

【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30年12月6日(2018.12.6)

【公表番号】特表2017-533870(P2017-533870A)

【公表日】平成29年11月16日(2017.11.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-044

【出願番号】特願2017-544267(P2017-544267)

【国際特許分類】

B 6 7 C 7/00 (2006.01)

B 6 5 B 55/10 (2006.01)

B 6 5 B 55/02 (2006.01)

【F I】

B 6 7 C 7/00

B 6 5 B 55/10 A

B 6 5 B 55/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月23日(2018.10.23)

【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】

特に殺菌または無菌条件下での容器の充填および/または閉鎖のための装置であって、
その内側で容器に対する動作が行われ、調整媒体供給部に接続可能な調整区間と、

前記動作を行なうための動作システムとを備え、前記動作システムは駆動ユニットを有し、前記駆動ユニットは少なくとも部分的に前記調整区間外の環境に配置され、

外部吸引チャンバと内部殺菌チャンバとを含む除染箱とを備え、前記殺菌チャンバは少
なくとも部分的に前記吸引チャンバ内に位置し、前記駆動ユニットは少なくとも部分的に
前記吸引チャンバおよび前記殺菌チャンバの両方を通って延在し、前記殺菌チャンバは殺
菌媒体供給部に接続可能であり、前記吸引チャンバは前記媒体を前記除染箱から排出する
ための媒体排出部に接続可能であり、

前記殺菌チャンバを前記吸引チャンバに接続する1つ以上の流出ギャップと、

前記吸引チャンバと前記駆動ユニットとの間に配設され、前記調整区間を前記吸引チャ
ンバに接続する内部流入ギャップと、を備える装置。

【請求項2】

前記駆動ユニットは移動可能な駆動シャフトを有し、前記駆動シャフトは部分的に前記
調整区間におよび前記調整区間外に配置され、

特に、前記1つ以上の流出ギャップは、前記殺菌チャンバと前記駆動シャフトとの間で
前記駆動シャフトに沿って両側に設けられた第1の流出ギャップおよび第2の流出ギャップ
を含み、前記第1の流出ギャップおよび前記第2の流出ギャップの両方は、前記殺菌チ
ャンバを前記吸引チャンバに接続する、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記殺菌チャンバは、分配管が内部に配置されたブッシュによってその境界が定められ
、前記殺菌媒体供給部は、前記ブッシュと前記分配管との間にある空間に接続している、
請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記分配管は、殺菌媒体が前記駆動シャフトに向かって流れるための複数の開口部を含む、請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記分配管は、短絡管によって前記ブッシュ内で中心に保持されている、請求項3または4に記載の装置。

【請求項6】

前記分配管は、前記駆動シャフトの周囲で1~5ミリメートルの間の遊びにフィットする、請求項3~5のうちの1項に記載の装置。

【請求項7】

外部流入ギャップが、前記吸引チャンバと前記環境を前記吸引チャンバに接続する前記駆動ユニットとの間に設けられている、請求項1~6のうちの1項に記載の装置。

【請求項8】

媒体が前記媒体排出部を介してのみ前記除染箱から流出させられるように、制御ユニットが前記それぞれのチャンバおよび調整区間の内側で前記調整媒体および前記殺菌媒体のそれぞれの圧力を調整するために設けられている、請求項1~7のうちの1項に記載の装置。

【請求項9】

前記動作システムはピックアンドプレースユニット、充填ノズル、またはキャップユニットを含む、請求項1~8のうちの1項に記載の装置。

【請求項10】

前記調整区間に接続する調整媒体供給部、および/または、
前記殺菌チャンバに接続された殺菌媒体供給部、および/または、
前記吸引チャンバに接続され、前記除染箱から前記媒体を排出するための媒体排出部をさらに備える、請求項1~9のうちの1項に記載の装置。

【請求項11】

前記駆動ユニットは前記調整区間外の環境に配置されている、請求項1~10のうちの1項に記載の装置。

【請求項12】

請求項1~11のうちの1項に記載の前記装置を動作させるための方法であって、
調整媒体を前記調整区間に供給するステップと、
殺菌媒体を前記殺菌チャンバ内に供給するステップと、
媒体を前記吸引チャンバから吸引するステップと、
前記容器に対する動作を行なうために、前記駆動ユニットにより、少なくとも前記駆動ユニットの駆動シャフト部を前記区間に出入りするように移動させる一方で、前記駆動シャフト部を滅菌された状態に保つステップを含む方法。

【請求項13】

前記殺菌媒体は、前記媒体が前記吸引チャンバから吸引される吸引圧力よりも高い圧力で前記殺菌チャンバ内に供給され、

特に、殺菌媒体が前記殺菌チャンバから流出して前記駆動シャフトに沿って前記吸引チャンバ内に流入するように、前記殺菌媒体は、前記媒体が前記吸引チャンバから吸引される吸引圧力よりも高い圧力で前記殺菌チャンバ内に供給される、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記媒体は、前記調整媒体が前記調整区間に供給される圧力よりも低い圧力で前記吸引チャンバから吸引され、

特に、前記媒体が前記吸引チャンバから流出して前記駆動シャフトに沿って前記調整区間に流入しないように、前記媒体は、前記調整媒体が前記調整区間に供給される圧力よりも低い圧力で前記吸引チャンバから吸引される、請求項12または13に記載の方法。

【請求項15】

前記媒体は、前記環境内の圧力よりも低い圧力で前記吸引チャンバから吸引され、

特に、前記媒体が前記吸引チャンバから流出して前記駆動シャフトに沿って前記環境に流入しないように、前記媒体は、前記環境内の圧力よりも低い圧力で前記吸引チャンバから吸引される、請求項 1_2 ~ 1_4 のうちの 1 項に記載の方法。