

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6676857号
(P6676857)

(45) 発行日 令和2年4月8日(2020.4.8)

(24) 登録日 令和2年3月17日(2020.3.17)

(51) Int. Cl.		F I	
A 2 4 C	5/47	(2006.01)	A 2 4 C 5/47
A 2 4 D	1/02	(2006.01)	A 2 4 D 1/02
A 2 4 D	3/02	(2006.01)	A 2 4 D 3/02

請求項の数 7 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2018-510509 (P2018-510509)	(73) 特許権者	518059370
(86) (22) 出願日	平成27年9月29日 (2015.9.29)		ブリティッシュ アメリカン タバコ メ
(65) 公表番号	特表2018-527927 (P2018-527927A)		キシコ, エス. エー. ディーイー シ
(43) 公表日	平成30年9月27日 (2018.9.27)		ー. ヴィー.
(86) 国際出願番号	PCT/GB2015/052825		BRITISH AMERICAN TO
(87) 国際公開番号	W02017/055785		BACCO MEXICO, S. A.
(87) 国際公開日	平成29年4月6日 (2017.4.6)		DE C. V.
審査請求日	平成30年4月23日 (2018.4.23)		メキシコ, 64000, ヌエヴォ レ
		(74) 代理人	100107456
			弁理士 池田 成人
		(74) 代理人	100162352
			弁理士 酒巻 順一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 異なる種類の喫煙品を製造するための方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

フィルターロッド供給装置と、前記フィルターロッド供給装置から受け取った、2つのフィルターロッドセグメントから形成される2倍長フィルターロッドの長手方向端部のそれぞれに喫煙材ロッドを接続するためのロッド接続ユニットと、前記2倍長フィルターロッドを切断して、前記フィルターロッドセグメントの各々が、前記フィルターロッドセグメントの各々に接続された前記喫煙材ロッドと協働して喫煙品を形成するようにする、カッターとを備える喫煙品製造機を用いて、異なる2種類の喫煙品を同時に製造する方法であって、

前記フィルターロッド供給装置に、カプセル挿入機付きフィルターロッド製造機にて製造され、第1の種類のカプセルが挿入され当該第1の種類のカプセルに対応する第1の特徴を有するトウから形成される第1のフィルターロッドセグメント、および、異なるカプセル挿入機付きフィルターロッド製造機にて製造され、第2の種類のカプセルが挿入され当該第2の種類のカプセルに対応する第2の特徴を有するトウから形成される第2のフィルターロッドセグメントを交互に供給することによって前記2倍長フィルターロッドを形成するステップであり、前記トウの第1の特徴および前記第2の特徴が互いに視覚的に認識でき、前記第1のフィルターロッドセグメントおよび前記第2のフィルターロッドセグメントをプラグ巻取紙で巻くことによって前記第1のフィルターロッドセグメントおよび前記第2のフィルターロッドセグメントを結合して前記2倍長フィルターロッドを形成するステップと、

10

20

前記喫煙材ロッドを前記2倍長フィルターロッドの各々の各長手方向端部に接続するステップと、

前記2倍長フィルターロッドを切断して前記第1のフィルターロッドセグメントおよび前記第2のフィルターロッドセグメントを分離し、2つの異なる種類の喫煙品を形成するステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記フィルターロッドが、物体の種類に基づく所定のロッド向きを示すための指標を有するプラグ巻取紙を備えている場合において、

当該方法は、全てのフィルターロッドが前記フィルターロッド供給装置に対して所定の向きとなるようにフィルターロッドを前記フィルターロッド供給装置に配置するステップを含む、請求項1に記載の方法。

10

【請求項3】

前記喫煙品製造機が、チップペーパーウェブを個々独立のチップペーパー片に切断し、前記チップペーパー片の各々を対応の2倍長フィルターロッドに巻き付けて、喫煙材ロッドを前記2倍長フィルターロッドの各々の端部に接続するように、前記チップペーパーウェブを受けるためのチップユニットを備え、

前記チップペーパーウェブの第1の横方向部分は、第1の指標の第1の長手方向配列を含み、前記チップペーパーウェブの第2の横方向部分は、第2の指標の第2の長手方向配列を含み、前記第1の指標が第1の種類の喫煙品を示し、前記第2の指標が前記第1の種類の喫煙品とは異なる第2の種類の喫煙品を示すように、前記第1の指標と前記第2の指標とは互いに異なっており、

20

当該方法は、

前記チップペーパーウェブを所定の向きで前記喫煙品製造機に装填し、チップペーパーの供給の向きに対応する向きで前記フィルターロッド供給装置にフィルターロッドを配置するステップであって、

前記喫煙品製造機が、前記第1の種類の喫煙品の形成時に、前記チップペーパーウェブの前記第1の横方向部分から形成されたチップペーパー片の第1の部分を、前記2倍長フィルターロッドの第1の部分に巻き付けて、前記2倍長フィルターロッドの前記第1の部分が前記第1の種類の喫煙品の一部であることを、前記チップペーパー片の前記第1の部分の前記第1の指標が示すようになっており、前記喫煙品製造機が、前記第2の種類の喫煙品の形成時に、前記チップペーパーウェブの前記第2の横方向部分で形成された前記チップペーパー片の第2の部分を、前記2倍長フィルターロッドの第2の部分に巻き付けて、前記2倍長フィルターロッドの前記第2の部分が前記第2の種類の喫煙品の一部であることを、前記チップペーパー片の前記第2の部分の前記第2の指標が示すようになっており、

30

その後、前記2倍長フィルターロッドおよび前記チップペーパー片を切断して、第1のフィルターロッドセグメントと、第2のフィルターロッドセグメントとし、前記チップペーパー片の前記第1の部分で巻かれた前記第1のフィルターロッドセグメントが、前記第1のフィルターロッドセグメントに接続された前記喫煙材ロッドと協働して前記第1の種類の喫煙品を形成し、前記チップペーパー片の前記第2の部分で巻かれた前記第2のフィルターロッドセグメントが、前記第2のフィルターロッドセグメントに接続された前記喫煙材ロッドと協働して前記第2の種類の喫煙品を形成するようになっており、ステップを含む、

40

請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

2倍長フィルターロッドが二つのフィルターロッドセグメントへと切断された場合に、前記フィルターロッドセグメントの各々が、フィルタートウセクションの他にチューブフィルター部分を含むように、チューブフィルターを含むフィルターロッドを前記フィルターロッド供給装置に供給するステップを含み、

前記2倍長フィルターロッドの前記フィルタートウセクションの各々が異なる特徴を有

50

する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

カプセルを含むフィルタートウから形成されたフィルターロッドをそれぞれが含む複数の喫煙品産業製品からなるパックであって、

当該パックのうちの少なくとも一つの喫煙品産業製品における前記フィルターロッドの前記フィルタートウに含まれる前記カプセルが、当該パックのうちの少なくとも一つの他の喫煙品産業製品における前記フィルターロッドの前記フィルタートウに含まれる前記カプセルの種類とは異なった種類であり、

一の種類の前記カプセルを含む前記フィルターロッドの前記フィルタートウが、他の種類の前記カプセルを含む前記フィルターロッドの前記フィルタートウとは異なる特徴を有する、パック。

10

【請求項 6】

一の種類の前記カプセルを含む前記フィルターロッドの前記フィルタートウが、異なる種類の前記カプセルを含む前記フィルターロッドの前記フィルタートウとは異なる色を有する、請求項 5 に記載のパック。

【請求項 7】

前記フィルターロッドの各々がチューブフィルターを備え、当該パックが開封された場合に、異なる色が着けられた前記フィルタートウが前記チューブフィルターを通して視認可能となっている、請求項 6 に記載のパック。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、喫煙品製造機を用いて異なる複数種類の喫煙品を製造する方法に関する。特に、この方法は、異なる 2 種類の喫煙品を同時に製造することに関する。タバコ産業製品は、喫煙品、より詳細にはフィルター付き紙巻タバコ（フィルター付きシガレット）であり、各シガレットのフィルターロッドは、フィルターロッド製造機を用いてフィルターロッドに挿入されたカプセル等の物体を含む場合があるが、本発明は物体を含まないフィルターロッドにも適用可能である。本発明はまた、本発明の方法により得られる喫煙品、本発明の方法の実行中に作られる中間製品、および、複数のタバコ産業製品からなるパックに関する。

30

【背景技術】

【0002】

フィルター付きシガレットの製造に用いられるフィルターロッドは、H a u n i M a s c h i n e n b a u A G 社の K D F - 2 フィルター製造機等のフィルターロッド製造機で製造される。フィルターロッド製造機において、トウ（フィルタートウ）と呼ばれるセルロースアセテートのフィルター用プラグ素材が、供給源から経路に沿って引き出され、その後、ガーニチャー（g a r n i t u r e）で圧縮され「プラグ巻取紙」で巻かれて、細長い紙巻ロッドが形成される。紙巻ロッドは、その後切断されて、いくつかのフィルターロッドセグメントからなる個々独立のロッドを形成し、各フィルターロッドセグメントは、最終的に個々独立のシガレットのフィルターを形成する。セルロースアセテートのフィルター用プラグ素材をフィルターチューブと組み合わせ、フィルター用プラグ素材とチューブの両方がプラグ巻取紙で巻かれて、チューブが組み合わせられたフィルター用プラグ素材の細長い紙巻ロッドを形成するようになっているフィルターロッド製造機も知られている。例えば、H a u n i M a s c h i n e n b a u A G 社の K D F - 5 がフィルターロッドとチューブとを組み合わせることができる。K D F - 5 のような機械は、紙巻ロッドの長さに沿うあらゆる位置にチューブを配置するように構成されている。例えば、チューブは、フィルター用プラグ素材に隣接するフィルター用プラグ素材の口側の端部に配置されたり、三つのセグメントフィルターを形成するためにフィルター用プラグ素材の二つのセクション間に挟まれたりすることができる。チューブは中空を残し、フィルタープラグセクション間に空洞を設けたり、喫煙品の口側の端部に空間を設けたりすることが

40

50

できる。

【0003】

フィルター付きシガレットは、フィルター内に、香料を含んだ易壊性カプセル等の物体を有することができる。フィルターを押し潰して、カプセルを壊して香味料を放出させることにより、シガレットから出る煙に選択的に加香することができる。易壊性カプセルは、従来、トウがフィルターロッド製造機を通過する際に、送出ホイールからトウの流れの中に個々のカプセルを一つずつ送り込むことによって、喫煙品のフィルターロッドに組み込まれる。カプセル等の物体を供給するため、ならびに物体をフィルターロッドに挿入するための典型的な供給機構は、例えば、国際公開第2012/072676号パンフレットや国際公開第2011/024105号パンフレットで知られている。

10

【0004】

カプセルを有するフィルターロッドが製造されると、これらはシガレット製造機に供給され、シガレット製造機はまた、従来のタバコロッド製造装置から、タバコロッドを受ける。上述したように、シガレット製造機には、カプセルを含むフィルタートウの他に中空のチューブを含むフィルターロッドが供給され得る。典型的なシガレット製造機は、フィルターロッドとタバコロッドとを一体に接続してフィルター付きシガレットを形成するためのロッド接続ユニットを含む。公知のフィルター接続ユニットにおいて、二つのフィルターロッドセグメントで形成されたフィルターロッドのことをいう2倍長フィルターロッド(「2連」ロッドとも呼ばれる)は、両端でタバコロッドと整列され、これらを一体に結合するために、これらの3本のロッドが「チップペーパー」として知られている巻紙で巻かれる。この後、中央に配置された2連フィルターロッドは半分に切断されて、2本のフィルター付きシガレットが形成される。シガレット製造機に最初に供給されるフィルターロッドは、四つのフィルターロッドセグメントで形成されたフィルターロッドのことをいう「4連」フィルターロッドであってもよい。この場合、4連フィルターロッドは、切断されて一対の2倍長フィルターロッドとされ、その後、各2倍長フィルターロッドの両端にタバコロッドを接続する。適切なフィルターロッド接続ユニットは、Hauni Maschinenbau社の「Max S」ユニット、Hauni Maschinenbau社の「Max 90」ユニット、またはGD AF12ユニット等の装置である。他の適切なロッド接続ユニットには、Hauni Maschinenbau社のM5またはM8フィルターチップ接続ユニット、またはGD121フィルター接続ユニットがある。

20

30

【発明の概要】

【0005】

本書で説明するいくつかの実施形態によれば、喫煙品製造機を用いて異なる2種類の喫煙品を同時に製造する方法が提供される。喫煙品製造機は、フィルターロッド供給装置と、フィルターロッド供給装置から受け取った2倍長フィルターロッドの長手方向端部のそれぞれに喫煙材ロッドを接続するためのロッド接続ユニットと、2倍長フィルターロッドを二つのフィルターロッドセグメントへと切断して、フィルターロッドセグメントの各々が、フィルターロッドセグメントの各々に接続された喫煙材ロッドと協働して喫煙品を形成するようにする、カッターとを備える。この方法は、フィルターロッド供給装置にフィルターロッドを供給するステップを含み、前記フィルターロッドは、フィルタートウを備えると共に、カッターにより2倍長フィルターロッドから切断されて形成された二つのフィルターロッドセグメントがそれぞれ異なる特徴を有するように構成されたものである。また、いくつかの実施形態においては、本方法は、フィルターロッドを供給するステップであって、2倍長フィルターロッドの一方のフィルターロッドセグメントのトウが、同じ2倍長フィルターロッドの他方のフィルターロッドセグメントのトウとは異なる特徴を有する、ステップを含む。また、本方法は、フィルターロッドを供給するステップであって、2倍長フィルターロッドにおけるフィルターロッドセグメントの異なる特徴が視認可能である、ステップを含むことが好ましい。

40

【0006】

50

これに代えて、あるいは追加的に、本方法は、フィルターロッドを供給するステップであって、2倍長フィルターロッドがカッターにより二つのフィルターロッドセグメントへと切断された場合に、フィルターロッドセグメントの各々が異なる物体の種類又は異なる組合せの物体の種類を有するように、トウが異なる各種類の、長手方向に互いに離間された物体を含む、ステップを含むとよい。

【0007】

フィルターロッド供給装置は、喫煙材ロッドを2倍長フィルターロッドの各々の各長手方向端部に接続する前に、フィルターロッドを2倍長フィルターロッドへと切断するための第1カッターを備えるものとすることができる。その場合、本方法は、二つの2倍長フィルターロッドへと第1カッターにより切断された場合に、2倍長フィルターロッドが各種類の物体を含むように、種類が交互となった四つの長手方向に互いに離間された物体をそれぞれが含むフィルターロッドをフィルターロッド供給装置に供給するステップを含むとよい。

10

【0008】

フィルターロッド供給装置は、喫煙材ロッドを2倍長フィルターロッドの各々の各長手方向端部に接続する前に、フィルターロッドを2倍長フィルターロッドへと切断するための第1カッターを備えるものとすることができる。その場合、本方法は、フィルターロッドが三つの2倍長フィルターロッドへと第1カッターにより切断された場合に、2倍長フィルターロッドが各種類の物体を含むように、種類が交互となった六つの長手方向に互いに離間された物体をそれぞれが含むフィルターロッドを、フィルターロッド供給装置に供給するステップを含むとよい。

20

【0009】

フィルターロッド供給装置にフィルターロッドを供給するステップは、カプセルが挿入されたフィルターロッドを供給することを含むものとすることができ、カプセルのいくつかは第1の種類 of 香料を含み、カプセルのいくつかは第1の種類とは異なる第2の種類 of 香料を含む。フィルターセグメントが異なる特徴のトウを有する場合、トウの特徴は、該特徴を有するトウに挿入されたカプセルに含まれる香料に関連するものとすることができる。

【0010】

フィルターロッドは、物体の種類に基づく所定のロッド向きを示すための指標を有するプラグ巻取紙を備えてもよい。その場合、本方法は、全てのフィルターロッドがフィルターロッド供給装置に対して所定の向きとなるようにフィルターロッドをフィルターロッド供給装置に配置するステップを含むものとすることができる。

30

【0011】

喫煙品製造機は、チップペーパーウェブを個々独立のチップペーパー片に切断し、チップペーパー片の各々を対応の2倍長フィルターロッドに巻き付けて、喫煙材ロッドを前記2倍長フィルターロッドの各々の端部に接続するように、前記チップペーパーウェブを受けるためのチップユニット (tipping unit) を備えるとよい。チップペーパーウェブの第1の横方向部分は、第1の指標の第1の長手方向配列を含み、チップペーパーウェブの第2の横方向部分は、第2の指標の第2の長手方向配列を含み、第1の指標が第1の種類 of 喫煙品を示し、第2の指標が第1の種類 of 喫煙品とは異なる第2の種類 of 喫煙品を示すように、第1の指標と第2の指標とは互いに異なっているとよい。本方法は、チップペーパーウェブを所定の向きで喫煙品製造機に装填し、チップペーパーの供給の向きに対応する向きでフィルターロッド供給装置にフィルターロッドを配置するステップであって、喫煙品製造機が、第1の種類 of 喫煙品の形成時に、チップペーパーウェブの第1の横方向部分から形成されたチップペーパー片の第1の部分を、2倍長フィルターロッドの第1の部分に巻き付けて、2倍長フィルターロッドの第1の部分が第1の種類 of 喫煙品の一部であることを、チップペーパー片の第1の部分の第1の指標が示すようになっていくと共に、喫煙品製造機が、第2の種類 of 喫煙品の形成時に、チップペーパーウェブの第2の横方向部分で形成されたチップペーパー片の第2の部分を、2倍長フィルターロッド

40

50

の第2の部分に巻き付けて、2倍長フィルターロッドの第2の部分が第2の種類の喫煙品の一部であることを、チップペーパー片の第2の部分の第2の指標が示すようになっており、その後、2倍長フィルターロッドおよびチップペーパー片を切断して、第1のフィルターロッドセグメントと、第2のフィルターロッドセグメントとにし、チップペーパー片の第1の部分で巻かれた第1のフィルターロッドセグメントが、第1のフィルターロッドセグメントに接続された喫煙材ロッドと協働して第1の種類の喫煙品を形成し、チップペーパー片の第2の部分で巻かれた第2のフィルターロッドセグメントが、第2のフィルターロッドセグメントに接続された喫煙材ロッドと協働して第2の種類の喫煙品を形成するようになっている、ステップを含むとよい。

【0012】

フィルターロッドがチューブフィルターを有するものとしてでき、その場合、本方法は、2倍長フィルターロッドが二つのフィルターロッドセグメントへと切断された場合に、フィルターロッドセグメントの各々が、フィルタートウセクションの他にチューブフィルター部分を含むように、チューブフィルターを含むフィルターロッドをフィルターロッド供給装置に供給するステップを含むとよい。ここで、2倍長フィルターロッドのフィルタートウセクションの各々は異なる特徴を有する。

【0013】

本発明の他の態様によれば、カプセルを含むフィルタートウから形成されたフィルターロッドをそれぞれが含む複数の喫煙品産業製品からなるパックが提供される。当該パックのうちの少なくとも一つの喫煙品産業製品におけるフィルターロッドのトウに含まれるカプセルは、当該パックのうちの少なくとも一つの他の喫煙品産業製品におけるフィルターロッドのトウに含まれるカプセルの種類とは異なった種類であり、一の種類のカプセルを含むフィルターロッドのトウは、他の種類のカプセルを含むフィルターロッドのフィルタートウとは異なる特徴を有するものである。

【0014】

一の種類のカプセルを含むフィルターロッドのトウは、異なる種類のカプセルを含むフィルターロッドのトウとは異なる色を有することができる。

【0015】

フィルターロッドの各々はチューブフィルターを備え、当該パックが開封された場合に、異なる色が着けられたトウがチューブフィルターを通して視認可能となっているとよい。

【0016】

本発明によれば、本発明による方法により得られる喫煙品も提供される。

【0017】

本発明の他の態様によれば、本発明の方法に従って異なる2種類の喫煙品を同時に製造する過程で作られる中間製品が提供される。この中間製品は、喫煙材ロッドを有する2倍長フィルターロッドを備え、この2倍長フィルターロッドは、該2倍長フィルターロッドが切断されて二つのフィルターロッドセグメントにされる前に、該2倍長フィルターロッドの各長手方向端部に前記喫煙材ロッドが接続される。また、2倍長フィルターロッドは、フィルタートウを備えると共に、該2倍長フィルターロッドが切断されて二つのフィルターロッドセグメントを形成した場合に、フィルターロッドセグメントの各々が異なる特徴を有するように構成される。

【0018】

2倍長フィルターロッドの一方のフィルターロッドセグメントを形成するトウは、同じ2倍長フィルターロッドの他方のフィルターロッドセグメントを形成するトウとは異なる特徴を有するのがよい。

【0019】

2倍長フィルターロッドの一方のフィルターロッドセグメントを形成するトウは、第1の種類の物体を含み、同じ2倍長フィルターロッドの他方のフィルターロッドセグメントを形成するトウは、第1の種類とは異なる第2の種類の物体を含むのがよい。

10

20

30

40

50

【0020】

本発明の他の態様によれば、フィルタートウから形成されたフィルターロッドをそれぞれが含む複数の喫煙品産業製品からなるパックが提供される。当該パックのうちの少なくとも一つの喫煙品産業製品におけるフィルターロッドのトウは、当該パックのうちの少なくとも一つの他の喫煙品産業製品におけるフィルターロッドのトウとは異なる特徴を有する。

【0021】

少なくとも一つの喫煙品産業製品のトウは、パックにおける少なくとも一つの他の喫煙品産業製品のフィルターロッドのトウとは異なる色とすることができる。

【0022】

フィルターロッドのいくつかまたは全ては、トウの中にカプセルのような物体を含むことができる。また、同じトウの特徴を有するフィルターロッドの全てが、同じ種類のカプセルを有してもよい。特別な特徴を有するトウに含まれるカプセルの種類は、その特徴を有するトウに関連したものであってもよい。

【0023】

本発明がより完全に理解されるように、単なる例として添付の図面を参照しながら、本発明の実施形態をここで説明する。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本発明の方法の一実施形態によりシガレット製造機に供給される、カプセルを含む4連フィルターロッドの側面図である。

【図1A】本発明の方法の一実施形態によりシガレット製造機に供給される、カプセルを含む4連フィルターロッドの側面図である。

【図2】一対の2倍長フィルターロッドを形成するために中央で切断された後の、図1に示すフィルターロッドの側面図である。

【図3】チップペーパーを用いて、各2倍長フィルターロッドの端部にタバコロッドが接続された後の、図2に示す各2倍長フィルターロッドの側面図である。

【図4】図3に示す各2倍長フィルターロッドおよびタバコロッドの同一の図であるが、各2倍長フィルターロッドが中央で切断されて、一対のフィルターロッドセグメントを形成した後の図であり、各セグメントがそれぞれ自身のタバコロッドに関連付けられて個別のシガレットを形成している。

【図5】従来のフィルターロッド製造機、およびカプセル挿入ユニットの断面図である。

【図6A】従来のカプセル供給機構を示す。

【図6B】図6Aの供給機構の回転供給ディスクの上面図を示す。

【図7】図6Aおよび図6Bの供給機構を用いて製造可能な4連フィルターロッドを示す。

【図8】向きを示すためのマークを有し、本発明の方法の実施形態で使用可能なプラグ巻紙を示す。

【図9】チップペーパーが巻き付けられ、本発明の方法の一実施形態で用いられるフィルター内に含まれているカプセルの種類を示すための2組の側部マークを有するチップペーパーを示す。

【図10】従来のフィルター接続機能付きシガレット製造機の概略側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

本発明の一実施形態による、フィルター接続機能付きシガレット製造機17(図10を参照)において異なる2種類の喫煙品を同時に製造する方法において、シガレット製造機17のフィルターロッド供給装置22に、予め配向された棒状物品、すなわち4連フィルターロッド1(図1を参照)が供給される。4連フィルターロッド1は、一定の間隔で離間された四つのカプセル2を含み、これらのカプセルには、第1の種類「A」のカプセルが二つと、第2の種類「B」のカプセルが二つとが含まれている。カプセル2は、従来の

10

20

30

40

50

カプセル挿入機付きフィルターロッド製造機 5 (図 5 を参照) によってフィルターロッド 1 に挿入され、複数のカプセル 2 が互いに比較的離間して配置されるように、すなわち、隣合うカプセルの中心同士の間隔「S」が約 27mm であるようにされている。

【 0026 】

カプセル 2 は、同一の種類のカプセル 2 が互いに隣合うことはないように、すなわち A - B - A - B の並びになるように、フィルターロッド 1 の長さに沿って交互に供給される。フィルター接続機能付きシガレット製造機 17 の切断ドラム 23a とナイフドラム 29a とは、互いに協働して、最初に 4 連フィルターロッドを半分に切断して、図 2 に示すような 2 連すなわち 2 倍長のフィルターロッド 1' の同一の対を形成し、次いで、図 3 に示すように、タバコロッド 4 等の喫煙材のロッドを各 2 倍長フィルターロッド 1' の両端に接続して (図 3 には、各タバコロッド 4 の一部のみが示されている) 互いに隣接するシガレットを形成する (そのうちの 1 本は、「内側」シガレットと呼ばれ、もう 1 本は「外側」シガレットと呼ばれる) 。

10

【 0027 】

最初の 4 連フィルターロッド 1 は、交互に並んだ状態カプセル 2 を含んでいるので、図 2 に示すように、各 2 倍長フィルターロッド 1' は、種類 A のカプセル 2 を 1 つ、および種類 B を 1 つ、A - B の順で含んでいる。タバコロッド 4 を各 2 倍長フィルターロッド 1' の端部に接続するために、2 倍長フィルターロッド 1' とタバコロッド 4 とが、シガレット製造機 17 のフィルター接続ユニットを通して供給され、そこで、タバコロッド 4 はチップペーパーを用いて各 2 倍長フィルターロッド 1' の端部に接続される。

20

【 0028 】

最終的に、図 4 に示すように、2 倍長フィルターロッド 1' はそれぞれ、半分に切断されて二つのフィルターロッドセグメント 1'' を形成し、各セグメントは、その関連するタバコロッド 4 に接続されて、個々独立のシガレットを形成する。同一の 2 倍長フィルターロッド 1' から形成されたシガレットは、その各フィルターロッドセグメント 1'' 内に異なる種類のカプセル 2 を有するため、異なる 2 種類のシガレットが製造され、1 本は種類「A」のカプセル 2 を含むフィルターを有し、1 本は種類「B」のカプセル 2 を含むフィルターを有する。

【 0029 】

元の 4 連フィルターロッド 1 から製造された 4 本のフィルター付きシガレットは、フィルターセグメント 1'' が種類 A のカプセルを含む一の種類 2 本のシガレットと、フィルターセグメント 1'' が種類 B のカプセルを含む別の種類 2 本のシガレットとを含む。図 1 の実施形態において、全てのシガレットは、フィルターロッドセグメント 1'' 内に異なる種類のカプセル 2 を含むという点を除き、同一の種類タバコロッド 4 と、同一の種類フィルターとを有する。しかしながら、図 1A を参照して以下で詳細に述べる他の実施形態においては、各シガレットは、中に入れられたカプセルの種類に関連するまたは係わる特徴を有する一つのフィルターまたは一つの異なる種類のフィルターを更に備えてもよい。

30

【 0030 】

フィルター接続機能付きシガレット製造機 17 に供給される棒状物品は、最初に切断ドラム 23a によって切断されて一対の 2 連の、すなわち 2 倍長のフィルターロッド 1' を形成する、図 1 に示すような 4 連フィルターロッド 1 であることが好ましいが、フィルター接続機能付きシガレット製造機 17 に供給される棒状物品は、2 連の、すなわち 2 倍長のフィルターロッド 1' であってもよく、つまり既に切断されて、2 倍長フィルターロッド 1' の対にされた 4 連フィルターロッドであってもよい。この場合、各 2 倍長フィルターロッド 1' は、それぞれの種類の一つのカプセル 2、すなわち「A」-「B」を含んでおり、タバコロッド 4 を各 2 倍長フィルターロッド 1' の端部に接続する前に、シガレット製造機 17 によって最初の切断を行う必要はない。フィルター接続機能付きシガレット製造機 17 に供給される棒状物品は、6 連フィルターロッドであってもよい。この場合、6 連フィルターロッドは、切断ドラム 23a によって、最初に三つの 2 連 2 倍長フィルタ

40

50

ーロッド1'に切断され、各2倍長フィルターロッド1'は、三つの2倍長フィルターロッド1'のそれぞれの端部に接続が行われる前は、種類「A」および「B」のそれぞれ一つのカプセル2を含む。

【0031】

カプセル2を含むフィルターロッド1を製造する技術は、当業者に知られており、また国際公開第2012/072676号パンフレットおよび国際公開第2011/024105号パンフレットの両方が参照することによって本書に組み込まれる。

【0032】

図5は、国際公開第2011/024105号パンフレットで知られるフィルターロッド製造機およびカプセル挿入ユニット5の断面図である。稼働中、セルロースアセテートのフィルタートウの形態のフィルタープラグ素材(図示せず)が、供給源から引き出され、一組の延伸ローラ(図示せず)で延伸されて、スタッファジェット(stuffer jet)6を通して圧縮され、ガーニチャー8の舌部7を通して引き出される。図示されるように、カプセル挿入ユニット5は、周方向の凹部9aから舌部7に直接カプセル2を挿入するように配置された回転可能なカプセル挿入ホイール9を有し、カプセル2は、舌部7を通るフィルタートウに接触するようになっている。国際公開第2011/024105号パンフレットで説明されているように、カプセル挿入ユニット5は、隣合うカプセル2の中心同士の間隔を制御するように調節することができる。トウは、ガーニチャー8において、プラグ巻紙10で巻かれて(図7を参照)、細長いロッドを形成し、細長いロッドはその後、製造済みのフィルターロッド1をフィルター接続機能付きシガレット製造機17のフィルターロッド供給装置22の中に配置するために、所望の長さ(例えば、図1に示すような、四つのフィルターロッドセグメント1'に相当するフィルターロッド1の長さ)に切断される。

【0033】

国際公開第2011/024105号パンフレットでは、同一の細長いフィルターロッド1に、異なる種類のカプセル2が挿入された配置については説明されていない。装置のカプセルホッパー11に、異なる種類のカプセル2を共に配置できることが、国際公開第2011/024105号パンフレットから分かるが、これにより、カプセル2は、完全にランダムな順序で、トウに送り込まれる結果となる。

【0034】

図6Aおよび図6Bは、国際公開第2012/072676号パンフレットからのカプセル供給機構12を示す。カプセル供給機構12は、回転可能なカプセル挿入ホイール9のポケット9aにカプセル2を供給するための回転可能なディスクアセンブリ13を有し、これは国際公開第2011/024105号パンフレットに関連して前述した回転可能なカプセル挿入ホイール9と同様のものである。ディスクアセンブリ13は、第1のカプセル投入部14aと第2のカプセル投入部14bとにそれぞれ受け入れられたカプセル2を誘導するための2組のチャンネル13a、13b(図6Bを参照)を有する。チャンネル13a、13bは、ディスクアセンブリ13の周に沿って交互に配置されている。その結果、第1の投入部14aおよび第2の投入部14bからのカプセル2は、対応のチャンネルの組13a、13bを通して、回転可能なカプセル挿入ホイール9のポケット9aに交互に送り込まれて、交互にトウに挿入される。第1の種類「A」のカプセル2を第1の投入部14aに、第2の種類「B」のカプセル2を第2の投入部14bに配置することによって、対になったカプセル2(各対における個々のカプセル2は、異なる種類「A」-「B」になっている)をトウに挿入することができる。チャンネル13aとチャンネル13bとの間隔角度を変更することによって、かつこれに対応するようにして回転可能なカプセル挿入ホイール9のポケット9aを離間させることによって、連続的な挿入の間隔を変更して、カプセル2を回転可能なカプセル配送ホイール9からトウに挿入することができ、最終的なフィルターロッド1において、カプセル2をいかなる所望の長手方向の配置とすることが可能となっている。

【0035】

10

20

30

40

50

国際公開第2012/072676号パンフレットで知られる装置に関し、同パンフレットには、最終的なフィルターロッド15が、一の種類(種類「A」)の四つのカプセル16と、別の種類(種類「B」)の四つのカプセル16とを含み、これらのカプセルがフィルターロッド15の長さに沿って「A」-「B」-「B」-「A」-「A」-「B」-「B」-「A」の順に配置されるという実施形態が開示されている。八つのカプセル16が四つの対にして配置されてもよく、その場合、例えば図7の例示的なフィルターロッド15で示されるように、複数の隣合う対としてのカプセル16同士の間隔は一つの対の中で隣合うカプセル16同士の間隔よりも大きくされる。隣合うカプセル16同士の間隔は、それぞれの対において11mmである。シガレット製造において、フィルターロッド15は、最初に「B」-「B」の線に沿って切断されて2倍長フィルターロッド1'になり、タバコロッド4が各2倍長フィルターロッドの端部に接続され、その後、2倍長フィルターロッド1'が「C」-「C」の線に沿って切断されて、フィルターロッドセグメント1''になり、各フィルターロッドセグメント1''は、そのタバコロッド4に組み合わされてシガレットを形成する。各フィルターロッドセグメント1''は二つのカプセル16を含み、それぞれのカプセル16は種類が異なっている。この態様で製造されたシガレットは全て同一である、すなわち、各フィルターロッドセグメント1''は、タバコの吸い口に最も近いところに種類「A」のカプセルを有し、吸い口から最も遠いところに種類「B」のカプセルを有することは理解されよう。図6Aおよび図6Bのディスクアセンブリ13は、対のカプセル2ではなく、個別に離間されたカプセル2をトウに挿入するために使用できることは理解されよう。

【0036】

国際公開第2011/024105号パンフレットおよび国際公開第2012/072676号パンフレットの両方には、フィルターロッドに物体を挿入する技術が開示されており、国際公開第2012/072676号パンフレットには、異なる二つの種類「A」および「B」の一続きのカプセル16を、同一のフィルターロッド15に挿入することができるという実施形態がさらに開示されているが、この装置5で製造されるフィルターロッド1は、フィルター接続機能付きシガレット製造機17によって切断されて同一のフィルターロッドセグメント1''が形成され、それぞれが同一のカプセル2、または同一対のカプセル16を含むことは理解されよう。カプセル16が対になっている場合は、各対における一続きのカプセル種類「A」および「B」の順序もまた同じである。したがって、フィルターロッドセグメント1''を用いて製造されたシガレットは、全て同一になる。

【0037】

同じトウに対してカプセルをその種類が交互となるよう送り込むために、国際公開第2012/072676号パンフレットに記載の回転可能なディスク装置に異なるカプセル種類を供給することに代えて、異なる種類のカプセルを有する各フィルターを個別に製造すること、すなわち異なるカプセル挿入機付きフィルターロッド製造機にて製造することができ、かかる場合、各フィルターロッド製造機はトウに一種類のカプセルを挿入することだけが必要となる。続いて、フィルターロッド製造機から送られてくる個々独立のフィルターロッドセグメントは、フィルターロッド接続機内で端部と端部が突き合わされてプラグ巻取紙で巻かれ、次いでフィルター接続機能付き喫煙品製造機のフィルターロッド供給装置内に供給され得る2連、4連又は6連のフィルターロッドを形成する。

【0038】

各フィルターロッドセグメントが異なるカプセル挿入機付きフィルターロッド製造機で製造される場合、異なるトウが各カプセル挿入機付きフィルターロッド製造機に供給されることは理解されよう。例えば、トウは、そこに挿入されているカプセルの種類と一致する特徴を有することができる。そのような特徴は、視覚的に認識できるものや、様々な触覚的な性質のものとするすることができる。特に、各カプセル挿入機付きフィルターロッド製造機に供給されるトウは、様々に色が着けられたものであることがよい。各カプセル挿入機付きフィルターロッド製造機に供給されるトウの色は、消費者がそのフィルターロッド

製造機により挿入されるカプセルの特定の種類に関連付けるであろう色とすることができる。トウはプラグ巻取紙で巻かれ、続いてチップペーパーにより巻かれるが、トウの口側の端部は視認することができ、したがって、消費者は異なるトウの特徴を認識することができる。チップペーパーにマークや印を付けることに加え、あるいはその代わりとして、これは、そのフィルターにより含まれるカプセルの種類に関する視覚的な指標として機能することとなる。

【0039】

チューブフィルターがプラグ巻取紙内でカプセル挿入機付きフィルターロッド製造機によりフィルターロッド内に配置され得ることも考えられ得る。各チューブフィルターは、2倍長であり、フィルターロッド接続機によりフィルターロッドセグメント間に配置され、2連、4連または6連のフィルターロッドが切断され個々独立のフィルターロッドセグメントを形成すると、各フィルターロッドセグメントが、トウセクションと、各フィルターロッドセグメントの口側の端部にてチューブフィルターセクションとを有するようになっている。図1Aは、図1に対して4連のカプセルを含むフィルターロッドの片側の側面図を示しており、それは、本発明の方法の一実施形態に従ってシガレット製造機に供給される。図1Aに示すように、4連のフィルターロッドは、第1及び第2の対のフィルターロッド部分30a、30bとを備える。各対のフィルターロッド部分30a、30bは、チューブフィルター31によって分離されている。異なる種類のカプセル2a、2bを含むことに加えて、各対のフィルターロッド部分30a、30bは、異なる特徴（各フィルターロッドに異なるハッチングを付して図示している）を有するトウから形成されている。喫煙品の製造時に実行されるステップは、図1の実施形態と関連したもののみ示されている。しかしながら、図1の4連フィルターロッドがフィルターロッド供給装置に供給されるのと同様にして、図1Aに示される4連フィルターロッドもフィルターロッド供給装置に供給され得ることは理解されよう。フィルター接続機能付きシガレット製造機において、図1Aの実施形態でフィルターロッドを一緒に保持するプラグ巻取紙は最初にB-B線に沿って切断されて1対の2連フィルターロッドを形成する。次いで、タバコロッドが各対の2連フィルターロッドの端部に接続される。続いて、各2連フィルターロッドは、C-C線に沿って切断され、すなわち2倍長チューブフィルターで切断されて、特別な特徴を有すると共にカプセルを含むトウから形成されたフィルターロッドと、喫煙品の口側の端部に配置されたチューブフィルターとを有する個々の喫煙品が形成される。

【0040】

チューブフィルターは異なるトウ特徴を有するフィルターロッドと接続され、喫煙品の口側の端部でチューブフィルターを通してトウが視認され得るようになっているが、チューブフィルターは従来のトウと共に使用されてもよい。

【0041】

2倍長フィルターロッドの二つのフィルターロッドセグメントがその中に異なる物体を有し、または異なる物体に加えて異なるトウ特徴を有するという実施形態について説明したが、他の実施形態においては、そのような物体がなく、フィルターロッドセグメントがそれらのトウ特徴だけが異なる場合もあることに留意すべきである。

【0042】

上述したように、本発明の一実施形態は、シガレット製造機17で二つの種類の異なるシガレットを同時に製造する方法である。これは、シガレット製造機17に、異なる種類のカプセル2を含むフィルターロッド1を供給することによって実現され、その場合、カプセル2は距離「S」で互いに長手方向に離間され（図1を参照）、フィルターロッド1が最初に切断されて2倍長フィルターロッド1'になると、2倍長フィルターロッド1'は、それぞれの種類のカプセル2を1つ含む、すなわち、種類「A」のカプセル2を一つ、および種類「B」のカプセル2を一つ含み、2倍長フィルターロッド1'が切断されて二つのフィルターロッドセグメント1''を形成すると、各セグメント1''は、これらのカプセル2のうちの1つを含むようになる。各セグメント1''がタバコロッド4に組み合わされて、セグメント1''とタバコロッド4とが共にシガレットを形成するので、

各2倍長フィルターロッド1'は異なる2種類のシガレットを形成すること、すなわち、各シガレットのフィルターロッドセグメント1''は異なる種類のカプセル2を含むことは理解されよう。

【0043】

フィルターロッド製造機5によって各フィルターロッド1に巻き付けられるプラグ巻紙18は、フィルターロッド1の向き、すなわち、フィルターロッド1のどちらの端部に種類「A」のカプセル2があるのに対し、フィルターロッド1の他方の端部に種類「B」のカプセル2があるかに関する表示を提供するためのマークその他の視覚的または触覚的な印19を有してもよい。プラグ巻紙18の一部がどのように見え得るかについて視覚的に表現したものが、図8に示されている。この実施形態では、プラグ巻紙18にシェブロン19が印刷されており、その全てが、フィルターロッド製造機5によって巻かれるフィルターロッド1の特定の端部を示すように、同一の向きになっている。例えば、シェブロン19は、その中に種類「A」のカプセル2が挿入されたフィルターロッド1の端部を示す矢印の頭の役割を果たす。任意の種類マークまたは印19が、プラグ巻紙18に適用されてもよいこと、およびマークまたは印19は視覚的、または触覚的な性質のものであって、その結果、他の端部に対する、プラグ巻紙の一端を示すことは理解されよう。しかしながら、前述したように、カプセルを含むトウが特別の特徴またはカプセルのその種類を示すための色を有している場合、チップペーパー上のマークまたは印は必要ない。

【0044】

作業者は、切断してフィルターロッド1にしたときに、プラグ巻紙18のマーク19がフィルターロッド1の両端を区別する、すなわち、フィルターロッド1のどちらの端部が種類「B」の反対側にある種類「A」のカプセル2を含むかを正しく示すように、プラグ巻紙18の給紙が巻かれたポビンをフィルターロッド製造機5に装填する。その場合、この表示により、その後の製造ステップにおいて、作業者は、シガレット製造機17のフィルターロッド供給装置22に、フィルターロッド1を正しい向きで、手動で確実に配置することができる。

【0045】

フィルターロッド1のどちらの端部が種類「A」のカプセルを含み、またどちらの端部が種類「B」のカプセル2を含むかが分かった結果として、シガレット製造機17のフィルターロッド供給装置22に、フィルターロッド1を正しい向きで配置することによって、かつ、チップペーパーに特定のフィルター内に含まれているカプセル2の種類を消費者に示す指標を提供することによって、種類「A」のカプセル2を含む2倍長フィルターロッド1'の端部が、チップペーパーの、カプセルの種類「A」に対応する指標がある部分で巻かれることを確実に行うことが可能となり、また、種類「B」のカプセル2を含む2倍長フィルターロッド1'の他方の端部が、チップペーパーの、カプセルの種類「B」に対応する指標がある残りの部分で巻かれることを、確実に行うことが可能になる。チップペーパー上の、それぞれのカプセルの種類を示す指標は、これが巻かれる2倍長フィルターロッド1'の、その部分に含まれているカプセル2の種類に一致または対応するので、消費者は、タバコが特定の種類のものであること、すなわち、種類「A」または種類「B」のカプセルを含むフィルターを有する喫煙品であることを正しく識別することができる。

【0046】

より詳しく後述するように、本発明によるチップペーパー上の指標は、マーク、印刷された印、その他任意の視覚的な種類の指標であってもよい。また、マークは、視覚的でない、例えば、触覚的な性質のものであってもよいことも理解されよう。

【0047】

概して図10に示すようなシガレット製造機17は、チップユニット(図示せず)を備える。このチップユニットは、連続的なチップペーパーウェブを個々独立のチップペーパー片へと切断し、これらのチップペーパー片は、2倍長フィルターロッド1'とタバコロッド4とを巻いてこれらを接続し、その後、2倍長フィルターロッド1'はフィルターロ

ッドセグメント1' 'と個々独立のシガレットへと切断される。チップペーパー20の長手方向部分は、図9に示されており、四つのチップペーパーセクション20a、20b、20c、20dに分けられ、各チップペーパーセクションは、チップユニットによってY-Y線に沿って切断されて個々独立のチップペーパー片になると、2倍長フィルターロッド1' 'に巻き付けるのに適当なものとなる。

【0048】

チップペーパー20は、第1の横方向部分25aに付けられた長手方向に延びるマーク26の第1の配列と、第2の横方向部分25bに付けられた長手方向に延びるマーク27の第2の配列とを有する。これらのマーク26、27は、各セクション20a、20b、20c、20dの一つのマークが現れるように、長手方向に互いに離間されている。第1および第2のマーク26、27は、それぞれがフィルターロッドセグメント1' 'に受け入れられたカプセル2の第1および第2のカプセルの種類A、Bとに対応し、またはこれを示す。第1の横方向部分25aと、第2の横方向部分25bとは、チップペーパー20の長手方向部分で延びる仮想中心線X-Xで分割される。

10

【0049】

本発明の一実施形態によれば、本方法は、ある向きでフィルターロッド供給装置22にフィルターロッド1を配置することを含み、この向きは、チップペーパーの供給の向きに対応した向きであり、その結果、2倍長フィルターロッド1' 'とタバコロッド4とが互いに接続されるときに、カプセルの種類「A」に対応する第1のマーク26を有するチップペーパーの第1の横方向部分25aは、第1の種類「A」のカプセル2を含む2倍長フィルターロッド1' 'の一部に巻き付けられ、また、カプセルの種類「B」に対応する第2のマーク27を有するチップペーパーの第2の横方向部分25bは、第2の種類「B」のカプセル2を含むフィルターロッド1' 'の一部に巻き付けられる。チップペーパーのマークは、特定のカプセルの種類「A」または「B」を表すものとして消費者が認識することができ、色、言葉、記号、隆起、窪み、またはエンボス等の任意の組み合わせが、この目的で使用されてもよい。単に図示および説明を容易にするために、図9のマークは、「x」と「○」とで表されているが、「x」のマークは、種類「A」のカプセル2を表すものとして消費者に知られるマークの一種であり、「○」のマークは、種類「B」のカプセル2を表すものとして消費者に知られる、外観、種類、または型が異なるマークである。第1の横方向部分25aは、種類「A」のカプセルを含む2倍長フィルターロッド1' 'の一部に巻き付けられ、第2の横方向部分25bは、種類「B」のカプセルを含む2倍長フィルターロッド1' 'の一部に巻き付けられて、その結果、消費者は、巻き付けられているチップペーパー20のマーク26、27から、フィルターロッドセグメント1' 'に含まれているカプセル2の種類を識別することができる。

20

30

【0050】

チップペーパー20の幅は、各2倍長フィルターロッド1' 'の長さよりも長く、チップペーパー20の各横方向部分の縁部領域は、タバコロッド4を2倍長フィルターロッド1' 'に接続するために、対応する2倍長フィルターロッド1' 'の端部を超え、タバコロッド4の一部を覆って延びるようになっている。点線Z-Zは、2倍長フィルターロッド1' 'を超えて延びるチップペーパー20の延長部を表し、各点線Z-Zを超えた部分は、対応するタバコロッド4を覆って延びる縁部領域になる。

40

【0051】

細長いフィルターロッド1が供給されるフィルター接続機能付きシガレット製造機17は、当業者に知られている種類のものであり、本書では詳細に説明しない。しかしながら、フィルター接続機能付きシガレット製造機17は、フィルターロッド供給装置22からフィルターロッド1を受け（フィルターロッド供給装置22には、フィルターロッドがフィルターロッド製造部門からの自動空気輸送によって配置されている）、さらにタバコロッド製造機（図示せず）からタバコロッド4を受けて、これらを複数の円筒ドラム27によって複数のフィルター接続ユニットを通して搬送することは理解されよう。棒状物品は、ユニットを通して搬送される際に、ドラムからドラムに渡される。ドラムは、移送中に

50

棒状物品を保持するための複数の溝を有し、溝は、ドラムの湾曲した外周に沿って離間されており、各溝はドラム軸線の方向に延びている。

【 0 0 5 2 】

いくつかのドラムは、ドラム 27 によって棒状物品が搬送されると、特定の動作が行われるように構成されている。例えば、公知のフィルター接続機は、チップペーパーが取り付けられる前に、二つのタバコロッドと 2 連フィルターロッドとを長手方向に圧縮するためのスワッシュプレートドラムと、チップペーパーセグメントを三つのロッドに巻き付けるためのロールハンドと協働する回転ドラムとを備える。他の公知のドラムには、棒状物品を切断するための、切断ドラム 23a、およびナイフドラム 29a のような切断ドラム、棒状物品を分離する分離ドラム、フィルターの有無を検査したり漏れ試験を行ったりする検査ドラム、フィルターロッドの小孔を焼き取るためのレーザードラム、およびタバコの向きを変えるための回転ドラムがある。他の公知のドラムには、移送ドラム（「中間ドラム」とも呼ばれる）、中継ドラム、および供給ドラムがある。前述したように、公知のフィルター接続ユニットは、チップペーパーを供給するためのチップユニットと、チップペーパーに接着剤を塗布するための接着ユニットとを備える。

10

【 0 0 5 3 】

シガレット製造機 17 にフィルターロッド 1 を供給する適切なフィルターロッド供給装置 22 は、「Max S」、「Max 90」または GD 121 である。図 10 に示すように、フィルターロッド供給装置 22 は、4 連フィルターロッド 1 を受け入れて、ドラム 27 に供給する。フィルターロッド供給装置 22 は、作業者がフィルターロッド供給装置 22 に配置した各 4 連フィルターロッド 1 を切断して 2 つの 2 連ロッドにするナイフドラム 29a と協働する切断ドラム 23a を備え、その後、各 2 連ロッドは供給ドラム 27 に供給される。

20

【 0 0 5 4 】

フィルターロッド製造機 3 によってフィルターロッド 1 に挿入される物体は、カプセル 2 であることが好ましい。各カプセル 2 は、ゼラチンで形成され、内部容積部に香料が入れられた球体であることが好ましい。本書で用いられる「香料」という用語は、成人消費者用の製品において所望の味または香りをつけるために（現地の規制によって許可される場合に）使用することができる材料のことをいう。これらの材料は、抽出物（例えば、カンゾウ、アジサイ、ホオノキの葉、カモミール、フェヌグreek、クローブ、メンソール、ニホンハッカ、アニシード、シナモン、ハーブ、ウィンターグリーン、サクランボ、ベリー、モモ、リンゴ、ドランプイ、バーボン、スコッチ、ウイスキー、スペアミント、ペパーミント、ラベンダー、カルダモン、セロリ、カスカリラ、ナツメグ、ビャクダン、ベルガモット、ゼラニウム、はちみつエッセンス、ローズ油、バニラ、レモン油、オレンジ油、カシア、キャラウェイ、コニャック、ジャスミン、イランイラン、セージ、ウイキョウ、ピーマン、ショウガ、アニス、コリアンダー、コーヒー、またはハッカ属の任意の種からのハッカ油など）、香味強化剤、苦味受容体部位遮断剤、感覚受容体部位活性化剤もしくは感覚受容体部位刺激剤、糖および/または代替糖（例えば、スクラロース、アセスルファムカリウム、アスパルテム、サッカリン、チクロ、ラクトース、スクロース、グルコース、フルクトース、ソルビトール、またはマンニトール）、ならびに他の添加物（例えば、チョコレート、クロロフィル、ミネラル、植物性物質、または息清涼剤）を含んでいてもよい。これらは、模造品、合成材料または天然材料、あるいはこれらの混合物であってもよい。これらは、油、液体または粉末等、任意の適切な形態をとることができる。カプセルの種類「A」および「B」は、その内容によって互いに区別される。特に、カプセルの種類「A」が、上に挙げた香料の一つを含むのに対して、カプセルの種類「B」は、上に挙げた香料の異なる一つを含む。

30

40

【 0 0 5 5 】

カプセルは、直径が 3 . 5 mm であるものとするができる。これに代えて、またはこれに加えて、チョコレートペレットまたはチョコレート片等の、フィルターロッド 1 に挿入するのに適した他の物体が、カプセル挿入フィルターロッド製造機 5 によって供給されて

50

もよいことは理解されよう。特に、種類「A」または「B」のカプセルの一つは、チャコールペレットまたはチャコール片に置き換えることができ、その結果、2倍長フィルターロッド1'から形成されたフィルターロッドセグメント1''のうちの一つはカプセル2を含み、他方はチャコールペレットまたはチャコール片を含むものとなる。

【0056】

2倍長フィルターロッドから切断されたセグメントのうちの一つは、種類「A」のカプセルを含み、他方のセグメントは種類「B」のカプセルを含むものとして説明したが、一つのセグメントまたは各セグメントに、一つ以上のカプセルまたは物体があってもよく、一つのセグメントの各カプセルまたは物体は、同一の種類または異なる種類にしてもよいことは理解されよう。同一の2倍長フィルターロッドから形成されたセグメントが、それぞれがその中に受け入れられた物体の種類、または物体の量に関して互いに異なっているという事実は重要なことである。

10

【0057】

本書で説明される様々な実施形態は、特許請求される特徴の理解および教示を助けるためにのみ提示されている。これらの実施形態は、実施形態の代表例としてのみ提供されており、網羅的および/または限定的なものではない。本書で説明される利点、実施形態、例、機能、特徴、構造および/または他の側面は、請求項で定義された本発明の範囲を制限するもの、あるいは請求項の均等物に対する制限と考えられるべきではないこと、ならびに特許請求する発明の範囲を逸脱することなく、他の実施形態が使用されてもよく、変更が行われてもよいことを理解されたい。本発明の様々な実施形態は、本書で具体的に説明したもの以外の、開示されている要素、構成、特徴、部品、ステップ、手段等の適切な組み合わせを適切に含んでも、これらのみからなっていない、あるいは実質的にこれらのみからなっていない。また、本開示は、特許請求の範囲に現在は記載されていないが将来記載され得る他の発明を含み得る。

20

【図1】

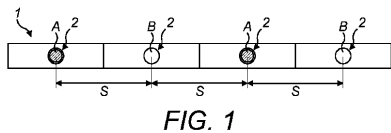


FIG. 1

【図4】

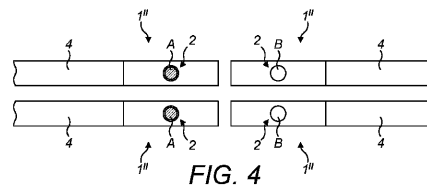


FIG. 4

【図1A】

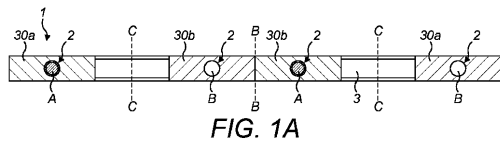


FIG. 1A

【図2】

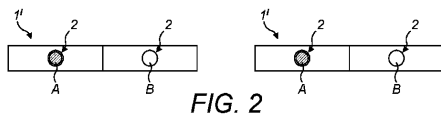


FIG. 2

【図3】

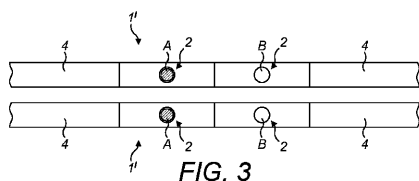


FIG. 3

【 図 5 】

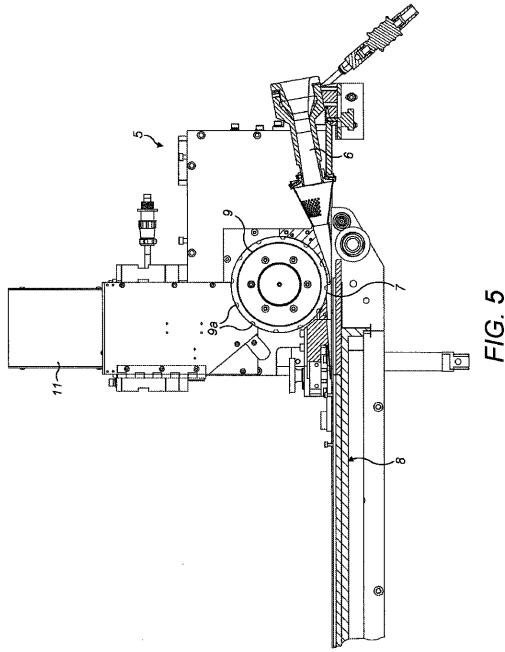


FIG. 5

【 図 6 A 】

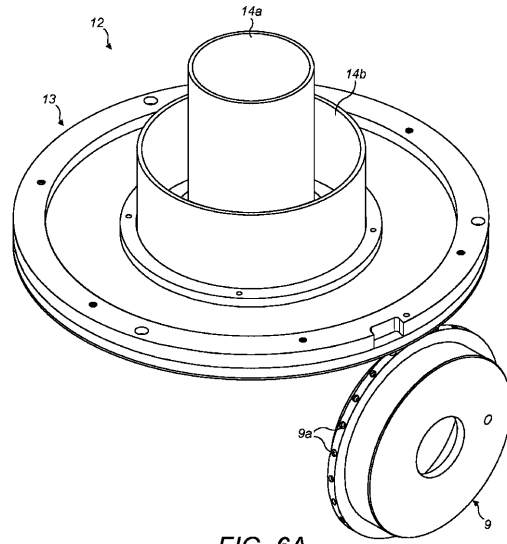


FIG. 6A

【 図 6 B 】

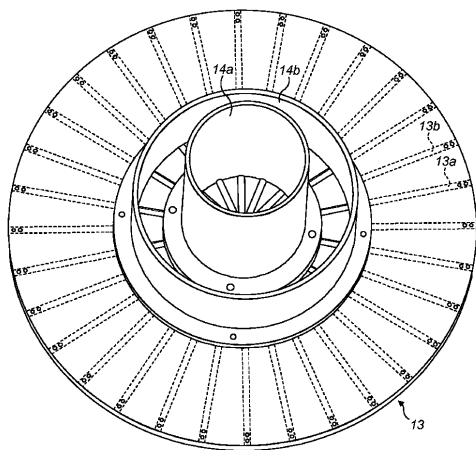


FIG. 6B

【 図 8 】

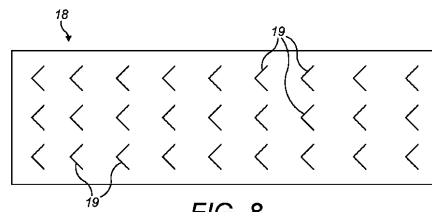


FIG. 8

【 図 9 】

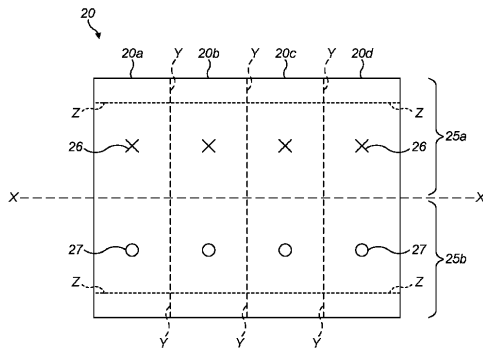


FIG. 9

【 図 7 】

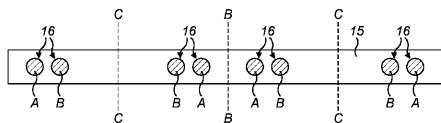



FIG. 7

【 10】

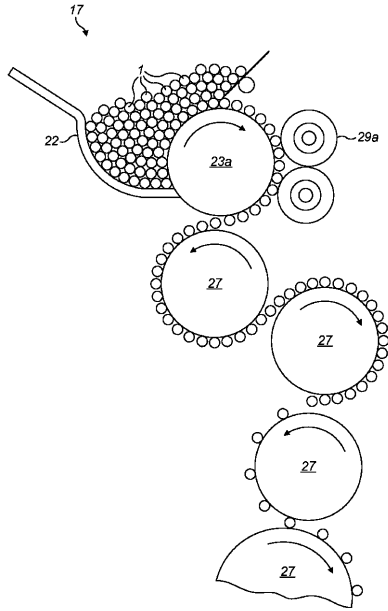


FIG. 10

フロントページの続き

(74)代理人 100123995

弁理士 野田 雅一

(72)発明者 アレンド, ルチオ

メキシコ, 64000, ヌエヴォ レオン, モンテレイ, エーヴィ フランシスコ アイ
. マデーロ 2750 ピーティーイー. ケアオブ プリティッシュ アメリカン タバコ
メキシコ, エス.エー. ディーイー シー.ヴィー.

審査官 根本 徳子

(56)参考文献 国際公開第2014/136225(WO, A1)

特開平06-070739(JP, A)

特表2009-508524(JP, A)

特表2012-520680(JP, A)

特開2003-205909(JP, A)

特表2015-525718(JP, A)

欧州特許出願公開第00574205(EP, A1)

特開2012-231790(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A24C 5/47

A24D 1/02

A24D 3/02