

【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2部門第6区分
 【発行日】平成17年9月2日(2005.9.2)

【公開番号】特開2004-106941(P2004-106941A)
 【公開日】平成16年4月8日(2004.4.8)
 【年通号数】公開・登録公報2004-014
 【出願番号】特願2003-311534(P2003-311534)
 【国際特許分類第7版】

B 6 5 B 55/12

B 6 5 B 9/04

B 6 5 H 19/10

【F I】

B 6 5 B 55/12

B 6 5 B 9/04

B 6 5 H 19/10 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月6日(2005.5.6)

【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】

ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、

前記一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内に前記ウェブを形成し、かつ前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み、

前記低温殺菌ステーションは、1つ以上のポートを有する第1組ポートと、1つ以上のポートを有する第2組ポートとを備える室を含み、

前記第1組ポートは、低温殺菌媒体を導き、前記第2組ポートは、前記低温殺菌媒体を排気し、前記低温殺菌媒体が、前記第1ポートと第2組ポートの間に置かれた食品を横切って流れることを特徴とする包装装置。

【請求項2】

ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、

前記一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内に前記ウェブを形成し、かつ前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み、

前記低温殺菌ステーションは、前記食品の第1端部から前記食品を横切って流れる低温殺菌媒体を導く1つ以上のポートを有する第1組ポートと、前記第1組ポートから離れて配置されかつ前記食品の他端側の第2端部から食品を横切って流れるように前記低温殺菌媒体を導く1つ以上のポートを有する第2組ポートとを備えていることを特徴とする包装装置。

【請求項3】

前記低温殺菌媒体は、前記食品の第1端部及び第2端部の各々から食品を横切って同時に流れるように、前記第1組ポートと第2組ポートの両方から同時に導かれることを特徴とする請求項2記載の包装装置。

【請求項4】

ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、

前記一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内に前記ウェブを形成し、かつ前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み、

前記低温殺菌ステーションは、第1、第2モード間で交互に変わる低温殺菌サイクルを有し、前記第1、第2モードは、前記第1、第2室のそれぞれにおいて前記食品を横切って流れる低温殺菌媒体の交互に変わる流れ方向を与え、前記第1モードでは、前記低温殺菌媒体が1つ以上のポートを有する第1組ポートを介して導かれ、前記第2モードでは、前記低温殺菌媒体が1つ以上のポートを有する第2組ポートを介して導かれ、前記食品を横切る前記低温殺菌媒体の流れ方向を交互に変えることを特徴とする包装装置。

【請求項5】

ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、

前記一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内に前記ウェブを形成し、かつ前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み、

前記低温殺菌ステーションは、一対に並んだ第1、第2室を有するモジュールを含み、前記第1室は、1つ以上のポートを有する第1組ポートと、1つ以上のポートを有する第2組ポートを有し、前記第2室は、1つ以上のポートを有する第3組ポートと、1つ以上のポートを有する第4組ポートを有し、前記モジュールは、第1、第2、第3流れ通路を有し、前記第1流れ通路は、前記第1ポート及び第3組ポートと連通し、前記第2流れ通路は、1つ以上のポートを有する前記第2組ポートと連通し、前記第3流れ通路は、1つ以上のポートを有する第4組ポートと連通することを特徴とする包装装置。

【請求項6】

前記低温殺菌ステーションは、第1、第2モード間で交互に変わる低温殺菌サイクルを有し、前記第1、第2モードは、前記第1、第2室のそれぞれにおいて前記食品を横切って流れる低温殺菌媒体の交互に変わる流れ方向を与え、前記第1モードでは、前記低温殺菌媒体が第1流れ通路を介して前記1つ以上のポートを有する前記第1組、第3組ポートに導かれ、前記第2モードでは、前記低温殺菌媒体が第2流れ通路および第3流れ通路を介して前記1つ以上のポートを有する第2、第4組ポートにそれぞれ導かれることを特徴とする請求項5記載の包装装置。

【請求項7】

ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、

前記一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内に前記ウェブを形成し、かつ前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み、

前記低温殺菌ステーションは、蒸気を含む低温殺菌媒体を用いて食品を低温殺菌する室を有し、この室は、前記蒸気を導く1つ以上のポートを有する第1組ポートと、前記室の下方部分に1以上のポートを有しかつ前記蒸気から濃縮液体を放出する第2組ポートとを有することを特徴とする包装装置。

【請求項8】

1つ以上のポートを有する第2組ポートは、前記蒸気を通気することを特徴とする請求項7記載の包装装置。

【請求項9】

前記蒸気を通気する1つ以上のポートを有する第3組ポートを含むことを特徴とする請求項7記載の包装装置。

【請求項10】

上側ウェブ及び下側ウェブの間に食品を包装する包装装置であって、

載置ステーションで前記食品を下側ウェブ内に受け取り、閉じステーションで前記上側ウェブを用いて包装を完了する、一連のステーションを通過して前記下側ウェブを上流から下流へ搬送するウェブ搬送コンベアを含み、さらに、前記一連のステーションは、

前記載置ステーションの下流でかつ前記閉じステーションの上流にあって、入口ポートを介して低温殺菌室内に低温殺菌媒体を放出し、前記出口ポートを介して前記低温殺菌室から前記低温殺菌媒体を取り除くことにより前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含んでおり、

前記出口ポートは、前記入口ポートから分離しかつ離間しており、前記低温殺菌媒体が、前記入口ポートの第1位置で前記低温殺菌室に入り、前記食品を低温殺菌し、そして前記出口ポートの第2位置で前記低温殺菌室から出ることを特徴とする包装装置。

【請求項11】

上側ウェブ及び下側ウェブの間に食品を包装する包装装置であって、

載置ステーションで前記食品を下側ウェブ内に受け取り、閉じステーションで前記上側ウェブを用いて包装を完了する、一連のステーションを通って前記下側ウェブを上流から下流へ搬送するウェブ搬送コンベアを含み、さらに、前記一連のステーションは、

前記載置ステーションの下流でかつ前記閉じステーションの上流にあって、入口ポートを介して低温殺菌室内に低温殺菌媒体を放出し、前記出口ポートを介して前記低温殺菌室から前記低温殺菌媒体を取り除くことにより前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含んでおり、

前記低温殺菌ステーションは、下方に面する低温殺菌キャビティを有する上部室を備え、前記低温殺菌キャビティが、上側ウェブなしで前記食品に対面していることを特徴とする包装装置。

【請求項12】

上側ウェブ及び下側ウェブの間に食品を包装する包装装置であって、

載置ステーションで前記食品を下側ウェブ内に受け取り、閉じステーションで前記上側ウェブを用いて包装を完了する、一連のステーションを通って前記下側ウェブを上流から下流へ搬送するウェブ搬送コンベアを含み、さらに、前記一連のステーションは、

前記載置ステーションの下流でかつ前記閉じステーションの上流にあって、入口ポートを介して低温殺菌室内に低温殺菌媒体を放出し、前記出口ポートを介して前記低温殺菌室から前記低温殺菌媒体を取り除くことにより前記食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含んでおり、

前記低温殺菌ステーションは、前記下側ウェブの下方にある下部室と、前記下側ウェブの上方にある上部室とを含み、かつ前記食品に対面する下側に面する低温殺菌キャビティを有しており、前記上部室と下部室の一方は、前記低温殺菌キャビティを閉鎖しかつ前記上側ウェブなしで前記2つの室間に係合した前記下側ウェブの一部によって前記低温殺菌キャビティの周囲に沿ってシールされる圧力容器を形成するために、前記上部室と下部室の他方に向けて移動可能であり、前記低温殺菌媒体が、前記上側ウェブ及び前記下側ウェブの間の境界面を介して通過することなく前記低温殺菌キャビティの内外に流れることを特徴とする包装装置。

【請求項13】

ウェブ搬送コンベアを用意し、一連のステーションを通過するようにウェブを搬送し、前記ウェブを包装要素内に形成してその中に食品を受け入れ、更に、それぞれ1つ以上のポートを有する第1組ポートおよび第2組ポートを有する低温殺菌ステーションを設け、前記食品を第1、第2モードを有する低温殺菌サイクルで低温殺菌し、前記第1モードでは、前記1つ以上のポートを有する前記第1組ポートから前記低温殺菌媒体を導き、前記第2モードでは、前記1つ以上のポートを有する前記第2組ポートから前記低温殺菌媒体を導き、さらに、前記低音殺菌サイクルの間、第1、第2モード間で交互に変化する、各工程を含むことを特徴とする食品を包装する方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 4 】

上記目的を達成するために、本発明は、ウェブが一連のステーションを通過して搬送されるウェブ搬送コンベアを含む包装装置であって、一連のステーションは、食品を受け入れる包装要素内にウェブを形成し、かつ食品を低温殺菌する低温殺菌ステーションを含み

前記低温殺菌ステーションは、1つ以上のポートを有する第1組ポートと、1つ以上のポートを有する第2組ポートとを備える室を含み、前記第1組ポートは、低温殺菌媒体を導き、前記第2組ポートは、前記低温殺菌媒体を排気し、前記低温殺菌媒体が、前記第1ポートと第2組ポートの間に置かれた食品を横切って流れることを特徴としている。

【 手 続 補 正 3 】

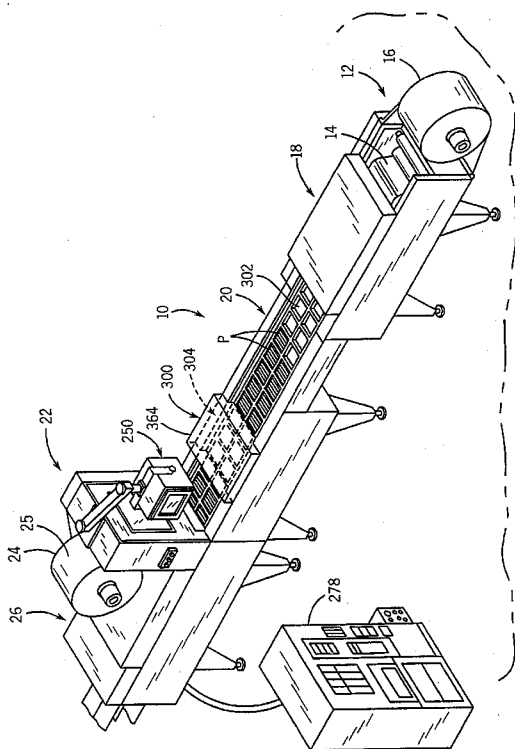
【 補 正 対 象 書 類 名 】 図 面

【 補 正 対 象 項 目 名 】 全 図

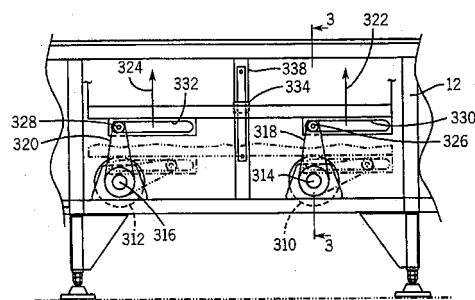
【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

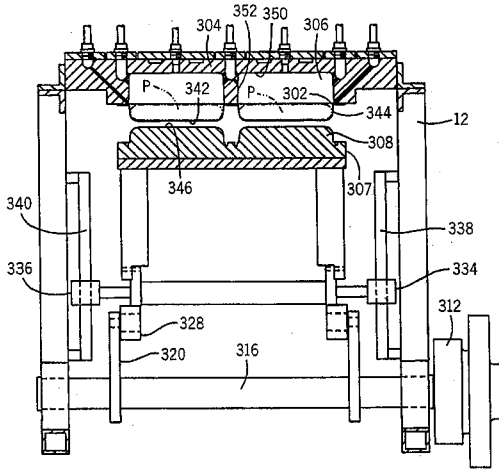
【 図 1 】



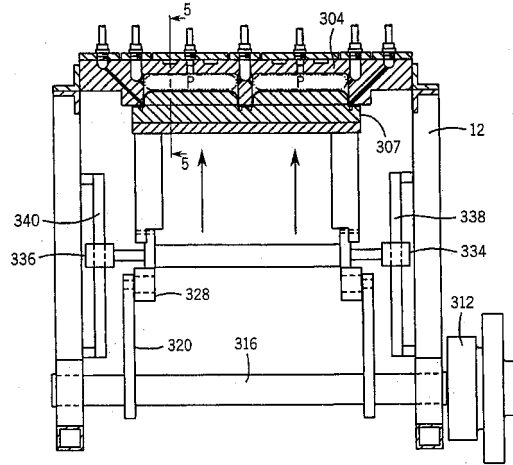
【 図 2 】



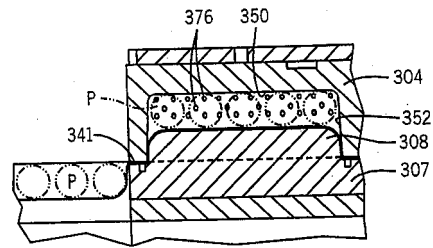
【 図 3 】



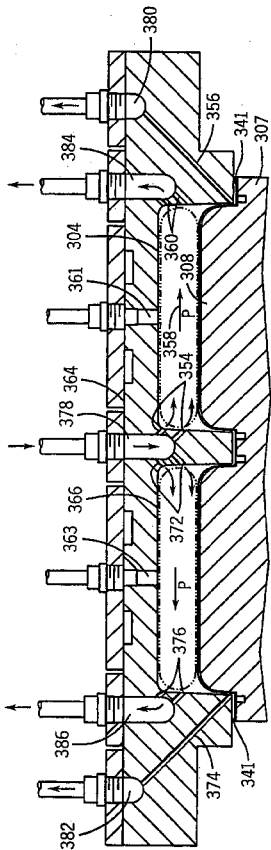
【 図 4 】



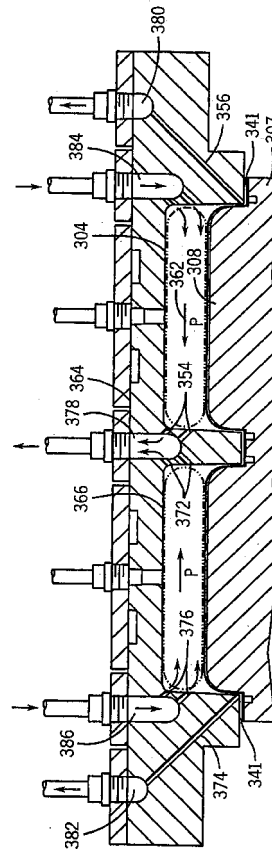
【 図 5 】



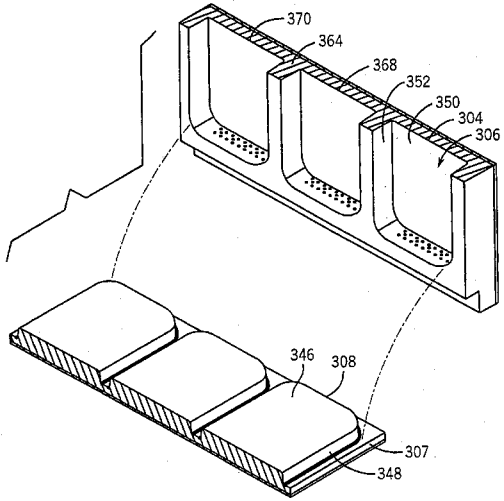
【 図 6 】



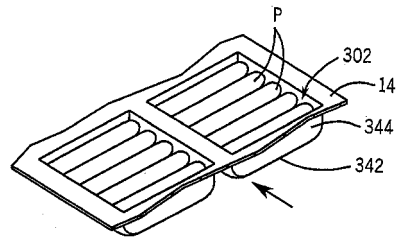
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】

