シート２０が有する波部分の高さｈ１は、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下であることが好ましい。この波部分の高さｈ１（図４参照）が０．２ｍｍ未満であると、第１サセプタ含有シート２０と第１シート４２及び第２シート４４との隙間Ｓ１，Ｓ２が小さくなりすぎるので、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリできなくなる恐れがある。また、この場合、第１サセプタ含有シート２０と第１シート４２及び第２シート４４との隙間Ｓ１，Ｓ２による断熱性が低下する恐れもある。この波部分の高さｈ１が２．０ｍｍ超であると、香味発生物品１０のサイズが大きくなりすぎる。したがって、波部分の高さｈ１が上記数値の範囲内であれば、香味又はエアロゾルを効率的にデリバリでき、且つ香味発生物品１０のサイズを抑制できる。

[0071] 第１サセプタ含有シート２０が有する波部分の幅（即ち波の頂点間の長さ）は、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下であることが好ましい。この幅が０．２ｍｍ未満であると、波の間にエアロゾルを通過させて吸引する場合の吸引抵抗が所望せず上昇してしまう恐れがある。この幅が２．０ｍｍ超であると、香味発生物品１０の強度が弱くなる恐れがある。したがって、この幅が上記数値の範囲内であれば、吸引抵抗の所望しない増加を抑制しながら、香味発生物品１０の強度を維持できる。

[0072] 第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方は、香料を含んでもよい。この場合、香味又はエアロゾルに加えて、香料をユーザに供給することができる。当該香料の種類は、特に限定されず、良好な香料感の付与の観点から、アセトアニソール、アセトフェノン、アセチルピラジン、２－アセチルチアゾール、アルファルファエキストラクト、アミルアルコール、酪酸アミル、トランス－アネトール、スターアニス油、リンゴ果汁、ペルーバル

サム油、ミツロウアブソリュート、ベンズアルデヒド、ベンゾインレジノイド、ベンジルアルコール、安息香酸ベンジル、フェニル酢酸ベンジル、プロピオン酸ベンジル、２，３－ブタンジオン、２－ブタノール、酪酸ブチル、酪酸、カラメル、カルダモン油、キャロブアブソリュート、β－カロテン、ニンジンジュース、Ｌ－カルボン、β－カリオフィレン、カシア樹皮油、シダーウッド油、セロリーシード油、カモミール油、シンナムアルデヒド、ケイ皮酸、シンナミルアルコール、ケイ皮酸シンナミル、シトロネラ油、ＤＬ－シトロネロール、クラリセージエキストラクト、ココア、コーヒー、コニャック油、コリアンダー油、クミンアルデヒド、ダバナ油、δ－デカラクトン、γ－デカラクトン、デカン酸、ディルハーブ油、３，４－ジメチル－１，２－シクロペンタンジオン、４，５－ジメチル－３－ヒドロキシ－２，５－ジヒドロフラン－２－オン、３，７－ジメチル－６－オクテン酸、２，３－ジメチルピラジン、２，５－ジメチルピラジン、２，６－ジメチルピラジン、２－メチル酪酸エチル、酢酸エチル、酪酸エチル、ヘキサン酸エチル、イソ吉草酸エチル、乳酸エチル、ラウリン酸エチル、レブリン酸エチル、エチルマルトール、オクタン酸エチル、オレイン酸エチル、パルミチン酸エチル、フェニル酢酸エチル、プロピオン酸エチル、ステアリン酸エチル、吉草酸エチル、エチルバニリン、エチルバニリングルコシド、２－エチル－３，（５または６）－ジメチルピラジン、５－エチル－３－ヒドロキシ－４－メチル－２（５Ｈ）－フラノン、２－エチル－３－メチルピラジン、ユーカリプトール、フェネグリークアブソリュート、ジェネアブソリュート、リンドウ根インフュージョン、ゲラニオール、酢酸ゲラニル、ブドウ果汁、グアヤコール、グァバエキストラクト、γ－ヘプタラクトン、γ－ヘキサラクトン、ヘキサン酸、シス－３－ヘキセン－１－オール、酢酸ヘキシル、ヘキシルアルコール、フェニル酢酸ヘキシル、ハチミツ、４－ヒドロキシ－３－ペンテン酸ラクトン、４－ヒドロキシ－４－（３－ヒドロキシ－１－ブテニル）－３，５，５－トリメチル－２－シクロヘキセン－１－オン、４－（パラ－ヒドロキシフェニル）－２－ブタノン、４－ヒドロキシウンデカン酸ナトリ

ウム、インモルテルアブソリュート、β－イオノン、酢酸イソアミル、酪酸イソアミル、フェニル酢酸イソアミル、酢酸イソブチル、フェニル酢酸イソブチル、ジャスミンアブソリュート、コーラナッツティンクチャー、ラブダナム油、レモンテルペンレス油、カンゾウエキストラクト、リナロール、酢酸リナリル、ロベージ根油、マルトール、メープルシロップ、メンソール、メントン、酢酸Ｌ－メンチル、パラメトキシベンズアルデヒド、メチル－２－ピロリルケトン、アントラニル酸メチル、フェニル酢酸メチル、サリチル酸メチル、４’－メチルアセトフェノン、メチルシクロペンテノロン、３－メチル吉草酸、ミモザアブソリュート、トウミツ、ミリスチン酸、ネロール、ネロリドール、γ－ノナラクトン、ナツメグ油、δ－オクタラクトン、オクタナール、オクタン酸、オレンジフラワー油、オレンジ油、オリス根油、パルミチン酸、ω－ペンタデカラクトン、ペパーミント油、プチグレインパラグアイ油、フェネチルアルコール、フェニル酢酸フェネチル、フェニル酢酸、ピペロナール、プラムエキストラクト、プロペニルグアエトール、酢酸プロピル、３－プロピリデンフタリド、プルーン果汁、ピルビン酸、レーズンエキストラクト、ローズ油、ラム酒、セージ油、サンダルウッド油、スペアミント油、スチラックスアブソリュート、マリーゴールド油、ティーディスティレート、α－テルピネオール、酢酸テルピニル、５，６，７，８－テトラヒドロキノキサリン、１，５，５，９－テトラメチル－１３－オキサシクロ（８．３．０．０（４．９））トリデカン、２，３，５，６－テトラメチルピラジン、タイム油、トマトエキストラクト、２－トリデカノン、クエン酸トリエチル、４－（２，６，６－トリメチル－１－シクロヘキセニル）２－ブテン－４－オン、２，６，６－トリメチル－２－シクロヘキセン－１，４－ジオン、４－（２，６，６－トリメチル－１，３－シクロヘキサジエニル）２－ブテン－４－オン、２，３，５－トリメチルピラジン、γ－ウンデカラクトン、γ－バレロラクトン、バニラエキストラクト、バニリン、ベラトルアルデヒド、バイオレットリーフアブソリュート、Ｎ－エチル－ｐ－メンタン－３－カルボアミド（ＷＳ－３）、エチル－２－（ｐ－メンタン－

３－カルボキサミド）アセテート（ＷＳ－５）、糖（スクロース、フルクトース等）、ココア粉、キャロブ粉、コリアンダー粉、リコリス粉、オレンジピール粉、ローズピップ粉、カモミールフラワー（ｆｌｏｗｅｒ）粉、レモンバーベナ粉、ペパーミント粉、リーフ粉、スペアミント粉、紅茶粉、天然植物性香料（例えば、ジャスミン油、レモン油、ベチバー油、ロベージ油）、エステル類の少なくとも一つが選択され得る。

[0073] また、第１サセプタ含有シート２０は、香味発生物品１０の長手方向ｄ１又は幅方向ｄ２において一部のみに延在してもよい。この場合、第１サセプタ含有シート２０が、香味発生物品１０の全体の長さ又は幅に比べて短い長さ又は幅を有する。したがって、香味発生物品１０は、その全体のサイズと同様のサイズを有する第１サセプタ含有シート２０を備える必要がないので、香味発生物品１０に対して必要な量の第１サセプタ含有シート２０を設け、サセプタ材料を低減することができる。

[0074] 図５は、他の実施形態に係る香味発生物品１０の斜視図である。図６は、図５に示した香味発生物品１０の長手方向ｄ１から見た断面図である。図５及び図６に示すように、他の実施形態に係る香味発生物品１０は、図３及び図４に示した香味発生物品１０と比べて、第２サセプタ含有シート２２及び第３シート４６を備える点が異なる。具体的には、第１シート４２の第２面４２ｂには、サセプタ材料を含む波形の第２サセプタ含有シート２２と、平坦な第３シート４６が設けられ、第１シート４２と第３シート４６の間に第２サセプタ含有シート２２が配置される。図５及び図６に示す香味発生物品１０は第２サセプタ含有シートを有するので、香味発生物品１０に含まれるたばこをより加熱することができる。また、第２サセプタ含有シート２２が波形であるので、第２サセプタ含有シート２２と第１シート４２の間、第２サセプタ含有シート２２と第３シート４６との間に、たばこから発生する香味又はエアロゾルが通過する隙間Ｓ３，Ｓ４を形成することができる。これにより、たばこから発生した香味又はエアロゾルを下流に向けて効率的にデリバリすることができる。さらに、サセプタ材料を含む第２サセプタ含有シ

ート２２が、第１シート４２と第３シート４６とに挟み込まれるように配置されるので、香味又はエアロゾルが通過する隙間Ｓ３，Ｓ４によって、サセプタ材料が発する熱が香味発生物品１０の表面に伝わることが抑制され得る。その結果、香味吸引器に複雑な断熱機構を不要とすることができる。本実施形態では、第２サセプタ含有シート２２は、正弦波状の断面を有する。しかし、これに限らず第２サセプタ含有シート２２は、第１サセプタ含有シート２０と同様に、矩形波状、三角波状、又はのこぎり波状等、任意の形状の波状断面を有し得る。

[0075] 第２サセプタ含有シート２２及び第３シート４６の少なくとも一つがたばこを含むことが好ましい。この場合、第２サセプタ含有シート２２及び第３シート４６の少なくとも一つからも香味又はエアロゾルを発生させることができるので、より多くの香味又はエアロゾルをユーザに供給することができる。

[0076] 図６に示した例では、第１サセプタ含有シート２０と第２サセプタ含有シート２２は、同一の波形断面形状を有する。しかし、これに限らず、第１サセプタ含有シート２０の波部分の高さｈ１と、第２サセプタ含有シート２２の波部分の高さｈ２が異なってもよい。この場合、第１サセプタ含有シート２０と第１シート４２及び第２シートとの間の隙間Ｓ１，Ｓ２と、第２サセプタ含有シート２２と第１シート４２及び第３シート４６との間の隙間Ｓ３，Ｓ４との大きさを異ならせることができる。したがって、例えば、第１サセプタ含有シート２０と第２サセプタ含有シート２２とがそれぞれ異なる香味を含むたばこを有する場合には、第１サセプタ含有シート２０からの第１香味を、隙間Ｓ１，Ｓ２に通過させ、第２サセプタ含有シート２２からの第２香味を隙間Ｓ３，Ｓ４に通過させることで、それぞれのデリバリ量を調節して、ユーザに所望の香味を供給することができる。

[0077] 図６に示す例では、第１サセプタ含有シート２０と第２サセプタ含有シート２２は、同一の波形断面形状を有し、位相が９０°ずれるように、第１シート４２を介して互いに対向する。言い換えれば、第１サセプタ含有シート

２０は凸部２０ａと凹部２０ｂを有し、第２サセプタ含有シート２２は凸部２２ａと凹部２２ｂを有し、凹部２０ｂと凸部２２ａとが第１シート４２を介して対向するように第１サセプタ含有シート２０及び第２サセプタ含有シート２２が配置され得る。

[0078] 図７は、さらに他の実施形態に係る香味発生物品１０の長手方向ｄ１から見た断面図である。図７に示すように、第１サセプタ含有シート２０と第２サセプタ含有シート２２は、同一の波形断面形状を有し、位相が一致するように第１シート４２を介して互いに対向してもよい。言い換えれば、第１サセプタ含有シート２０の凹部２０ｂと第２サセプタ含有シート２２の凹部２２ｂとが第１シート４２を介して対向するように第１サセプタ含有シート２０及び第２サセプタ含有シート２２が配置されてもよい。

[0079] 図６及び図７に示す例において、第１サセプタ含有シート２０及び第２サセプタ含有シート２２の断面の波部分の幅は同一である。しかし、第１サセプタ含有シート２０の断面の波部分の幅を、第２サセプタ含有シート２２の断面の波部分の幅と異ならせてもよい。この場合、第１サセプタ含有シート２０と第１シート４２及び第２シートとの間の隙間Ｓ１，Ｓ２と、第２サセプタ含有シート２２と第１シート４２及び第３シート４６との間の隙間Ｓ３，Ｓ４との大きさを異ならせることができる。したがって、例えば、第１サセプタ含有シート２０と第２サセプタ含有シート２２とがそれぞれ異なる香味を含むたばこを有する場合には、第１サセプタ含有シート２０からの第１香味を、隙間Ｓ１，Ｓ２に通過させ、第２サセプタ含有シート２２からの第２香味を隙間Ｓ３，Ｓ４に通過させることで、それぞれのデリバリ量を調節して、ユーザに所望の香味を供給することができる。

[0080] 図６及び図７に示す例において、第２シート４４の外側及び第３シート４６の外側に、紙などの図示しないライナシートが設けられてもよい。この場合、ライナシートによって第２シート４４及び第３シート４６が覆われるので、ユーザが第２シート４４及び第３シート４６に直接触れることなく、香味発生物品１０を取り扱うことができる。また、香味発生物品１０の使用後

に香味発生物品１０を香味吸引器１００から取り出すときに、第１サセプタ含有シート２０の熱がユーザの手に伝わることがライナシートによって抑制され得る。この場合のライナシートは、エアロゾルを通過させないシートであることが好ましい。

[0081] 図８Ａは、本実施形態に係る香味発生物品１０の第１サセプタ含有シート２０の構成を示す断面図である。図８Ｂは、他の実施形態に係る香味発生物品１０の第１サセプタ含有シート２０の構成を示す断面図である。図８Ａに示すように、本実施形態では、第１サセプタ含有シート２０は、シート状のサセプタ材料２５と、シート状のサセプタ材料２５に積層されたたばこシート２１を有し得る。この場合、シート状のサセプタ材料２５が誘導加熱されることにより、たばこシート２１を加熱することができる。

[0082] 具体的には、本実施形態では、第１サセプタ含有シート２０のたばこシート２１は、第１たばこシート２１ａと、第２たばこシート２１ｂとを含むことが好ましい。この場合、図６Ａに示すように、シート状のサセプタ材料２５が、第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂによって挟み込まれることが好ましい。この場合、シート状のサセプタ材料２５が誘導加熱されることにより、第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂとをより均一に加熱することができる。これに限らず、第１たばこシート２１ａに対して第２たばこシート２１ｂが直接積層されていてもよい。また、たばこシート２１は、第１たばこシート２１ａ又は第２たばこシート２１ｂのいずれかのみを含んでもよい。

[0083] 第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂは、同一の形状（厚み、長さ、又は幅）又は同一の成分を有してもよいし、異なる形状（厚み、長さ、又は幅）又は異なる成分を有してもよい。具体的には例えば、第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂは、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なっていてもよい。香味が異なる場合、第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂから異なる香味を発生させることができる。したがって、それぞれの香味のデリバリ量

を調節することで、ユーザに所望の香味を供給することができる。例えば、第１たばこシート２１ａと第２たばこシート２１ｂを、バーレー、黄色、オリエント、在来種等の配合されるたばこ種類や配合割合が異なるたばこシートとすることで、香味を異ならせることができる。厚さが異なる場合、相対的に薄いたばこシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に厚いたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。エアロゾル源含有量が異なる場合、相対的にエアロゾル源含有量が少ないたばこシートでは、温度上昇が早く、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的にエアロゾル源含有量が多いたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。また、それぞれのたばこシートの表面形状が異なる場合、相対的に大きな表面積を有するたばこシートでは、初期の香味又はエアロゾルのデリバリが効率的に行われ得る。これに対して、相対的に小さな表面積を有するたばこシートでは、温度上昇が緩やかになり、香味又はエアロゾルの発生が喫煙の後半まで持続され得る。

[0084] シート状のサセプタ材料２５は、たばこシート２１よりも小さい面積を有してもよい。この場合、サセプタ材料２５を節約することができる。なお、ここでの面積は、図３に示した長手方向ｄ１と幅方向ｄ２に拡がるたばこシート２１又はサセプタ材料２５の面積をいう。

[0085] 図８Ｂに示すように、他の実施形態では、第１サセプタ含有シート２０は、たばこシート２１と、粒状のサセプタ材料２６と、を有し得る。この場合、粒状のサセプタ材料２６が誘導加熱されることにより、たばこシート２１を加熱することができる。図示の例では、粒状のサセプタ材料２６は、たばこシート２１の内部に含まれるが、これに限らずたばこシート２１の表面に付着するように配置されてもよい。粒状のサセプタ材料２６の粒径は、例えば０．１ｍｍ以上３ｍｍ以下であり得る。

[0086] 図８Ａ及び図８Ｂに示したたばこシート２１の厚さは、０．２５ｍｍ以上

４．０ｍｍ以下であることが好ましい。たばこシート２１の厚さが０．２５ｍｍ未満であると、シートの単位面積当たりの香味又はエアロゾルの発生量が少なくなる恐れがある。たばこシート２１の厚さが４．０ｍｍ超であると、香味発生物品１０のサイズが大きくなりすぎる。この場合、たばこシート２１の加熱に時間がかかるので、初期パフまでに時間を要したり、初期パフのデリバリ量が不十分になったりする恐れがある。したがって、たばこシート２１の厚さが上記数値の範囲内であれば、香味又はエアロゾルを十分に発生させ、且つ香味発生物品１０のサイズを抑制できる。なお、図８Ａに示したように、たばこシート２１が複数のたばこシートを含む場合には、ここでの厚さは複数のたばこシートの合計の厚さをいう。

[0087] 図８Ａ及び図８Ｂに示したたばこシート２１として、たばこ葉の抄造シート、たばこ葉のキャストシート、たばこ葉の圧延シート等を用いることができる。たばこシート２１は、さらにエアロゾル源を含んでいてもよい。エアロゾル源の種類は、特に限定されず、用途に応じて種々の天然物からの抽出物質及び／又はそれらの構成成分を選択することができる。エアロゾル源は、多価アルコールであることが好ましく、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とすることができる。また、たばこシート２１は、第１シート４２及び第２シート４４に添加され得る上述した香料を含んでいてもよい。

[0088] 図９Ａは、他の実施形態に係る香味発生物品１０の第１サセプタ含有シート２０の構成を示す断面図である。図９Ｂは、さらに他の実施形態に係る香味発生物品１０の第１サセプタ含有シート２０の構成を示す断面図である。図９Ａ及び図９Ｂに示す第１サセプタ含有シート２０は、図８Ａ及び図８Ｂに示した第１サセプタ含有シート２０と比較して、たばこを含まない点が異なる。図９Ａに示す第１サセプタ含有シート２０は、シート状のサセプタ材料２５のみからなる。また、図９Ｂに示す第１サセプタ含有シート２０は、シート状のサセプタ材料２５と、サセプタ材料２５に積層された非たばこシート２７を含む。図９Ａ及び図９Ｂに示した第１サセプタ含有シート２０に

はたばこが含まれないので、この場合、図３から図６に示した第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方にたばこが含まれる。これにより、第１サセプタ含有シート２０が誘導加熱されることで、第１シート４２及び第２シート４４の少なくとも一方に含まれるたばこが加熱され、香味又はエアロゾルが生成され得る。

[0089] 図９Ｂに示す第１サセプタ含有シート２０において、非たばこシート２７は、紙又はパルプモールドを含み得る。これにより、香味発生物品１０が軽量、安価、且つ頑丈に形成され得る。非たばこシート２７は、例えば不織布などであってもよい。非たばこシート２７は、エアロゾル源を保持させてもよい。この場合、ユーザへのエアロゾルのデリバリ量を増加させることができる。

[0090] 図８Ａ、図８Ｂ、図９Ａ、及び図９Ｂでは、波形に加工される前の平坦な第１サセプタ含有シート２０を示している。即ち、図８Ａ、図８Ｂ、図９Ａ、及び図９Ｂに示す第１サセプタ含有シート２０を波形に加工することで、図３から図７に示した波形の第１サセプタ含有シート２０が形成される。図５から図７に示した第２サセプタ含有シート２２は、図３から図７及び図８Ａ－図９Ｂに示した第１サセプタ含有シート２０と同様の構成を有し得る。また、図５から図７に示した第３シート４６は、第１シート４２又は第２シート４４と同様の構成を有し得る。

[0091] 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、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。

符号の説明

[0092] １０ ：香味発生物品

２０ ：第１サセプタ含有シート

２１ ：たばこシート

２１ａ　：第１たばこシート

２１ｂ　：第２たばこシート

２２　：第２サセプタ含有シート

２５，２６　：サセプタ材料

２７　：非たばこシート

４２　：第１シート

４２ａ　：第１面

４２ｂ　：第２面

４４　：第２シート

４６　：第３シート

ｄ１　：長手方向

ｄ２　：幅方向

ｈ１　：高さ

ｈ２　：高さ

請求の範囲

[請求項1] サセプタ材料を含む波形の第１サセプタ含有シートと、

前記第１サセプタ含有シートを挟むように配置された平坦な第１シート及び第２シートと、を有し、

前記第１サセプタ含有シート、前記第１シート、及び前記第２シートの少なくとも一つがたばこを含む、香味発生物品。

[請求項2] 請求項１に記載された香味発生物品において、

前記たばこは、エアロゾル源を含む、香味発生物品。

[請求項3] 請求項１又は２に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方は、紙又はパルプモールドを含む、香味発生物品。

[請求項4] 請求項１から３のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートが有する波部分の高さは、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下である、香味発生物品。

[請求項5] 請求項１から４のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートが有する波部分の幅は、０．２ｍｍ以上２．０ｍｍ以下である、香味発生物品。

[請求項6] 請求項１から５のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方は、香料を含む、香味発生物品。

[請求項7] 請求項１から６のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートは、前記香味発生物品の長手方向又は幅方向において一部のみに延在する、香味発生物品。

[請求項8] 請求項１から７のいずれか一項に記載された香味発生物品において

、

前記第１サセプタ含有シートは、シート状の前記サセプタ材料と、シート状の前記サセプタ材料に積層されたたばこシートとを含む、香味発生物品。

[請求項9] 請求項８に記載された香味発生物品において、

シート状の前記サセプタ材料は、前記たばこシートよりも小さい面積を有する、香味発生物品。

[請求項10] 請求項８又は９に記載された香味発生物品において、

前記たばこシートは、第１たばこシートと、第２たばこシートを含み、

シート状の前記サセプタ材料は、前記第１たばこシートと前記第２たばこシートによって挟み込まれる、香味発生物品。

[請求項11] 請求項１０に記載された香味発生物品において、

前記第１たばこシート及び前記第２たばこシートは、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なる、香味発生物品。

[請求項12] 請求項１から７のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートは、たばこシートと、粒状の前記サセプタ材料と、を含む、香味発生物品。

[請求項13] 請求項８から１２のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記たばこシートの厚さは、０．２５ｍｍ以上４．０ｍｍ以下である、香味発生物品。

[請求項14] 請求項１から７のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートは、前記サセプタ材料のみからなるか、又はシート状の前記サセプタ材料とシート状の前記サセプタ材料に

積層された非たばこシートとを含む、香味発生物品。

[請求項15] 請求項１から１４のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方が前記たばこを含む、香味発生物品。

[請求項16] 請求項１５に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートが前記たばこを含む、香味発生物品。

[請求項17] 請求項１６に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートは、香味、厚さ、エアロゾル源含有量、及び表面形状の少なくとも一つが互いに異なる、香味発生物品。

[請求項18] 請求項１６又は１７に記載された香味発生物品において、

前記第１シート又は前記第２シートのそれぞれの厚さは、０．２５ｍｍ以上４．０ｍｍ以下である、香味発生物品。

[請求項19] 請求項１から１５のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１シート及び前記第２シートの少なくとも一方は、非たばこシートである、香味発生物品。

[請求項20] 請求項１から１９のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１シートは、前記第１サセプタ含有シートに対面する第１面と、前記第１面と反対の第２面を有し、

前記第１シートの前記第２面には、サセプタ材料を含む波形の第２サセプタ含有シートと、平坦な第３シートが設けられ、

前記第１シートと前記第３シートの間に前記第２サセプタ含有シートが配置される、香味発生物品。

[請求項21] 請求項２０に記載された香味発生物品において、

前記第２サセプタ含有シート及び前記第３シートの少なくとも一つがたばこを含む、香味発生物品。

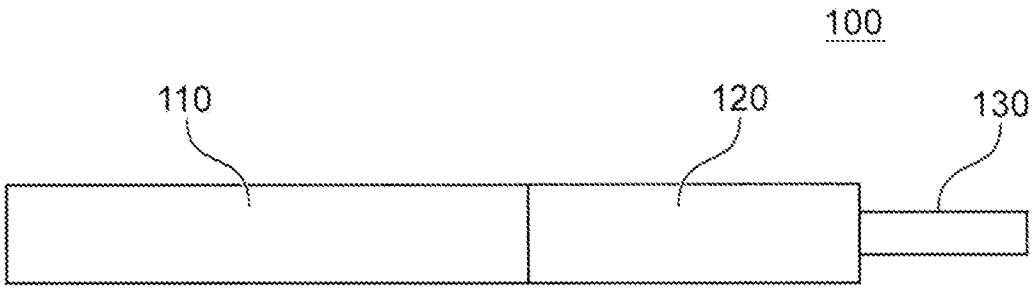
[請求項22] 請求項２０又は２１に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートの波部分の高さと、前記第２サセプタ含有シートの波部分の高さが異なる、香味発生物品。

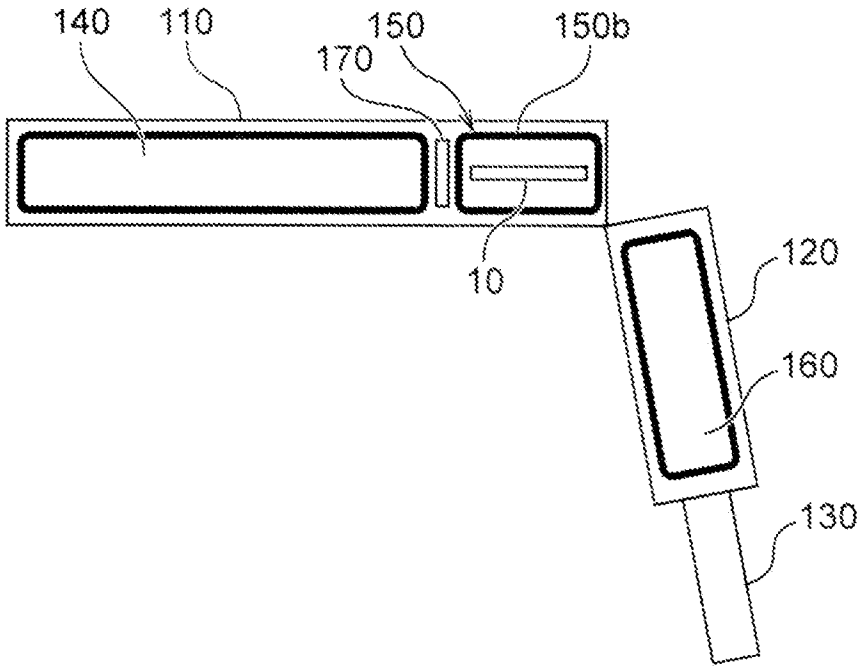
[請求項23] 請求項２０から２２のいずれか一項に記載された香味発生物品において、

前記第１サセプタ含有シートの波部分の幅と、前記第２サセプタ含有シートの波部分の幅が異なる、香味発生物品。

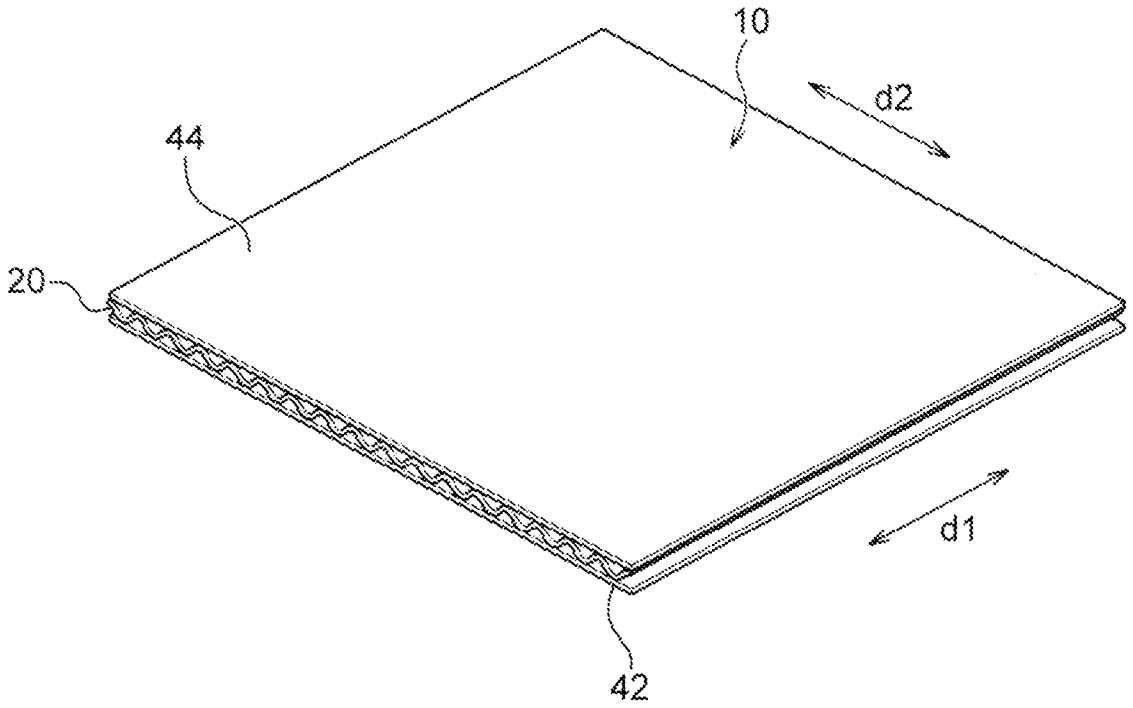
[図1]



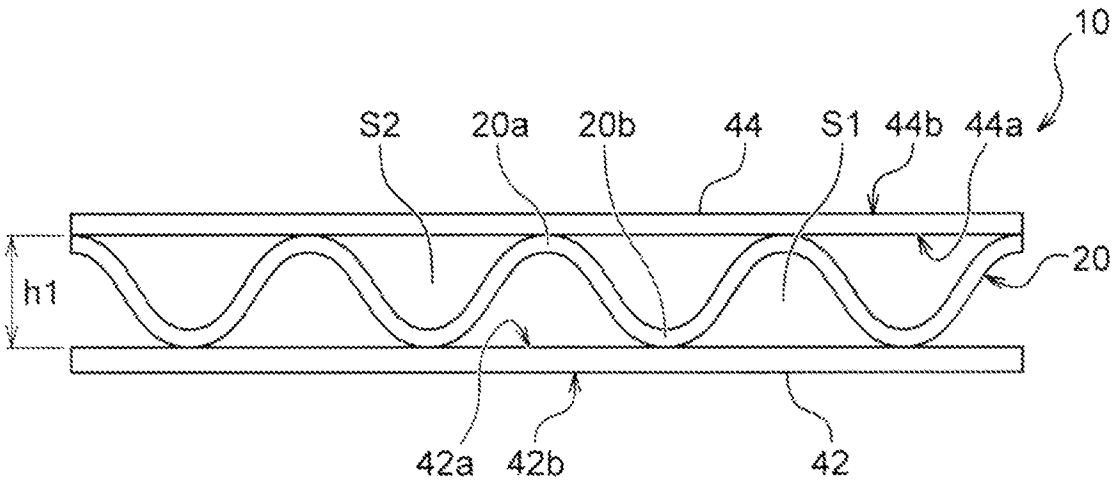
[図2]



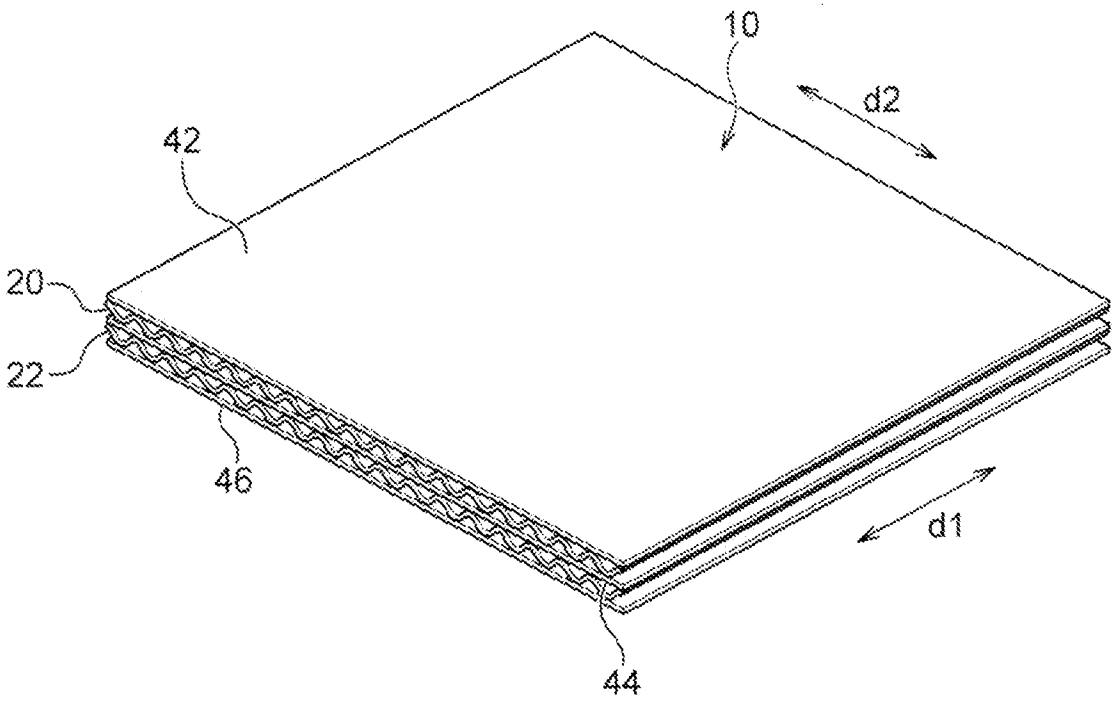
[図3]



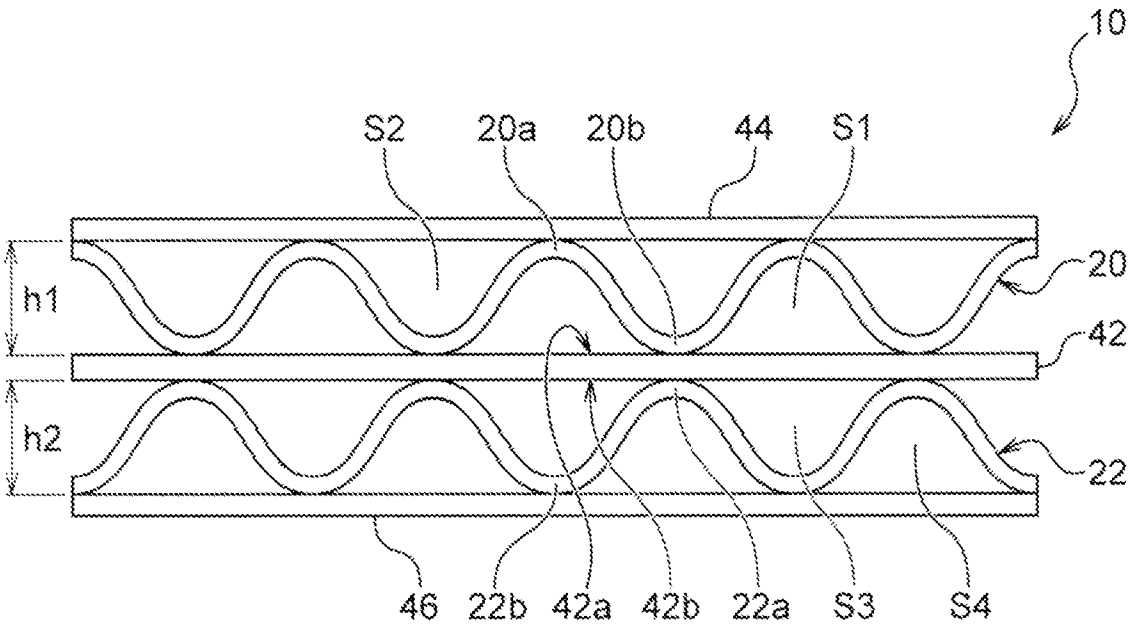
[図4]



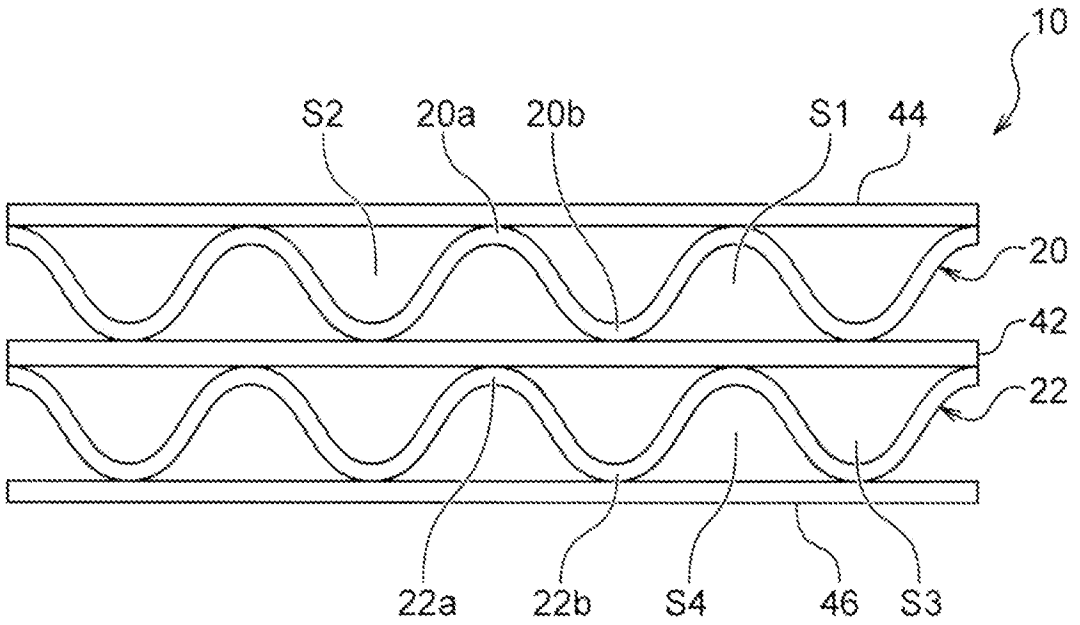
[図5]


10
d2
42
20
22
46
d1
44

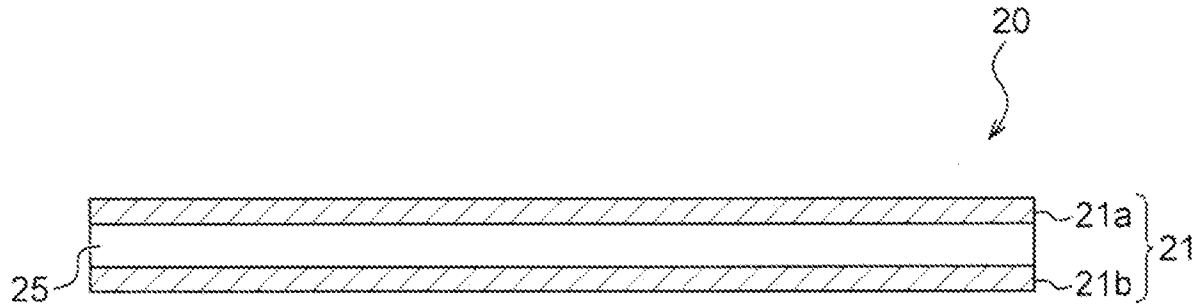
[図6]


10
S2
20a
20b
44
S1
h1
20
42
h2
22
46
22b
42a
42b
22a
S3
S4

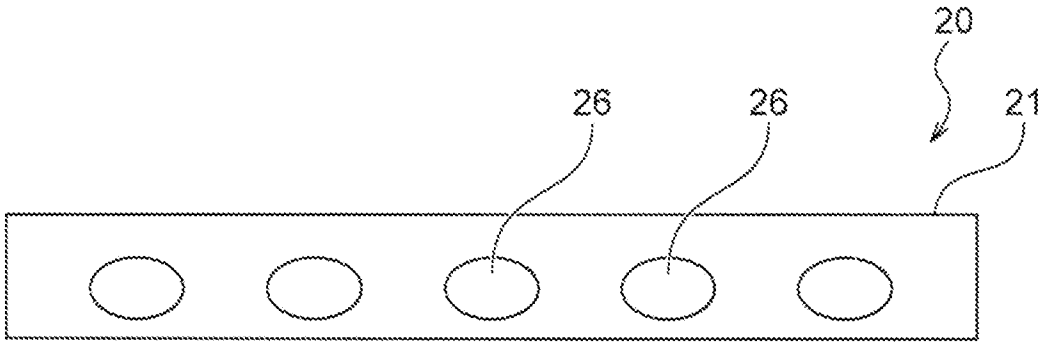
[図7]



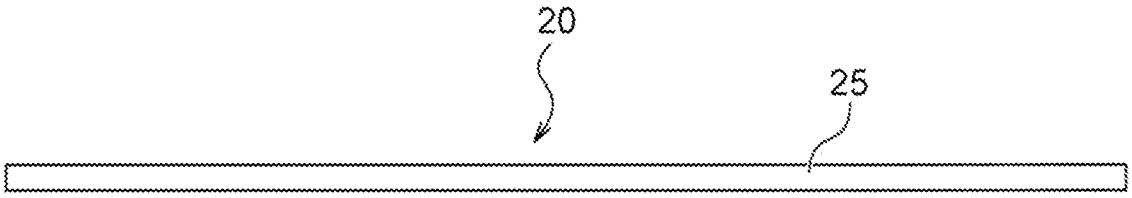
[図8A]



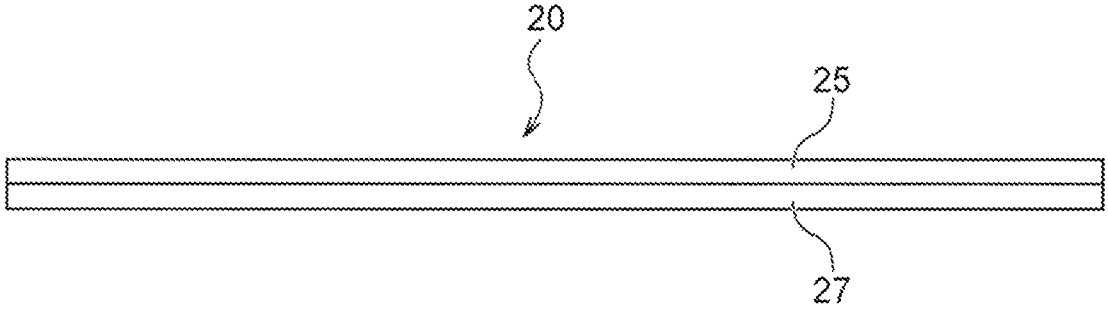
[図8B]



[図9A]



[図9B]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2022/034714

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A24D 1/20(2020.01)i; ***A24F 40/20***(2020.01)i; ***A24F 40/465***(2020.01)i
FI: A24D1/20; A24F40/465; 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)

A24D1/20; A24F40/00-47/00

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 1971-2022
Registered utility model specifications of Japan 1996-2022
Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

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	WO 2021/064124 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 08 April 2021 (2021-04-08) p. 3, lines 9-16, p. 6, lines 20-25, p. 12, line 17 to p. 13, line 6, fig. 2	1-11, 13-19
Y		12-13, 15-19
A		20-23
Y	JP 2016-526873 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 08 September 2016 (2016-09-08) paragraphs [0018]-[0020]	12-13, 15-19
A	WO 2021/018836 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 04 February 2021 (2021-02-04) entire text, all drawings	1-23
A	JP 2020-522997 A (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 06 August 2020 (2020-08-06) entire text, all drawings	1-23
A	WO 2022/136006 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 30 June 2022 (2022-06-30) entire text, all drawings	1-23

☐ 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	Date of mailing of the international search report
07 November 2022	**22 November 2022**
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/JP2022/034714

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
WO 2021/064124 A1	08 April 2021	EP 4037504 A1	
		CN 114340426 A	
		KR 10-2022-0047855 A	
JP 2016-526873 A	08 September 2016	US 2017/0079325 A1	
		paragraphs [0018]-[0020]	
		WO 2015/177252 A1	
		EP 2967155 A1	
		CN 105307516 A	
		KR 10-2016-0003283 A	
WO 2021/018836 A1	04 February 2021	EP 4005343 A1	
		CN 114173594 A	
		KR 10-2022-0038142 A	
JP 2020-522997 A	06 August 2020	US 2020/0107573 A1	
		entire text, all drawings	
		WO 2018/229086 A1	
		EP 3638057 A1	
		CN 110519998 A	
		KR 10-2020-0018410 A	
WO 2022/136006 A1	30 June 2022	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2022/034714

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

A24D 1/20(2020.01)i; A24F 40/20(2020.01)i; A24F 40/465(2020.01)i
FI: A24D1/20; A24F40/465; 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））

A24D1/20; A24F40/00-47/00

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	１９７１－２０２２年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２２年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２２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	WO 2021/064124 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 08.04.2021 (2021-04-08) 第3ページ第9-16行,第６ページ第20-25行,第12ページ第17行-第13ページ第6行,図2	1-11,13-19
Y		12-13,15-19
A		20-23
Y	JP 2016-526873 A (フィリップ・モーリス・プロダクツ・ソシエテ・アノニム) 08.09.2016 (2016-09-08) 段落[0018]-[0020]	12-13,15-19
A	WO 2021/018836 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 04.02.2021 (2021-02-04) 全文,全図	1-23
A	JP 2020-522997 A (フィリップ・モーリス・プロダクツ・ソシエテ・アノニム) 06.08.2020 (2020-08-06) 全文,全図	1-23
A	WO 2022/136006 A1 (PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A.) 30.06.2022 (2022-06-30) 全文,全図	1-23

☐ 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	国際調査報告の発送日
07.11.2022	22.11.2022

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）
西村　賢 3R 4088

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/JP2022/034714

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
WO 2021/064124 A1	08.04.2021	EP 4037504 A1 CN 114340426 A KR 10-2022-0047855 A	
JP 2016-526873 A	08.09.2016	US 2017/0079325 A1 段落[0018]-[0020] WO 2015/177252 A1 EP 2967155 A1 CN 105307516 A KR 10-2016-0003283 A	
WO 2021/018836 A1	04.02.2021	EP 4005343 A1 CN 114173594 A KR 10-2022-0038142 A	
JP 2020-522997 A	06.08.2020	US 2020/0107573 A1 全文,全図 WO 2018/229086 A1 EP 3638057 A1 CN 110519998 A KR 10-2020-0018410 A	
WO 2022/136006 A1	30.06.2022	（ファミリーなし）	