

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2019-115663
(P2019-115663A)

(43) 公開日 令和1年7月18日(2019.7.18)

(51) Int.Cl.
A 6 1 B 50/10 (2016.01)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)

F I
A 6 1 B 50/10
A 6 1 B 1/00 6 5 3

テーマコード (参考)
4 C 1 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 20 O L 外国語出願 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2018-240702 (P2018-240702)	(71) 出願人	591286579 エシコン・インコーポレイテッド ETHICON, INCORPORATED アメリカ合衆国、ニュージャージー州、サ マービル、ユー・エス・ルート 22
(22) 出願日	平成30年12月25日 (2018.12.25)	(74) 代理人	100088605 弁理士 加藤 公延
(31) 優先権主張番号	15/854,378	(74) 代理人	100130384 弁理士 大島 孝文
(32) 優先日	平成29年12月26日 (2017.12.26)	(72) 発明者	サミュエル・ジャクソン・ローズ アメリカ合衆国、92618 カリフォル ニア州、アーバイン、テクノロジー・ドラ イブ 33
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

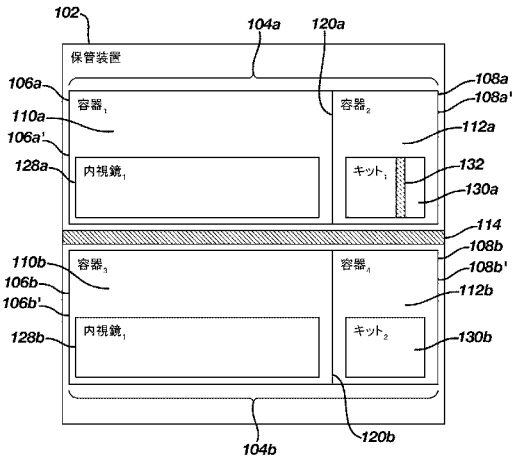
(54) 【発明の名称】 医療機器を保管するためのシステム及び方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】保管装置及び医療機器を保管する方法を提供すること。

【解決手段】保管装置102は、内視鏡などの第1の医療機器128aを受容するように構成された第1のキャビティ110aを有する第1の容器106aと、当該第1の医療機器用の備品キット130aを受容するように構成された第2のキャビティ112aを有する第2の容器108aとを備える。第2の容器は、保管装置内で第1の容器に近接して配置される。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

滅菌保管装置であって、

第 1 の医療機器を受容するように構成された第 1 のキャビティを有する第 1 の容器と、
前記第 1 の医療機器用の備品キットを受容するように構成された第 2 のキャビティを有する第 2 の容器であって、前記保管装置内において前記第 1 の容器に近接して配置された、第 2 の容器と、
を備える、装置。

【請求項 2】

第 2 の医療機器を受容するように構成された第 3 のキャビティを有する第 3 の容器と、
前記第 2 の医療機器用の第 2 の備品キットを受容するように構成された第 4 のキャビティを有する第 4 の容器であって、前記保管装置内において前記第 3 の容器に近接して配置された、第 4 の容器と、
を更に備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 の容器を含む第 1 のユニットと前記第 3 及び第 4 の容器を含む第 2 のユニットとの間に配置された仕切りを更に備える、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 のユニットが非滅菌医療機器を受容するように構成され、前記第 2 のユニットが滅菌医療機器を受容するように構成され、前記仕切りが前記第 1 のユニットと第 2 のユニットとの間の相互汚染を制限する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記第 1 の容器及び前記第 2 の容器のうちの少なくとも 1 つに関連する視覚的インジケータを更に備え、前記視覚的インジケータが、前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すように構成された、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記状態が、滅菌されている及び滅菌されていないからなる群から選択される、請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

前記備品キットが、使い捨てである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記備品キットが、紙箱を含む、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記備品キットが、廃棄物質を受容するように構成されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記備品キットが、ばろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 1 の容器が前記第 2 の容器に隣接し、前記第 1 及び第 2 の容器が共通の壁を共有している、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

前記第 1 の医療機器が、内視鏡である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

滅菌保管装置であって、

内視鏡を受容するように構成された第 1 のキャビティを有する第 1 の容器と、
前記内視鏡用の備品キットを受容するように構成された第 2 のキャビティを有する第 2 の容器であって、前記第 2 の容器が前記保管装置内において前記第 1 の容器に近接して配置され、前記備品キットが、ばろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを含む、第 2 の容器と、

前記第 1 の容器及び前記第 2 の容器のうちの少なくとも 1 つに関連し、前記内視鏡の状態を示すように構成された視覚的インジケータと、
を備える、滅菌保管装置。

【請求項 1 4】

滅菌設備を保管する方法であって、
保管装置の第 1 の容器内に第 1 の医療機器を保管することと、
前記保管装置の第 2 の容器内に第 1 の備品キットを保管することと、を含み、前記第 2 の容器が前記第 1 の容器に近接して配置される、方法。

【請求項 1 5】

前記保管装置の第 3 の容器内に第 2 の医療機器を保管することと、
前記保管装置の第 4 の容器内に第 2 の備品キットを保管することと、を更に含み、前記第 4 の容器が前記第 3 の容器に近接して配置される、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記第 1 及び第 2 の容器を含む第 1 のユニットと、前記第 3 及び第 4 の容器を含む第 2 のユニットとの間の相互汚染を制限することを更に含み、前記制限することが、仕切りを準備することを含み、前記仕切りが前記第 1 のユニットと前記第 2 のユニットとを分離する、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

視覚的インジケータを利用して前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すことを更に含み、前記状態が、滅菌されている及び滅菌されていないの群から選択される、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すことが、前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの前記少なくとも 1 つを照明することを含む、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記第 1 の医療機器が、内視鏡である、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第 1 の備品キットを保管することが、紙箱、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを前記第 2 の容器に入れることを更に含む、請求項 1 4 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本開示は、医療機器を保管するための保管装置及び方法に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

医療分野における手技のために種々の医療機器が使用されている。これら装置は、治療自体と同様に多様である。したがって、これら機器の適切なケアは、対応する患者の適切な治療にとって重要である。

【0 0 0 3】

内視鏡などの医療機器を使用した後、次の使用のために当該医療機器の準備をするために、当該医療機器をクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌する。例えば、使用の直後に、医療機器を使用した場所付近で、当該医療機器を予備のクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌手順に供してよい。予備の手順を実行した後、次の使用のために医療機器の準備をするために、当該医療機器を後続のより精密なクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌に供してよい。医療機器が汚れている並びに / 又はクリーニング、消毒、及び / 若しくは滅菌されている間、通常医療機器を使用することができないため、医療機器のダウンタイムが生じる。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】**【0004】**

一態様では、本開示は、滅菌保管装置を提供する。より具体的には、当該装置は、第1の内視鏡を受容するように構成された第1のキャビティを有する第1の容器と、当該第1の内視鏡用の備品キットを受容するように構成された第2のキャビティを有する第2の容器とを備える。第2の容器は、保管装置内で第1の容器に近接して配置される。

【0005】

他の態様では、滅菌保管装置が提供される。より具体的には、当該装置は、第1の内視鏡を受容するように構成された第1のキャビティを有する第1の容器と、当該第1の内視鏡用の備品キットを受容するように構成された第2のキャビティを有する第2の容器とを備える。

10

【0006】

第2の容器は、保管装置内で第1の容器に近接して配置される。備品キットは、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも1つを含む。視覚的インジケータは、第1の容器及び第2の容器のうちの少なくとも1つに関連し、内視鏡の状態を示すように構成されている。

【0007】

別の態様では、滅菌設備を保管する方法が提供される。より具体的には、内視鏡は、保管装置内の第1の容器内に保管される。備品キットは、保管装置内の第2の容器内に保管される。第2の容器は、第1の容器に近接して配置される。

20

【0008】

本明細書に記載される発明は、この「発明の概要」に要約された例に限定されるものではないことが理解される。他の様々な態様が本明細書に記載され、例示される。

【図面の簡単な説明】**【0009】**

当該例の特徴及び利点、並びにそれらを実現する方法は、以下の説明を添付の図面と併せて参照することによってより明らかとなり、また当該例がより深く理解されるであろう。

【図1】内視鏡及び備品キット用の保管装置を示す。

【図2A】複数のユニット及び開位置にあるドアを備える保管装置の斜視図である。

30

【図2B】複数のユニット及び閉位置にあるドアを備える保管装置の斜視図である。

【図2C】図2Bの保管装置の線A-Aに沿って切断された断面図である。

【図3A】複数のユニット及び開位置にある物体を受容するためのドアを備える保管装置の斜視図である。

【図3B】複数のユニット及び閉位置にある物体を受容するためのドアを備える保管装置の斜視図である。

【図4】ユニットの状態を伝えるための視覚的インジケータを備える保管装置の平面図である。

【図5】滅菌設備を保管する方法を示すフローチャートである。

【図6A】透明なドア及び複数のユニットを備える保管装置の斜視図である。

40

【図6B】図6Aの保管装置の第2のドアの詳細図である。

【図6C】図6Cの保管装置の第3のドアの詳細図である。

【0010】

複数の図面を通して、対応する参照符号は対応する部分を示す。本明細書に記載され実例は、ある一形態として特定の実施形態を例示するものであり、このような実例は、いかなる方法においても実施形態の範囲を限定すると解釈されるべきではない。

【発明を実施するための形態】**【0011】**

次に、本明細書に開示される装置の構造、機能、製造及び使用、並びに方法の原理について総合的な理解を提供するために、本開示の特定の例示的な態様を記載する。これらの

50

態様の１つ又は２つ以上の例が、添付の図面に例示されている。当業者は、本明細書で具体的に説明され、添付図面に図示される装置及び方法が非限定的な例示的態様であること、また、本発明の様々な実施例の範囲が特許請求の範囲によってのみ定義されることを理解するであろう。例示的な一態様に関連して図示又は記載される特徴は、他の態様の特徴と組み合わせることができる。このような改変及び変形は、本発明の範囲内に含まれるものとする。

【００１２】

本明細書全体を通して「様々な例」、「いくつかの例」、「一例」、又は「ある例」などに対する言及は、その例と関連して記載される具体的な機構、構造、又は特徴が少なくとも１つの例に含まれることを意味する。したがって、本明細書全体を通してあらゆる箇所における「様々な例では」、「いくつかの例では」、「一例では」、又は「ある例では」などの語句の出現は、必ずしも全てが同じ例に言及するわけではない。更に、具体的な機構、構造、又は特徴は、１つ以上の例において任意の好適な方式で組み合わせることができる。したがって、一例に関連して図示又は記載された具体的な機構、構造、又は特徴は、限定することなく、１つ以上の他の例の機構、構造、又は特徴と全体的に又は部分的に組み合わせることができる。このような改変及び変形は、本例の範囲内に含まれることを意図する。

10

【００１３】

本明細書では、特に指定しない限り、全ての数値パラメータは、全ての例において用語「約」が前に記載され、それによって修飾されると理解すべきであり、この場合、当該数値パラメータは、当該パラメータの数値を求めるために使用される基礎測定技術の固有の変動特性を保有する。最低でも、特許請求の範囲の範囲に対して均等論の適用を制限することを試みてはならず、本明細書に記載される各数値パラメータは、報告された有効桁の数字を考慮し、通常の下捨五入の手法を適用することによって少なくとも解釈されるべきである。

20

【００１４】

また、本明細書に列挙される全ての数値範囲は、列挙される範囲内に含まれる全ての部分範囲を含む。例えば、「１～１０」の範囲は、列挙された最小値の１と列挙された最大値の１０との間（及び含む）の、すなわち、１以上の最小値と１０以下の最大値を有する全ての部分範囲を含む。本明細書に列挙される任意の最大数値限定は、その中に含まれる全てのより小さな数値限定を含むことを意図し、本明細書に列挙される任意の最小数値限定は、その中に含まれる全てのより大きな数値限定を含むことを意図する。したがって、出願人は、特許請求の範囲を含む本明細書を補正し、明示的に列挙される範囲内に含まれる全ての部分範囲を明示的に列挙する権利を留保する。このような全ての範囲は、任意のこのような部分範囲を明示的に列挙するための補正が米国特許法１１２条及び米国特許法第１３２条（a）の要件に適合するように本明細書に本質的に記載される。

30

【００１５】

医療分野における手技のために種々の医療機器が使用されている。例えば、医療機器が内視鏡であるとき、この機器は、身体の中空器官又は腔の内部を検査するために一般的に使用されている。したがって、医療機器は、典型的には、患者に対して使用するために滅菌状態にある。医療機器の使用後又は使用中、手技又は医療機器は、ばろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品などであるがこれらに限定されないクリーニング備品を使用することを含み得るクリーニング、消毒、及び／又は滅菌手順を使用する必要がある場合がある。クリーニング手順を支援するための正確な備品の管理及び／又は発見が非効率であると、当該手順に必要な時間よりも多くの時間を消費する場合がある。更に、備品が不正確に保管されていると、空間が非効率的に使用され、滅菌医療機器と非滅菌医療機器との相互汚染が引き起こされる場合がある。

40

【００１６】

空間を効率的に管理することによって、相互汚染を制限、特定の例では防止し、備品及び／又は医療機器の迅速な配置を容易にすることができる。したがって、医療機器、例え

50

ば内視鏡に近接して備品キットを効率的に保管するための滅菌保管装置及び方法が提供される。

【0017】

図1を参照すると、この図は内視鏡及び備品キット用の保管装置102を示す。図示のように、第1の容器106aと第1の容器106aに近接して配置された第2の容器108aとを有する第1のユニット104aを備える保管装置102が提供される。特定の例では、第1及び第2の容器106a及び108aは、それぞれ、共有又は共通の側壁120aを有するハウジング106a'及び108a'をそれぞれ有し得る。他の例では、各隣接する容器106a及び108aをそれぞれ形成するハウジング106a'及び108a'が別個の側壁をそれぞれ有し得、その結果二重壁で分離されるように、第1及び第2の容器106a及び108aは、それぞれ、それ自体に完全に包囲されていてもよい。特定の例では、第1及び第2の容器106a及び108aは、それぞれ、スタンプウォールなどの単一の連続した材料から形成され得る。

10

【0018】

第1の容器106aは、内視鏡128aなどの物体を受容するように構成され得るキャビティ110aを有する。特定の例では、内視鏡128aをキャビティ110a内に完全に入れてよい。同様に、第2の容器108aは、備品キット130aなどの物体を受容するように構成され得るキャビティ112aを有する。特定の例では、備品キットをキャビティ112a内に完全に入れてよい。

20

【0019】

備品キット130aは、患者の処置中又は内視鏡128aなどの医療機器のためのクリーニング、消毒、及び/又は滅菌手順を支援することができる。例えば、備品キット130aは、ばろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品などであるがこれらに限定されない備品設備を含み得る。当該備品をクリーニング、消毒、及び/又は滅菌手順で使用してよい。一例では、備品キット130aは、クリーニング溶液を収容しているスプレーボトルなどのスプレー装置、及び内視鏡128aを拭くための布を収容し得る。それぞれ第1及び第2の容器106a及び108aの配置によって、備品キット130aに近接して内視鏡128aを保管することができるようになる。近接して配置すると、内視鏡128aのクリーニング、消毒、及び/又は滅菌を支援するための備品の配置効率を高めることができる。したがって、効率が高まると、所定の期間における内視鏡128aの利用可能性が高まる。

30

【0020】

備品キット130aは、限定されるものではないが、再使用可能又は使い捨てのキットであってよい。例えば、再使用可能な備品キットは、限定されるものではないが、複数のクリーニング手順のための備品を含んでいてよい。使い捨て備品キットは、例えば、限られた量の備品と、当該限られた量の備品を入れる紙箱とを含み得る。備品キット1340aが使い捨て備品キットであるとき、備品キット130aは、医療処置又は内視鏡128aなどの医療機器が関与するクリーニング、消毒、及び/又は滅菌手順から出る廃棄物質を受容するような大きさであってよい。例えば、備品キット130aが紙箱を含むとき、備品を入れる備品キット130aは、廃棄物質を受容するような大きさであってよく、開閉自在の蓋を有していてよい。したがって、備品キット130aを内視鏡128aに近接して配置すると、使用済の備品などの廃棄物質を迅速に廃棄することが容易になり得る。

40

【0021】

特定の例では、備品キット130aは、例えば備品キット130aが滅菌されているか若しくは滅菌されていないか及び/又は使用されたか若しくは使用されていないかなど、備品キット130aの状態を示すことができる不正開封防止シール132を含み得る。例えば、不正開封防止シール132は、備品キット130a内の備品にアクセスしたときに破損し得る。例えば、破損した場合、不正開封防止シール132は、備品キット130aが使用及び/又はアクセスされたことを示し得、それによって、備品キットが滅菌されていないと容易に判定することができる。

50

【0022】

特定の例では、保管装置102は、複数のユニットを備え得る。例えば、保管装置102は、第2のユニット104bを有し得る。ユニット104a~bは、図1に示すように第1のユニット104aが第2のユニット104bの上に配置されている積み重ね構造などの好適な構造で配置されてよい。特定の例では、第2のユニット104bは、第1のユニット104aの上に配置され得る。第2のユニット104bは、第3の容器106bと第3の容器106bに近接して配置され得る第4容器108bとを備え得る。特定の例では、第3及び第4の容器106b及び108bは、それぞれ、共有又は共通の側壁120bを有するハウジング106b'及び108b'を有し得る。他の例では、各隣接する容器106b及び108bをそれぞれ形成するハウジング106b'及び108b'が別個の側壁をそれぞれ有し得、その結果二重壁で分離されるように、第3及び第4の容器106b及び108bは、それぞれ、それ自体に完全に包囲されていてもよい。したがって、図示のように、保管装置102は複数のユニットで構成され得る。

10

【0023】

特定の例では、各ユニット104a~bは、内視鏡などの少なくとも1つの医療機器及び備品キットの両方を受容することができるキャビティを有し得る。特定の例では、各ユニット104a~bは、2つを超えるキャビティを有し得る。特定の例では、容器106a及び106bが積み重ね配向で構成されるように、第1の容器106aを第2の容器108aの上方に配置してよい。したがって、キャビティ及び/又は容器の量及び配置は、例示のみを目的とするものであり、保管装置102は、図示されるものとは異なる量の容器及び/若しくはキャビティで構成され得る、並びに/又は異なる構成で配置され得る。

20

【0024】

第1の容器106aと同様に、第3の容器106bは、物体、例えば内視鏡128bなどの医療機器を受容するように構成され得るキャビティ110bを有する。第2の容器108aと同様に、第4の容器108bは、備品キット130bなどの物体を受容するように構成され得るキャビティ112bを有し得る。それぞれ第1及び第2の容器106b及び108bの配置によって、備品キット130bに近接して内視鏡128bなどの医療機器を保管することができるようになる。近接して配置すると、医療処置中又は内視鏡128bのクリーニング、消毒、及び/又は滅菌を支援するための備品の配置効率を高めることができる。したがって、効率が高まると、所定の期間における内視鏡128bの利用可能性が高まる。

30

【0025】

図示のように、保管装置102内、かつ第1のユニット104aと第2のユニット104bとの間に仕切り114を配置してもよい。仕切り114は、「清潔な」ユニット、例えば、滅菌されているユニット、処理されているユニット、消毒されているユニット、クリーニングされているユニットなどを「不潔な」又は「汚れた」ユニット、例えば、滅菌されていないユニット、処理されていないユニット、消毒されていないユニット、クリーニングされていないユニットなどから分離することができる。仕切り114は、場合により、ユニット104a~b間の相互汚染を制限、実質的に低減、特定の例では防止することができるように、ユニット104a~b間に物理的障壁(例えば、封止)を提供する。例えば、一例では、第1のユニット104a及び第2のユニット104bのうちの一方は汚れたユニットであり得るが、他方のユニットは清潔なユニットである。この例では、仕切り114によって、汚れたユニットが異物(例えば、流体、粒子、生体など)で清潔なユニットを汚染するのを防ぐことができる。更に、保管装置102内に複数の仕切りが配置されていてもよい。特定の例では、仕切り114は、清潔なユニットと不潔なユニットとの間の相互汚染の低減又は防止を支援するために、プラスチック材料などであるがこれに限定されない不透過性材料を含み得る。図示されている仕切りの位置、数、及び種類は、例示のみを目的とするものであり、限定するものであると見なすべきではない。したがって、仕切り114は、同一の保管装置102内に汚れたユニット及び清潔なユニットを同時に保管することを可能にする。

40

50

【0026】

図2Aを参照すると、この図は、複数のユニット及び開位置にあるドアを備える保管装置202を示す。図示のように、保管装置202はハウジング202a及び内部キャビティ202bを有する。第1のユニット204a及び第2のユニット204bは、内部キャビティ202b内に配置される。ドア216は、ハウジング202aに動作可能に連結され得、ユニット204a～bへのアクセスを制限及び可能にすることができる。例えば、図2Aに図示されているようにドア216が開位置にあるとき、操作者のユニット204a～bへの物理的アクセスを制限することができず、内部キャビティ202bが、流体、粒子（例えば、汚れ、埃など）、生体（例えば、細菌、ウイルスなど）などの異物による環境汚染にさらされる場合がある。一方、図2Bに図示されているようにドア216が閉位置にあるとき、操作者のユニット204a～bへの物理的アクセスが制限されており、内部キャビティ202bに環境汚染物質が入るのを制限、特定の例では防止することができる。

10

【0027】

ドア216は、限定されるものではないが、透明な構成、不透明な構成、及びこれらの様々な程度を有し得る。透明な構成では、ドア216が閉位置にある間も、操作者はユニット204a～bを見ることができる。本明細書において更に説明される図4は、透明なドア416を備える保管装置402の例を提供する。再び図2Bを参照すると、ドア216が不透明な構成を有する例では、透明な構成に比べて、ドア216が閉位置にある間、ドア216が操作者のユニット204a～bの視認を制限する。特定の例では、ドア216は曇りガラスを備えていてよい。したがって、ドア216は、物理的アクセスを制限及び/又はユニット204a～bの環境汚染を制限するために提供され得る。

20

【0028】

図2A～図2Bに図示されているように、仕切り214は、第1及び第2のユニット204a及び204bをそれぞれ分離することができる。分離することによって、汚れたユニットから清潔なユニットへの相互汚染が制限、特定の例では防止される。例えば、仕切り214は、仕切り214の第1の側面214aに隣接する内部キャビティ202bの第1の領域240aと、仕切り214の第2の側面214bに隣接する内部キャビティ202bの第2の領域240bとの間で流体、粒子、生体などのうちの少なくとも1つが交換されるのを制限、特定の例では防止する。

30

【0029】

特定の例では、ドア216が閉位置にあるとき、ドア216は仕切り214に係合して優れた囲い、いくつかの例では完全な封止を形成する。図2Cを参照すると、図2Bの保管装置の線A-Aに沿って切断された断面図が提供される。図示のように、特定の例では、仕切り214が、ハウジング202aの第1の壁242a、ハウジング202aの第2の壁242b、ハウジング202aの第3の壁242c、及びドア216が閉位置にあるときにはドア216と物理的に接触することによって、第1の領域240aと第2の領域240bとの間に物理的障壁（例えば、封止）を作り出す（図2B～C）。より具体的には、仕切り214は、それで封止するために仕切り214の第1の寸法D1に沿ってドア216との物理的接触を維持し、仕切り214は、それで封止するために仕切り214の第2の寸法D2に沿って第1の壁242aとの物理的接触を維持し、仕切り214は、それで封止するために仕切り214の第3の寸法D3に沿って第2の壁242bとの物理的接触を維持し、仕切り214は、それで封止するために仕切り214の第4の寸法D4に沿って第3の壁242cとの物理的接触を維持する。仕切り214、壁242a～c、及びドア216の形状は、例示のみを目的とし、仕切り214、壁242a～c、及びドア216は任意の形状であってよい。形状にかかわらず、特定の例では、仕切り214cの周囲214cは、閉位置において周囲214cがハウジング202a及びドア216と連続的に物理的に接触するような輪郭で構成され得、その結果、第1の領域240aと第2の領域240bとの間の相互汚染を制限、特定の例では防止することができる。これにより、仕切り214の配置及び構成は、汚れたユニットから清潔なユニットへの相互汚染を

40

50

制限することができる。

【0030】

ドア216は、ヒンジなどであるがこれに限定されない回転軸216bを中心として回転することによって、開位置から閉位置へなど位置を変化させるように構成することができる。ドア216は、ドア216の位置を変化させ、回転軸216bを中心として回転するのを容易にするために、力を受けるように構成され得るハンドル216aを有する。例えば、ハンドル216aに印加される力は、ハウジング202aとドア216との間の物理的接触及び回転軸216bの物理的拘束などのハウジング202aの物理的拘束にさらされる力の方向に、回転軸216bを中心としてドア216を移動させることができる。したがって、ドア216は、ドア216の位置を変化させるのを容易にするために回転軸216bを備えてよい。

10

【0031】

図2A～図2Bに図示されているように、特定の例では、ハウジング202aは、複数のドア、例えば、いずれもキャビティ234へのアクセスを制限及び可能にすることができるドア216及びドア222を備えていてもよい。キャビティ234は、備品キット230cを受容するように構成され得る。例えば、図2Aに図示されているようにドア222が開位置にあるとき、操作者は備品キット230cに物理的にアクセス可能であり得る。一方、図2Bに図示されているようにドア222が閉位置にあるとき、操作者は、備品キット230cへのアクセスが制限され得る。ドア222は、ヒンジなどであるがこれに限定されない回転軸222bを中心として回転することによって、開位置から閉位置へなど位置を変化させるように構成することができる。ドア222は、ドア222の位置を変化させ、回転軸222bを中心として回転するのを容易にするために、力を受けるように構成され得るハンドル222aを有し得る。例えば、ハンドル222aに印加される力は、ハウジング202aとドア222との間の物理的接触及び回転軸222bの物理的拘束などのハウジング202aの物理的拘束にさらされる力の方向に、回転軸222bを中心としてドア222を移動させることができる。したがって、ドア222は、ドア222の位置を変化させるのを容易にするために回転軸222bを備えてよい。

20

【0032】

図3Aは、複数のユニットと開位置において物体を受容するためのドアとを備える保管装置302を示す。図示のように、保管装置302は、使用済の備品又は処理材料などの物体を受容することができるキャビティ336へのアクセスを制限及び可能にすることができるドア316及びドア324を備えるハウジング302aを有する。例えば、図3Aに図示されているようにドア324が開位置にあるとき、キャビティ336は、保管のために物体を受容することができる。特定の例では、物体の受容は、キャビティ336内に当該物体を完全に入れることを含む。一方、図3Bに図示されているようにドア324が閉位置にあるときには、キャビティ336は能動的に物体を受容することができない場合があり、ドア324はキャビティ336へのアクセスを制限することができる。しかし、ドア324が開位置及び閉位置にある間、キャビティ336内に物体を収容することはできる。

30

【0033】

ドア324は、ヒンジなどであるがこれに限定されない回転軸324bを中心として回転することによって、閉位置から開位置へと位置を変化させるように構成することができる。ドア324は、ドア324の位置を変化させ、回転軸324bを中心として回転するのを容易にするために、力を受けるように構成され得るハンドル324aを有し得る。例えば、ハンドル324aに印加される力は、ハウジング302aとドア324との間の物理的接触及び回転軸324bの物理的拘束などのハウジング302aの物理的拘束にさらされる力の方向に、回転軸324bを中心としてドア324を移動させることができる。特定の例では、ハンドル324aは、操作者の靴及び/又は足に係合するように構成され得る。したがって、ドア324は、位置を変化させることができるようにするために回転軸324bを備えてよい。

40

50

【 0 0 3 4 】

特定の例では、搬送部材 3 1 8 は、ハウジング 3 0 2 a に動作可能に連結され得、保管装置 3 0 2 a の可搬性を向上させることができる。例えば、搬送部材 3 1 8 は、車輪、キャスター、スケート、ローラ、及びこれらの組み合わせであってよいが、これらに限定されない。特定の例では、複数の又は一組の搬送部材 3 1 8 が存在し得る。搬送部材 3 1 8 は、二次表面 3 2 6 と係合し、保管装置 3 0 2 と二次表面 3 2 6 との間の摩擦力を減少させることによって、保管装置 3 0 2 に力が印加されたときに保管装置 3 0 2 が二次表面 3 2 6 に沿って移動できるようにする。したがって、ハウジング 3 0 2 a は、保管装置 3 0 2 が第 2 の表面 3 2 6 に対して移動できるようにするための搬送部材 3 1 8 を備えていてよい。

10

【 0 0 3 5 】

図 4 は、ユニットの状態を伝えるための 1 つ以上の視覚的インジケータを備える保管装置 4 0 2 を示す。具体的には、保管装置 4 0 2 は、第 1 の視覚インジケータ 4 3 8 a、特定の例では、第 2 の視覚インジケータ 4 3 8 b、第 3 の視覚インジケータ 4 3 8 c、及び第 4 の視覚インジケータ 4 3 8 d を備える。視覚インジケータ 4 3 8 a ~ d は、発光ダイオード、蛍光灯、白熱電球、及びこれらの組み合わせであってよいが、これらに限定されない。各視覚インジケータ 4 3 8 a ~ d は、それぞれのユニット 4 0 4 a ~ d に動作可能に連結可能である。すなわち、第 1 の視覚インジケータ 4 3 8 a は、第 1 のユニット 4 0 4 a に動作可能に結合され得、第 2 の視覚インジケータ 4 3 8 b は、第 2 のユニット 4 0 4 b に動作可能に結合され得、第 3 の視覚インジケータ 4 3 8 c は、第 3 のユニット 4 0 4 c に動作可能に結合され得、第 4 の視覚インジケータ 4 3 8 d は、第 4 のユニット 4 0 4 d に動作可能に結合され得る。ユニット 4 0 4 a ~ d を備える保管装置 4 0 2 の構成は、例示のみを目的とし、保管装置 4 0 2 は、複数の様々なレイアウト及び異なる数のユニットで構成され得る。

20

【 0 0 3 6 】

各視覚インジケータ 4 3 8 a ~ d は、それぞれのユニット 4 0 4 a ~ d がどの状態にあるか又はユニットにどの従属部品（例えば、内視鏡、備品キットなど）が入っているかを伝えることができる。当該状態は、清潔である及び汚れている（例えば、滅菌されている及び滅菌されていない、処理されている及び処理されていない、消毒されている及び消毒されていない、清潔である及び不潔であるなど）であってよいが、これらに限定されない。視覚的インジケータ 4 3 8 a ~ d は、例えば、照明、部分照明、無照明、照明の強度の変化、照明の色の变化、及び照明パターンの変化（例えば、閃光、点滅など）によって各ユニット 4 0 4 a ~ d 又は従属部品の状態を示すことができる。例えば、ユニット又はユニットの従属部品の照明は、当該ユニット又は従属部品が清潔なユニット / 従属部品であることを示し得るが、一方、無照明は、当該ユニット又は従属部品が汚れたユニット / 従属部品であることを示し得る。同様に、特定の例では、ユニット又は従属部品の照明は、当該ユニット又は従属部品が汚れたユニット / 従属部品であることを示し得、一方、無照明は、ユニット又は従属部品が清潔なユニット / 従属部品であることを示し得る。図示のように、第 1 及び第 2 のユニット 4 0 4 a ~ b は、それぞれのユニット 4 0 4 a ~ b が滅菌されている状態であることを示すために照明され、第 2 及び第 3 のユニット 4 0 4 c ~ d は、それぞれのユニット 4 0 4 a ~ b が滅菌されていない状態であることを示すために照明されない。

30

40

【 0 0 3 7 】

保管装置 4 0 2 は、視覚的インジケータ 4 3 8 a ~ d によって発せられる光の少なくとも一部をドア 4 1 6 を通して見るように、少なくとも部分的に透明なドア 4 1 6 を備えるハウジング 4 0 2 a を有する。特定の例では、ドア 4 1 6 は不透明であってよく、ドアが開位置にあるとき、操作者は視覚インジケータ 4 3 8 a ~ d によって生成される視覚信号を見ることができる。特定の例では、ドア 4 1 6 が不透明でありかつ閉位置にあるときに視覚的インジケータ 4 3 8 a ~ d が見えるように、視覚的インジケータ 4 3 8 a ~ d は保管装置 4 0 2 のキャビティ 4 0 2 b の外側に配置される。したがって、視

50

覚的インジケータ 4 3 8 a ~ d は、様々な異なる配置で構成され得る。

【 0 0 3 8 】

図示のように、保管装置 4 0 2 内、かつ第 2 のユニット 4 0 4 b と第 3 のユニット 4 0 4 c との間に仕切り 4 1 4 を配置してもよい。仕切り 4 1 4 は、「清潔な」ユニット、例えば、滅菌されているユニット、処理されているユニット、消毒されているユニット、クリーニングされているユニットなどを「不潔な」又は「汚れた」ユニット、例えば、滅菌されていないユニット、処理されていないユニット、消毒されていないユニット、クリーニングされていないユニットなどから分離することができる。仕切り 4 1 4 は、場合により、ユニット 4 0 4 b ~ c 間の相互汚染を制限、実質的に低減、特定の例では防止することができるように、ユニット 4 0 4 b ~ c 間に物理的障壁（例えば、封止）を提供する。例えば、一例において、第 1 のユニット 4 0 4 a、第 2 のユニット 4 0 4 b、第 3 のユニット 4 0 4 c、及び第 4 のユニット 4 0 4 d のうちの少なくとも 1 つは汚れたユニットであり得るが、他のユニットのうちの少なくとも 1 つは清潔なユニットである。この例では、仕切り 4 1 4 によって、汚れたユニットが異物（例えば、流体、粒子、生体など）で清潔なユニットを汚染するのを防ぐことができる。更に、保管装置 4 0 2 内に複数の仕切りが配置されていてもよい。特定の例では、仕切り 4 1 4 は、清潔なユニットと不潔なユニットとの間の相互汚染の低減又は防止を支援するために、プラスチック材料などであるがこれに限定されない不透過性材料を含み得る。図示されている仕切りの位置、数、及び種類は、例示のみを目的とするものであり、限定するものであると見なすべきではない。したがって、仕切り 4 1 4 は、同一の保管装置 4 0 2 内に汚れたユニット及び清潔なユニットを同時に保管することを可能にする。

10

20

【 0 0 3 9 】

図 5 を参照すると、この図は滅菌設備を保管する方法を示す。図示のように、第 1 の内視鏡などの第 1 の医療機器は、保管装置内の第 1 の容器内に保管される（5 0 2）。特定の例では、第 1 の内視鏡を保管することは、第 1 の容器のキャビティに第 1 の内視鏡を入れることを含む。第 1 の備品キットは、保管装置内の第 2 の容器に保管される（5 0 4）。第 2 の容器は、第 1 の容器に近接して配置される。特定の例では、第 1 の備品キットを保管することは、紙箱、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを第 2 の容器のキャビティに入れることを含む。したがって、第 1 の備品キットが第 1 の内視鏡に近接して配置されると、例えば第 1 の内視鏡が関与するクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌手順のための備品を迅速に配置することによって第 1 の内視鏡の利用可能性を高めることができる。

30

【 0 0 4 0 】

特定の例では、第 2 の内視鏡は、保管装置内の第 3 の容器に保管される（5 0 6）。特定の例では、第 2 の内視鏡を保管することは、第 3 の容器のキャビティに第 2 の内視鏡を入れることを含む。第 2 の備品キットは、保管装置内の第 4 の容器に保管される（5 0 8）。第 4 の容器は、第 3 の容器に近接して配置される。特定の例では、第 2 の備品キットを保管することは、紙箱、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを第 4 の容器のキャビティに入れることを含む。特定の例では、第 1 の備品キット及び / 又は第 2 の備品キットは使い捨てである。したがって、複数の内視鏡及び備品キットを保管装置内に保管してもよい。

40

【 0 0 4 1 】

特定の例では、相互汚染は、第 1 及び第 2 の容器を含む第 1 のユニットと第 3 及び第 4 の容器を含む第 2 のユニットとの間に制限される（5 1 0）。相互汚染を制限することは、第 1 及び第 2 のユニットを分離するための仕切りを準備することを含む。仕切りを準備することは、第 1 のユニットと第 2 のユニットとの間に物理的障壁（例えば、封止）を確立することを含む。例えば、第 1 のユニット及び第 2 のユニットのうちの一方は汚れたユニットであり得るが、他方のユニットは、清潔なユニットであり、仕切りによって、汚れたユニットが異物で清潔なユニットを汚染するのが防止される。したがって、ユニット間の相互汚染を制限することにより、同一の保管装置内に清潔なユニット及び汚れたユニッ

50

トを同時に保管することが可能になる。

【 0 0 4 2 】

特定の例では、第 1 の内視鏡及び第 2 の内視鏡のうちの少なくとも 1 つの状態が視覚インジケータを利用して示される (5 1 2)。例えば、それぞれの内視鏡の状態は、清潔である及び汚れている、例えば、滅菌されている及び滅菌されていない、処理されている及び処理されていない、消毒されている及び消毒されていない、クリーニングされている及びクリーニングされていないなどであってよいが、これらに限定されない。それぞれの内視鏡の状態を示すことは、視覚的インジケータを利用するそれぞれの内視鏡の照明を含み得る。それぞれの内視鏡の状態を示すことによって、操作者が解釈することができる視覚信号が提供される。したがって、内視鏡の状態を示すことによって、どの内視鏡の使用準備が整っている (例えば、清潔である) か、どの内視鏡がクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌を必要としている (例えば、汚れている) かを迅速に認識することができるようになる。

10

【 0 0 4 3 】

図 6 A ~ 図 6 C は、透明なドア 6 1 6 及び複数のユニット 6 0 4 a ~ d を備える保管装置 6 0 2 を示す。各ユニット 6 0 4 a ~ d は、内視鏡のクリーニング、消毒、及び / 又は滅菌のために内視鏡の位置が備品キットに近接している構成であってよい。特定の例では、各ユニット 6 0 4 a ~ d は、例えば、清潔である及び汚れているなどのユニット 6 0 4 a ~ d の状態を示すために視覚的インジケータによって照明されるように構成され得る。特定の例では、ドア 6 1 6 は曇りガラスを備える。特定の例では、保管装置 6 0 2 は、ドア 6 2 2 及びドア 6 2 4 を有する。ドア 6 2 4 は、図 6 A に図示されているような閉位置に及び図 6 C に図示されているような開位置になり得、開位置では、備品キット 6 3 0 c を保管するための形状を有するキャビティ 6 3 4 が露出し得る。ドア 6 3 4 は、足及び / 又は靴から力を受けるように構成された形状を有するハンドル 6 3 4 a を有し得る。ハンドル 6 4 3 a が力を受けると、ドア 6 3 4 は図 6 A に図示されているような閉位置から図 6 B に図示されているような開位置に移動することができ、開位置では、廃棄するための物体などの物体 6 4 4 を受容する形状を有するキャビティ 6 3 6 が露出し得る。その後、当該力又は異なる方向の力を除去すると、ドア 6 3 4 は開位置から閉位置に戻ることができる。

20

【 0 0 4 4 】

保管装置 6 0 2 内において第 2 のユニット 6 0 4 b と第 3 のユニット 6 0 4 c との間に仕切り 6 1 4 を配置してもよい。仕切り 6 1 4 は、それぞれ第 3 及び第 4 のユニット 6 0 4 c 及び 6 0 4 d からそれぞれ第 1 及び第 2 のユニット 6 0 4 a 及び 6 0 4 b を分離することができる。例えば、仕切り 6 1 6 は、物理的障壁 (例えば、封止) を提供するために、閉位置にあるときのドア 6 1 6 が保管装置 6 0 2 のハウジング 6 0 2 a と物理的に接触する形状を有し得る。物理的障壁によって、相互汚染を制限、特定の例では防止しながら、保管装置 6 0 2 内に清潔なユニット及び汚れたユニットを保管することができるようになる。

30

【 0 0 4 5 】

特定の例では、保管装置 1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、及び / 又は 6 0 2 は、ロボット搬送システムと一体化していてもよい。例えば、自律型運搬システムは、自律型搬送ロボットに動作可能に連結されている保管装置 1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、及び / 又は 6 0 2 を含み得る。自律型運搬システムは、手術室などの第 1 の位置へと / から、クリーニング、消毒、及び / 又は滅菌室などの第 2 の位置から / へと移動することができる。自律型運搬システムは、医療機器及び / 又は備品設備の所定の位置への運搬効率を高めることができるが、その理由は、保管装置 1 0 2、2 0 2、3 0 2、4 0 2、及び / 又は 6 0 2 が、互いに近接して医療機器及び備品設備を効率的に保管するため、並びに / 又は清潔なユニット及び汚れたユニットを同時に保管することができるためである。したがって、自律型運搬システムは、相互汚染を制限、特定の例では防止しながら、清潔なユニットを運搬し、汚れたユニットをピックアップすることができる。別の例では、自律型運搬

40

50

システムは、所定の位置に到着したときにどのユニットの使用準備が整っている（例えば、清潔である）か、どのユニットの使用準備が整っていない（例えば、汚れている）か、特定の例では、どこに追加のユニットを保管することができるか（例えば、その時点で医療機器のっていないキャビティ）を迅速に認識することができるようにするために、保管装置 102、202、302、402、及び / 又は 602 内のユニットの状態を示すことができる。

【0046】

本明細書で使用する時、文法上の冠詞「a」、「an」、及び「the」は、特に指定しない限り、たとえ「少なくとも1つ」又は「1つ以上」が特定の例に明示的に使用されているとしても、「少なくとも1つ」又は「1つ以上」を含むことを意図する。したがって、上記冠詞は、1つ又は1つ超（すなわち「少なくとも1つ」）の冠詞の文法上の目的語を指すために本明細書で使われる。更に、特に使用背景を必要としない限り、単数形の名詞の使用は複数形を含み、複数形の名詞の使用は単数形を含む。

10

【0047】

本明細書に記載される要素（例えば、動作）、装置、目的及びそれらに伴う考察は、構想を明らかにするための例として使用され、様々な構成の修正が想到されることが、当業者には認識されるであろう。結果として、本明細書で使われる時、説明した特定の例及びそれらに伴う考察は、より一般的な種類を代表することを意図したものである。一般に、特定の代表例を用いることは、その種類を代表することを意図したものであり、また、特定の要素（例えば、動作）、装置、及び目的を含めないことは、限定と見なされるべきではない。

20

【0048】

本明細書に記載する主題はときに、種々のその他の要素の中に含まれた、又はそれらと結合された種々の要素を示す。そのように表現したアーキテクチャは単に例示的なものであり、実際に、同じ機能性を達成する多くのその他のアーキテクチャが実現され得ることを理解されたい。構想の意味で、同じ機能性を達成する要素の任意の配置は、所望の機能性が達成されるように効果的に「関連付け」られる。したがって、特定の機能性を達成するように組み合わせられた本明細書での任意の2つの要素は、アーキテクチャ又は中間要素にかかわらず、所望の機能性が達成されるように互いと「関連付け」られていると見なすことができる。同様に、そのように関連付けられた任意の2つの要素はまた、所望の機能性を達成するように互いに「動作可能に接続」又は「動作可能に連結」されているものと見なすことができ、そのように関連付けることが可能な任意の2つの要素はまた、所望の機能性を達成するように互いに「動作可能に連結可能」であるとして見なすことができる。動作可能に連結可能であることの特定の例としては、物理的に噛み合い可能なかつ / 若しくは物理的に相互作用するコンポーネント、並びに / 又は無線式で相互作用可能なかつ / 若しくは無線式で相互作用するコンポーネント、並びに / 又は論理的に相互作用する、及び / 若しくは論理的に相互作用可能なコンポーネントが挙げられるが、それらに限定されない。

30

【0049】

添付の特許請求の範囲に関して、当業者は、本明細書における引用した動作は一般に、任意の順序で実施され得ることを理解するであろう。また、様々な動作上の流れがシーケンスの形で提示されているが、様々な動作は、例示した以外の順序で行われてもよく、又は同時に行われてもよいことが理解されるべきである。かかる代替の順序付けの例は、文脈上他の意味に解釈すべき場合を除いて、重複、交互配置、割込み、再順序付け、増加的、予備的、追加的、同時、逆又は他の異なる順序付けを含んでもよい。更に、「～に回答する」、「～に関連する」といった用語、又は他の過去時制の形容詞は、一般に、文脈上他の意味に解釈すべき場合を除き、かかる変化形を除外することが意図されるものではない。

40

【0050】

様々な例について本明細書で説明してきたが、これら例に対して多くの改変、変形、代

50

替、変更、及び等価物を実現することが可能であり、また、当業者には想到されるであろう。また、材料が特定の構成要素に関して開示されているが、他の材料が使用されてもよい。したがって、上記の明細書及び添付の「特許請求の範囲」は、全てのこのような改変例及び変形例を、開示された例の範囲に含まれるものとして網羅することを意図するものである点を理解されたい。以下の「特許請求の範囲」は、全てのそのような改変例及び変形例を網羅することを目的としたものである。

【0051】

全体又は部分的に、参照により本明細書に組み込まれると言及されるいずれの特許、刊行物又はその他の開示物も、組み込まれる内容が既存の定義、記述、又は本開示に記載されているその他の開示物と矛盾しない範囲でのみ本明細書に組み込まれるものとする。それ自体、また必要な範囲で、本明細書に明瞭に記載される開示内容は、参照により本明細書に組み込まれるあらゆる矛盾する記載に優先するものとする。参照により本明細書に組み込まれるものとするが、既存の定義、記述、又は本明細書に記載される他の開示文献と矛盾する任意の文献、又はそれらの部分は、組み込まれる文献と既存の開示内容との間に矛盾が生じない範囲においてのみ組み込まれるものとする。

10

【0052】

要約すると、本明細書に記載した構想を用いる結果として得られる多くの利益が記載されてきた。1つ以上の例の上述の記載は、例示及び説明を目的として提示されたものである。包括的であることも、開示された厳密な形態に限定することも意図されていない。上記の教示を鑑みて、修正又は変形が可能である。1つ又は2つ以上の例は、原理及び実際の応用について例示し、それによって、様々な例を様々な修正例と共に、想到される特定の用途に適するものとして当業者が利用できるようにするために、選択され記載されたものである。本明細書と共に提示される特許請求の範囲が全体的な範囲を定義することが意図される。

20

【0053】

本開示は、本開示の様々な態様及び/又はその潜在用途を例示する目的のために様々な具体的な態様の説明を提供するが、当業者は変形及び改変を行うことが理解される。したがって、本発明又は本明細書に記載される発明は、少なくとも請求されるものと同じぐらい広いと理解すべきであり、本明細書に提供される具体的な例示的態様によってより狭く定義されると理解すべきではない。

30

【0054】

〔実施の態様〕

(1) 滅菌保管装置であって、

第1の医療機器を受容するように構成された第1のキャビティを有する第1の容器と、前記第1の医療機器用の備品キットを受容するように構成された第2のキャビティを有する第2の容器であって、前記保管装置内において前記第1の容器に近接して配置された、第2の容器と、
を備える、装置。

(2) 第2の医療機器を受容するように構成された第3のキャビティを有する第3の容器と、

40

前記第2の医療機器用の第2の備品キットを受容するように構成された第4のキャビティを有する第4の容器であって、前記保管装置内において前記第3の容器に近接して配置された、第4の容器と、

を更に備える、実施態様1に記載の装置。

(3) 前記第1及び第2の容器を含む第1のユニットと前記第3及び第4の容器を含む第2のユニットとの間に配置された仕切りを更に備える、実施態様2に記載の装置。

(4) 前記第1のユニットが非滅菌医療機器を受容するように構成され、前記第2のユニットが滅菌医療機器を受容するように構成され、前記仕切りが前記第1のユニットと第2のユニットとの間の相互汚染を制限する、実施態様3に記載の装置。

(5) 前記第1の容器及び前記第2の容器のうちの少なくとも1つに関連する視覚的イ

50

ンジケータを更に備え、前記視覚的インジケータが、前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すように構成された、実施態様 1 に記載の装置。

【0055】

(6) 前記状態が、滅菌されている及び滅菌されていないからなる群から選択される、実施態様 5 に記載の装置。

(7) 前記備品キットが、使い捨てである、実施態様 1 に記載の装置。

(8) 前記備品キットが、紙箱を含む、実施態様 7 に記載の装置。

(9) 前記備品キットが、廃棄物質を受容するように構成されている、実施態様 1 に記載の装置。

10

(10) 前記備品キットが、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを含む、実施態様 1 に記載の装置。

【0056】

(11) 前記第 1 の容器が前記第 2 の容器に隣接し、前記第 1 及び第 2 の容器が共通の壁を共有している、実施態様 1 に記載の装置。

(12) 前記第 1 の医療機器が、内視鏡である、実施態様 1 に記載の装置。

(13) 滅菌保管装置であって、

内視鏡を受容するように構成された第 1 のキャビティを有する第 1 の容器と、

前記内視鏡用の備品キットを受容するように構成された第 2 のキャビティを有する第 2 の容器であって、前記第 2 の容器が前記保管装置内において前記第 1 の容器に近接して配置され、前記備品キットが、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを含む、第 2 の容器と、

20

前記第 1 の容器及び前記第 2 の容器のうちの少なくとも 1 つに関連し、前記内視鏡の状態を示すように構成された視覚的インジケータと、

を備える、滅菌保管装置。

(14) 滅菌設備を保管する方法であって、

保管装置の第 1 の容器内に第 1 の医療機器を保管することと、

前記保管装置の第 2 の容器内に第 1 の備品キットを保管することと、を含み、前記第 2 の容器が前記第 1 の容器に近接して配置される、方法。

(15) 前記保管装置の第 3 の容器内に第 2 の医療機器を保管することと、

30

前記保管装置の第 4 の容器内に第 2 の備品キットを保管することと、を更に含み、前記第 4 の容器が前記第 3 の容器に近接して配置される、実施態様 1 4 に記載の方法。

【0057】

(16) 前記第 1 及び第 2 の容器を含む第 1 のユニットと、前記第 3 及び第 4 の容器を含む第 2 のユニットとの間の相互汚染を制限することを更に含み、前記制限することが、仕切りを準備することを含み、前記仕切りが前記第 1 のユニットと前記第 2 のユニットとを分離する、実施態様 1 5 に記載の方法。

(17) 視覚的インジケータを利用して前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すことを更に含み、前記状態が、滅菌されている及び滅菌されていないの群から選択される、実施態様 1 5 に記載の方法。

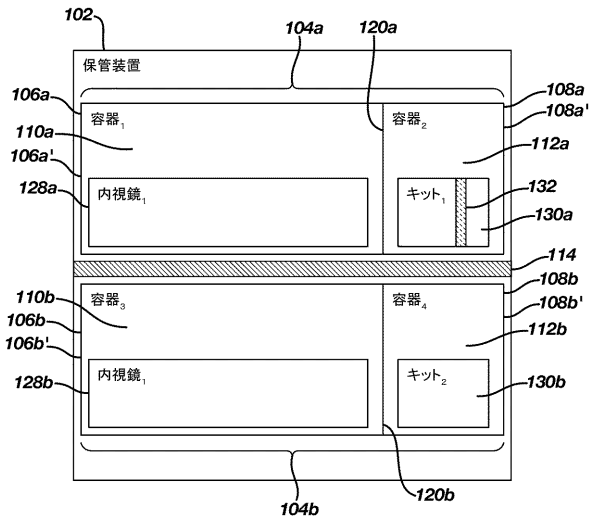
40

(18) 前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの少なくとも 1 つの状態を示すことが、前記第 1 の医療機器及び前記第 2 の医療機器のうちの前記少なくとも 1 つを照明することを含む、実施態様 1 7 に記載の方法。

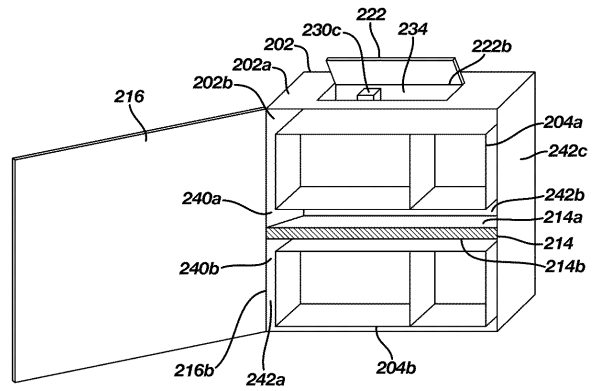
(19) 前記第 1 の医療機器が、内視鏡である、実施態様 1 4 に記載の方法。

(20) 前記第 1 の備品キットを保管することが、紙箱、ぼろ、布、紙製品、ブラシ、スポンジ、スプレー装置、弁、及び取付部品のうちの少なくとも 1 つを前記第 2 の容器に入れることを更に含み、実施態様 1 4 に記載の方法。

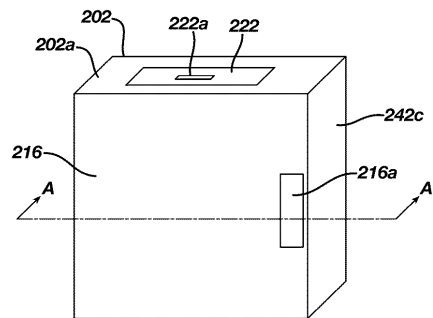
【図 1】



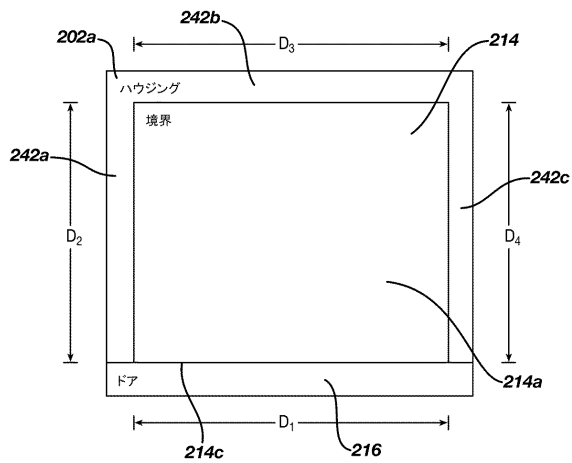
【図 2 A】



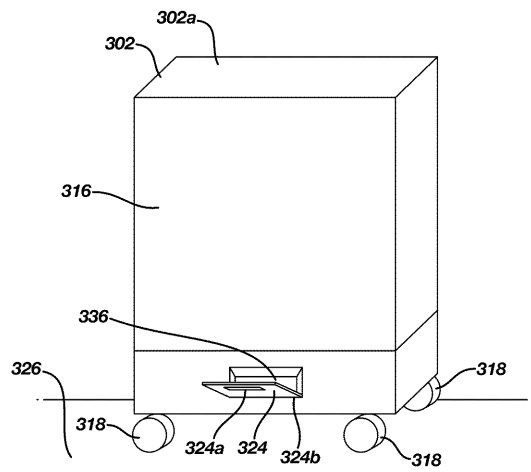
【図 2 B】



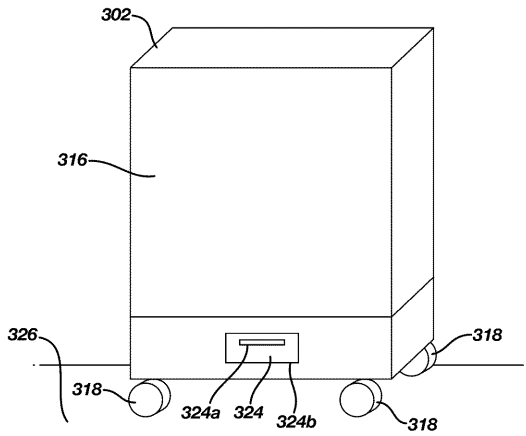
【図 2 C】



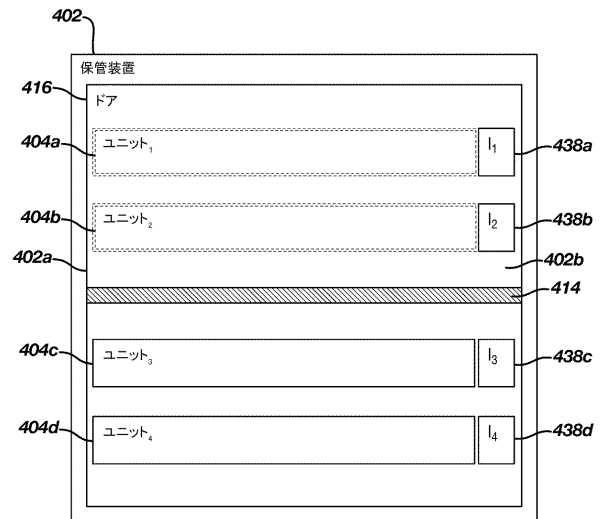
【図 3 A】



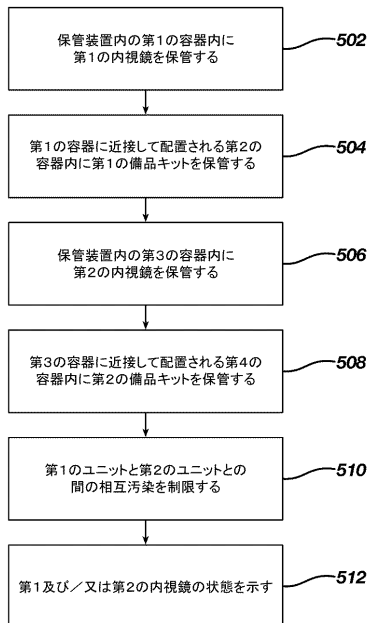
【図 3 B】



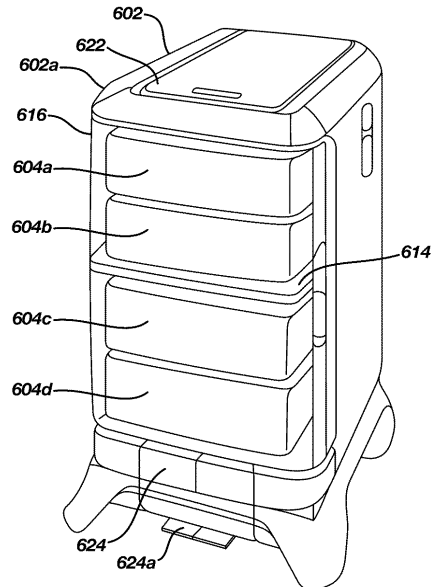
【図 4】



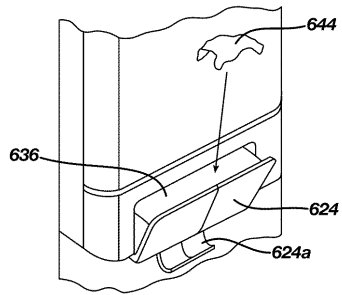
【図 5】



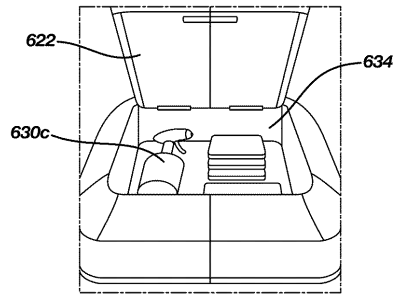
【図 6 A】



【図 6 B】



【図 6 C】



フロントページの続き

(72)発明者 ナタリー・アール・ホルガー

アメリカ合衆国、9 2 6 1 8 カリフォルニア州、アーバイン、テクノロジー・ドライブ 3 3

Fターム(参考) 4C161 GG13 JJ11

【外国語明細書】
2019115663000001.pdf

专利名称(译)	用于存储医疗设备的系统和方法		
公开(公告)号	JP2019115663A	公开(公告)日	2019-07-18
申请号	JP2018240702	申请日	2018-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	伊西康内外科公司 ETHICON. INC		
申请(专利权)人(译)	爱惜康公司		
发明人	サミュエル・ジャクソン・ローズ ナタリー・アール・ホルガー		
IPC分类号	A61B50/10 A61B1/00		
CPC分类号	A61B50/20 A61B50/30 A61B50/39 A61B2050/005 A61B2050/3008 A61B50/10 A61B50/13 A61B50/18 A61B50/36 A61B2050/105 A61L2/18 A61L2/26 A61L2202/17 A61L2202/182 A61L2202/24 A61B90/70 A61L2/24 A61L2/28 A61L2202/14		
FI分类号	A61B50/10 A61B1/00.653		
F-TERM分类号	4C161/GG13 4C161/JJ11		
优先权	15/854378 2017-12-26 US		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

存储装置和存储医疗装置的方法。存储装置(102)包括第一容器(106a)，其具有第一腔(110a)，其配置成接收第一医疗装置(128a)，例如内窥镜，以及用于第一医疗装置的存储装置(102)。并且第二容器108a具有第二腔112a，第二腔112a构造成接收固定套件130a。第二容器靠近存储装置中的第一容器设置。[选图]图1

