

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2021-177763

(P2021-177763A)

(43) 公開日 令和3年11月18日(2021.11.18)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 2 4 D 3/04 (2006.01)	A 2 4 D 3/04	4 B 0 4 5
A 2 4 D 1/02 (2006.01)	A 2 4 D 1/02	

審査請求 有 請求項の数 12 O L 外国語出願 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2021-113125 (P2021-113125)	(71) 出願人	512123916 エッセントラ フィルター プロダクツ ディベロップメント カンパニー プライ ベート リミテッド シンガポール国 068877 シンガポ ール ロビンソン ロード 36 シティ ハウス 17-01
(22) 出願日	令和3年7月7日 (2021.7.7)	(74) 代理人	100147485 弁理士 杉村 憲司
(62) 分割の表示	特願2020-508315 (P2020-508315) の分割	(74) 代理人	100173794 弁理士 色部 暁義
原出願日	平成30年10月1日 (2018.10.1)	(72) 発明者	ブレントン ディー ディリー アメリカ合衆国 ノースカロライナ州 2 7409 グリーンスボロ ガリモア デ イリー ロード 303
(31) 優先権主張番号	15/722,086		
(32) 優先日	平成29年10月2日 (2017.10.2)		
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	1718333.6		
(32) 優先日	平成29年11月6日 (2017.11.6)		
(33) 優先権主張国・地域又は機関	英国 (GB)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】喫煙物品フィルタ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】洗練された、再現性のある、かつ信頼できる外観の喫煙物品フィルタを提供する。

【解決手段】マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する長手方向に延在するチャンネル3を含む、フィルタ材料の長手方向に延在する(例えば、円筒形)ロッド2を含む、マウスピースまたはフィルタ1。喫煙物品フィルタ1は、フィルタの所望の外径と同等の外径を有する固定ダイを介して、任意に既にトリアセチンを適用した、酢酸セルロースフィラメントトウの連続束を引っ張ることによって製造することができる。

【選択図】図1

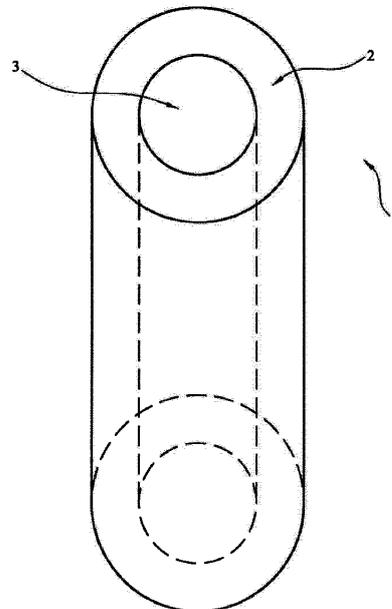


Figure 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

マウスピースまたはフィルタであり、

前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する少なくとも 1 つの長手方向に延在するチャンネルを含む、長手方向に延在しフィルタ材料でできているロッドを備える、マウスピースまたはフィルタ。

【請求項 2】

長手方向に延在しフィルタ材料でできている管状ロッドを備えるマウスピースまたはフィルタであり、

フィルタ材料でできている前記管状ロッドの内面が、前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する少なくとも 1 つのチャンネルを画定する、マウスピースまたはフィルタ。

10

【請求項 3】

前記チャンネルは、前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って均一な断面を有する、請求項 1 または 2 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 4】

前記マウスピースまたはフィルタの全長に延在する前記チャンネルが、螺旋状またはほぼ螺旋状である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 5】

前記マウスピースまたはフィルタの全長に延在する前記チャンネルは半円筒形である、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

20

【請求項 6】

前記フィルタ材料は酢酸セルロースフィラメントを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 7】

前記フィルタ材料は、例えばポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートまたはポリアクチド等の、熱可塑性または紡糸可能なポリマーを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 8】

前記フィルタ材料は、例えばトリアセチン、トリエチレングリコールジアセテート (T E G D A) またはポリエチレングリコール (P E G) 等の、可塑剤を含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

30

【請求項 9】

前記フィルタ材料は、顔料および / またはフラボラントを含む、請求項 1 または 2 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 10】

前記フィルタ材料は、複数の顔料および / または複数のフラボラントを含む、請求項 9 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 11】

フラボラントは、フレーバーカプセル内にて提供される、請求項 8 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

40

【請求項 12】

前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する前記チャンネルは半円筒形であり、かつフレーバーカプセルは、半円筒形の前記チャンネルに隣接するフィルタ材料でできている前記ロッドで提供される、請求項 9 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 13】

フラボラントは、フィルタ材料でできている前記ロッドを長手方向に貫通するスレッドまたは押し要素の中および / または上に提供される、請求項 8 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 14】

50

前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する前記チャンネルは半円筒形であり、かつスレッドまたは押出し要素は半円筒形の前記チャンネルに隣接するフィルタ材料でできている前記ロッドに設けられている、請求項 1 1 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 1 5】

前記フィルタ材料は、例えば活性炭等の、炭素を含む、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 1 6】

ラッパーまたはプラグラップを更に備える、請求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 1 7】

ラッパーまたはプラグラップは、カンナビス属の植物、例えば、カンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、またはそれらの混合物に由来する、請求項 1 4 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 1 8】

ラッパーおよび/またはプラグラップ内に通気孔が設けられている、請求項 1 4 または 1 5 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 1 9】

鏡像関係で端と端が一体的に接合された、請求項 1 ~ 1 8 のいずれか一項に記載の複数（例えば、2 つ、4 つ、6 つ等）のマウスピースまたはフィルタを含む、複数ロッド。

【請求項 2 0】

タバコ以外の 1 つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品と共に使用するための、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 2 1】

タバコ以外の喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、またはそれらの混合物から調製される、使用のための請求項 1 8 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 2 2】

タバコ以外の喫煙可能材料はオレガノおよび/またはヘンプを含む、使用のための請求項 1 8 または 1 9 に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項 2 3】

タバコ以外の 1 つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品の煙を濾過するための、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタの使用。

【請求項 2 4】

タバコ以外の前記喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、またはそれらの混合物から調製される、請求項 2 1 に記載の使用。

【請求項 2 5】

タバコ以外の前記喫煙可能材料はオレガノおよび/またはヘンプを含む、請求項 2 1 または 2 2 に記載の使用。

【請求項 2 6】

タバコ以外の喫煙可能材料を含むラップされるロッドに接合される、請求項 1 ~ 1 6 のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタを含む喫煙物品。

【請求項 2 7】

タバコ以外の前記喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、またはそれらの混合物から調製される、請求項 2 4 に記

10

20

30

40

50

載の喫煙物品。

【請求項 28】

タバコ以外の前記喫煙可能材料はオレガノおよび/またはヘンプを含む、請求項 24 または 25 に記載の喫煙物品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、喫煙物品用のフィルタに関する。

【背景技術】

【0002】

喫煙物品フィルタにおいて一般的に使用されるフィルタ材料は、トリアセチンで可塑化されたフィラメント状の酢酸セルロースの連続したトウであり、これを集めてフィルタ材料の固体円筒形ロッドを形成する。次いで、フィルタ材料の固体円筒形ロッドは、セグメントに切り刻まれて個々のフィルタを提供する。

【0003】

従来タバコのような喫煙物品が、最も一般的に販売されているフィルタ付き喫煙物品である。フィルタ付き喫煙物品において、フィルタは、例えば 1 つ以上のラッパーを使用してタバコのロッドに取り付けられる。

【0004】

「ジョイント」としても知られるマリファナ喫煙物品は、喫煙者が手で巻くのが一般的である。マリファナ喫煙物品には、通常、アセテート繊維の円筒形ロッドを含むフィルタは含まれない。これは、酢酸セルロースが、例えば CBD および/または THC 等のマリファナの煙中の有効成分を過剰に濾過すると考えられているからである。多くのマリファナ喫煙者は、一般的に「ローチ」として知られる、初歩的な喫煙者が用意したマウスピースを使用してマリファナ喫煙物品を喫煙することを好む。ローチは、一般に、板紙のストリップをストリップの端縁に対して斜めに丸めることで、円錐形のマウスピースを形成することにより準備される。

【0005】

ローチはマリファナの煙をあまり濾過せず、また、例えば、吸入中に、燃焼中のマリファナ粒子による喫煙者の唇の火傷を防ぐ等、単に煙からの熱および/または煙中の燃焼粒子を防ぐ働きをする。

【0006】

ローチの短所として、喫煙者が準備するのにかなりの時間を要する点と、望ましくない、信頼できない、かつ再現性のない粗雑な外観とが挙げられる。更に、ローチは、製造されたタバコフィルタと同等の堅さおよび/または体験を提供しない。

【0007】

従って、「ロール・ユア・OWN」製品として使用するための、または製造されたフィルタ付きマリファナ喫煙物品（例えば、タバコ）において使用するための、マリファナ喫煙物品と共に使用するための、洗練された、再現性のある、かつ信頼できる外観の喫煙物品フィルタを提供することが望ましい。喫煙物品フィルタは、喫煙者の唇が火傷するのを防ぎ、かつ、（ローチのように）マリファナの煙中の有効成分の量をあまり減少させずに、現代のフィルタ付きタバコと同様の再現性のある、洗練された、かつ信頼できる外観を提供することが望ましい。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明によれば、第 1 の態様において、マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する（例えば、全長を貫通する）少なくとも 1 つの長手方向に延在するチャンネルを含む、フィルタ材料の長手方向に延在する（例えば、円筒形）ロッドを含む、（例えば、喫煙物品において使用するための）マウスピースまたはフィルタが提供される。チャンネルは、

10

20

30

40

50

マウスピースまたはフィルタの全長に沿ってフィルタ材料に包み込まれているが、両端が開口していることが好ましい。

【0009】

本発明によれば、一態様において、フィルタ材料の長手方向に延在する管状ロッドを含む（例えば、喫煙物品において使用するための）マウスピースまたはフィルタが提供され、フィルタ材料の管状ロッドの内面は、マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する（例えば、全長を貫通する）少なくとも1つの（例えば、円筒形）チャンネルを画定する。

【0010】

フィルタ材料の長手方向に延在するロッドは、その全長に沿って均一な断面であってもよい（例えば、環状断面の内面がチャンネルを画定するように、その全長に沿って均一な環状断面であってもよい）ことを理解されたい。チャンネルは、その全長に沿って均一な断面であってもよい。チャンネルは、円形断面、または他の断面（例えば、星形、三日月形、花形、十字形、X字形等）であってもよい。

10

【0011】

別の例では、フィルタ材料の長手方向に延在するロッドはその全長に沿って均一な外径寸法であるが、（その全長に沿って均一な断面であっても、均一な断面でなくてもよい）チャンネルはフィルタの長手方向に延在する軸線を中心に螺旋状である（例えば、チャンネルはフィルタの長手方向軸線を中心に螺旋状である）。螺旋状チャンネルは、マリファナの煙が喫煙者の唇に到達するまでに移動しなければならない距離を増加させる故に、煙を最小限に濾過しつつ冷たさを提供する。この利点は、既存のローチ技術を使用した場合には不可能である。

20

【0012】

煙の大部分が喫煙者の口を直接的に通過するが、フィルタ材料のロッドの内部側壁が喫煙物品によって生成される主流煙の量を減少させる故に、マウスピースによる幾分かの濾過効果があることが理解されよう。従って、本発明のマウスピースは、フィルタと呼ばれる場合がある。マウスピースまたはフィルタによって提供される濾過のレベルは、例えば、存在するチャンネルの直径を変更する等、マウスピースまたはフィルタの特徴を変更することにより、ユーザの好みに応じて変更することができる。濾過のレベルは、例えば、濾過を行わないことから、ある程度の濾過を行うこと（例えば、2～3%）まで変更することができる。

30

【0013】

本発明は、従来技術に対して多くの利点を提供する。本発明によるマウスピースまたはフィルタは、煙成分をユーザに向けて集中させること、および煙がユーザに到達するとき煙を冷却することを可能にする。マウスピースまたはフィルタは、残り火または遊離した粒子状物質がユーザの口に到達しないようにすることもでき、また製品の端部にてユーザの指のためのグリップポイントを提供する。更に、本発明のマウスピースまたはフィルタは、例えば、特定の色（例えば、赤、黄または緑）を有することにより、または製品の使用中に変色可能とすることにより、ユーザに独特な視覚体験を提供することができる。マウスピースまたはフィルタは、マウスピースの均一性および硬さにより、（例えば、口当たりの点で）タバコと同様の喫煙体験を提供することができ、および/または「ジョイント」の作成をより容易にすることができる。

40

【0014】

チャンネルは、円形、半円形（D字形状）、正方形、三角形、中空星形、トロイダル形、五角形、若しくはコグ形状の断面であるか、またはロゴあるいは他のパターンの形状の断面であり得る。非円筒形チャンネルを有するマウスピースまたはフィルタ、特に複雑なおよび/または非対称の断面プロファイルを有するチャンネルマウスピースまたはフィルタは、偽造防止との戦いに特に有用であり得る。チャンネルがその全長に沿って均一な断面でないチャンネルマウスピースまたはフィルタもまた、偽造防止との戦いに有用であり得る。

【0015】

50

マウスピースまたはフィルタの全長に延在するチャンネルは、マウスピースまたはフィルタの全長に沿った均一な断面であってもよい。フィルタ材料のロッドは、その全長に沿って均一な外径寸法（例えば、その全長に沿って均一な寸法の円筒）であることが好ましい。

【0016】

チャンネルマウスピースまたはフィルタは、製造されるマウスピースまたはフィルタの所望の外径と同等の外径を有する固定ダイを介して、任意に既にトリアセチンを適用した酢酸セルロースフィラメントトウの連続束を引っ張ることによって製造することができる。固定ダイは、チャンネルの所望の断面と同等の断面プロファイルを有するダイを介して延在する突出した内側ロッド（またはマンドレル）を含む。ダイを出たとき、内側ロッドと同等の断面プロファイルを有するチャンネルを有するマウスピースまたはフィルタが形成されるように、フィラメントトウがダイを介して引っ張られると、フィラメントトウは内側ロッドの周囲を通過する。フィラメントトウがダイの中にある間に、加熱蒸気をフィラメントトウに適用してもよい。加熱蒸気は、ダイ内のダクトを介して適用されてもよい。加熱蒸気は、フィラメントトウ（存在する場合）に適用される可塑剤を硬化させるためであってもよく、マウスピースまたはフィルタがダイを出た後、ダイの形状を維持することを可能にする。

10

【0017】

マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する（例えば、全長を貫通する）チャンネルを含めることで、大量の煙（例えば、マリファナの煙、例えばヘンプの煙、例えばオレガノの煙）を過度に濾過することなく、喫煙者の口に直接的に到達させることができる。マウスピースまたはフィルタは、洗練された外観も提供し、かつ喫煙者の指および/または口が火傷するのを防ぐ。

20

【0018】

本発明のマウスピースまたはフィルタは、単一のチャンネルを備えてもよい。あるいは、本発明のマウスピースまたはフィルタは、複数のチャンネルを備えてもよい。マウスピースまたはフィルタは、1～20個のチャンネル、例えば1～10個のチャンネル、例えば2～10個のチャンネル、例えば1～5個のチャンネル、例えば2～5個のチャンネル、例えば3個のチャンネル、例えば1個のチャンネルを含むことができる。本発明のマウスピースまたはフィルタが複数のチャンネルを含む場合、これらは、例えば三角形パターン、例えば円形パターン、例えば正方形パターン等、いくつかの異なる方法で配置することができる。複数のチャンネルを使用することにより、煙を更に冷まし、かつ残り火がユーザの口に到達するのを防ぐことができる。

30

【0019】

一実施形態では、マウスピースまたはフィルタが単一の長手方向に延在するチャンネルを含む場合、フィルタ材料の長手方向に延在するロッドは、環状断面の内面がチャンネルを画定するように、その全長に沿って均一な環状断面であり得る。別の実施形態では、マウスピースまたはフィルタが3つの長手方向に延在するチャンネルを含む場合、フィルタ材料の長手方向に延在するロッドは、チャンネルを三角形のパターンに配置するように、その全長に沿って均一な断面であり得る（例えば、図4参照）。

40

【0020】

フィルタ材料は、例えば、タバコの煙フィルタの製造に従来使用されている材料（一般に、フィラメント状、繊維状、ウェブ、または押出成形）のいずれでもよい。フィルタ材料は、例えば、綿またはポリエチレンやポリプロピレン等のプラスチックの天然または合成のフィラメントトウ、または酢酸セルロースフィラメントトウであり得る。フィルタ材料は、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレートまたはポリアクチド等の熱可塑性または紡糸可能なポリマーであってもよい。フィルタ材料は、例えば、天然または合成のステープルファイバー、生綿、（一般にはクレープ）紙および合成不織布等のウェブ材料、並びに押出し材料（例えば、デンブン、合成フォーム）であってもよい。好ましくは、フィルタ材料は酢酸セルロースフィラメントトウを含む。

50

【 0 0 2 1 】

繊維（例えば、繊維トウ、例えば酢酸セルローストウの）は可塑化されていてもよい。換言すると、フィルタ材料は、任意に可塑剤を含んでもよい。可塑化されたトウの形成は、当技術分野において周知である。（繊維を可塑化する）可塑剤は、例えば、トリアセチン、トリエチレングリコールジアセテート（TEGDA）またはポリエチレングリコール（PEG）であり得る。繊維は、可塑化された酢酸セルローストウの繊維であってもよい。繊維は、例えばトリアセチンで可塑化された酢酸セルローストウであってもよい。

【 0 0 2 2 】

フィルタ材料は、任意に、バインダー材料を含んでもよい。フィルタ材料は、任意に、水溶性バインダー材料を含み得る。水溶性材料の例には、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ポリビニルエーテル、デンプン、ポリエチレングリコールおよびポリプロピレングリコール；水溶性バインダーとトリアセチン、トリエチレングリコールジアセテート（TEGDA）、またはポリエチレングリコール（PEG）等の可塑剤との混合物；および粒子状の水溶性ホットメルトバインダー等の水溶性ポリマー材料が含まれる。水溶性バインダー材料を含めることにより、例えば環境条件下で、容易かつ迅速に劣化するフィルタの能力を更に高めることができる。

10

【 0 0 2 3 】

フィルタ材料は、添加剤を含んでもよい。添加剤は粒子状添加剤であってもよい。粒子状添加剤は、例えば、活性炭、ゼオライト、イオン交換樹脂（例えば、弱塩基性陰イオン交換樹脂）、セピオライト、シリカゲル、アルミナ、モレキュラーシーブ、炭素質ポリマー樹脂、および珪藻土等の、煙フィルタでの使用に適した任意の粒子状添加剤であり得る。微粒子添加剤は2つ以上の材料の混合物であってもよい。添加剤は、例えば真珠光沢顔料または熱変色性顔料等の顔料であってもよい。

20

【 0 0 2 4 】

添加剤は、煙改質剤（例えば、フレーバー）を含んでもよい。これは、タバコ等の喫煙物品における使用が知られている、または使用に適している任意の煙改質剤（例えば、フレーバー）、例えばメントール、スペアミント、クローブ油等のフレーバーであり得る。フレーバーは、煙フィルタにおける使用が知られている任意の香味剤であり得る。例えば、香味剤は、メントール、スペアミント、ペパーミント、ナツメグ、シナモン、クローブ、レモン、チョコレート、ピーチ、イチゴ、パニラ等であり得る。煙改質剤（フレーバー）は、液体形態でフィルタ材料に適用され得る。煙改質剤（フレーバー）は、例えば融点より高く加熱することにより、例えば液体キャリアと混合することにより、フィルタ材料に適用する前に液化してもよい。煙改質剤（フレーバー）は、例えば、ダイに入る直前に、フィルタ材料がダイに入る前にフィルタ材料に適用されてもよい。煙改質剤（フレーバー）は、例えば、煙改質剤（フレーバー）と可塑剤との混合物をフィルタ材料に噴霧することにより、可塑剤と混合し、また可塑剤と共に適用することができる。好ましい煙改質剤（フレーバー）はメントールである。例えば、添加剤は、メントールフレーバーが適用された海泡石顆粒であってもよい。

30

【 0 0 2 5 】

フィルタ材料は、添加剤が埋め込まれた、完全に包み込まれた（例えば、埋め込まれた）ポケットを含み得る。添加剤は、活性炭（上記参照）等の粒子状添加剤であってもよく、これは、例えば、フィルタ材料から実質的に分離され、かつフィルタ材料内に完全に包み込まれた粒子状添加剤の粒子の個別ポケットまたはポッドとしてフィルタ材料内に包み込まれる。別の例では、添加剤の完全に包み込まれた（例えば、埋め込まれた）ポケットは、破壊可能な1つ以上のカプセルまたは1つ以上の破壊可能なマイクロカプセルであってもよい。カプセルまたはマイクロカプセルは、様々な媒体を含むことができ、例えば、煙の濾過を助けるための、例えば、フレーバー（上述したフレーバー等）および/または液体、固体、または他の材料等の煙改質剤であり得る。カプセルまたはマイクロカプセルの使用は、当技術分野で周知である。

40

【 0 0 2 6 】

50

添加剤のポケット（例えば、フレーバーカプセル）が存在する場合、好ましくは、チャンネルは半円筒形状であり、添加剤のポケット（例えば、フレーバーカプセル）は、半円筒形のチャンネルに隣接するフィルタ材料のロッドに設けられる。

【0027】

フレーバーは、スレッド内および/またはスレッド上に提供されてもよい。「フレーバー・スレッド」喫煙物品フィルタは、当技術分野において周知である。そのようなフィルタには、典型的には内部にて長手方向に整列したスレッドまたはテープ要素が組み込まれており、要素はフレーバー等の煙改質剤を運搬する。これらは元々米国特許第4281671号明細書に提案されており、ここでは綿の縫糸が好ましい要素であった。この文献はまた、例えば異なるフレーバーを示す異なる色による糸の着色方法も開示している。スレッドは、半円筒形チャンネルに隣接するフィルタ材料のロッド内に完全に包み込まれて提供されてもよい。

10

【0028】

フレーバーは、押出し要素内および/または押出し要素上に提供されてもよい。「チューブフィルタ」喫煙物品フィルタは、当技術分野において周知である。そのようなフィルタは、ロッドの長手方向に延在する1つ以上の連続押出し要素を組み込んでいる。これらのフィルタは、国際公開第2011/058319号パンフレットにて提案された。押出し要素は、中空または中実の断面であり得る。押出し要素は、半円筒形チャンネルに隣接するフィルタ材料のロッド内に完全に包み込まれて提供されてもよい。フレーバーは、例えば、連続押出し要素の外面に噴霧される液体として、液体形態で押出し要素内および/または押出し要素上に提供されてもよい。

20

【0029】

スレッドおよび/または押出し要素が存在する場合、チャンネルは形状が半円筒形であり、スレッドおよび/または押出し要素は、半円筒形チャンネルに隣接するフィルタ材料のロッドに設けられることが好ましい。

【0030】

マウスピースまたはフィルタの外周は、10.0mm～50mm、例えば14.0mm～35mm、例えば16～30mm、例えば18.0mm～28mm、例えば22mm～26mm、例えば約25mmであってもよい。好ましくは、マウスピースまたはフィルタは、15mm～22mmの周長を有する。本発明のマウスピースまたはフィルタに存在する1つ以上のチャンネルは、例えば0.5mm～10mm、例えば1mm～8mm、例えば1mm～4mm、例えば4mm～8mm、例えば3mm～6mmの直径を有することができる。

30

【0031】

マウスピースまたはフィルタの長さは、4.0mm～50mm、例えば5.0mm～40mm、例えば10～35mm、例えば18.0mm～30mm、例えば22mm～28mm、例えば約25mmであってもよい。好ましくは、マウスピースまたはフィルタは、15mm～30mmの長さを有し得る。

【0032】

本発明の態様によるマウスピースまたはフィルタにおいて、煙フィルタ材料は、ラッパーまたはブラグラップ、例えば紙のラッパー、例えば空気透過性紙のラッパーでオーバーラップされてもよい。上記のような粒子状添加剤を、例えば英国特許第2261152号明細書に記載されているように、フィルタ材料を包み込むラッパーまたはブラグラップに適用することができる。代替的に、ラッパーおよび/またはブラグラップは、例えばカンナビス・サティバ、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカ、あるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス属の植物、またはそれらの混合物に由来してもよい。そのようなラッパーは、当技術分野において周知であり、例えば、国際公開第2017/068437号パンフレットに記載されている。

40

【0033】

本発明による、あらゆるマウスピースあるいはフィルタまたはマウスピースあるいはフ

50

フィルタ喫煙物品は、換気されなくてもよく、または当技術分野において周知の方法、例えば、事前に穿孔されたまたは空気透過性のラッパー（プラグラップ）の使用、および／またはラッパー（プラグラップ）のレーザー穿孔およびチップオーバーラップによって換気されてもよい。同様に、通気性フルチップオーバーラップは、本質的に通気性がある、または換気穴が設けられている場合があり、フィルタプラグラップおよびチップオーバーラップの両方が存在する換気製品では、オーバーラップを介した換気は通常、プラグラップを介した換気と一致する。フィルタプラグラップ、またはチップオーバーラップ、またはその両方を同時に介する通気口は、マウスピースあるいはフィルタまたはマウスピースあるいはフィルタ喫煙物品の製造中にレーザー穿孔によって作成することができる。

【0034】

本発明の更なる態様によれば、上述したような、および／または鏡像関係で端と端が一体的に接合された、本明細書に記載されるような複数のマウスピースまたはフィルタを含む複数のロッドが提供される。

【0035】

喫煙者が自分のジョイントをカスタマイズすることができることを理解されよう。例えば、喫煙者が濾過量を規制または調整したい場合、従来のフィルタセグメントを有するマウスピースを使用する、またはマウスピースの長さを変更することができる。喫煙者がフレーバー／カプセル／添加剤等を追加したい場合、フレーバー／カプセル／添加剤を含む、本発明によるマウスピースまたはフィルタを使用することができる（上記で説明したように、図3も参照）。また、本発明によるマウスピースまたはフィルタを従来のフレーバー／カプセル／添加剤セグメントと共に使用して、喫煙感覚を調整することも理解されよう。

【0036】

本発明による更なる態様によれば、タバコ以外の1つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品において使用するための本発明のマウスピースまたはフィルタが提供される。タバコ以外の喫煙可能材料は、例えばカンナビス・サティバ、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス属の植物、またはそれらの混合物から調製することができる。付加的または代替的に、タバコ以外の喫煙可能材料は、オレガノおよび／またはヘンプを含んでもよい。

【0037】

本発明による更なる態様によれば、タバコ以外の1つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品の煙を濾過するための本発明のマウスピースまたはフィルタの使用が提供される。タバコ以外の喫煙可能材料は、例えばカンナビス・サティバ、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス属の植物またはそれらの混合物から調製することができる。付加的または代替的に、タバコ以外の喫煙可能材料は、オレガノおよび／またはヘンプを含んでもよい。

【0038】

本発明の更なる態様によれば、タバコ以外の喫煙可能材料を含むラップされたロッドに接合された、本発明の第1または第2の態様の喫煙物品マウスピースまたはフィルタを含む喫煙物品が提供される。タバコ以外の喫煙可能材料は、例えばカンナビス・サティバ、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカあるいはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス属の植物またはそれらの混合物から調製することができる。付加的または代替的に、タバコ以外の喫煙可能材料は、オレガノおよび／またはヘンプを含んでもよい。

【0039】

次に、以下の実施例および添付の図面を参照して、本発明を説明する。

【図面の簡単な説明】

【0040】

10

20

30

40

50

【図1】本発明の一実施形態による、マウスピースまたはフィルタの概略図である。

【図2】本発明の別の実施形態による、マウスピースまたはフィルタの概略図である。

【図3】本発明の別の実施形態による、マウスピースまたはフィルタの概略図である。

【図4】本発明の別の実施形態による、マウスピースまたはフィルタを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0041】

図1は、フィルタ材料の長手方向に延在する環状ロッド2を含む、長さ27mmおよび周長24.5mmの喫煙物品フィルタ1を示している。フィルタ材料は、酢酸セルロースフィラメントトウを含む。フィルタ材料の環状ロッド2は、フィルタの全長に沿って延在する、長手方向に延在する円筒形チャンネル3を画定する。

10

【0042】

喫煙物品フィルタ1は、フィルタの所望の外径と同等の外径を有する固定ダイを介して、任意に既にトリアセチンを適用した、酢酸セルロースフィラメントトウの連続束を引っ張ることによって製造することができる。固定ダイは、チャンネル3の所望の断面と同等の断面プロファイルを有するダイを貫通する突出した内側ロッド（またはマンドレル）を含む。ダイを出ると、フィルタ材料の環状ロッド2を含むフィルタ1であって、内側ロッドと同等の断面プロファイルを有するチャンネル3を有するフィルタ1が形成されるように、フィラメントトウがダイを介して引っ張られると、フィラメントトウは内側ロッドの周囲を通過する。フィラメントトウがダイの中にある間に、加熱蒸気をフィラメントトウに適用してもよい。加熱蒸気は、ダイ内のダクトを介して適用されてもよい。加熱蒸気は、フィラメントトウ（存在する場合）に適用された可塑剤を硬化させるためのものであってもよく、フィルタ1がダイを出た後に、ダイの形状を維持することを可能にする。

20

【0043】

図2は、フィルタ材料の長手方向に延在する環状ロッド102を含む、長さ27mmおよび周長24.5mmの喫煙物品フィルタ101を示している。フィルタ材料は、酢酸セルロースフィラメントトウを含む。喫煙物品フィルタ材料の環状ロッド102は、フィルタの全長に沿って延在する半円形（D形状）断面の長手方向に延在するチャンネル103を含む。フレーバークапセル104は、ロッドの全長に沿ったほぼ真ん中に、環状ロッド102を形成するフィルタ材料内に設けられている。喫煙物品フィルタ101は、喫煙物品フィルタ1を製造するために使用されるのと同じ方法を用いて製造されてもよい。フレーバークапセル104のフィルタ材料の環状ロッド102への挿入は、当技術分野において周知の方法で実行することができる。

30

【0044】

図3は、フィルタ材料内のチャンネル103およびカプセル104のD形状断面を示す、（図2に示される平面105-105で示される）図2の喫煙物品フィルタ101の断面を示している。

【0045】

図4は、フィルタ材料の長手方向に延在するロッド202を含む、長さ27mmおよび周長24.5mmの喫煙物品フィルタ201を示している。フィルタ材料は、酢酸セルロースフィラメントトウを含む。ロッド202は、フィルタの全長に延在する三角形パターンに配置された、3つの長手方向に延在する円筒形チャンネル203を画定する。喫煙物品フィルタ201は、図1の喫煙物品フィルタ1を製造するために使用されるのと同じ製造方法によって製造されてもよく、3つのマンドレルを使用して、3つのチャンネル203を製造する。

40

【 図 1 】

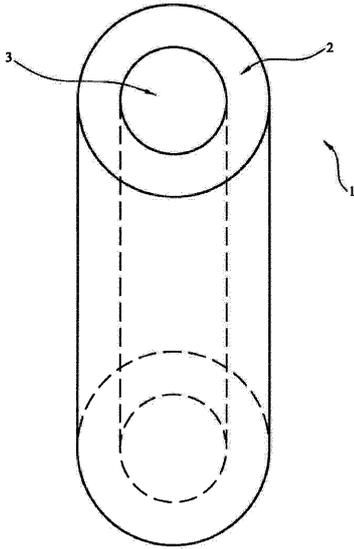


Figure 1

【 図 2 】

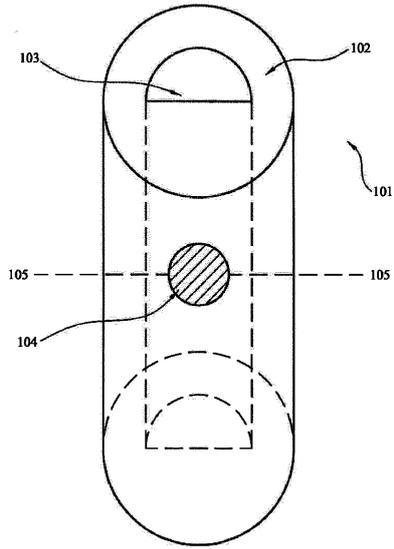


Figure 2

【 図 3 】

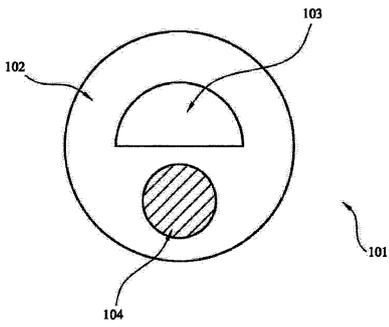


Figure 3

【 図 4 】

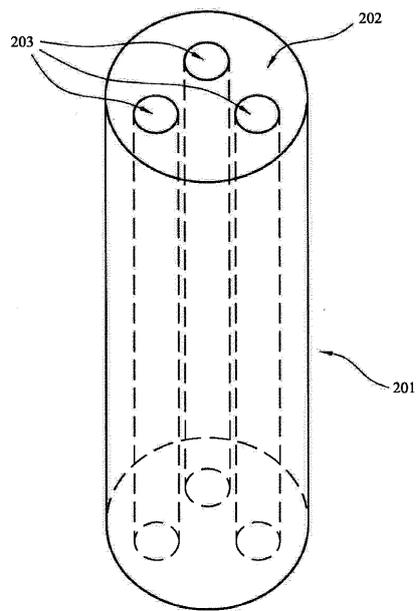


Figure 4

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月21日(2021.9.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

マウスピースまたはフィルタであり、

前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する少なくとも1つの長手方向に延在するとともに前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する前記フィルタ材料によって囲まれるチャンネルを含む、長手方向に延在し、断面がその全長に沿って均一であり、フィルタ材料でできているロッドを備える、マウスピースまたはフィルタ。

【請求項2】

長手方向に延在し、断面がその全長に沿って均一であり、フィルタ材料でできている管状ロッドを備えるマウスピースまたはフィルタであり、

フィルタ材料でできている前記管状ロッドの内面が、前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在するとともに前記マウスピースまたはフィルタの全長に沿って延在する前記フィルタ材料によって囲まれる少なくとも1つのチャンネルを画定する、マウスピースまたはフィルタ。

【請求項3】

前記フィルタ材料は酢酸セルロースフィラメントトウを含み、及び/又は前記フィルタ材料は、例えばポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート若しくはポリラクチド等の、熱可塑性若しくは紡糸可能なポリマーを含み、及び/又は前記フィルタ材料は、例えばトリアセチン、トリエチレングリコールジアセテート(TEGDA)若しくはポリエチレングリコール(PEG)等の、可塑剤を含む、請求項1又は2に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項4】

前記フィルタ材料は、顔料および/若しくはフラボラントを含み、又は前記フィルタ材料は、複数の顔料および/若しくは複数のフラボラントを含む、請求項1又は2に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項5】

前記フラボラントは、フレーバーカプセル内にて提供される、請求項4に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項6】

前記フィルタ材料は、例えば活性炭等の、炭素を含む、請求項1～5のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項7】

ラッパーまたはブラグラップを更に備え、

例えば、前記ラッパーまたはブラグラップは、カンナビス属の植物、例えば、カンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカ若しくはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、またはそれらの混合物に由来する、請求項1～6のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項8】

前記ラッパーおよび/または前記ブラグラップ内に通気孔が設けられている、請求項7に記載のマウスピースまたはフィルタ。

【請求項9】

鏡像関係で端と端が一体的に接合された、請求項1～8のいずれか一項に記載の複数(例えば、2つ、4つ、6つ等)のマウスピースまたはフィルタを含む、複数ロッド。

【請求項 10】

タバコ以外の1つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品と共に使用するための、請求項1～8のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタであり、

例えば、タバコ以外の喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカ若しくはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、若しくはそれらの混合物から調製され、又は

例えば、タバコ以外の喫煙可能材料はオレガノおよび/若しくはヘンプを含む、マウスピースまたはフィルタ。

【請求項 11】

タバコ以外の1つ以上の喫煙可能材料を含む喫煙物品の煙を濾過するための、請求項1～8のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタの使用であり、

例えば、タバコ以外の前記喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカ若しくはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、若しくはそれらの混合物から調製され、又は

例えば、タバコ以外の前記喫煙可能材料はオレガノおよび/若しくはヘンプを含む、マウスピースまたはフィルタの使用。

【請求項 12】

タバコ以外の喫煙可能材料を含むラップされるロッドに接合される、請求項1～8のいずれか一項に記載のマウスピースまたはフィルタを含む喫煙物品であり、

例えば、タバコ以外の前記喫煙可能材料は、カンナビス属の植物、例えばカンナビス・サティバ・サティバ、カンナビス・サティバ・インディカ若しくはカンナビス・サティバ・ルデラリス等のカンナビス・サティバ、若しくはそれらの混合物から調製され、又は

例えば、タバコ以外の前記喫煙可能材料はオレガノおよび/若しくはヘンプを含む、喫煙物品。

フロントページの続き

(72)発明者 アン トレッダウェイ

アメリカ合衆国 ノースカロライナ州 27409 グリーンズボロ ガリモア デイリー ロード 303

(72)発明者 エリザベス ジェリンジャー

アメリカ合衆国 ノースカロライナ州 27409 グリーンズボロ ガリモア デイリー ロード 303

Fターム(参考) 4B045 AA41 AB11 BA02 BC15 BC16

【外国語明細書】

2021177763000001.pdf