

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 1 区分
 【発行日】平成 27 年 3 月 5 日 (2015.3.5)

【公表番号】特表 2012-509679 (P2012-509679A)
 【公表日】平成 24 年 4 月 26 日 (2012.4.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-017
 【出願番号】特願 2011-537905 (P2011-537905)
 【国際特許分類】

A 2 4 C 5/18 (2006.01)

【F I】

A 2 4 C 5/18

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 16 日 (2015.1.16)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

圧力および温度の上昇によるタバコ材料の圧縮と、押出機 (1) のせん断ギャップ出口における前記タバコ材料の機械的処理および瞬間蒸発による乾燥とを含む少なくとも一つの押出過程により加工された前記タバコ材料から喫煙品を製造する方法であって、前記押出機内のタバコ材料の搬送中に生じる、タバコ材料の摩擦熱、せん断により生じる熱に加え、タバコ材料を加工に必要な温度まで更に加熱するために必要な加工熱を、伝熱媒体として前記押出機 (1) 内の前記タバコ材料に供給される加熱処理流体 (7) のエンタルピーとして供給し、前記加熱処理流体 (7) は、100～350 の温度範囲かつ、50～150 パールの圧力範囲の沸点未満に加熱された水、過熱水、または過熱蒸気のいずれかの状態で供給されることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記加熱処理流体 (7) は前記押出機 (1) に前記加熱処理流体 (7) を導入するための加熱処理流体の輸送経路に設けられたヒーター (11) により加熱される、ことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記加熱処理流体 (7) が加熱される前の加熱前処理流体が、前記ヒーター (11) の上流の前記加熱前処理流体の輸送経路に設けられたポンプ (13) により輸送され、前記加熱処理流体の前記圧力が加熱前に、導入時点で前記押出機の圧力になるように上げられる、ことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記加熱処理流体は 5～60 kg/h の質量流量で前記押出機に導入され、該質量流量の増加に伴い、前記押出機内のタバコ材料の温度が上昇する、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】

タバコ材料から喫煙品を製造する装置であって、

圧力および温度の上昇によるタバコ材料の圧縮と、押出機のせん断ギャップ出口における前記タバコ材料の機械的処理および瞬間蒸発による乾燥とを実行する押出機 (1) を備えており、前記押出機 (1) は伝熱媒体として前記押出機 (1) に供給される加熱処理流体 (7) を加熱するヒーター (11) を備え、前記押出機内のタバコ材料の搬送中に生じ

る、タバコ材料の摩擦熱、せん断により生じる熱に加え、タバコ材料を加工に必要な温度まで更に加熱するために必要な加工熱を、前記ヒーター（１１）により加熱された加熱処理流体（７）のエンタルピーとして供給し、その際加熱処理流体（７）を、１００～３５０の温度範囲かつ、５０～１５０パールの圧力範囲の沸点未満に加熱された水、過熱水、または過熱蒸気のいずれかの状態で供給する装置。

【請求項６】

ポンプ（１３）が、前記加熱処理流体が加熱される前の加熱前処理流体の輸送経路に配置され、前記加熱前処理流体を輸送し、前記加熱処理流体の前記圧力が、導入時点で前記押出機の圧力になるように上げられる、ことを特徴とする請求項５に記載の装置。

【請求項７】

ポンプ（１３）が、前記加熱処理流体が加熱される前の加熱前処理流体の輸送経路における前記ヒーター（１１）の上流で、且つ、流体貯蔵器（１５）の下流に配置される、ことを特徴とする請求項５または６に記載の装置。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】０００３

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【０００３】

別の標準的な方法では、多くの場合に、押出機への投入領域に事前に湿らせた材料が投入される。この事前に湿らせた材料は、製品の自由流動特性に悪影響を及ぼす。これは材料サイズおよび／または投入口の形状に応じて橋かけを誘発し、したがって供給される質量流量を破壊する。

【誤訳訂正３】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００１２

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００１２】

タバコ材料から喫煙品を製造する本発明に従う方法では、タバコ材料は、圧力および温度の上昇によるタバコ材料の圧縮と、押出機の排出口における材料の機械的処理および瞬間蒸発による乾燥とを含む少なくとも一つの押出過程により加工される。加熱処理流体が、加工熱を供給するための伝熱媒体として押出機内のタバコ材料に供給される。

【誤訳訂正４】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００１４

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００１４】

上述の本発明の利点は、エネルギーコストバランスの改善に加えてさらに、モーター、変速機および用途に応じて周波数変換器のサイズが縮小され、これもまたコストの削減になる。要求される回転力の伝達もまた低減される。これにより、スクリーンの芯におけるねじり剛性が低減する（例えば、同じ外径に対する直径の縮小）。この考察は実用的である、というのは、スクリー室の深さがより大きくなると、同じ直径のハウジングに対する「抵抗体積」の増加による質量流量が増加するからである。

【誤訳訂正５】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００２０

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

押出機に導入する加熱処理流体の質量流量の増加に伴い、押出機内のタバコ材料の温度が上昇する。加熱処理流体は、具体的には5～60kg/h、特に30～45kg/hの質量流量で押出機に導入されてもよい。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

タバコ材料から喫煙品を製造する本発明による装置は、圧力および温度の上昇によるタバコ材料の圧縮と、押出機の排出口における材料の機械的処理および瞬間蒸発による乾燥とを実行する押出機を有する。押出機は伝熱媒体として加工熱を供給するために、押出機に供給される処理流体を加熱するヒーターを備える。（機械的および外部からの加熱に加えて）さらに熱エネルギーがタバコ材料に供給される。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

【図1】加熱押出を用いて喫煙品を製造する本発明に従って構成された装置を示す。

【図2】押出機におけるエネルギー利用を示す図である。

【図3】加熱押出による温度上昇、質量流量、および電源入力を対比する図である。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0028

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0028】

図2の実施例は、摩擦作業（温度上昇）と機械作業とを個々に示した押出機における電気エネルギーの利用を示す。この図は、タバコ製品が一定の温度に到達するのに必要な、装置に入力される電力を示すもので、タバコ投入（100kg/h）と圧縮（100バー）に関するパラメータは固定されている（図3も参照）。図2のグラフは、装置を通るタバコの総量の輸送に起因する比率と、内部摩擦により温度が上昇する比率とを別々に示す。アイドリングによる仕事等のタバコ材料の単なる輸送に必要な仕事からなる機械的エネルギーの供給がほぼ一定であることが顕著に示される。図2は押出過程では作業条件に応じて、消費エネルギーが主に加熱に利用されることを明確に示す。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

図3は水の質量流量の作用による温度上昇に関する処理パラメータの領域を示す。第2の縦座標は電源入力に関する情報を与える。したがって、この図は右側のY軸に関連する前述の図2の曲線を、電源入力に別の移動媒体（蒸気、飽和水、過熱水など）を用いた（左側のY軸に関連する）2本の曲線と共に示す。得られた蒸気量および温度の値は測定値

であるため、本発明の典型的な作業温度である 140 で終わっている。したがって図 3 は特定温度で移動媒体を規定量投入すると、対応する量の摩擦エネルギーの利用を電気駆動装置で取替え可能であることを示す。従って 300 で 30 kg/h の水を供給することで、約 130 の混合温度が完璧に得られる。機械的エネルギーの供給（電気モーター）を回避する場合には、一方では、装置全体をより弱く構築および／または構成してもよく、その結果、費用効率が向上し、他方では、より安価に生成できるエネルギー形態を利用できる。

【誤訳訂正 10】

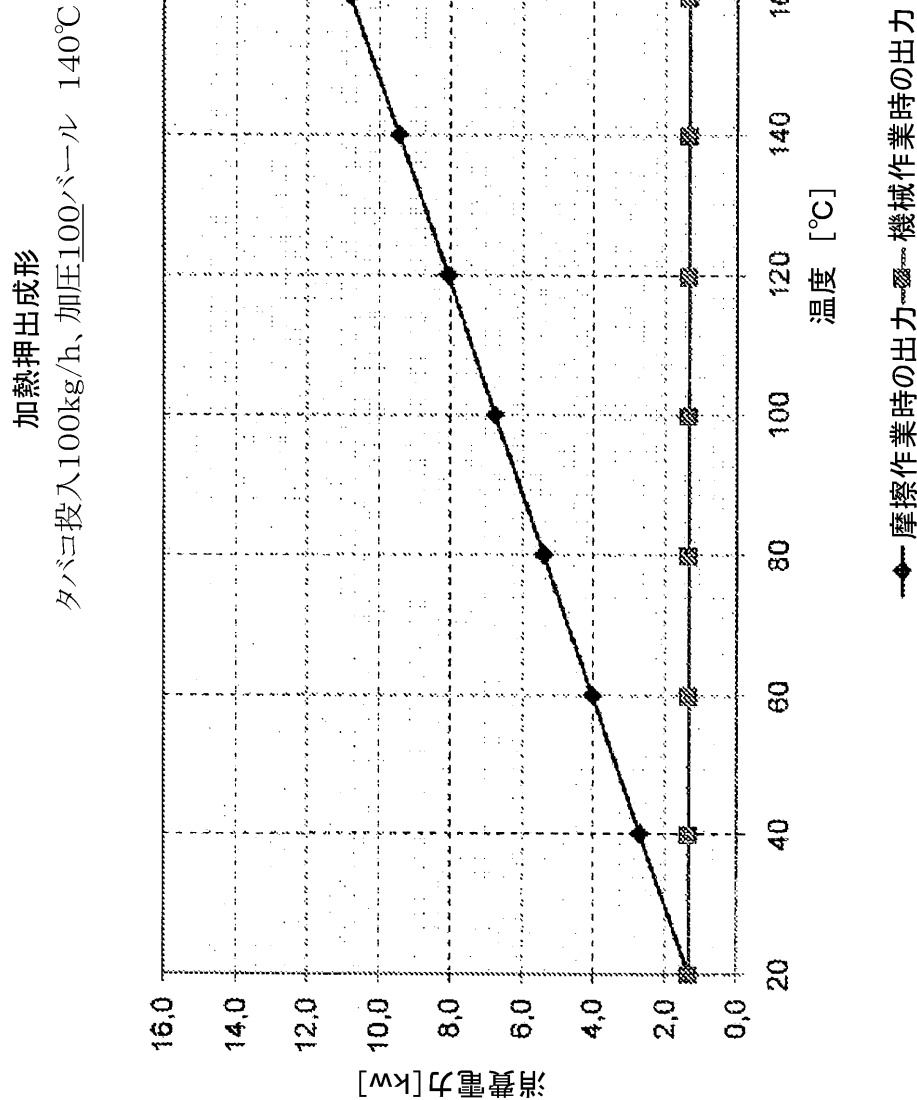
【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 図 2 】



【 誤 訳 訂 正 1 1 】
【 訂 正 対 象 書 類 名 】 図 面
【 訂 正 対 象 項 目 名 】 図 3
【 訂 正 方 法 】 変 更
【 訂 正 の 内 容 】

【図 3】

