(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第6077677号
(P6077677)

(45)発行日　平成29年2月8日(2017.2.8)　(24)登録日　平成29年1月20日(2017.1.20)

(51)Int.Cl.			F I		
A24B	3/12	(2006.01)	A24B	3/12	A
A24B	3/04	(2006.01)	A24B	3/04	
A24B	7/00	(2006.01)	A24B	7/00	
A24B	15/24	(2006.01)	A24B	15/24	

請求項の数 16　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2015-556562(P2015-556562)
(86)(22)出願日　平成26年1月31日(2014.1.31)
(65)公表番号　特表2016-506744(P2016-506744A)
(43)公表日　平成28年3月7日(2016.3.7)
(86)国際出願番号　PCT/GB2014/050263
(87)国際公開番号　WO2014/125251
(87)国際公開日　平成26年8月21日(2014.8.21)
審査請求日　平成27年9月11日(2015.9.11)
(31)優先権主張番号　1302485.6
(32)優先日　平成25年2月13日(2013.2.13)
(33)優先権主張国　英国(GB)

(73)特許権者　500252844
ブリティッシュ　アメリカン　タバコ　(インヴェストメンツ)　リミテッド
ＢＲＩＴＩＳＨ　ＡＭＥＲＩＣＡＮ　ＴＯＢＡＣＣＯ　（ＩＮＶＥＳＴＭＥＮＴＳ）　ＬＩＭＩＴＥＤ
イギリス、ロンドン　ダブリューシー２アール　３エルエー、ウォーターストリート　１、グローブハウス
(74)代理人　100103285
弁理士　森田　順之
(74)代理人　100183782
弁理士　轟木　哲

最終頁に続く

(54)【発明の名称】タバコの処理方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
タバコの水分量を第１の量まで上昇させる第１の調整工程と、タバコのｐＨを少なくともｐＨ７まで上昇させる別個の第２の調整工程とを含み、第１の調整工程の後、第２の調整工程の前にタバコを切断または破砕するタバコの処理方法。
【請求項２】
第２の調整工程がタバコのｐＨをｐＨ９～１０に上昇させることを含むことを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項３】
第２の調整工程がナトリウム塩を含有するアルカリ性溶液をタバコに添加することを含むことを特徴とする請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
第１の調整工程がタバコの水分量を少なくとも１９％ＭＣＷＢ（Ｍｏｉｓｔｕｒｅ　Ｃｏｎｔｅｎｔ　Ｗｅｔ　Ｂａｓｉｓ；湿量基準含水率）にまで上昇させることを含むことを特徴とする請求項１乃至３いずれか１項に記載の方法。
【請求項５】
第２の調整工程の間にタバコの水分量を少なくとも２５％ＭＣＷＢ（Ｍｏｉｓｔｕｒｅ　Ｃｏｎｔｅｎｔ　Ｗｅｔ　Ｂａｓｉｓ；湿量基準含水率）にまで上昇させることを特徴とする請求項４に記載の方法。
【請求項６】

第２の調整工程の後に、タバコ抽出物を調製するためにタバコを処理することを含む第３の工程をさらに含むことを特徴とする請求項１乃至５いずれか１項に記載の方法。
【請求項７】
タバコを乾燥させるための熱処理を含むことを特徴とする請求項１乃至５いずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
熱処理されたタバコの実際の水分量と所定の水分量とを比較する工程を含み、タバコの実際の水分量が所定の水分量を超えている間は熱処理を継続する工程をさらに含むことを特徴とする請求項７に記載の方法。
【請求項９】
第２の調整工程が２８～１４０℃、２８～９５℃、２８～７５℃、または４０～７５℃の温度で実行されることを特徴とする請求項１乃至８いずれか１項に記載の方法。
【請求項１０】
第１および第２の調整工程後にタバコを熱処理する工程、続いてタバコの実際の水分量を決定して実際の水分量と所定の水分量とを比較する工程を含むことを特徴とする請求項１乃至９いずれか１項に記載の方法。
【請求項１１】
タバコの実際の水分量が所定の水分量を超えている間は熱処理を継続する工程を含むことを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１２】
熱処理の温度および時間がタバコの実際の水分量によって選択されることを特徴とする請求項１１に記載の方法。
【請求項１３】
熱処理の温度が１００℃以下であることを特徴とする請求項１２に記載の方法。
【請求項１４】
タバコの実際の水分量が所定の水分量を下回った場合にタバコを冷却する工程を含むことを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１５】
請求項１乃至１４のいずれか１項に記載の方法により得られるタバコ。
【請求項１６】
タバコ産業製品を製造することを目的とした、請求項１乃至１４のいずれか１項に記載の方法により得られるタバコの使用。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、タバコの処理方法に関する。この方法で処理されたタバコは燃焼性、非燃焼性いずれのタバコ産業製品にも適している。
【背景技術】
【０００２】
喫煙品に使用される乾燥タバコ葉を調製する主要工程は、一連の連続した処理作業を含む。これら処理作業は、乾燥タバコ葉を切断または破砕しやすくするために乾燥タバコ葉の水分量を上昇させる工程を含む。その後、紙巻きタバコのような喫煙品の製造に適するようにタバコ葉を乾燥させて水分量を減少させる。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
本発明のある側面として、タバコの水分量を第１の量まで上昇させる第１の調整工程と、タバコのｐＨを少なくともｐＨ７まで上昇させる別個の第２の調整工程とを含むタバコを加工する方法が提供される。
【０００４】

第２の調整工程はタバコのｐＨをｐＨ９～１０に上昇させることを含んでも良い。
【０００５】
ある実施態様では、第２の調整工程はナトリウム塩を含有するアルカリ性溶液をタバコに添加することを含んでいる。
【０００６】
別の実施態様では、第１の調整工程がタバコの水分量を少なくとも１９％ＭＣＷＢにまで上昇させることを含み、第２の調整工程がタバコの水分量をスラリーが形成されるまでさらに上昇させることを含む。
【０００７】
第２の調整工程の間に水分量を少なくとも２５％ＭＣＷＢにまで上昇させても良い。
【０００８】
さらに別の実施態様では、本発明の方法は第２の調整工程の後に、タバコ抽出物を調製するためにタバコを加工する第３の工程をさらに含む。
【０００９】
ある実施態様では、本発明の方法はタバコを乾燥させるための熱処理工程を含む。
【００１０】
本発明の方法は熱処理されたタバコの実際の水分量と所定の水分量とを比較する工程と、タバコの実際の水分量が所定の水分量を超えている間は熱処理を継続する工程を含んでも良い。
【００１１】
ある実施態様では、第１の調整工程の後、第２の調整工程の前にタバコを切断または破砕する。
【００１２】
別の実施態様では、第２の調整工程は２８～１４０℃、２８～９５℃、２８～７５℃、または４０～７５℃の温度で実行される
【００１３】
第２の調整工程は－３５～３５ｂａｒ（ｇ）の圧力で実行しても良い。
【００１４】
いくつかの実施態様では、本発明の方法は時間経過に応じて圧力を制御する工程を含む。
【００１５】
本発明の方法は第１の調整工程および／または第２の調整工程の間にタバコを振動させる工程を含んでも良い。
【００１６】
本発明の方法は第１の調整工程および／または第２の調整工程の実行中にタバコをマイクロ波エネルギーにさらす工程を含んでも良い。
【００１７】
ナトリウム塩は炭酸ナトリウムでも良い。
【００１８】
本発明の他の側面として、タバコの水分量を増加させる工程、その後タバコを熱処理する工程、続いてタバコの実際の水分量を決定して実際の水分量と所定の水分量とを比較する工程を含むタバコの処理方法が提供される。
【００１９】
好ましくは、本発明の方法はタバコの実際の水分量が所定の水分量を超えている間は熱処理を継続する。
【００２０】
熱処理の温度および時間はタバコの実際の水分量によって選択しても良い。
【００２１】
好ましくは、熱処理の温度は１００℃以下である。
【００２２】

本発明の方法はタバコの実際の水分量が所定の水分量を下回った場合にタバコを冷却する工程を含んでも良い。

【００２３】

本発明のある側面として、本発明の方法により得られるタバコが提供される。

【００２４】

本発明の別の側面として、タバコ産業製品を製造することを目的とした、本発明の方法により得られるタバコの使用が提供される。

【図面の簡単な説明】

【００２５】

【図１】本発明の第１の実施態様に対応するタバコの処理方法の工程に関するフローチャートを示す。

【図２】本発明のさらなる実施態様に対応するタバコの処理方法の工程に関するフローチャートを示す。

【発明を実施するための形態】

【００２６】

本発明の実施態様を添付図面を参照し、あくまで例示を目的として説明する。

【００２７】

本発明は、タバコを調製する主要工程を改良して、ユーザーの感覚をより刺激する好ましい量の温度感受性分子を含有しながら特定成分の量を低減させたタバコ製品を提供することを目的とする。

【００２８】

図を参照すると、図１は第１の実施態様に対応するタバコの処理方法のフローチャートを示している。本発明の方法は、従来法によって製造されたタバコと比較してユーザーにとってより刺激的な刻みタバコを製造することを目的として、未処理の乾燥タバコ葉を調製および処理する工程を含む。本発明の方法は以下により詳しく説明する様々な連続的な工程を含む。

【００２９】

本発明の方法の第１工程Ｓ１０１は細断または破砕するためのスライサーに未処理の乾燥タバコ葉の塊を導入することを含む。この工程において、一般的にタバコは８～１２％ＭＣＷＢの水分と５．２～６．５のｐＨを有する。なお、本発明の方法はこれら特徴を有するタバコの処理に限定されるものではない。

【００３０】

次の工程Ｓ１０２において、ウエイトバンド上でタバコの質量を測定する。その後、第１の調整工程Ｓ１０３中にタバコは処理される。第１の調整工程Ｓ１０３は、例えば直接的な調整シリンダー（ＤＣＣ）等の容器にタバコを導入することを含む。ここでおよそ２～３分、飽和蒸気を当ててタバコの水分量を８～１２％ＭＣＷＢから１９～２２％ＭＣＷＢにまで増加させる。タバコはＤＣＣ内にある間または別の箇所にある間に、ケーシング液によって処理することもでき、別途ケーシング液で処理するためのケーシングシリンダーにＤＣＣから送り込まれる。ケーシング液はタバコを滑らかにするものであり、概してグリセリンベースの液を含有するがそれに限定されない。

【００３１】

次の工程において、タバコはバルク化と混合のためのサイロＳ１０４に導入される。次の工程までタバコは混合、貯蔵される。バルク化と混合の工程の間にタバコは混ざり合って単一のブレンドを形成するため、タバコが様々な種類のタバコの混合物である場合にはこの工程は特に重要である。

【００３２】

バルク化と混合の工程の後、タバコ葉の大きさを小さくするためにタバコはカッターＳ１０５を通過する。例えば、紙巻きタバコのような喫煙品に適するようにタバコを薄く切断および／または細かく破砕しても良い。

【００３３】

切断工程Ｓ１０５の次の工程は、タバコをさらに処理する第２の調整工程Ｓ１０６である。この工程は、およそ５．２～６．５であるタバコのｐＨを７以上、例えば、ｐＨ７．５、８、８．５、９、９．５、１０、１０．５、１１、１１．５、１２、１２．５、１３、１３．５または１４、にまで上昇させるための調整ドラムにタバコが入ることを含む。ある実施態様ではｐＨを９～１０まで上昇させる。タバコのｐＨはアルカリ性溶液の添加によって上昇する。該溶液は塩を含有する水溶液でも有機系溶液でも良い。塩は、炭酸ナトリウムのようなナトリウム塩でも良い。例えば、溶液は炭酸ナトリウムを含有するエタノールベースの溶液でも良い。タバコのｐＨを上昇させるためにアンモニアを使用しないと有利である。タバコのｐＨを上昇させることで、タバコ中の望ましい温度感受性分子の量が増加し、タバコ製品中に使用されるタバコを減少させることができ、結果として特定成分の量が減少する。

【００３４】

第２の調整工程Ｓ１０６は２８～１４０℃の温度で実行され、別の実施態様では第２の調整工程は２８～７５℃の温度で実行される。第２の調整工程Ｓ１０６は少なくとも１０分間実行される。ある実施態様では第２の調整工程Ｓ１０６はタバコブレンドに応じて１０～１５０分間実行される。別の実施態様では、第２の調整工程の時間は１０～９０分である。

【００３５】

さらに、第２の調整工程は異なる圧力下で実行されうる。例えば、第２の調整工程は大気圧で実行できる。もしくは正圧および／または負圧を適用しても良い。ある実施態様では圧力は－３５～３５ｂａｒ（ｇ）である。別の実施態様では圧力は－１５～１５ｂａｒ（ｇ）である。第２の調整工程に大気圧とは異なる圧力を適用する際はドラムなどの密閉型圧力容器を使用する。圧力は時間依存的であっても良い（ｐ＝ｆ（ｔ）、ここでｐは圧力、ｆは関数、ｔは時間を意味する）。例えば、圧力は正圧と負圧の間を変化するような時間に応じた周期的プロファイルに従っても良いし、または正圧と負圧のいずれかを維持したまま連続的に変化しても良い。圧力プロファイルは、タバコと添加溶液との間の反応速度を最適化することを目的としてタバコブレンドに応じて異なっていても良い。

【００３６】

図示していないが、別の実施態様では、第２の調整工程Ｓ１０６は不活性ガス中および／または反応性を高めるガス雰囲気中で実行する。先程と同様、圧力は大気圧でも良い。もしくは正圧および／または負圧を適用しても良い。ある実施態様では圧力は－３５～３５ｂａｒ（ｇ）である。圧力も上述したような時間の関数のように時間依存的であっても良い（ｐ＝ｆ（ｔ）、ここでｐは圧力、ｆは関数、ｔは時間を意味する）。

【００３７】

上述したいずれの実施態様の第２の調整工程も、反応速度を制御するために圧力および温度を変化させるように変更させることができる。温度および圧力を上げると反応速度を上昇させることができる。ある実施態様では、圧力が大気圧とほぼ同じ条件下において第２の調整工程Ｓ１０６の温度は４０～７５℃の間である。

【００３８】

第２の調整工程Ｓ１０６の全体を通してまたは一部の間にタバコに振動を与えることで、タバコの性状をさらに変化させることができる。振動はいずれの振動数でも良いが、ある実施態様では振動は巨視的である。振動は第２の調整工程を強化し反応速度を高める。

【００３９】

また第２の調整工程Ｓ１０６の全体を通してまたは一部の間にタバコにマイクロ波を与えることで、タバコの性状をさらに変化させることができる。マイクロ波は第２の調整工程を強化し反応速度を高める。

【００４０】

第２の調整工程によりタバコの水分量は２５～５５％ＭＣＷＢにまで上昇する。これはタバコのｐＨを変えるためにタバコに添加したアルカリ性溶液によるものである。ある実施態様ではタバコの水分量を少なくとも２７％、３０％、３５％、４０％、４５％または

５０％ＭＣＷＢにまで増加させる。

【００４１】

上述したように第２の調整工程中にタバコの水分量を増加することによって、タバコは流体混合物またはスラリーを形成すると有利である。このスラリーは、吸入器や他のタバコ抽出物デリバリーデバイスなどの非燃焼性タバコ製品用のタバコ抽出物を作成するためにさらに処理することができる。これを図１の工程Ｓ１１５で示している。

【００４２】

紙巻きタバコなどの燃焼性タバコ製品用のタバコを調製する場合の、第２の調整工程の次の工程はタバコの熱処理である。熱処理は緩衝供給工程Ｓ１０７、加熱および／または膨張トンネルＳ１０８、乾燥工程Ｓ１０９の３つの個々の工程を含む。より詳細に説明する。

【００４３】

第２の調整工程Ｓ１０６の後、タバコは加熱および／または膨張トンネルＳ１０８へのタバコの質量流量を制御する緩衝供給工程Ｓ１０７に移行する。緩衝供給工程Ｓ１０７は、タバコ中に本来存在する相当量のアンモニアを除去する加熱および／または膨張トンネルＳ１０８に単一のカーペット状のタバコを供給する。加熱トンネルは、スラリーを６０～９５℃にまで加熱する振動トレーまたは回転ドラムを備えている。この温度帯でアンモニアはタバコから蒸発するが、タバコの膨張を避けるには十分低い温度である。さらに、次の乾燥工程Ｓ１０９を長引かせないために、水分量がさらに増加するのを防ぐため過熱蒸気および／または高温空気がスラリーの加熱のために使用される。過熱蒸気および／または高温空気はタバコの混合にも役立つ。

【００４４】

加熱トンネルＳ１０８の後、タバコは乾燥工程Ｓ１０９に移行する。この工程の間、タバコはタバコを１００℃にまで加熱する乾燥用ドラムに入る。この温度において水は蒸発し水分量が減少するが、１００℃になるとタバコが膨張し、第２の調整工程Ｓ１０６の間に添加されたアルカリ性溶液の成分が蒸発するため温度は１００℃を超えない。

【００４５】

乾燥工程Ｓ１０９は所定の時間継続して行われ、続いてタバコはタバコを冷却する冷却工程Ｓ１１０に入る。

【００４６】

ある実施態様では、本発明の方法は制御装置および水分計測器をさらに使用する。Ｓ１１６で表したように、制御装置は乾燥工程Ｓ１０９の乾燥ドラムにある一群のタバコの水分量を測定するために水分計測器を作動させる。制御装置はタバコの水分量と所定の数値、例えば１４．５％ＭＣＷＢ、とを比較する。タバコの水分量が所定の数値、例えば１４．５％ＭＣＷＢ、を超えていると制御装置が判断した場合、制御装置は一群のタバコを緩衝供給工程Ｓ１０７に送り返し、タバコは加熱および／または膨張トンネルＳ１０８そして乾燥工程Ｓ１０９の熱処理をもう一度通過する。この手順は乾燥工程Ｓ１０９にあるタバコの水分量が所定の数値（例えば１４．５％ＭＣＷＢ）を下回ったと制御装置が判断するまで繰り返される。その後、タバコは、冷却工程Ｓ１１０に入り、そこに入っている間冷却される。

【００４７】

もしタバコを再度熱処理に送出する必要があると制御装置が決定した場合、制御装置はタバコの特定の特性に熱処理に適合するように次の熱処理の温度および時間を調節することができる。

【００４８】

熱処理工程の全体を通してまたは一部の間にタバコに振動を与えても良い。これはタバコが均一に熱処理され、タバコからアンモニアを一様に除去することに役立つ。

【００４９】

上述した通り、熱処理工程の後タバコはタバコを冷却する冷却工程Ｓ１１０に入る。その後、フローチャート上のＳ１１１に示したように、風味剤をタバコに添加しても良い。

さらに、Ｓ１１２に示したように、再構成タバコ（ｒｅｃｏｎ）、バーレータバコ、ダストおよび／またはＣＲＳなどのタバコをベースとした製品の粒子を当該処理タバコに導入しても良い。次にタバコは、バルク化と混合のためのサイロＳ１１３に移動し、ここでさらに混合されパッケージ工程Ｓ１１４の準備のために保管される。そして紙巻きタバコなどの喫煙品の製造において使用される。

【００５０】

当然のことながら本発明は上記の工程および順序に限定されない。例えば、スライシング工程Ｓ１０１および質量測定工程Ｓ１０２は任意の工程であり、また加工するタバコが未加工、未切断、および塊状になっている場合に推奨されるだけの工程である。

【００５１】

さらに加熱トンネルＳ１０８の工程もまた任意の工程である。タバコ中に本来存在する相当量のアンモニアは乾燥工程Ｓ１０９の間に蒸発し、除去されるからである。

【００５２】

風味剤およびタバコベース製品を添加する工程Ｓ１１１および工程Ｓ１１２のそれぞれもまた任意の工程である。当該処理工程全体を通じてタバコベース製品の粒子は添加可能であるが、ある実施態様ではバルク化および混合する工程のＳ１０４およびＳ１１３の両方または一方の前に当該粒子を添加する。別の実施態様では、第２の調整工程Ｓ１０６の間にタバコベース製品の粒子を添加する。そしてまた別の実施態様では、第２の調整工程Ｓ１０６の間および熱処理工程の後にタバコベース製品の粒子を添加する。

【００５３】

また当然のことながら上記の実施態様はバルク化および混合する工程のＳ１０４およびＳ１１３を含むものに限定されない。これら工程は、タバコが複数のタバコ種を含有している場合、タバコにタバコベース製品の粒子が添加されている場合、および／または２つの工程間でタバコを一時的に保管する必要がある場合に推奨される工程である。

【００５４】

当然のことながらカッターによってタバコを効率的に切断するためには第２の調整工程Ｓ１０６通過後のタバコの水分量は多過ぎるので、第２の調整工程Ｓ１０６は切断工程Ｓ１０５の前ではなく後に実行される。また調整する前にタバコを切断すると非常に乾燥しており脆く壊れやすく粉末化させ易いであろうことから、第１の調整工程および第２の調整工程を合体させることは望ましくない。加えて、タバコがカッターで切断するのが難しい程度に水分を含んだスラリーを形成することから、連続した調整工程直後におけるタバコは切断に適していない。従って、第１の調整工程および第２の調整工程は連結させない方が有利である。

【００５５】

また異なる群の処理タバコを混合すること、特に第１および／または第２の調整工程Ｓ１０３、Ｓ１０６のパラメータが異なる群の処理タバコを混合することも想定される。

【００５６】

前述の実施態様は冒頭に記載した従来技術と比べて優れている。本発明のタバコの処理方法は燃焼性および非燃焼性のタバコの両方に使用できるからである。さらに、第２の調整工程Ｓ１０６は、タバコによる感覚を刺激する効果を高めるために行われていたアンモニアの使用を不要のものとする。

【００５７】

図２を参照すると、タバコの処理方法の別の実施態様が図示されている。この実施態様では、小片のタバコを作るために乾燥タバコ葉を処理する。この実施態様は、図１を参照して説明した実施態様とほぼ同じで、切断工程Ｓ２０１、質量測定工程Ｓ２０２、第１の調整工程Ｓ２０３、バルク化と混合工程Ｓ２０４、第２の調整工程Ｓ２０６、緩衝供給工程Ｓ２０７、加熱および／または膨張トンネルＳ２０８、乾燥工程Ｓ２０９、冷却工程Ｓ２１０、切断工程Ｓ２１０ａ、風味付け工程Ｓ２１１、アッドバックＳ２１２、バルク化と混合工程Ｓ２１３、そしてパッケージ工程Ｓ２１４を含む。当然のことながらこれら工程は図１を参照して説明した関連ある工程に相当する。しかしながら、図２において示し

た実施態様は、熱処理の後、より具体的には冷却工程Ｓ２１０の後にタバコを切断する工程Ｓ２１０ａがある点および切断工程Ｓ２１０ａがタバコをより大きな片に切断することを含む点で異なっている。従ってこの実施態様は、図１を参照して説明した実施態様を同じ利点を含む。さらにこの実施態様は、燃焼性および非燃焼性タバコの処理に使用でき、特にこの実施態様は、図１を参照して説明した工程Ｓ１１５に類似の工程Ｓ２１５で示すようなタバコ抽出物の調製を任意に含む。

【００５８】

当然のことながら図２を参照して説明した実施態様は、図１を参照して説明した任意の工程のいずれも含んで良い。

【００５９】

図示していないが、ある実施態様では、タバコの処理方法は図１を参照して説明した実施態様とほぼ同じであるが、タバコを切断する工程を含まず、タバコ葉全体的に処理する。この実施態様も図１を参照して説明した任意の工程のいずれも含んで良い。

【００６０】

上述の実施態様のいずれにおいても記載したように、第２の調整工程Ｓ１０６、Ｓ２０６の間に揮発成分は除去されうる。さらに、本来タバコに含まれるアンモニアは熱処理の間に除去される。従って、第２の調整工程Ｓ１０６、Ｓ２０６、緩衝供給工程Ｓ１０７、Ｓ２０７、加熱トンネルＳ１０８、Ｓ２０８そして乾燥工程Ｓ１０９、Ｓ２０９は、アンモニアと揮発成分を空気から除去するフィルターに接続された吹き出し口を介して換気されるように制御された周囲が囲まれた環境下で実行することができる。

【００６１】

振動は処理工程全体またはそのいずれの一部においても適用することができ、これによってタバコが均等に配置されてより均質な最終製品を得ることに役立つ。

【００６２】

本発明の方法によって製造されたタバコは、従来の方法によって製造されたタバコと比べて温度感受性分子の濃度が増加している。従って、本発明の方法によって製造されたタバコを含有するタバコ産業製品は、従来よりも少ないタバコの量で製造できる。結果として、そのようなタバコ産業製品の消費者は、従来のタバコ産業製品よりも低い濃度の特定成分に触れるだけで済む。

【００６３】

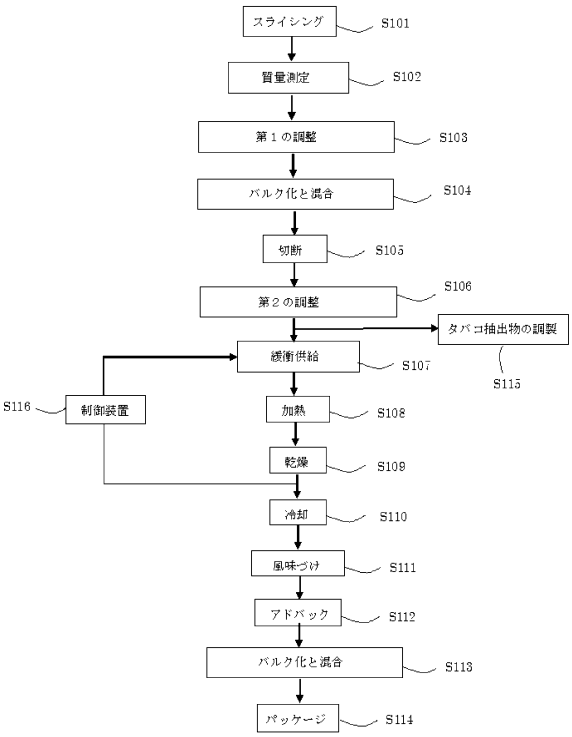
本明細書で使用されているように、「風味料」および「風味剤」は、各国の規制が認可し所望の味または風味を作り出すために製品に使用してよい材料を意味する。

【００６４】

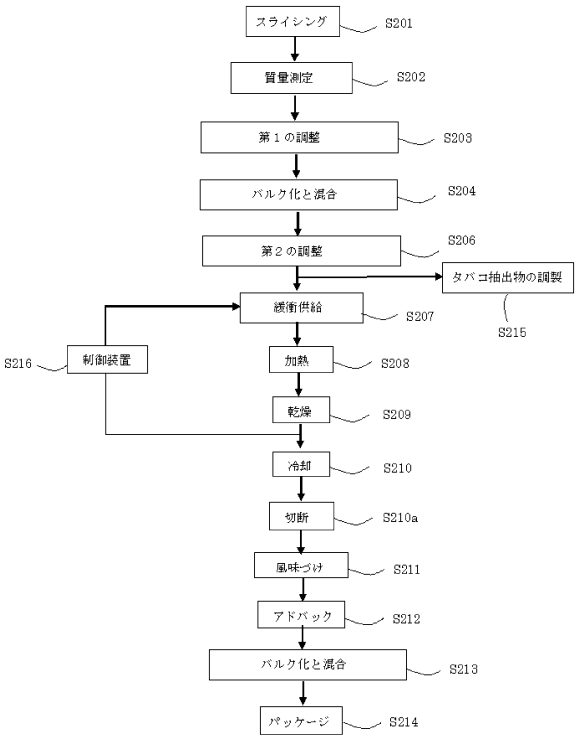
様々な課題を解決し技術を発展させることを目的として、図示を含むこの開示全体は、請求項に係る発明を実施して可燃性および不燃性のタバコ製品用の従来よりも優れたタバコを提供し得る種々の実施態様を示している。この開示の利点および特徴は、実施態様という典型的な例を示すことのみであって、包括的および／または排他的ではない。それらは理解を助けるため、および請求された原理を教示するためだけに提出される。それらは全ての請求項に係る発明の典型例ではないと理解されるべきである。このように開示の特定の側面はここでは議論されていない。別の実施態様は本発明の特定の一部としては提示されていないかもしれない。記述されていない別のさらなる実施態様が本発明の一部として利用可能であるかもしれず、これらの別の実施態様を放棄したものと考えるものではない。これら記述されない実施態様の多くは本発明と同一の原理を組み入れるものであり、また他の実施態様も全く同じであると解されるべきである。ゆえに、他の実施態様を利用しても良く、開示の範囲および／またはその意図から外れない限り変更を加えても良いと理解されるべきである。このように実施例および／または実施態様の全てはこの開示全体を通して限定されない。また本明細書で説明した実施態様と説明しなかった実施態様とを比較して推論するべきではない。これらはスペースの節約および繰り返し表現の低減といった目的以外に差はない。種々の実施態様は、説明した要素、成分、特徴、部品、工程、手法などの種々の組み合わせを適宜含んでも良いし、それらのみから構成されても良いし

、またはそれらを主に構成されても良い。説明した特徴、要素、実施などの中には１つの実施態様において同時に存在し得ない、相反するものがあっても良い。同様に、いくつかの特徴は開示したある側面では適用可能であるが、他の側面では適用することができない。加えて、この開示は現在請求していない他の発明を含んでいる。出願人は、現在請求していないこれら発明を請求するために追加出願、継続出願、一部継続出願、分割出願および／またはこれらに準ずるものを提出する権利を含む、それら発明に関する全ての権利を保有する。このように、開示の利点、実施態様、例示、機能、特徴、構造および／または他の側面は請求項または請求項の均等物の限定によって定義されるように、開示されたものに限定されない。

【図１】



【図２】



フロントページの続き

(72)発明者　ウッドマン、トマス
イギリス、ロンドン　ダブリューシー２アール　３エルエー、ウォーター　ストリート　１、グローブハウス、ブリティッシュ　アメリカン　タバコ内
(72)発明者　ドゥルゼル、アルカディウス
イギリス、ロンドン　ダブリューシー２アール　３エルエー、ウォーター　ストリート　１、グローブハウス、ブリティッシュ　アメリカン　タバコ内

審査官　土屋　正志

(56)参考文献　特表２００５－５２４５４３（ＪＰ，Ａ）
欧州特許出願公開第０２５２６７８７（ＥＰ，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ２４Ｂ　　３／１２
Ａ２４Ｂ　　３／０４
Ａ２４Ｂ　　７／００
Ａ２４Ｂ　１５／２４