【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５部門第３区分
【発行日】平成27年8月13日(2015.8.13)

【公表番号】特表2014-525026(P2014-525026A)
【公表日】平成26年9月25日(2014.9.25)
【年通号数】公開・登録公報2014-052
【出願番号】特願2014-522840(P2014-522840)
【国際特許分類】
Ｆ２８Ｆ　3/08　(2006.01)
Ｆ２８Ｄ　1/03　(2006.01)
Ｆ２８Ｆ　3/00　(2006.01)
Ｆ２８Ｆ　3/06　(2006.01)
Ｆ２８Ｄ　9/02　(2006.01)
Ａ２３Ｌ　1/317　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ２８Ｆ　3/08　３０１
Ｆ２８Ｄ　1/03
Ｆ２８Ｆ　3/00　３０１
Ｆ２８Ｆ　3/06　Ｚ
Ｆ２８Ｄ　9/02
Ａ２３Ｌ　1/317

【手続補正書】
【提出日】平成27年6月22日(2015.6.22)
【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】
デバイスであって、
第１のプレートと、
前記第１のプレートに対して取り付けられる第２のプレートと、
前記第１のプレートと前記第２のプレートとの間に配置される第１のスペーサ及び第２のスペーサであり、前記第１のプレート、前記第２のプレート、前記第１のスペーサ、及び前記第２のスペーサが、第１の製品が当該デバイスを通過するための第１の通路を形成する、第１のスペーサ及び第２のスペーサと、
前記第２のプレートに対して取り付けられる第３のプレートであり、前記第１のプレート、前記第２のプレート、及び前記第３のプレートの中の少なくとも１つが、エネルギー交換能力を備える、第３のプレートと、
前記第２のプレートと前記第３のプレートとの間に配置される第３のスペーサ及び第４のスペーサであり、前記第２のプレート、前記第３のプレート、前記第３のスペーサ、及び前記第４のスペーサが、第２の製品が当該デバイスを通過するための第２の通路を形成する、第３のスペーサ及び第４のスペーサと
を備える、デバイス。
【請求項２】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートの少なくとも一方が、前記第２のプレート及び前記第３のプレートの一部分を貫通する通路を備える、請求項１に記載のデバイス。

【請求項３】
前記通路が、当該デバイスの被温度制御ゾーンを冷却又は加熱する流体を含む、請求項２に記載のデバイス。
【請求項４】
前記第１のプレート及び前記第２のプレートが、複数の被温度制御ゾーンを画定する、請求項１に記載のデバイス。
【請求項５】
前記第１のプレート及び前記第２のプレートの少なくとも一方が、前記第１のプレート及び前記第２のプレートの各部分を貫通する複数の別個の通路を備える、請求項４に記載のデバイス。
【請求項６】
前記通路が、当該デバイスの前記被温度制御ゾーンを冷却又は加熱する流体を含む、請求項５に記載のデバイス。
【請求項７】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートが、複数の被温度制御ゾーンを画定する、請求項１に記載のデバイス。
【請求項８】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートの少なくとも一方が、前記第２のプレート及び前記第３のプレートの各部分を貫通する複数の別個の通路を備える、請求項７に記載のデバイス。
【請求項９】
前記通路が、当該デバイスの前記被温度制御ゾーンを冷却又は加熱する流体を含む、請求項８に記載のデバイス。
【請求項１０】
前記通路が、約３ｃｍ～約１５ｃｍの範囲の間隙を前記第１のプレートと前記第２のプレートとの間に備える、請求項１に記載のデバイス。
【請求項１１】
前記通路が、約３ｃｍ～約１５ｃｍの範囲の間隙を前記第２のプレートと前記第３のプレートとの間に備える、請求項１に記載のデバイス。
【請求項１２】
前記第１のプレート及び前記第２のプレートが、約５０～約１５００ｐｓｉの前記通路内の内圧に耐えるように、前記第１のスペーサ及び前記第２のスペーサに沿って封止される、請求項１に記載のデバイス。
【請求項１３】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートが、約５０～約１５００ｐｓｉの前記通路内の内圧に耐えるように、前記第３のスペーサ及び前記第４のスペーサに沿って封止される、請求項１に記載のデバイス。
【請求項１４】
前記第１のプレート、前記第２のプレート、及び前記第３のプレートが、少なくとも１つのボルト、ねじ、又はクランプにより一体的に取り付けられる、請求項１に記載のデバイス。
【請求項１５】
当該デバイスの端部に対して取り付けられる吸入マニホルドを備える請求項１に記載のデバイスであって、
前記吸入マニホルドが、第１の出口通路及び第２の出口通路へと分岐する入口通路を形成し、前記第１の出口通路が、当該デバイスの前記第１の通路へと続き、前記第２の出口通路が、当該デバイスの前記第２の通路へと続く、デバイス。
【請求項１６】
熱交換器であって、
第１の圧力プレート及び前記第１の圧力プレートに対して取り付けられる第１のエネル

ギー交換プレートと、
第２のエネルギー交換プレートと、
前記第１のエネルギー交換プレートと前記第２のエネルギー交換プレートとの間に配置される第１のスペーサ及び第２のスペーサであり、前記第１のエネルギー交換プレート、前記第２のエネルギー交換プレート、前記第１のスペーサ、及び前記第２のスペーサが、第１の製品が当該熱交換器を通過するための第１の被温度制御通路を形成する、第１のスペーサ及び第２のスペーサと、
前記第２のエネルギー交換プレートに対して取り付けられる第３のエネルギー交換プレートと、
第２の圧力プレート及び前記第２の圧力プレートに対して取り付けられる第４のエネルギー交換プレートであり、前記第２の圧力プレートが前記第１の圧力プレートに対して取り付けられる、第２の圧力プレート及び第４のエネルギー交換プレートと、
前記第３のエネルギー交換プレートと前記第４のエネルギー交換プレートとの間に配置される第３のスペーサ及び第４のスペーサであり、前記第３のエネルギー交換プレート、前記第４のエネルギー交換プレート、前記第３のスペーサ、及び前記第４のスペーサが、第２の製品が当該熱交換器を通過するための第２の被温度制御通路を形成する、第３のスペーサ及び第４のスペーサと
を備える、熱交換器。
【請求項１７】
熱交換器であって、
第１の圧力プレート及び前記第１の圧力プレートに対して取り付けられる第１のエネルギー交換プレートと、
第２のエネルギー交換プレートと、
前記第１のエネルギー交換プレートと前記第２のエネルギー交換プレートの間に配置される第１のスペーサ及び第２のスペーサであり、前記第１のエネルギー交換プレート、前記第２のエネルギー交換プレート、前記第１のスペーサ、及び前記第２のスペーサが、第１の製品が当該熱交換器を通過するための第１の被温度制御通路を形成する、第１のスペーサ及び第２のスペーサと、
第２の圧力プレート及び前記第２の圧力プレートに対して取り付けられる第３のエネルギー交換プレートであり、前記第２の圧力プレートが前記第１の圧力プレートに対して取り付けられる、第２の圧力プレート及び第３のエネルギー交換プレートと、
前記第２のエネルギー交換プレートと前記第３のエネルギー交換プレートとの間に配置される第３のスペーサ及び第４のスペーサであり、前記第２のエネルギー交換プレート、前記第３のエネルギー交換プレート、前記第３のスペーサ、及び前記第４のスペーサは、第２の製品が当該熱交換器を通過するための第２の被温度制御通路を形成する、第３のスペーサ及び第４のスペーサと
を備える、熱交換器。
【請求項１８】
熱交換器内に肉エマルジョンを導入するステップと、
高圧に前記肉エマルジョンをさらすステップと
を含む、食品製品を製造する方法であって、
前記熱交換器が、第１のプレート、前記第１のプレートに対して取り付けられる第２のプレートであり、前記第１のプレートと前記第２のプレートとの間に配置された第１のスペーサ及び第２のスペーサにより離隔される、第２のプレート、並びに前記第２のプレートに対して取り付けられる第３のプレートであり、前記第２のプレートと前記第３のプレートとの間に配置された第３のスペーサ及び第４のスペーサにより離隔される、第３のプレートを備え、前記第１のプレート、前記第２のプレート、前記第１のスペーサ、及び前記第２のスペーサは、前記肉エマルジョンが前記熱交換器を通過する際に、前記肉エマルジョンを第１の温度にさらし、前記第２のプレート、前記第３のプレート、前記第３のスペーサ、及び前記第４のスペーサは、前記肉エマルジョンが前記熱交換器を通過する際に

、前記肉エマルジョンを第２の温度にさらす、食品製品を製造するための方法。
【請求項１９】
前記第１のプレート、前記第２のプレート、及び前記第３のプレートの中の少なくとも１つの一部分の少なくとも１つの通路に流体を通過させるステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２０】
前記第１のプレート及び前記第２のプレートが、複数の個別の被温度制御ゾーンを画定する、請求項１８に記載の方法。
【請求項２１】
前記第１のプレート及び前記第２のプレートの各部分を貫通する複数の別個の通路に流体を通過させることにより前記被温度制御ゾーンのそれぞれの温度を制御するステップを含む、請求項２０に記載の方法。
【請求項２２】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートが、複数の個別の被温度制御ゾーンを画定する、請求項１８に記載の方法。
【請求項２３】
前記第２のプレート及び前記第３のプレートの各部分を貫通する複数の個別の通路に流体を通過させることにより前記個別の被温度制御ゾーンの温度を制御するステップを含む、請求項２２に記載の方法。
【請求項２４】
肉エマルジョン製品を製造するための方法であって、
タンパク質及び脂質を含む肉エマルジョンを形成するステップと、
前記肉エマルジョンを粉砕及び加熱するステップと、
熱交換器内に前記肉エマルジョンを導入し、少なくとも５０ｐｓｉの圧力に前記肉エマルジョンをさらすステップであり、前記熱交換器が、第１のプレート、前記第１のプレートに対して取り付けられる第２のプレートで、前記第１のプレートと前記第２のプレートとの間に配置された第１のスペーサ及び第２のスペーサにより離隔される、第２のプレート、並びに前記第２のプレートに対して取り付けられる第３のプレートで、前記第２のプレートと前記第３のプレートとの間に配置された第３のスペーサ及び第４のスペーサにより離隔される、第３のプレートを備え、前記第１のプレート、前記第２のプレート、前記第１のスペーサ、及び前記第２のスペーサは、前記肉エマルジョンが前記熱交換器を通過する際に、前記肉エマルジョンを第１の温度にさらし、前記第２のプレート、前記第３のプレート、前記第３のスペーサ、及び前記第４のスペーサは、前記肉エマルジョンが前記熱交換器を通過する際に、前記肉エマルジョンを第２の温度にさらす、ステップと、
前記熱交換器から前記肉エマルジョンを導出するステップと
を含む、方法。