

(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
2010 年 8 月 26 日(26.08.2010)

(10) 国際公開番号
WO 2010/095660 A1

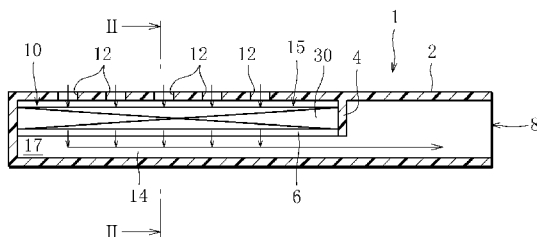
- (51) 国際特許分類:
A61M 15/06 (2006.01) *A24F 47/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/052370
- (22) 国際出願日: 2010 年 2 月 17 日(17.02.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-039381 2009 年 2 月 23 日(23.02.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本たばこ産業株式会社(JAPAN TOBACCO INC.) [JP/JP]; 〒1058422 東京都港区虎ノ門二丁目 2 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山田学(YAMADA, Manabu) [JP/JP]; 〒2270052 神奈川県横浜市青葉区梅が丘 6 番 2 日本たばこ産業株式会社内 Kanagawa (JP). 志賀卓朗(SHIGA, Takuo) [JP/JP]; 〒1308603 東京都墨田区横川一丁目 1 7 番 7 号 日本たばこ産業株式会社内 Tokyo (JP). 竹内学(TAKEUCHI, Manabu) [JP/JP]; 〒1308603 東京都墨田区横川一丁目 1 7 番 7 号 日本たばこ産業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長門侃二(NAGATO, Kanji); 〒1050004 東京都港区新橋 5 丁目 8 番 1 号 百楽ビル 5 階 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: NON-HEATING TYPE FLAVOR INHALER

(54) 発明の名称: 非加熱型香味吸引器

[図1]



(57) Abstract: A non-heating type flavor inhaler provided with: an inhalation holder (2); an upstream region (10) and a downstream region (14) which are defined in the inhalation holder (2), said upstream region (10) extending from the tip of the inhalation holder up to a partition wall (4), said downstream region (14) extending, except the upstream region (10), from the tip of the inhalation holder (2) up to the mouthpiece end (8) and having a front flow path extending along the upstream region (10); outside air introducing openings (12) formed in the peripheral wall of the inhalation holder (2) and allowing the upstream region (10) and the outside to communicate with each other; and a pouch (30) mounted at the boundary between the upstream region (10) and the downstream region (14), extending along the longitudinal axis of the inhalation holder (2), and releasing the flavor of tobacco.

(57) 要約: 非加熱型香味吸引器は、吸引ホルダ(2)と、この吸引ホルダ(2)内にそれぞれ区画され、その先端から仕切り壁(4)まで延びる上流区域(10)及びこの上流区域(10)を除き、吸引ホルダ(2)の先端から吸い口端(8)まで延び、上流区域(10)に沿うフロント流路を有する下流区域(14)と、吸引ホルダ(2)の周壁に形成され、上流区域(10)と外部とを連通させる外気導入口(12)と、上流区域(10)と下流区域(14)と

の境界に配置され、吸引ホルダ(2)の長手軸線に沿って延び、たばこの香味を放出するパウチ(30)とを有する。



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称： 非加熱型香味吸引器

技術分野

[0001] 本発明は、着火を要することなく吸気によってたばこ等の香味を味わうことができる非加熱型香味吸引器に関する。

背景技術

[0002] シガレットは古くから嗜好品として愛用されてきた。一方、近年になってシガレットの燃焼により生じる副流煙やその臭気の周囲への影響が問題にされるようになってきた。

このような問題を低減するため、公知の無煙たばこは、空気を取り入れ部と吸い口部とを有する中空円筒状のホルダと、このホルダ内に保持された通気性カプセルと、このカプセル内に充填されたたばこ原料とを含み、このたばこ原料にはたばこの香味成分が含浸されている（特許文献１）。このような無煙たばこによれば、ユーザは該たばこ原料に着火せずに、カプセルを通過する空気を吸い込むことで、たばこの香味成分を味わえる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開平２－２３３１号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献１の無煙たばこの場合、カプセルはホルダの軸線方向を延びる円筒状をなし、空気取り入れ部及び吸い口部側に面した両端のみにて、通気性を有する。このため、ユーザがホルダの吸い口部を通じて吸引したとき、空気はカプセル内をホルダの軸線方向に沿って通過する。つまり、カプセル内を通過する空気の流路断面積はカプセル、即ち、ホルダの横断面積に制約される。

[0005] このため、カプセル内を通過する空気とたばこ原料との接触面積が小さく

、ユーザは空気を吸い込んでも十分な香味感を得ることができない。

このような不具合を回避するため、カプセル内のたばこ原料の充填密度を高めるか、又は、カプセルの軸線方向長さを長くすることが考えられるが、これらの手段は何れも、シガレットと比べユーザに違和感を与える。

[0006] 本発明の目的は、たばこ原料等の香味発生原料と空気との接触面積を大きく確保でき、ユーザが香味発生源から放出された香味成分を空気とともに容易に扱い込むことができる非加熱型香味吸引器を提供するものである。

課題を解決するための手段

[0007] 上述の目的を達成すべく、非加熱型香味吸引器は、中空の吸引ホルダであって、長手軸線、先端及び吸い口端としての後端を有する一方、その内部に先端側から取り入れた外気を吸い口端まで導く空気流路を規定する吸引ホルダと、吸引ホルダ内に配置された香味発生源であって、通気性を有し且つ着火されずに空気流路に香味成分を放出する香味発生源と、吸引ホルダ内にて香味発生源を支持する一方、空気流路を先端側の上流区域と吸い口端側の下流区域とに香味発生源によって仕切り且つ上流区域及び下流区域の少なくとも一方に面する香味発生源の露出面積を吸引ホルダの内周によって規定される横断面積よりも増加させる支持装置とを備える。

詳しくは、香味発生源は、吸引ホルダの先端から長手軸線に沿って延び、吸引ホルダの径方向に関して空気流路を仕切っている。

[0008] 更に、上流区域は、吸引ホルダの周壁面又は先端壁の少なくとも一方に形成され、香味発生源に向けて外気を導く外気導入口を含むことができる。

それ故、ユーザが吸引ホルダの吸い口端から吸気したとき、外部の空気は吸引ホルダの外気導入口から香味発生源に向けて流入し、この後、流入した空気は香味発生源内を吸引ホルダの径方向に通過し、下流区域に至る。この際、空気は吸引ホルダの内周によって規定される横断面積より大きい香味発生源の露出面積にて香味発生源との良好な接触により、香味発生源から放出された香味成分を含むことができる。この後、下流区域内の空気は吸い口端に向けて導かれ、ユーザの口腔内に至る。

[0009] 従って、ユーザに吸い込まれる空気には香味成分が含まれていることから、ユーザは香味成分を効果的に味わうことができる。

また、吸引ホルダは、長手軸線を含む面にて互いに分離可能な一對のハーフパイプを含んでいてもよく、この場合、吸引ホルダの開閉が可能となる。それ故、香味発生源の交換作業を容易に行うことができる。

[0010] また、香味発生源と一方のハーフパイプは一体的に結合されていてもよく、更に、吸引ホルダは、一對のハーフパイプを開閉可能に結合するヒンジを更に含んでいてもよい。

更に、吸引ホルダは、吸い口端側に位置する香味発生源の端位置を決定する仕切り壁を更に有し、下流区域は、吸引ホルダの先端から上流区域に沿って仕切り壁まで延びるフロント流路と、このフロント流路から吸い口端まで延びるリア流路とを含むことができる。

[0011] また、上流区域は、吸引ホルダの内面と香味発生源との間に確保されたスペースを含んでいてもよい。この場合、ユーザが吸引ホルダの吸い口端から吸気したとき、外部の空気は吸引ホルダの外気導入口から上流区域、即ち、スペース内に一旦流入し、この後、流入した空気はスペースの全域から香味発生源内を吸引ホルダの径方向に通過し、下流区域に至る。即ち、空気は香味発生源を吸引ホルダの長手軸線方向に沿う全体に亘って一様に通過する。それ故、空気は香味発生源とのより良好な接触により、香味発生源から放出された香味成分を良好に含むことができる。

[0012] 一方、吸引ホルダは、先端から下流区域のフロント流路までを有するホルダボディと、ホルダボディに分離可能に接続され、下流区域のリア流路を有するマウスピースとを含むことができる。

また、ホルダボディは、長手軸線を含む面にて互いに分離可能な一對のハーフパイプを含んでいてもよく、更に、香味発生源と一方のハーフパイプは一体的に結合されていてもよい。

[0013] 更に、ホルダボディは、一對のハーフパイプを開閉可能に結合するヒンジ

を更に含んでいることが望ましい。

また、香味発生源はパウチを含み、このパウチはたばこ葉を裁刻又は粉碎した粒状体と、この粒状体を包み込む通気性の包材とを有していてもよい。

香味発生源は、パウチを保持する保持枠を更に含むことができ、この場合、吸引ホルダ内でのパウチの移動を防ぐことができる。

発明の効果

[0014] 本発明によれば、香味発生源と空気との接触面積は大きく確保でき、ユーザは香味発生源から放出された香味を空気と共に容易に吸い込むことができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]本発明に係る実施例Aグループとしての香味吸引器を示す断面図である。

[図2]図1のII-II線に沿う断面図である。

[図3]香味発生源としての分包体を示す斜視図である。

[図4]実施例Aグループの他の例を示す断面図である。

[図5]実施例Aグループの更に他の例を示す断面図である。

[図6]実施例Bとしての香味吸引器を示す断面図である。

[図7]図6のVII-VII線に沿う断面図である。

[図8]図6に示す分包体と支持板とを示す斜視図である。

[図9]分包体と支持板との他の例を示す断面図である。

[図10]分包体と支持板との更に他の例を示す斜視図である。

[図11]実施例Cグループとしての香味吸引器を示す断面図である。

[図12]図11のXII-XII線に沿う断面図である。

[図13]実施例Cグループの他の例を示す断面図である。

[図14]実施例Cグループの更に他の例を示す断面図である。

[図15]図14のXV-XV線に沿う断面図である。

[図16]実施例Dとしての香味吸引器を示す断面図である。

[図17]図16のXVII-XVII線に沿う断面図である。

[図18]実施例Eとしての香味吸引器を示す断面図である。

[図19]図18の香味吸引器を先端側から見た図である。

[図20]吸引ホルダの吸い口部の他の例を示す断面図である。

発明を実施するための形態

[0016] 図1及び図2を参照すれば、実施例A(1)の非加熱型香味吸引器1は、合成樹脂製の吸引ホルダ2を備えている。この吸引ホルダ2は中空円筒形状をなし、開口した基端及び閉塞された先端壁を有し、吸引ホルダ2の基端は吸い口端8を形成している。

吸引ホルダ2の内部には半円形の仕切り壁4が形成されており、この仕切り壁4は吸引ホルダ2の軸線方向でみて中央よりも吸い口端8側に位置付けられている。仕切り壁4は吸引ホルダ2の内周面から突出して、その横断面の約半分に相当する領域を閉塞する。更に、吸引ホルダ2の内周面には一対のリブ6が形成されている。これらリブ6は吸引ホルダ2の長手軸線を挟んで配置され、仕切り壁4の内縁端から吸引ホルダ2の先端壁まで吸引ホルダ2の長手軸線と平行に延びている。

[0017] 前述したリブ6上には香味発生源としてのたばこの分包体、所謂、パウチ30が配置されている。詳しくは、パウチ30は吸引ホルダ2の長手軸線に沿い、吸引ホルダ2の先端壁から仕切り壁4に至るまで延び、吸引ホルダ2の内径にほぼ等しい幅を有する。

パウチ30及び仕切り壁4は、吸引ホルダ2の内部を上流区域10及び下流区域14に区分する。上流区域10は吸引ホルダ2の先端壁、仕切り壁4、パウチ30及び前記先端壁から前記仕切り壁4に亘る吸引ホルダ2の内周面によって囲まれており、下流区域14は吸引ホルダ2の先端壁から吸い口端8まで延びている。詳しくは、下流区域14は、上流区域10に沿って延び、半円形の横断面を有したフロント流路と、このフロント流路から吸い口端8まで延びる円形の横断面を有したリア流路とを有する。従って、上流区域10に面するパウチ30の露出面積は吸引ホルダ2の内径によって規定される横断面積よりも十分に広い。

[0018] 更に、パウチ 30 はその両側縁が一对のリブ 6 に支持された状態で、これらリブ 6 に固定され、上流区域 10 内にて移動不能である。それ故、パウチ 30 が上流区域 10 に配置された状態にあるとき、図 1, 2 から明らかなように、吸引ホルダ 2 の周壁とパウチ 30 との間には所定のスペース 15 が吸引ホルダ 2 の先端壁から仕切り壁 4 に亘って確保されていることに留意すべきである。

[0019] なお、パウチ 30 は、図 3 に示されるように、たばこ葉を裁刻又は粉碎した粒状体と、この粒状体を包み込む不織布等の柔軟で且つ通気性のある包材とを含む。

更に、上流区域 10 を形成する吸引ホルダ 2 の周壁には外気導入口 12 が分布して形成され、これら外気導入口 12 は上流区域 10 を吸引ホルダ 2 の外部と連通させている。それ故、吸引ホルダ 2 は外気導入口 12 から上流区域 10 及び下流区域 14 を経て吸い口端 8 に至る空気流路 17 を有する。

[0020] 上述した香味吸引器 1 によれば、ユーザが吸引ホルダ 2 の吸い口端 8 から吸気したとき、図 1 中の矢印で示されるように、外部の空気は吸引ホルダ 2 の外気導入口 12 から上流区域 10、即ち、前述したスペース 15 内に一旦流入し、この後、流入した空気はスペース 15 の全域からパウチ 30 内を吸引ホルダ 2 の径方向に通過し、下流区域 14 に至る。即ち、空気はパウチ 30 内を吸引ホルダ 2 の長手軸線方向に沿う全体に亘って一様に通過する。この際、空気はパウチ 30 内の粒状体との良好な接触により、粒状体から放出されたたばこの香味成分を含むことができる。この後、下流区域 14 内の空気は吸い口端 8 に向けて導かれ、ユーザの口腔内に至る。

[0021] 従って、ユーザに吸い込まれる空気にはたばこの香味成分が含まれていることから、ユーザはたばこの香味を効果的に味わうことができる。

以下、香味吸引器の他の実施例について説明するが、前述の実施例の部材及び部位と同一の機能を有する部材及び部位には同一の参照符号を付し、その説明は省略する。

図 4 に示す実施例 A (2) の香味吸引器 1 は、実施例 A (1) の香味吸引

器 1 と比べて外気導入口 1 2 の代わりに、少なくとも 1 個の外気導入口 1 3 を有する点のみで異なる。すなわち、実施例 A (2) の香味吸引器 1 の場合、外気導入口 1 3 は、吸引ホルダ 2 の先端壁に形成され、吸引ホルダ 2 の外部と上流区域 1 0 内のスペース 1 5 とを連通させている。

[0022] 実施例 A (2) の香味吸引器 1 によれば、ユーザが吸引したとき、外部の空気は空気導入口 1 3 から上流区域 1 0 内のスペース 1 5 に一旦流入し、この後、実施例 A (1) の場合と同様に、スペース 1 5 からパウチ 3 0 内を吸引ホルダ 2 の長手軸線方向に沿う全体に亘って一様に通過し、パウチ 3 0 内の粒状体から放出されたたばこの香味成分を効果的に含むことができる。

[0023] また、図 5 に示す実施例 A (3) の香味吸引器 1 は、実施例 A (1) の外気導入口 1 2 と実施例 A (2) の外気導入口 1 3 との両方を備えている。この場合、ユーザの吸引時、上流区域 1 0 のスペース 1 5 には吸引ホルダ 2 の長手軸線方向及び径方向のそれぞれから外部の空気が流入する。実施例 A (3) の香味吸引器 1 もまた、前述の実施例と同様な利点を有する。

[0024] 図 6 に示す実施例 B の香味吸引器 1 は、前述した実施例 A (1) と対比したとき、吸引ホルダ 2 内のパウチ 3 0 の支持構造のみで相違する。

詳しくは、実施例 B の場合、吸引ホルダ 2 の先端壁は半円形の取出口 1 6 を有し、この取出口 1 6 は上流区域 1 0 を吸引ホルダ 2 の外部に開放する。一方、図 7 に示されるように、吸引ホルダ 2 は一對のリブ 6 の代わりに、その内周面に一對の溝 2 2 を有し、これら溝 2 2 は吸引ホルダ 2 の長手軸線を挟み、吸引ホルダ 2 の取出口 1 6 から仕切り壁 4 に亘って互いに平行に延びている。

[0025] 更に、図 8 に示されているように、パウチ 3 0 は矩形の保持枠 1 8 上に固定されており、この保持枠 1 8 は溝 2 2 の幅よりも若干狭い厚みを有するとともに、一對の溝 2 2 における底間の距離よりも僅かに狭い幅を有する。更に、保持枠 1 8 はパウチ 3 0 を下流区域 1 4 に露出させる開口 2 0 を有するが、この開口 2 0 の幅及び長さはパウチ 3 0 よりも小さい。

[0026] 上述した保持枠 1 8 にパウチ 3 0 が取り付けられていれば、パウチ 3 0 は

保持枠 18 とともに、取出口 16 を通じて上流区域 10 内に取り外し可能に配置することができる。即ち、ユーザは、取出口 16 にて、保持枠 18 における一端の両側縁を対応する溝 22 に嵌め込み、この後、これら溝 22 に沿い吸引ホルダ 2 内に保持枠 18 を押し込むことにより、上流区域 10 内に保持枠 18 とともにパウチ 30 を配置することができる。

[0027] 上述した実施例 B の香味吸引器 1 の場合、ユーザの吸引時、外部の空気は外気導入口 12 及び取出口 16 から上流区域 10 のスペース 15 内に流入し、流入した空気はパウチ 30 内をその全体に亘って一様に通過する。それ故、実施例 B の香味吸引器 1 もまた、ユーザにたばこの香味を効果的に提供することができる。更に、実施例 B の香味吸引器 1 は吸引ホルダ 2 内からパウチ 30 の取り出しが可能であるから、パウチ 30 からたばこの香味成分の放出量が少なくなった場合、パウチ 30 のみ、又はパウチ 30 及び保持枠 18 の両方を新たなものに交換することができる。

[0028] 保持枠 18 は、図 9 に示すポケット状の保持枠 19 に置換することも可能である。この保持枠 19 はパウチ 30 を収容し、スペース 15 及び下流区域 14 の双方にパウチ 30 を露出させる開口 20 を有する。

更に、図 10 に示されるように、パウチ 30 及び保持枠（18 又は 19）は、1 つのカートリッジ 44 に置換することもでき、このカートリッジ 44 は通気性ケース 46 と、このケース 46 内に充填された粒状体 47 とを含む。具体的には、ケース 46 は保持枠 18 と同様な形状を有する保持枠 48 と、この保持枠 48 の開口を保持枠 48 の両面にて塞ぐ通気性シート 49 とによって形成されている。例えば、通気性シート 49 には不織布又はメッシュシートを使用することができる。

[0029] 更にまた、保持枠 18、19、48 は、これらが上流区域 10 内に配置されたとき、前述した取出口 16 を閉塞する半円形の蓋 21 を更に有することができる、この蓋 21 は図 8 中に 2 点鎖線で示されている。また、蓋 21 の外面に撮み（図示しない）が備えられていれば、吸引ホルダ 2 からの保持枠 18、19、48 の取出しを容易に行うことができる。

次に、図 11 に示す実施例 C (1) の香味吸引器 1 の場合、吸引ホルダ 2 は開閉可能な構造を有する。具体的には、吸引ホルダ 2 は、ハーフパイプ 24, 26 によって形成され、ハーフパイプ 24 は前述の仕切り壁 4、上流区域 10、下流区域 14 の一部及び外気導入口 12 を有し、ハーフパイプ 26 は下流区域 14 の残部を有する。

[0030] 一方、吸引ホルダ 2 の長手軸線に沿って延びるハーフパイプ 26 の 2 つの開口縁にはその内面に前述した溝 22 に対応する溝 23 がそれぞれ形成され、図 12 から明らかなように、各溝 23 は長手軸線及びハーフパイプ 24 の対応する開口縁に向けてそれぞれ開口する。

更に、ハーフパイプ 24, 26 は吸引ホルダ 2 の先端にてセルフヒンジ 28 を介して互いに接続されている。そして、ハーフパイプ 26 に対してハーフパイプ 24 をセルフヒンジ 28 の回りに回動させることで、ハーフパイプ 26 は開閉される。図 11 中の 2 点鎖線は、開位置にあるハーフパイプ 24 を示す。

[0031] ハーフパイプ 24, 26 の一方の開口縁には凹部 29a が形成され、一方、ハーフパイプ 24, 26 の他方の開口縁には凹部 29a に対応する凸部 29b が形成されている。従って、ハーフパイプ 24, 26 の開口縁同士が互い突き当てられたとき、即ち、吸引ホルダ 2 が閉じたとき、凹部 29a に凸部 29b が嵌り込む。このような凹部 29a と凸部 29b の係合は、吸引ホルダ 2 が不用意に開くのを防ぎ、吸引ホルダ 2 を閉状態に安定して維持する。

[0032] 一方、吸引ホルダ 2 が閉状態にあり、且つ、パウチ 30 を備えた保持枠 18 が上流区域 10 内に配置されているとき、図 12 に示すように、保持枠 18 の両側縁は対応する溝 23 にそれぞれ嵌め合わされ、ハーフパイプ 24, 26 の開口縁間に挟み込まれている。それ故、パウチ 30 は上流区域 10 内にて移動不能に保持され、上流区域 10 内にはハーフパイプ 24 の内周面とパウチ 30 との間に前述したスペース 15 が確実に確保される。それ故、実施例 C (1) の香味吸引器 1 の場合であっても、ユーザの吸引時、空気はパ

ウチ 30 内をその全体に亘って一様に通過するので、ユーザは、パウチ 30 内の粒状体から放出されたタバコの香味を効果的に味わうことができる。

[0033] また、前述したように吸引ホルダ 2 は開閉可能であるので、パウチ 30 の交換作業を容易に行うことができる。

図 13 に示す実施例 C (2) の香味吸引器 1 の吸引ホルダ 2 は、ホルダボディ 32 と、吸い口端 8 を形成する一体成形のマウスピース 40 とを含み、これらホルダボディ 32 及びマウスピース 40 は分離可能に接続されている。

[0034] 詳しくは、ホルダボディ 32 は、図 11, 12 のハーフパイプ 24, 26 と同様なハーフパイプ 33, 34 を有し、これらハーフパイプ 33, 34 はホルダボディ 32 の先端にてセルフヒンジ 28 を介して互いに接続されている。

また、ハーフパイプ 33, 34 の後端面から凸部がそれぞれ突出されている。これら凸部は、ハーフパイプ 33, 34 の開口縁が互い突き合わされたとき、即ち、ホルダボディ 32 が閉じられたとき、互いに協働して継手管部 36 を形成する。この継手管部 36 は下流区域 14 のフロント流路に連通する。なお、ハーフパイプ 33 の後端は前述した仕切り壁 4 を形成している。

[0035] 一方、マウスピース 40 の先端には孔 38 が形成されており、この孔 38 に対して継手管部 36 の差込み及び引き抜きが可能となっている。それ故、マウスピース 40 とホルダボディ 32 とは孔 38 に継手管部 36 が差し込まれることで、分離可能に接続されている。

実施例 C (2) の香味吸引器 1 であっても、前述の実施例の香味吸引器 1 と同様に、ユーザはタバコの香味を効果的に味わうことができる。また、実施例 C (2) の場合、ホルダボディ 32 の継手管部 36 がマウスピース 40 の孔 38 に差し込まれているので、ハーフパイプ 33, 34 に前述した凹部 29a 及び凸部 29b は不要となる。

[0036] なお、前述した実施例 C (1)、(2) の香味吸引器 1 の場合、吸引ホルダ 2 及びホルダボディ 32 はその長手軸線に沿う側面にセルフヒンジ 28 を

有していてもよい。

図 1 4 及び図 1 5 に示す実施例 C (3) の香味吸引器 1 は、前述した実施例 C (1) と対比したとき、溝 2 3 がハーフパイプ 2 4 に形成されている点で相違する。詳しくは、溝 2 3 は長手軸線及びハーフパイプ 2 6 の対応する開口縁に向けてそれぞれ開口しており、この溝 2 3 には前述した保持枠 1 8 が嵌め込まれている。更に、この保持枠 1 8 と溝 2 3 とは互いに分離可能に連結されている。また、ハーフパイプ 2 4, 2 6 とは凹部 2 9 a 及び凸部 2 9 b のみで連結可能となっている。

[0037] それ故、実施例 C (3) の香味吸引器 1 は保持枠 1 8 とハーフパイプ 2 4 とが一体的に連結されているから、ハーフパイプ 2 4 を開位置に持ち上げた際、保持枠 1 8 上に配置されているパウチ 3 0 はハーフパイプ 2 4 と一体となって持ち上げられる。この場合、パウチ 3 0 を交換する際ハーフパイプ 2 4 を新たなハーフパイプ 2 4 と交換するだけでよい。

なお、実施例 C (2) の香味吸引器 1 についても同様に、溝 2 3 をハーフパイプ 3 3 に設けるようにしてもよい。

[0038] 図 1 6 及び図 1 7 に示す実施例 D としての香味吸引器 1 は、実施例 A (1) の吸引ホルダ 2 と対したとき、仕切り壁 4 及びスペース 1 5 が形成されていない点で相違する。すなわち、パウチ 3 0 は吸引ホルダ 2 の内周壁に当接した状態で吸引ホルダ 2 の先端側に配置されている。詳しくは、パウチ 3 0 は、吸引ホルダ 2 の上壁に、例えば、接着剤等で貼り付けられいる一方、前述の一对のリブ 6 に載置されており、これらリブ 6 は吸い口端 8 側に位置するパウチ 3 0 の端位置まで延びている。更に、上流区域 1 0 を形成する外気導入口 1 2 は、吸引ホルダ 2 の内周壁とパウチ 3 0 との当接面に対応する周壁に形成されている。

[0039] それ故、実施例 D の香味吸引器 1 であっても、ユーザが吸い口端 8 から吸引したとき、外気導入口 1 2 からパウチ 3 0 に向かって吸引ホルダ 2 内に流入する空気は、パウチ 3 0 内を吸引ホルダ 2 の径方向に通過し、下流区域 1 4 に至る。この場合、パウチ 3 0 の包材内の粒状体は密ではないので、空気

はパウチ 30 内の粒状体との接触面積を拡げながら粒状体と良好に接触する。それ故、空気はパウチ 30 から放出されたたばこの香味を含むことができる。

なお、香味発生源 30 は、一対のリブ 6 によらず、接着剤のみにより吸引ホルダ 2 内に支持されていてもよい。更に、実施例 C の香味吸引器 1 においても同様に、ハーフパイプ 24、33 の内面に香味発生源 30 が貼り付けられていてもよい。

[0040] 図 18 及び図 19 に示す実施例 E としての香味吸引器 1 は、両端が開口した中空の吸引ホルダ 50 を含み、この吸引ホルダ 50 は略正方形の横断面を有する空気流路 17 を有する。具体的には、図 18 でみて、空気流路 17 は 2 つの内側面と、底面及び天井面とによって形成されている。空気流路 17 の各内側面には傾斜溝 42 がそれぞれ形成されており、これら傾斜溝 42 は底面の近傍にて吸引ホルダ 2 の先端に開口する開口端を有し、この開口端から天井面まで互いに平行に延びている。

[0041] 吸引ホルダ 50 内には例えば図 10 のカートリッジ 44 が傾斜溝 42 を利用して配置されている。即ち、カートリッジ 44 はその保持枠 48 の両側縁を対応する傾斜溝 42 に嵌め込むことで、吸引ホルダ 50 内に斜めにして配置されている。このようなカートリッジ 44 は、吸引ホルダ 50 の空気流路 17 を吸引ホルダ 50 の先端側の上流区域 10 と、吸い口端 8 側の下流区域 14 とに仕切る。

[0042] 図 18 の香味吸引器 1 にあっても、ユーザが吸い口端 8 を通じて吸引したとき、吸引ホルダ 50 の先端から上流区域 10 に流入する空気は、カートリッジ 44 内の粒状体 47 の充填領域全体に亘って一様に通過し、この後、下流区域 14 を通って吸い口端 8 に至る。

この場合であっても、上流区域 10 に露出する粒状体 47 の充填領域は吸引ホルダ 2 の横断面より大きく確保されるので、ユーザに吸引される空気は粒状体から放出されたたばこの香味成分を良好に含むことができる。

[0043] 以上で本発明の一実施形態についての説明を終えるが、本発明は上記実施

形態に限定されるものではなく、本発明の技術思想を逸脱しない範囲で種々の変更ができるものである。

例えば、上記実施例では、吸い口端 8 は円形であるが、図 20 に示されるように、先細形状をなしていてもよい。

また、パウチ 30 は、紅茶の葉などの粒状体を含み、たばこの香味以外の香味を発生する香味発生源であってもよい。

また、吸引ホルダ 2 は、円筒形状としたがこれに限らずボックス型の吸引ホルダであってもよい。

符号の説明

- [0044]
- | | |
|----------|------------|
| 1 | 香味吸引器 |
| 2 | 吸引ホルダ |
| 4 | 仕切り壁 |
| 6 | リブ |
| 8 | 吸い口端 |
| 10 | 上流区域 |
| 12、13 | 外気導入口 |
| 14 | 下流区域 |
| 15 | スペース |
| 16 | 取出口 |
| 17 | 空気流路 |
| 18、19 | 保持枠 |
| 20 | 開口部 |
| 21 | 蓋 |
| 22、23 | 溝 |
| 24、26 | ハーフパイプ |
| 28 | セルフヒンジ |
| 29a, 29b | 凹部、凸部 |
| 30 | パウチ（香味発生源） |

- ３２ ホルダボディ
- ３３、３４ ハーフパイプ
- ３６ 継手管部
- ３８ 孔
- ４０ マウスピース
- ４２ 傾斜溝
- ４４ カートリッジ
- ４６ 通気性ケース
- ４７ 粒状体
- ４８ 保持枠
- ４９ 通気性シート
- ５０ 吸引ホルダ

請求の範囲

- [請求項1] 中空の吸引ホルダであって、長手軸線、先端及び吸い口端としての後端を有する一方、その内部に前記先端側から取り入れた外気を前記吸い口端まで導く空気流路を規定する吸引ホルダと、
- 前記吸引ホルダ内に配置された香味発生源であって、通気性を有し且つ着火されずに前記空気流路に香味成分を放出する香味発生源と、
- 前記吸引ホルダ内にて前記香味発生源を支持する一方、前記空気流路を前記先端側の上流区域と前記吸い口端側の下流区域とに前記香味発生源によって仕切り且つ前記上流区域及び前記下流区域の少なくとも一方に面する前記香味発生源の露出面積を前記吸引ホルダの内周によって規定される横断面積よりも増加させる支持装置と
- を備えたことを特徴とする非加熱型香味吸引器。
- [請求項2] 前記香味発生源は、前記吸引ホルダの前記先端から前記長手軸線に沿って延び、前記吸引ホルダの径方向に関して前記空気流路を仕切っていることを特徴とする請求項1に記載の非加熱型香味吸引器。
- [請求項3] 前記上流区域は、前記吸引ホルダの周壁面又は前記先端壁の少なくとも一方に形成され、前記香味発生源に向けて外気を導く外気導入口を含むことを特徴とする請求項2に記載の非加熱型香味吸引器。
- [請求項4] 前記吸引ホルダは、前記長手軸線を含む面にて互いに分離可能な一対のハーフパイプを含むことを特徴とする請求項3に記載の非加熱型香味吸引器。
- [請求項5] 前記香味発生源と一方の前記ハーフパイプは一体的に結合されていることを特徴とする請求項4に記載の非加熱型香味吸引器。
- [請求項6] 吸引ホルダは、前記一対のハーフパイプを開閉可能に結合するヒンジを更に含むことを特徴とする請求項4に記載の非加熱型香味吸引器。
- [請求項7] 前記吸引ホルダは、前記吸い口端側に位置する前記香味発生源の端位置を決定する仕切り壁を更に有し、

前記下流区域は、前記吸引ホルダの前記先端から前記上流区域に沿って前記仕切り壁まで延びるフロント流路と、このフロント流路から前記吸い口端まで延びるリア流路とを含むことを特徴とする請求項 3 記載の非加熱型香味吸引器。

[請求項 8] 前記上流区域は、前記吸引ホルダの内面と前記香味発生源との間に確保されたスペースを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の非加熱型香味吸引器。

[請求項 9] 前記吸引ホルダは、
前記先端から前記下流区域の前記フロント流路までを有するホルダボディと、
前記ホルダボディに分離可能に接続され、前記下流区域の前記リア流路を有するマウスピースと
を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の非加熱型香味吸引器。

[請求項 10] 前記ホルダボディは、前記長手軸線を含む面にて互いに分離可能な一対のハーフパイプを含むことを特徴とする請求項 9 に記載の非加熱型香味吸引器。

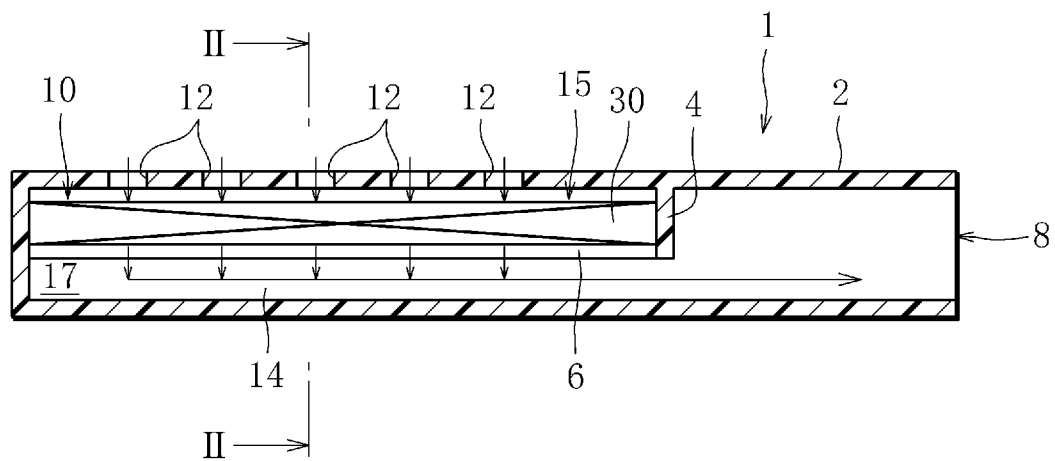
[請求項 11] 前記香味発生源と一方のハーフパイプは一体的に結合されていることと特徴とする請求項 10 に記載の非加熱型香味吸引器。

[請求項 12] 前記ホルダボディは、前記一対のハーフパイプを開閉可能に結合するヒンジを更に含むことを特徴とする請求項 10 に記載の非加熱型香味吸引器。

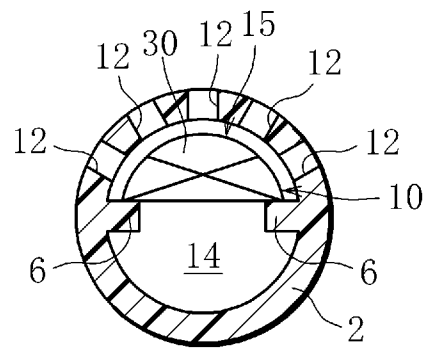
[請求項 13] 前記香味発生源はパウチを含み、このパウチはたばこ葉を裁刻又は粉碎した粒状体と、この粒状体を包み込む通気性の包材とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の非加熱型香味吸引器。

[請求項 14] 前記香味発生源は、前記パウチを保持する保持枠を更に含むことを特徴とする請求項 13 に記載の非加熱型香味吸引器。

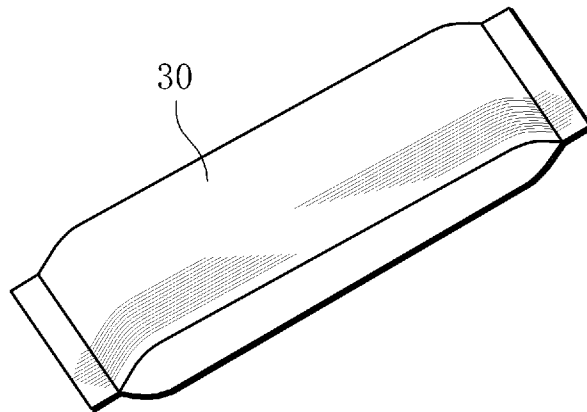
[図1]



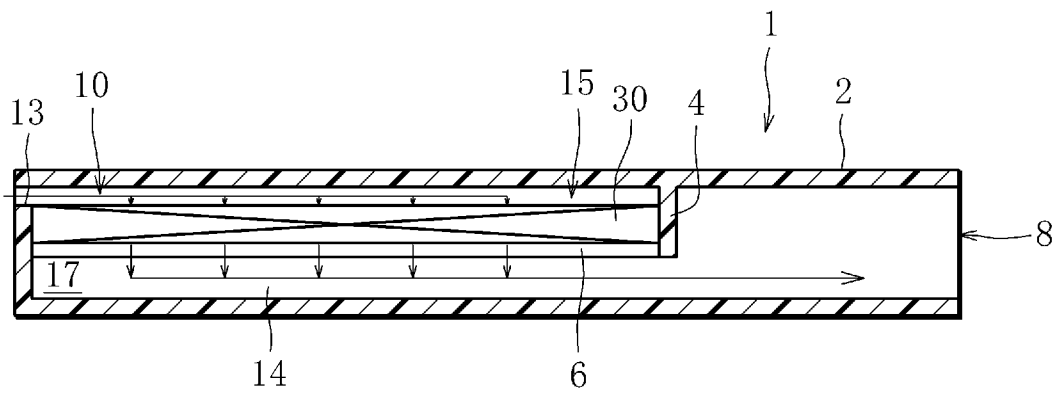
[図2]



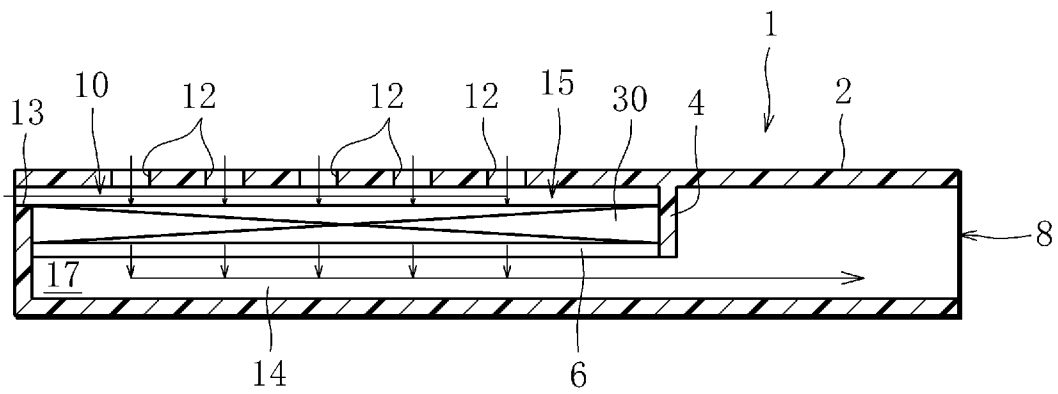
[図3]



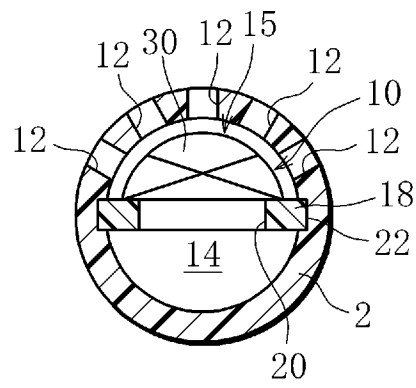
[図4]



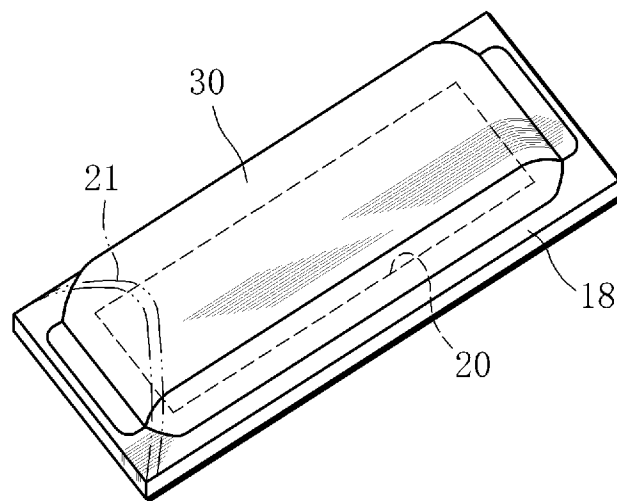
[図5]



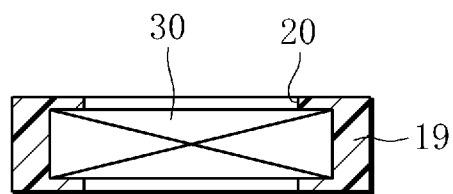
[図7]



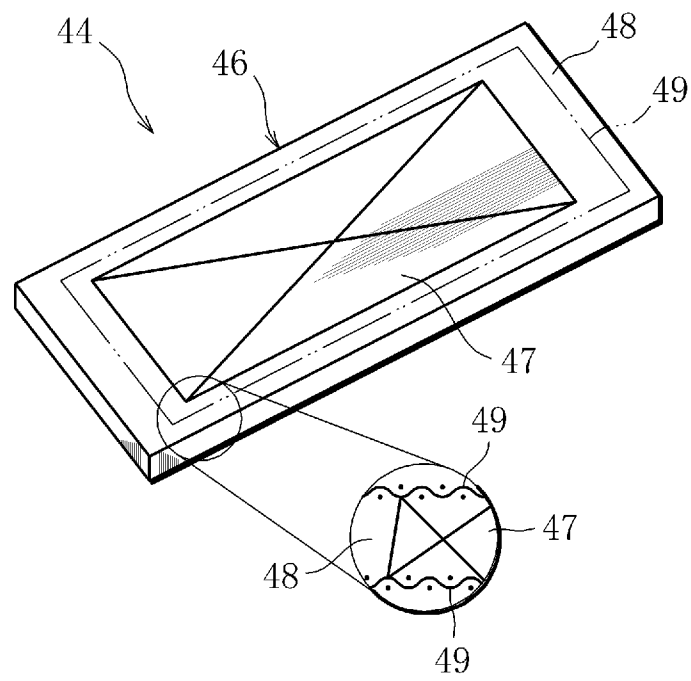
[図8]



[図9]

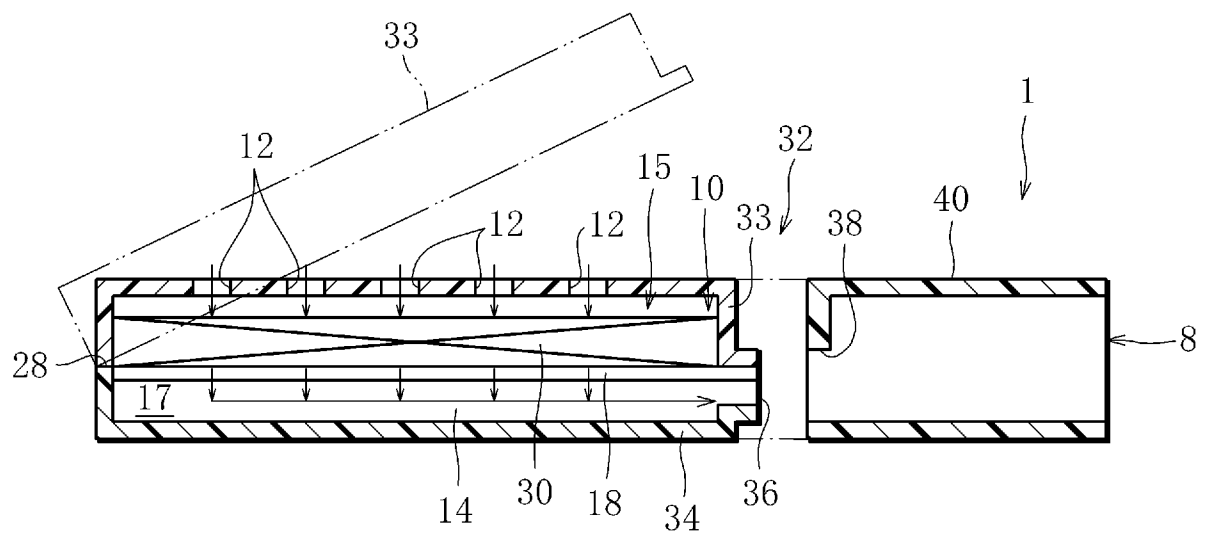


[図10]

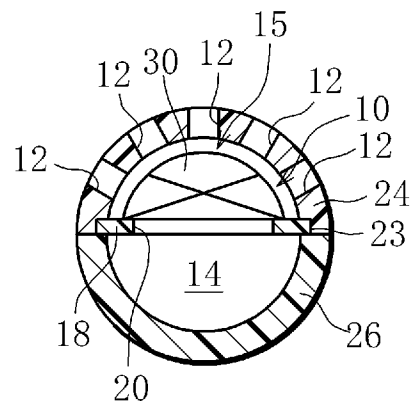


[illegible]

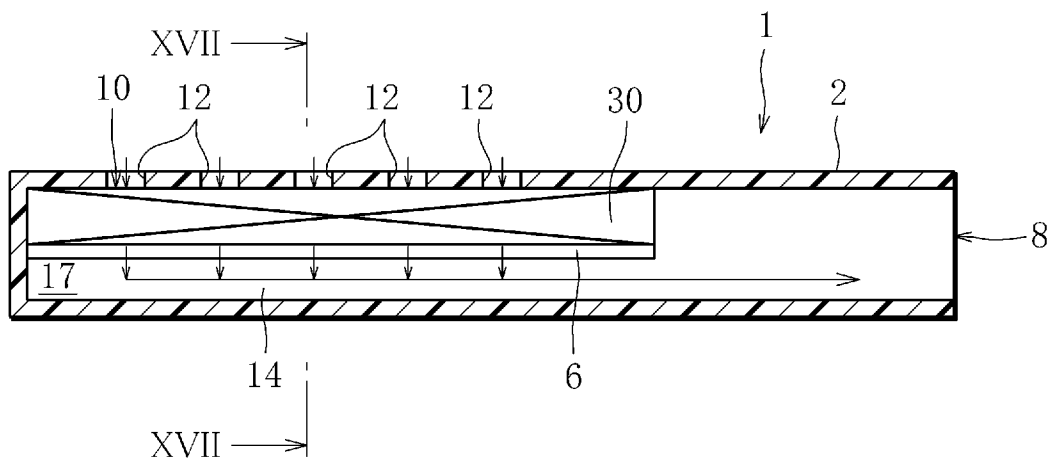
[図13]



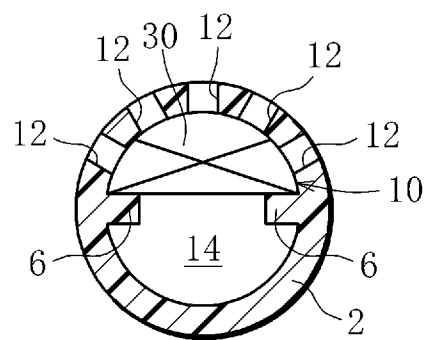
[図15]



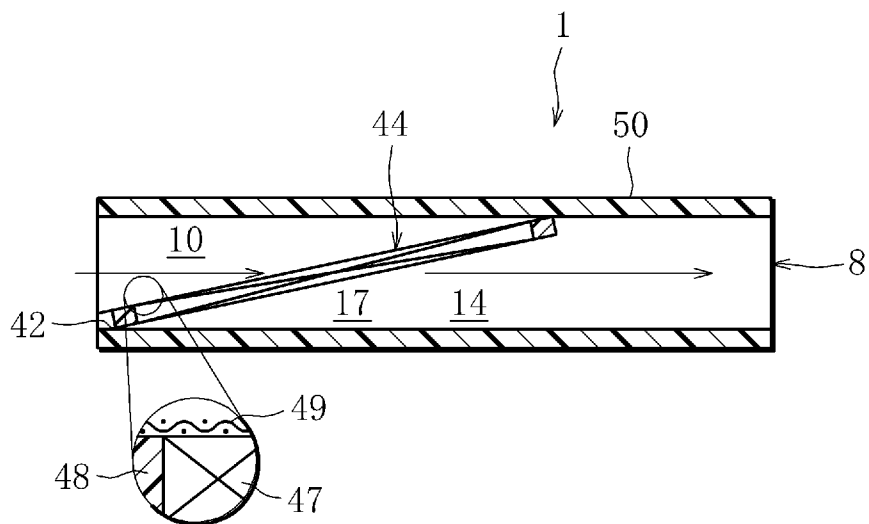
[図16]



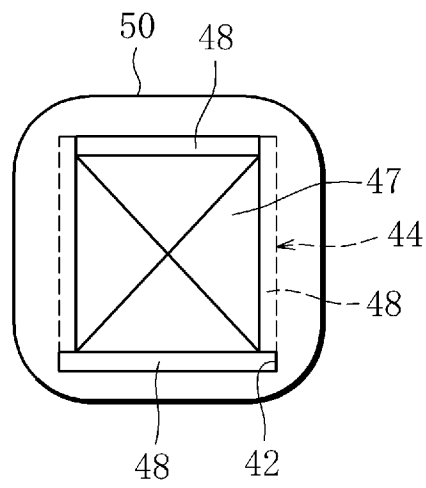
[図17]



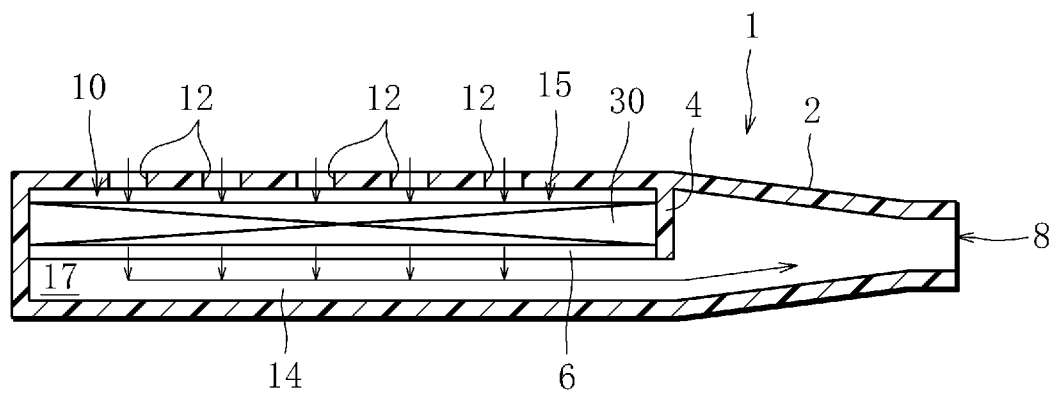
[図18]



[図19]



[図20]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/052370

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61M15/06(2006.01) i, A24F47/00(2006.01) i

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)

A61M15/06, A24F47/00

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

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2010

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2010 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2010

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 Y A	JP 02-171174 A (Buruga Zene AG. Buruku), 02 July 1990 (02.07.1990), page 10, upper right column, line 7 to lower right column, line 2; fig. 4 & EP 0364805 A1 & US 5101838 A & ES 2048808 T3 & CA 1313805 C	1-3, 7-8 9, 13 4-6, 10-12, 14
X	US 3320953 A (Sheperd RINDNER), 23 May 1967 (23.05.1967), column 2, lines 33 to 45; fig. 5 (Family: none)	1
X Y	DE 3639667 A1 (Michael SCHELOWSKY), 01 June 1988 (01.06.1988), column 2, line 48 to column 3, line 17; all drawings (Family: none)	1 13

☒ 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
19 May, 2010 (19.05.10)Date of mailing of the international search report
01 June, 2010 (01.06.10)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/052370

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 3137445 U (Free Science Co., Ltd.), 22 November 2007 (22.11.2007), paragraphs [0032] to [0034]; fig. 5 to 7 (Family: none)	9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2010/052370

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions in claims 1 - 3 are described in the document 1: JP 02-171174 A (Buruga Zene AG. Buruku), 2 July 1990 (02.07.1990), page 10, upper right column, line 7 - lower right column, line 2, fig. 4 (called as document 1 hereinafter), and therefore, the inventions cannot be considered to be novel in the light of the invention described in the document 1 and do not have any special technical feature.

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A61M15/06(2006.01)i, A24F47/00(2006.01)i

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 (I P C))

Int.Cl. A61M15/06, A24F47/00

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 0 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 0 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 0 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	JP 02-171174 A (ブルガー・ゼーネ・アクチエンゲゼルシャフト・	1-3, 7-8
Y	ブルク) 1990.07.02, 第10頁右上欄第7行-右下欄第2行, 第4図 &	9, 13
A	EP 0364805 A1 & US 5101838 A & ES 2048808 T3 & CA 1313805 C	4-6, 10-12, 14
X	US 3320953 A (Sheperd RINDNER) 1967.05.23, 第2欄第33-45行,	1
	Fig.5 (ファミリーなし)	
X	DE 3639667 A1 (Michael SCHELOWSKY) 1988.06.01, 第2欄第48行-	1
Y	第3欄第17行. 全図 (ファミリーなし)	13
Y	JP 3137445 U (株式会社フリーサイエンス) 2007.11.22, 【0032】 -	9
	【0034】, 【図5】 - 【図7】 (ファミリーなし)	

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矛盾するものではなく、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

1 9 . 0 5 . 2 0 1 0

国際調査報告の発送日

0 1 . 0 6 . 2 0 1 0

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

宮崎 敏長

3 E

9 1 3 4

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 4 4

第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

請求項1-3に係る発明は、文献1 JP 02-171174 A（ブルガー・ゼーネ・アクチエンゲゼルシャフト・ブルク）1990.07.02, 第10頁右上欄第7行-右下欄第2行, 第4図(以下、文献1という)に記載されているため、文献1に記載された発明に対して新規性が認められず、特別な技術的特徴を有しない。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☒ 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。