

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-500137

(P2009-500137A)

(43) 公表日 平成21年1月8日(2009.1.8)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/12 (2006.01)	A 6 1 B 1/12	4 C 0 5 8
A 6 1 L 2/18 (2006.01)	A 6 1 L 2/18	4 C 0 6 1

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁)

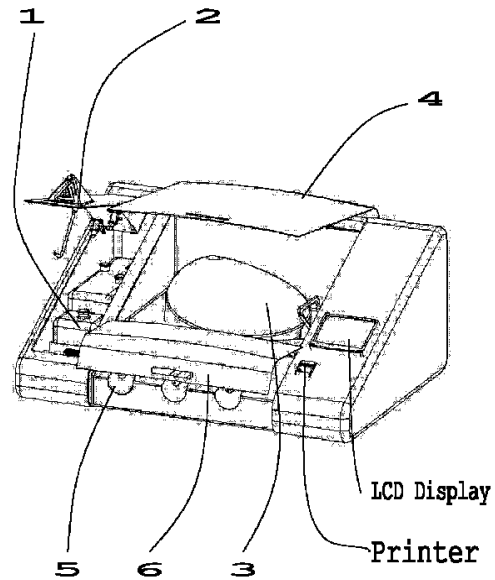
(21) 出願番号	特願2008-520991 (P2008-520991)	(71) 出願人	508008588 アイエムエス エス. アール. エル. イタリア国 アイ - 00040 ロー マ、ポメチア、 ヴィア ラウレンティー ナ 169
(86) (22) 出願日	平成18年7月3日(2006.7.3)	(74) 代理人	100066692 弁理士 浅村 皓
(85) 翻訳文提出日	平成20年3月6日(2008.3.6)	(74) 代理人	100072040 弁理士 浅村 肇
(86) 国際出願番号	PCT/IB2006/052224	(74) 代理人	100072822 弁理士 森 徹
(87) 国際公開番号	W02007/007224	(74) 代理人	100087217 弁理士 吉田 裕
(87) 国際公開日	平成19年1月18日(2007.1.18)		
(31) 優先権主張番号	RM2005A000368		
(32) 優先日	平成17年7月11日(2005.7.11)		
(33) 優先権主張国	イタリア (IT)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 低温滅菌装置

(57) 【要約】

医療機器、任意選択で熱不安定性の医療機器、具体的には手術及び診断に使用するための可撓性及び剛性の内視鏡を洗浄/除染、滅菌、乾燥及び使用時まで保管するための、20 ~ 35 の範囲で効果的な滅菌薬剤を用いて動作するのに適した低温滅菌装置は：閉鎖手段2を備えた、洗浄及び滅菌用の化学薬剤のためのタンク1を含むチャンバと；任意選択で透けて見える閉鎖手段4を備えた、可撓性の装置のための容器3又はそれを含む空間と；それらの間では実質上平行であり側壁及び支持基部に実質上平行に配置された複数のコンパートメント5であって、個々の又は共通の閉鎖手段6を備え、剛性の装置8がその中に保管されるケーシング7を収容するコンパートメント5と；タンク1、容器3、ケーシング7及びその中に収容された医療機器の間で上記の化学薬剤を循環させる手段と；洗浄及び滅菌用の化学薬剤を自動的に収集する手段と；前記薬品の圧力下で循環を確実にする手段と；流される医療機器のチャネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段と；前記医療機器のチャネルをパージするのを可能にする手段と；油圧式



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

医療機器、任意選択で熱不安定性の医療機器、具体的には手術及び診断に使用するための剛性及び可撓性の内視鏡のための、20 ~ 35 の範囲で効果的な滅菌薬剤を用いて動作するのに適した低温滅菌装置において、

閉鎖手段(2)を備えた、前記洗浄/除染及び滅菌用の化学薬剤のための前記タンク(1)を含むチャンバと、

可撓性の医療機器のための、固定され剛性であるか、又は移動可能であり柔軟な前記容器(3)又はそれを含む空間であって、後者の空間が、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備える、閉鎖手段(4)を備えた容器(3)又はそれを

10

含む空間と、
それらの間では実質上平行であり前記側壁及び前記支持基部に実質上平行に配置された複数のコンパートメント(5)であって、個別の又は共通の閉鎖手段(6)を備え、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備えた、前記剛性の医療機器(8)がその中に保管される前記ケーシング(7)を収容するコンパートメント(5)と、

前記タンク(1)、前記容器(3)、前記ケーシング(7)及びその中に収容された前記医療機器の間で上記の化学薬剤を循環させる手段と、

洗浄及び滅菌用の化学薬剤を自動的に安全に収集する手段と、

前記化学薬剤の圧力で循環を確実にする手段と、

20

流される医療機器の前記チャンネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段と

、
前記医療機器の前記チャンネルをパージするのを可能にする手段と、

前記再処理するデータを記録し印刷する手段と、

任意選択で、本発明の前記機構にアクセスするのを容易にする手段とを備える低温滅菌装置。

【請求項 2】

前記タンク(1)を含む前記チャンバの閉鎖手段(2)が蓋である、請求項 1 に記載の低温滅菌装置。

【請求項 3】

移動可能であり柔軟な前記容器(3)を、実質上シリコン基の材料、フード・シリコン及びフード・リネン・シリコンを含む群から選択した材料から作ることができ、前記シリコンが、任意選択で青色であり、前記容器(3)を含む空間の前記閉鎖手段(4)が、任意選択で研磨した、透けて見える蓋である、請求項 1 又は 2 に記載の低温滅菌装置。

30

【請求項 4】

前記各コンパートメント(3)が実質上円筒形である、請求項 1 から 3 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 5】

取り扱う前記剛性の医療機器のケーシング(7)がそれぞれ、実質上円筒形又は卵形であり、請求項 1 から 4 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

40

【請求項 6】

前記各コンパートメント(3)には、再処理サイクル開始/停止手段が提供される、請求項 1 から 5 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 7】

前記再処理サイクルの開始/停止手段が鍵である、請求項 1 から 6 までのいずれかに記載の低温滅菌装置。

【請求項 8】

前記洗浄及び滅菌用の化学薬剤の収集手段が、前記滅菌装置の動作中に自動的に穿孔可能な封止を備えた、一方が安全用でもう一方が収集用の対になったキャップの形態である、請求項 1 から 7 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

50

【請求項 9】

前記穿孔可能な封止材はアルミニウム製である、請求項 8 に記載の滅菌装置。

【請求項 10】

前記化学薬剤の循環手段が、150 mbar から 500 mbar までの範囲の圧力を実現する、請求項 1 から 9 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 11】

処理される前記医療機器のチャネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段が、バックライト付き液晶ディスプレイを備える、請求項 1 から 10 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 12】

処理しようとする前記医療機器のチャネルをパージする手段が、滅菌した空気流の流れを可能にする、請求項 1 から 11 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 13】

前記タンク(1)が、それぞれに異なる化学薬剤又は使用する前記混合物の異なる成分を含む、複数の区切られたコンパートメントを備えた単一のタンクである、請求項 1 から 12 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項 14】

3つのタンク(1)又は単一のタンク(1)の3つの区切られたコンパートメントが、アダゾン、過酢酸及びプロテアゾンをそれぞれ含む、請求項 1 から 13 までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、概して医療機器の技術分野に係り、詳細には手術及び診断に使用するための剛性及び可撓性の内視鏡の低温滅菌の技術分野に関する。

【背景技術】

【0002】

周知のように、内視鏡技術及び関連する内視鏡の採用が、病院及びナーシング・ホームで普及している。滅菌装置が、概して医療機器を、具体的には剛性及び可撓性の内視鏡を、洗浄/除染、滅菌、乾燥及び使用時まで保管することが可能であるべきであることも知られている。

【0003】

現行技術では、満足するとは言えないシステムが構築されてきた。実際のところ、採用された滅菌装置は、設計上の観点からは複雑であるか、又は汎用性があるとは言えず、例えば、専用及び区切られたコンパートメントにおける可撓性の内視鏡並びに剛性の内視鏡の同時(c o n c o m i t a n t)滅菌が可能ではない。最後に、現在市販されている滅菌装置は、化学薬剤を扱うことにより危険を伴うので、操作しなければならない人たちの安全性の観点から完全に信頼できるわけではない。

【0004】

例えば、剛性及び可撓性の内視鏡の滅菌の場合には、情報として、滅菌に関するイタリア工業規格 U N I E N 1 4 9 3 7 を満たす装置、ステリスシステム 1、蒸気オートクレーブ、プラズマ・ガス・オートクレーブ、エチレン・オキシド・オートクレーブが挙げられる。しかし、これらの装置は、50 より高い温度でしか動作せず、そのことは、とりわけ可撓性の内視鏡には有害であると考えられる。

【0005】

同時にではないが低温での剛性及び可撓性の内視鏡の滅菌も可能にする唯一のシステムは、C i s a 社の E R S 1 である。このシステムは、低温滅菌(20 ~ 25)を可能にする。

【0006】

10

20

30

40

50

しかし、上述の装置のいずれも、剛性及び可撓性の内視鏡を同時に再処理することができないことを強調しなければならない。さらに、上述の市販の装置のいずれも、洗浄/除染及び滅菌する化学薬剤の取り扱いのための完全な安全性を確実なものにすることができない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

したがって、剛性の内視鏡、可撓性の内視鏡及び手術に使用するための医療機器のための滅菌装置の分野において、上述の欠点を克服する必要がある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明による低温滅菌装置（すなわち、20～35の範囲で効果的である滅菌薬剤を用いて動作するのに適した滅菌装置）は、こうした要望を満たすことを可能にし、さらに、本明細書で以下に明らかにする他の利点を呈する。

【0009】

医療機器、任意選択で熱不安定性の医療機器、具体的には手術及び診断に使用するための剛性及び可撓性の内視鏡のための、20～35の範囲で効果的な滅菌薬剤を用いて動作するのに適している、本発明による低温滅菌装置が、

閉鎖手段（2）を備えた、洗浄/除染及び滅菌用の化学薬剤のためのタンク（1）を含むチャンバと、

可撓性の医療機器のための、固定され剛性であるか、又は移動可能であり柔軟な容器（3）であるか又はそれを含む空間であって、後者の空間が、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備える、閉鎖手段（4）を備えた容器（3）又はそれを含む空間と、

それらの間では実質上平行であり側壁及び支持基部に実質上平行に配置された複数のコンパートメント（5）であって、個別の又は共通の閉鎖手段（6）を備え、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備えた、剛性の医療機器（8）がその中に保管されるケーシング（7）を収容するコンパートメント（5）と、

タンク（1）、容器（3）、ケーシング（7）及びその中に収容された医療機器の間で上記の化学薬剤を循環させる手段と、

洗浄/除染及び滅菌用の化学薬剤を自動的に安全に収集する手段と、

前記化学薬剤の圧力下で循環を確実にする手段と、

流される医療機器のチャネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段と、

前記医療機器のチャネルをパージする手段と、

油圧式及び電氣的接続部と、

任意選択で、再処理するデータを記録し印刷する手段と、

任意選択で、機構にアクセスするのを容易にする手段とを組合せて備える。

【0010】

タンク（1）を含むチャンバの閉鎖手段（2）は蓋でよい。

【0011】

すでに言及したように、容器（3）は、固定され剛性でもよく、移動可能で柔軟でもよい。後者の場合、再処理された医療機器を滅菌状態に維持するために、液体の入口及び出口用の、掃気式空気弁及び止め具付きの自動連結部を提供することができる。移動可能な容器は、外部環境から完全に隔離した状態で可撓性の医療機器の開放及び導入を可能にするために、液密性のジッパーを備えることができる。

【0012】

移動可能であり柔軟な容器（3）を、シリコン基の材料、フード・シリコン（food silicone）及びフード・リネン・シリコン（food linen silicone）を含む群から選択した材料から作ることができ、可撓性の医療機器のための容器（3）を含む空間の閉鎖手段（4）は、任意選択で研磨した、透けて見える蓋でよい。

10

20

30

40

50

【0013】

剛性の医療機器(8)がその中に保管されるケーシング(7)はそれぞれ、実質上円筒形又は卵形でよく、任意選択で、2つのシェルから構成されてよい。

【0014】

各コンパートメント(5)には、再処理サイクルの開始/停止手段を提供することができる。一変形形態では、前記手段は鍵とすることができる。

【0015】

好ましい実施例によれば、タンク(1)は、それぞれに異なる化学薬剤又は使用する混合物の異なる成分を含む、複数の区切られたコンパートメントを有する単一のタンクでよい。

10

【0016】

洗浄及び滅菌用の化学薬剤の自動収集手段は、滅菌装置の動作中に自動的に穿孔可能な封止を備えた、一方が安全用でもう一方が収集用の対になったキャップの形態でよい。穿孔可能な封止材はアルミニウム製でよい。

【0017】

本発明の一変形形態では、洗浄及び滅菌用の化学薬剤を循環させる手段は、150 mbarから500 mbarの範囲の圧力を実現することができる。

【0018】

再処理される医療機器のチャンネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段は、バックライト付き液晶ディスプレイ(LCD、liquid crystal display)を備えることができる。

20

【0019】

再処理される医療機器のチャンネルをパージする手段は、滅菌した空気流の流れを可能にすることができる。

【0020】

本発明の低温滅菌装置は、過酢酸及び20 ~ 35 の範囲で効果的な5,7-ジフェニル-1,3-ジアゾアダマンタン-6-オンを含む薬剤で低温滅菌するのに特に有用である。

【0021】

本発明の低温滅菌装置では、タンク(1)は、それぞれに異なる化学薬剤又は使用する混合物の異なる成分を含む、複数の区切られたコンパートメントを有する単一のタンクとすることができる。

30

【0022】

3つのタンク(1)又は単一のタンク(1)の3つの区切られたコンパートメントを提供する実施例の本発明の低温滅菌装置は、それぞれアダゾン、過酢酸及びプロテアゾンを収容することができる。

【0023】

本発明による低温滅菌装置は、概して医療機器、具体的には剛性及び可撓性の内視鏡を滅菌することが必要である、全ての医療用特殊用具に適用できる。単に網羅的ではない例によって、手術室、気管支鏡、呼吸気学(pneumatology)、集中治療、内視鏡検査、耳鼻咽喉科病棟などについて言及する。

40

【0024】

今までのところ、本発明を概略的にしか説明していない。図1、図2、図3及び実施例を利用して、本発明の目的、特徴、利点及び適用形態をよりよく理解する目的で、本明細書で以下に本発明の特定の実施例のより詳細な説明を行う。

【実施例】

【0025】

最長50cmの3つの剛性の内視鏡、及び1つの可撓性の内視鏡を同時に又は非同時的に滅菌することができる本発明による滅菌装置を例示する。

【0026】

50

例示された滅菌装置は、長さ100cm、高さ45cm、奥行き70cmである。その重さは約70kgである。使用される洗浄及び滅菌用の化学薬品の液体は、それぞれアダゾン、過酢酸及びプロテアゾンを含む3つのコンパートメントを備えたタンクに収容される。

【0027】

アダゾンは、5,7-ジフェニル-1,3-ジアゾアダマンタン-6-オンであり、プロテアゾンは、アダゾン0.25g、複数酵素(pluri enzymatic)の混合物(アミラーゼ、リパーゼ、プロテアーゼ及び炭水化物)25gからなり、直線構造(R=C10~C14)の殺菌性界面活性剤の錯体、DTPA0.07g、任意選択で他の成分、及び水100cm³を含有する。

10

【0028】

図を参照すると、滅菌装置の左側にあり関連する閉じ蓋(2)を備えたチャンバに、洗浄及び滅菌用の化学薬剤のためのタンク(1)が位置する。

【0029】

滅菌装置の上部の中心には、研磨し透けて見える閉じ蓋(4)を備えた、可撓性の内視鏡を収容する、青色フード・リネン・シリコンで作られた容器(3)が位置する。容器(3)の内側には、図3により明確に示すように、取り扱う可撓性の内視鏡と関連する連結部のための8個の接続箇所が位置し、密閉性の検査を行うことが可能である。容器(3)を満たした後は、化学薬品の液体が8箇所の内視鏡の接続箇所を横切り、可撓性の内視鏡に到達し、そして、それらを洗浄及び滅菌する。

20

【0030】

滅菌装置の中心では常に、適切なケーシング(7)(特に図2を参照)に収容された剛性の内視鏡(8)の再処理のための共通の閉じるもの(6)を備えた3つのコンパートメント(5)もその底部に位置する。

【0031】

これらのケーシングは、最長50cmまでの全てのタイプの剛性の内視鏡及び医療機器を収容することができる。

【0032】

滅菌装置の右側には、10.16cm(4インチ)のバックライト付きLCD、プロセスを記録するためのプリンタ、(各再処理ステーションに2つの)サイクル開始/停止キー及び機械の電子カードへのアクセスが位置する。

30

【0033】

図1には示さないが、滅菌装置の裏側には、滅菌装置の操作のための油圧式の連結部、及びその機構にアクセスするための着脱可能なパネルがある。

【図面の簡単な説明】

【0034】

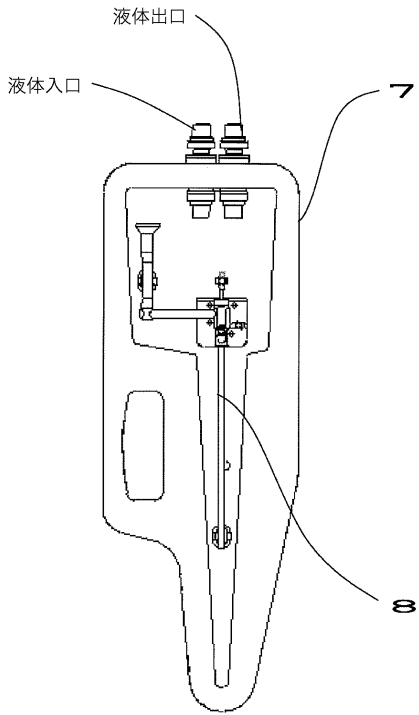
【図1】本発明の低温滅菌装置の一実施例の斜視図である。

【図2】滅菌装置中で処理される剛体の内視鏡を収容する、本発明によるケーシング(7)の一実施例の側面図を示す。

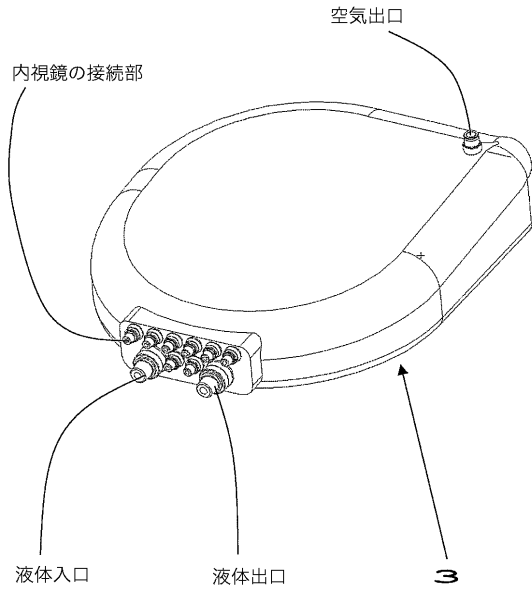
【図3】図1の容器(3)の拡大斜視図を非常に概略的に示す。

40

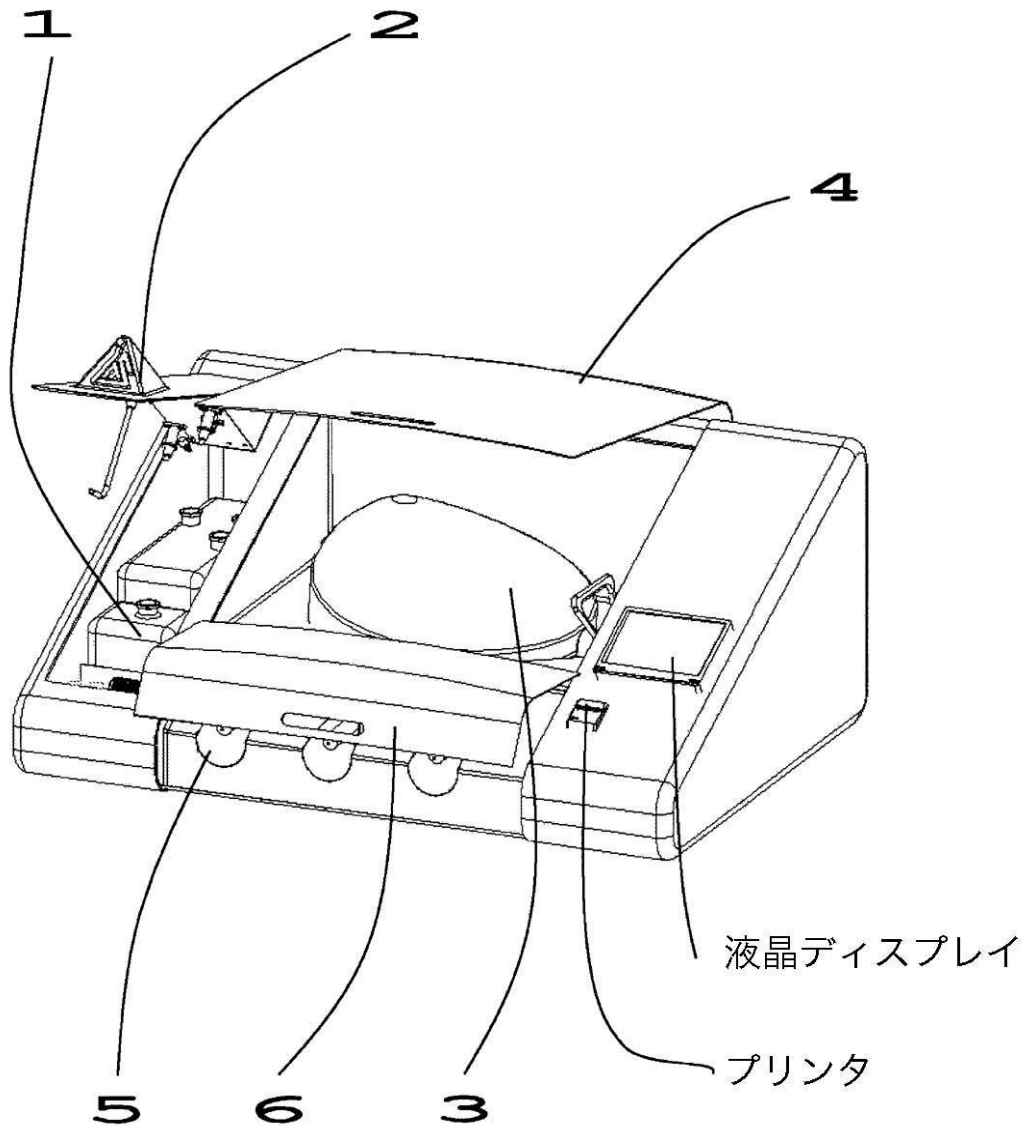
【 図 2 】



【 図 3 】



【図 1】



【手続補正書】

【提出日】平成19年1月30日(2007.1.30)

【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】

医療機器、任意選択で熱不安定性の医療機器、具体的には手術及び診断に使用するための内視鏡のための、20 ~ 35 の範囲で効果的な滅菌薬剤を用いて動作するのに適しており、

a) 閉鎖手段(2)を備えた、前記洗浄/除染及び滅菌用の化学薬剤のための前記タンク(1)を含むチャンバと、

b) 可撓性の医療機器のための前記容器(3)又はそれを含む空間であって、後者の空間が、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備える、閉鎖手段(4)を備えた容器(3)又はそれを含む空間と、

c) 前記洗浄及び滅菌用の化学薬剤を自動的に安全に収集する手段と、

d) 前記タンク(1)、前記容器(3)、及びその中に収容された前記医療機器の間で

上記の化学薬剤を循環させる手段と、

e) 前記化学薬剤の圧力下で循環を確実にする手段と、

f) 前記医療機器のチャンネルをパージするのを可能にする手段と、

g) 前記再処理データを記録し印刷する手段とを備える低温滅菌装置であって、

h) それらの間では実質上平行であり前記側壁及び前記支持基部に実質上平行に配置された複数のコンパートメント(5)であって、個別の又は共通の閉鎖手段(6)を備え、滅菌装置を封止し、開放し、それと連結し、それから分離する手段を備えた、前記剛性の医療機器(8)がその中に保管される前記ケーシング(7)を収容するコンパートメント(5)と、

i) 流される医療機器の前記チャンネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段とをさらに備え、

可撓性の医療機器用の前記容器(3)が、固定されて剛性であるか、又は移動可能で柔軟であることを特徴とする低温滅菌装置。

【請求項2】

前記タンク(1)を含む前記チャンバの閉鎖手段(2)が蓋である、請求項1に記載の低温滅菌装置。

【請求項3】

移動可能であり柔軟な前記容器(3)を、実質上シリコン基の材料、フード・シリコン及びフード・リネン・シリコンを含む群から選択した材料から作ることができ、前記シリコンが、任意選択で青色であり、前記容器(3)を含む空間の前記閉鎖手段(4)が、任意選択で研磨した、透けて見える蓋である、請求項1又は2に記載の低温滅菌装置。

【請求項4】

前記各コンパートメント(3)が実質上円筒形である、請求項1から3までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項5】

取り扱う前記剛性の医療機器のケーシング(7)がそれぞれ、実質上円筒形又は卵形でよい、請求項1から4までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項6】

前記各コンパートメント(3)には、再処理サイクル開始/停止手段が提供される、請求項1から5までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項7】

前記再処理サイクルの開始/停止手段が鍵である、請求項1から6までのいずれかに記載の低温滅菌装置。

【請求項8】

前記洗浄及び滅菌用の化学薬剤の収集手段が、前記滅菌装置の動作中に自動的に穿孔可能な封止を備えた、一方が安全用でもう一方が収集用の対になったキャップの形態である、請求項1から7までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項9】

前記穿孔可能な封止材はアルミニウム製である、請求項8に記載の滅菌装置。

【請求項10】

前記化学薬剤の循環手段が、150mbarから500mbarまでの範囲の圧力を実現する、請求項1から9までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項11】

処理される前記医療機器のチャンネルにかかる圧力をリアルタイムで検出し制御する手段が、バックライト付き液晶ディスプレイを備える、請求項1から10までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項12】

処理しようとする前記医療機器のチャンネルをパージする手段が、滅菌した空気流の流れを可能にする、請求項1から11までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項13】

前記タンク（１）が、それぞれに異なる化学薬剤又は使用する前記混合物の異なる成分を含む、複数の区切られたコンパートメントを備えた単一のタンクである、請求項１から１２までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【請求項１４】

３つのタンク（１）又は単一のタンク（１）の３つの区切られたコンパートメントが、アダゾン、過酢酸及びプロテアゾンそれぞれを含む、請求項１から１３までのいずれか一項に記載の低温滅菌装置。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2006/052224

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61L2/18 A61L2/24		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2005/056060 A (CISA S R L [IT]; PIERONI SILVANO [IT]; DE PIAN EROS [IT]) 23 June 2005 (2005-06-23) page 18, line 25 - page 19, line 33 page 27, line 28 - page 28, line 17; figures 1a,9,13	1,2,6,7, 10,12-14
A	WO 97/32610 A (MEDICAL PRODUCTS INC [US]; FARIES DURWARD I JR [US]; HEYMANN BRUCE R [US]) 12 September 1997 (1997-09-12) page 6, line 9 - page 9, line 2 page 17, line 31 - page 23, line 25 page 37, line 6 - line 21; figures 2,6b-6d,14	1,2,6,7, 10-13
-/--		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *&* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 8 December 2006		Date of mailing of the international search report 18/12/2006
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer KATSOULAS, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/IB2006/052224

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2002/163636 A1 (OBERLEITNER RAYMOND PAUL [US] ET AL) 7 November 2002 (2002-11-07) paragraphs [0032] - [0039], [0048], [0056], [0061] -----	1,3,6,7, 10,11,13
A	US 5 225 160 A (SANFORD BILL R [US] ET AL) 6 July 1993 (1993-07-06) column 3, line 15 - column 5, line 65 -----	1,3,8, 10,12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2006/052224

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005056060 A	23-06-2005	EP 1696969 A1	06-09-2006
WO 9732610 A	12-09-1997	AU 2057297 A	22-09-1997
US 2002163636 A1	07-11-2002	NONE	
US 5225160 A	06-07-1993	NONE	

 フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 アファイターティ、ピエトロ
イタリア国、ローマ、アルバノ ラツィアーレ、 ヴィア トゥリオ ヴァレリ、 9

(72)発明者 ファブリー、アンドレア
イタリア国、ローマ、ポメチア、ヴィア ラウレンティーナ 169、 アイエムエス エス・アール・エル・気付

Fターム(参考) 4C058 AA14 AA15 BB07 DD01 DD04 DD06 DD11 DD12 DD14 EE01
EE12 EE14 EE16 JJ08 JJ28 JJ29
4C061 GG07 GG09 JJ03 JJ17

【要約の続き】

及び電氣的接続部と；任意選択で、再処理するデータを記録し印刷する手段と；任意選択で、本発明の機構にアクセスするのを容易にする手段とを組合せて備える。図では、本発明による低温滅菌装置の一実施例を示す。

专利名称(译)	低温灭菌装置		
公开(公告)号	JP2009500137A	公开(公告)日	2009-01-08
申请号	JP2008520991	申请日	2006-07-03
申请(专利权)人(译)	Aiemuesu上课.伯爵.埃尔.		
[标]发明人	アファイターティピエトロ ファブリーアンドレア		
发明人	アファイターティ、ピエトロ ファブリー、アンドレア		
IPC分类号	A61B1/12 A61L2/18		
CPC分类号	A61L2/18 A61L2/24 A61L2202/24		
FI分类号	A61B1/12 A61L2/18		
F-TERM分类号	4C058/AA14 4C058/AA15 4C058/BB07 4C058/DD01 4C058/DD04 4C058/DD06 4C058/DD11 4C058/DD12 4C058/DD14 4C058/EE01 4C058/EE12 4C058/EE14 4C058/EE16 4C058/JJ08 4C058/JJ28 4C058/JJ29 4C061/GG07 4C061/GG09 4C061/JJ03 4C061/JJ17		
代理人(译)	森 彻 吉田 裕		
优先权	102005901327733 2005-07-11 IT		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

冷灭菌器，用于在使用前对医疗器械（可选地对热不敏感的器械，特别是用于外科和诊断用途的柔性和刚性内窥镜）进行杀菌/消毒，灭菌，干燥和存储，以适合于对医疗器械有效的灭菌剂进行操作。温度范围为20-35°C，包括以下部分的组合：一个腔室，其包含用于对化学试剂进行杀菌和消毒的罐，并带有其封闭装置；一个房间，它是或包含用于柔性设备的容器，配有可选的透明封闭装置；多个基本上平行于侧壁并基本平行于侧壁和支撑基座的隔室，其配备有单独的或共用的封闭装置，并包含用于存储刚性装置的壳体；使上述化学试剂在罐，容器，壳体和容纳在其中的医疗设备之间循环的装置；自动收集具有杀菌作用的化学药剂的装置；确保所述药剂在压力下的循环的装置；用于实时检测和控制施加在助焊剂医疗设备通道上的压力的装置；用于清除所述医疗设备通道的装置；液压和电气连接；可选地，用于记录和打印后处理数据的装置；可选地，用于促进对其力学的访问的装置。图。图1示出了根据本发明的冷消毒器的实施例。

