

【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30年10月11日(2018.10.11)

【公表番号】特表2017-503476(P2017-503476A)

【公表日】平成29年2月2日(2017.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-005

【出願番号】特願2016-532087(P2016-532087)

【国際特許分類】

A 2 3 L 5/10 (2016.01)

F 2 8 D 7/10 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 5/10 Z

F 2 8 D 7/10

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年8月30日(2018.8.30)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0065

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0065】

[0070]同心熱交換器であるいづれかの熱交換器14において、加熱又は冷却用熱伝達媒体が、シェル22の内部を流れるとともに、中央管23を通じて流れ得る一方で、食品は、環状部を通じて同じ方向で(並流熱交換流)又は反対方向で(向流熱交換流)流れ得る。熱交換器14の環状部の外側部分は、シェル22であり、環状部の最内部は中央管23である。製品が熱交換器14の長さを下方に移動すると、製品は両側で(具体的には、外側製品表面上のシェル22、及び内側製品表面上の中央管23により、加熱又は冷却され得る。

【誤訳訂正2】

【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】

单一の導管を通じて移動する食品を、熱交換器アレイの異なる枝管へとそれぞれ入る少なくとも2つの製品流へと分割する工程であって、各枝管への流量は、他の枝管に対して同じである、工程を含み、前記アレイの各枝管は、前記アレイ内に固定配置された外側シェルと、前記外側シェル内に配置された中央管とを含む管状同心熱交換器を有し、前記食品は、前記外側シェルと前記中央管の間に形成された環状部に案内され、熱交換媒体が、前記中央管を通じて案内されるとともに、前記外側シェルの内部に案内される、食品を加工する方法。

【請求項2】

前記食品が前記アレイの前記枝管を出るときに、成形又は切断装置に前記食品を供給する工程を更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記食品を分割する入口マニホールドを加熱する工程を更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記中央管は、前記外側シェルから取り外し可能であるアセンブリに接続される、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記中央管及び前記アセンブリを前記アレイの前記枝管の端部から外へと摺動させる工程、前記中央管及び前記アセンブリを再構成する工程、並びに前記中央管及び前記アセンブリを前記アレイの前記枝管の前記端部へと再挿入する工程によって、前記熱交換器の1つを再構成し、前記アレイを含むシステムの構成を変更する工程を更に含む、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記中央管及び前記アセンブリを再構成する工程は、向流熱交換流を並流熱交換流に変更する工程、オンライン計装装置を追加する工程、オンライン計装装置を取り除く工程、前記中央管を異なる直径を有する別の中央管と交換する工程、及びこれらの組合せからなる群から選択される動作を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記熱交換媒体を、前記管状同心熱交換器それぞれの前記中央管を通じて案内するとともに、前記外側シェルの内部に案内する工程を更に含む、請求項4に記載の方法。

【請求項 8】

前記食品が前記アレイの前記枝管から出るときに、前記食品をある形状に形成する工程を更に含み、前記枝管の少なくとも1つが、他の枝管に対して前記食品を異なる形状に形成する、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

直径を有する单一の導管から、熱交換器アレイの少なくとも2つの枝管へと食品を案内する入口マニホールドを含み、前記アレイの前記枝管のそれぞれは、他の枝管と等しく前記单一の導管の前記直径よりも小さい直径を有し、前記アレイの各枝管は、前記アレイ内に固定配置された外側シェルと、前記外側シェル内に配置された中央管とを含む管状同心熱交換器を有し、前記食品は、前記外側シェルと前記中央管の間に形成された環状部に案内され、熱交換媒体が、前記中央管を通じて案内されるとともに、前記外側シェルの内部に案内される、システム。

【請求項 10】

前記管状同心熱交換器はそれぞれ、前記中央管によってコア出口アセンブリに接続されたコア入口アセンブリを含む、請求項9に記載のシステム。

【請求項 11】

前記アレイの前記枝管はそれぞれ、第2熱交換器と直列に配置された第1熱交換器を含み、これにより、各枝管の前記第1熱交換器及び前記第2熱交換器は前記食品のための連続的な経路を形成し、前記第2熱交換器は、前記第1熱交換器よりも大きな断面積を有する、請求項9に記載のシステム。

【請求項 12】

前記单一の導管の上流にあり、前記食品を形成する乳化装置を更に含む、請求項9に記載のシステム。

【請求項 13】

前記乳化装置と前記入口マニホールドとの間に配置された容積型ポンプを更に含む、請求項12に記載のシステム。

【請求項 14】

前記入口マニホールドは、前記单一の導管からの前記食品を少なくとも2つの製品流へと分割する一次入口マニホールドを含み、前記入口マニホールドは、前記入口マニホールドと前記アレイとの間に配置され、前記製品流を少なくとも2つの製品流へと更に分割する二次マニホールドを更に含む、請求項9に記載のシステム。

【請求項 15】

前記熱交換器アレイの出口に直接取り付けられ、前記入口マニホールドとは反対側の、

前記アレイの端部に配置された、成形又は切断装置を更に含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 16】

单一の導管から熱交換器アレイの少なくとも 2 つの枝管へと食品を案内する工程と、前記枝管それにおける熱交換のパラメータを個別に制御する工程とを含み、前記アレイの各枝管は、前記アレイ内に固定配置された外側シェルと、前記外側シェル内に配置された中央管とを含む管状同心熱交換器を有し、前記食品は、前記外側シェルと前記中央管の間に形成された環状部に案内され、熱交換媒体が、前記中央管を通じて案内されるとともに、前記外側シェルの内部に案内される、食品を加工する方法。

【請求項 17】

前記アレイ内の弁を個別に制御する工程を含み、前記アレイの前記枝管はそれぞれ、直列に配置された第 1 熱交換器及び第 2 熱交換器を含み、前記弁は、前記枝管それぞれの入口及び出口に配置される、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

熱交換媒体の流量、熱交換媒体の温度、及びこれらの組合せからなる群から選択されるパラメータを、前記熱交換器を通る製品の流量に応じて、前記アレイの熱交換器内において自動的に調節する工程を含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 19】

前記枝管それぞれにおける前記パラメータは、前記枝管それぞれにおけるインライン計装装置からの測定値に応じて、自動的かつ個別に制御される、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 20】

前記測定値は、圧力、温度、流量、及びこれらの組合せからなる群から選択される、請求項 19 に記載の方法。