

(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2015-532131
(P2015-532131A)

(43) 公表日 平成27年11月9日(2015.11.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	2 H 0 4 0
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	G 0 2 B 23/24 A	4 C 1 6 1

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2015-533688 (P2015-533688)	(71) 出願人 508129252 メディカート インターナショナル リミ テッド イギリス国 エセックス エスエス3 9 ビーエックス, サウスエンドーオンシー ー, シューバリーネス, キャンプフィ ールド ロード
(86) (22) 出願日 平成25年9月19日 (2013. 9. 19)	(74) 代理人 100097319 弁理士 狩野 彰
(85) 翻訳文提出日 平成27年4月17日 (2015. 4. 17)	(72) 発明者 パーカー, ジョージ クリストファー イギリス国 エセックス エスエス0 0 エヌティー, ウェストクリフーオンシー ー, 4 0 ヘンリー クレッシェント
(86) 国際出願番号 PCT/GB2013/052456	F ターム (参考) 2H040 EA02 4C161 GG13 JJ11
(87) 国際公開番号 W02014/049337	
(87) 国際公開日 平成26年4月3日 (2014. 4. 3)	
(31) 優先権主張番号 1217216.9	
(32) 優先日 平成24年9月26日 (2012. 9. 26)	
(33) 優先権主張国 英国 (GB)	

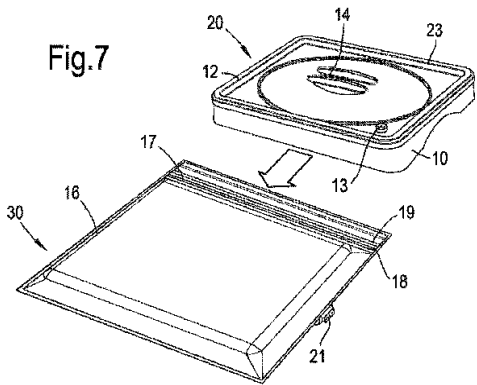
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 真空保管システム

(57) 【要約】

密封可能な外室（30）及び密封可能な内室（20）を有する、物品を保管する為の真空保管システム（40）である。密封可能な外室（30）が、当該外室（30）の排気の為の吸引装置に接続される排気弁（21）を有する。密封可能な内室（20）が、当該物品を受け入れるのに適しており、外室（30）と連通する逆止弁（13）を有している。逆止弁（13）が、外室（30）への吸引の適用時に開放されるのに適しており、それにより、当該内室（20）の排気も可能にするが、当該吸引の停止時には当該逆止弁が閉鎖される。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

物品を保管する為の真空保管システムであって、

- 外室の排気の為の吸引装置に接続される排気弁を有する密封可能な外室と、
- 外室と連通している逆止弁を有する、当該物品を受け入れるのに適している密封可能な内室であって、当該逆止弁が外室への吸引の適用時に開放されるのに適しており、それにより、当該内室の排気を可能にするが、当該吸引の停止時には当該逆止弁が閉鎖される、内室と、

を有することを特徴とする真空保管システム。

【請求項 2】

10

内室がトレイ及び蓋を有することを特徴とする請求項 1 に記載の真空保管システム。

【請求項 3】

蓋内に逆止弁が形成されることを特徴とする請求項 2 に記載の真空保管システム。

【請求項 4】

ガスケットシールがトレイ及び蓋の間に備えられることを特徴とする請求項 2 に記載の真空保管システム。

【請求項 5】

ガスケットシールがトレイの外周の周りに伸びており、真空保管システムの排気時に押圧されるように構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載の真空保管システム。

【請求項 6】

20

トレイ及び蓋が一般的に硬質なものであることを特徴とする請求項 2 に記載の真空保管システム。

【請求項 7】

トレイの内部が、保管される物品を安全に収容することができるように成形されていることを特徴とする請求項 2 に記載の真空保管システム。

【請求項 8】

外室が柔軟なポーチから成ることを特徴とする請求項 2 に記載の真空保管システム。

【請求項 9】

外室を構成するポーチが、内室の挿入を可能にする開口を有し、該開口が、ジップシール及び / 又は粘着シールを備えていることを特徴とする請求項 8 に記載の真空保管システム。

30

【請求項 10】

使用時に、外室を構成するポーチの排気が、トレイ上に蓋を促すことを引き起こすことを特徴とする請求項 8 に記載の真空保管システム。

【請求項 11】

ガスケットシールがトレイ及び蓋の間に備えられ、そして使用時に、外室を構成するポーチの排気が、トレイ上に蓋を促すことを引き起こし、それにより、ガスケットシールの押圧が引き起こされることを特徴とする請求項 10 に記載の真空保管システム。

【請求項 12】

40

内室及び外室が透明であることを特徴とする請求項 1 に記載の真空保管システム。

【請求項 13】

保管される物品が医療機器の物品であることを特徴とする請求項 1 に記載の真空保管システム。

【請求項 14】

保管される物品が柔軟な医療用内視鏡であることを特徴とする請求項 1 に記載の真空保管システム。

【請求項 15】

さらに、内室内に備えられた、脱酸素剤を有することを特徴とする請求項 1 に記載の真空保管システム。

【請求項 16】

50

請求項 1 に記載の真空保管システムを使用して物品を保管する方法であって、以下のステップ、

- 当該真空保管システムの内室内に保管される物品を挿入すること、
 - 内室を密封すること、
 - 当該真空保管システムの外室内に内室を挿入すること、
 - 外室を密封すること、
 - 外室の排気弁を吸引装置に接続すること、
 - 吸引装置を作動し、外室から空気を抜き、それにより、内室の逆止弁の開放を引き起こし、それにより、内室からも空気を抜くこと、
 - 吸引装置を停止して逆止弁を閉鎖させ、したがって、真空内室内に物品を隔離すること、及び、
 - 排気弁を閉鎖し、したがって、真空外室内に内室を隔離すること、
- から成ることを特徴とする方法。

10

【請求項 17】

保管される物品が医療機器の物品であることを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

保管される物品が柔軟な医療用内視鏡であることを特徴とする請求項 16 に記載の方法

【請求項 19】

さらに、内室内に脱酸素剤を供給する追加ステップを含むことを特徴とする請求項 16 に記載の方法。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、物品を保管する装置及び方法に関する。特に、本発明は、処理（洗浄及び殺菌）した後の高水準殺菌状態の、柔軟な医療用内視鏡のような、医療機器の物品を保管する装置及び方法に関する。しかしながら、本発明の装置及び方法は、博物館収蔵品、植物の標本、又は酸素減少環境内での保管が有益な他の物品等の、広範囲の物品の保管に使用することができると想定されている。

【0002】

30

ここで「無菌」という用語よりもむしろ「殺菌」という用語を使用しているのは、「無菌」は病原体の完全欠如を暗示しているが、実際にはもし達成できたとしてもめったに達成できないからである。しかしながら、医療機器を殺菌する究極の目的は実行可能な限り完全な無菌に近づけることであると理解される。ここで使用されている「真空」、「排気」、「空気を抜く」という用語は、標準的な業務用又は実験用機器により容易に達成できるような部分真空を意味している日常感覚の意味で理解されるべきである。

【0003】

本発明は、特に、処理（洗浄及び殺菌）した後の高水準殺菌状態の、柔軟な医療用内視鏡の保管に関連して使用される為に開発されており、したがって、ここでは、この用途に特に重点を置いて記載されている。しかしながら、本発明の方法は、実質的に全ての型の医療用、外科用、歯科用、及び獣医用機器、装置及び道具の保管に使用することができ、そして、博物館収蔵品、植物の標本、又は酸素減少環境内又は真空容器内での保管が望ましい他の物品等の医療分野以外の用途にも使用することができると想定されている。

40

【背景技術】

【0004】

内視鏡手術での使用後に、柔軟な医療用内視鏡は、通常、厳密な手作業の洗浄の後に自動内視鏡再処理機（AER）内に内視鏡を配置して、更なる洗浄及び殺菌処置を実施して内視鏡を高水準殺菌状態（HLD S）にさせることから成る「処理」にさらされる。その後、内視鏡は汚染されていない環境内に保管されなければならない。通常の保管状態下においては、内視鏡の殺菌の程度は、通常約 3 時間の、比較的短い時間しか容認できる水準

50

に維持することができない。このことは、殺菌後に内視鏡内に残存している残留病原体、又は大気中に存在している病原体の増殖が原因である。もし内視鏡がこの時間内に更なる内視鏡手術に使用されなければ、次の使用の前に更なる処理が必要となる。

【 0 0 0 5 】

頻繁に繰り返される処理は望ましくないものである。なぜなら、それにより、洗浄剤及び殺菌剤の必要性並びに洗浄装置の作動の必要性により、運転費が増加すると同時に、内視鏡手術の為の内視鏡の能力を減少することになるからである。さらに、繰り返される処理は、摩耗及び裂傷により、内視鏡の寿命を減少する。

【 0 0 0 6 】

上記を考慮して、処理後の内視鏡が実行可能な高水準殺菌状態に保管される時間の長さを延長する為の試みが行われてきている。ある程度は成功したと証明されている1つの提案は、内視鏡を真空保管ポーチ又はバッグ等の真空室内に保管することである。このことは、真空室内の好気性細菌から細菌が増殖する為に必要な酸素を奪うが、室の完全な排気は実際には達成できないので、好気性細菌の増殖を完全に防止することはできない。しかしながら、処理後の内視鏡を実行可能な高水準殺菌状態に保管できる時間の長さは、そのような方法により、かなり延長される。真空室内における内視鏡の長期保管に関する装置及び方法は、本出願人の国際特許公開番号WO 2 0 0 7 / 0 4 9 0 7 6、WO 2 0 1 0 / 0 4 6 6 1 7、及びWO 2 0 1 2 / 0 3 5 3 1 3に開示されている。

【 0 0 0 7 】

臨床環境において、達成できる部分真空の質は、使用される標準的な業務用又は実験用排気装置の制限に加えて真空室の物理的性質により、一般的に低から中真空(100 kPa ~ 1 kPa)に制限される。これらの制約により、真空室が閉鎖される封止(seal)の完全性が、内視鏡の実行可能な保管時間を延長できる範囲を決定する重要な要素となる。このことは、柔軟なポーチ構造の標準的な真空保管バッグを使用する時に特別な心配事である。なぜなら、そのようなバッグのジップシール(zip seal)は一定の時間後に機能しなくなる又は漏れる傾向にあり、したがって、内視鏡の高水準殺菌状態を損なうことになる。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 8 】

本発明は、もし封止の完全性が損なわれても、保管室内の真空が維持されるような二重安全装置が組み込まれている真空保管システムを提供することにより、上記問題を解決しようとするものである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

本発明の第1の側面によると、物品を保管する為の真空保管システムであって、
- 外室の排気の為の吸引装置に接続される排気弁を有する密封可能な外室と、
- 外室と連通している逆止弁を有する、当該物品を受け入れるのに適している密封可能な内室であって、当該逆止弁が外室への吸引の適用時に開放されるのに適しており、それにより、当該内室の排気を可能にするが、当該吸引の停止時には当該逆止弁が閉鎖される、内室と、
を有する真空保管システムを提供する。

【 0 0 1 0 】

保管される物品は、柔軟な医療用内視鏡のような、医療機器の物品であることが可能である。

【 0 0 1 1 】

内室自体が柔軟なポーチ又はバッグであることが可能である。しかしながら、内室は、好ましくは通常硬質構造のトレー及び蓋を有することが非常に好ましい。逆止弁は好ましくは蓋内に形成される。

【 0 0 1 2 】

トレー及び蓋の間に好ましくはガスケットシール(gasket seal)が備えられている。ガ

10

20

30

40

50

スケットシールは、好ましくは蓋内に収容され、蓋及びトレーが係合した時に、トレーの外周の周りに伸びるように配置されている。真空保管システムの排気時に、蓋がトレー上に促され、したがって、ガスケットシールが押圧あるいは圧縮され、内室が密封される。

【 0 0 1 3 】

トレーの内部は、保管される物品を安全に収容する為に望ましく成形又は彫ることができる。この内部は、物品又は柔軟な医療用内視鏡の巻線等の物品の一部を取り囲んで保護するように配置された直立要素の形状を成すことができる。

【 0 0 1 4 】

外室は、好ましくは、内室の挿入を可能にする開口を有する柔軟なポーチ又はバッグから成る。開口には、好ましくはジップシール及び/又は粘着シール(adhesive seal)が備えられている。吸引装置に接続するのに適している排気弁が、ポーチの1つの壁部に備えられる。排気弁自体が逆止弁であることが可能である。

10

【 0 0 1 5 】

使用時には、外室を構成するポーチの排気が、トレーの蓋の逆止弁の開放を引き起こし、したがって、内室の排気も可能になる。また、外室を構成するポーチの排気は、ポーチがトレー上に蓋を促すことも引き起こし、したがって、ガスケットシールの押圧を引き起こし、それにより、内室が密封される。

【 0 0 1 6 】

内室及び外室は、好ましくは、真空保管システム内の内容物を便利に見ることができるように、両方透明である。

20

【 0 0 1 7 】

さらに、本発明の第1の側面による保管システムの効率を向上する為に、さらに、物品が保管される環境の酸素含有量を減少する為に、内室内に任意で脱酸素剤を備えることができる。

【 0 0 1 8 】

本発明の第2の側面によると、上述の真空保管システムを使用して物品を保管する方法であって、以下のステップ、

- 当該真空保管システムの内室内に保管される物品を挿入すること、
 - 内室を密封すること、
 - 当該真空保管システムの外室内に内室を挿入すること、
 - 外室を密封すること、
 - 外室の排気弁を吸引装置に接続すること、
 - 吸引装置を作動し、外室から空気を抜き、それにより、内室の逆止弁の開放を引き起こし、それにより、内室からも空気を抜くこと、
 - 吸引装置を停止して逆止弁を閉鎖させ、したがって、真空内室内に物品を隔離すること、及び、
 - 排気弁を閉鎖し、したがって、真空外室内に内室を隔離すること、
- から成る方法を提供する。

30

【 0 0 1 9 】

さらに、本発明の第2の側面による保管方法の効率を向上させる為に、該方法は、物品が保管される環境の酸素含有量をさらに減少させる為に、内室内に脱酸素剤を供給する追加ステップを任意で含むことができる。

40

【 0 0 2 0 】

本発明をより明確に理解できるように、本発明の好ましい実施形態を添付の図面を参照にして以下に詳細に記載しているが、単なる例として記載しているに過ぎない。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 1 】

【図1】本発明による真空保管システムの好ましい実施形態の内室の第1の部分を構成するトレーを示す図である。

【図2】内室の第2の部分を構成する蓋を示す図である。

50

【図 3】図 1 のトレーと図 2 の蓋を組み合わせて形成されている内室を示す図である。

【図 4】真空保管システムの外室を構成する柔軟なポーチを示す図である。

【図 5】図 3 の内室の断面図である。

【図 6】図 5 の内室の一部の拡大詳細図である。

【図 7】本発明の真空保管システムを形成する為に、図 3 の内室が図 4 の外室内に挿入されることを示す図である。

【図 8】排気の過程の、図 3 の内室と図 4 の外室を組み合わせて形成されている本発明の真空保管システムを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

まず図 1 を参照にすると、本発明の第 1 の側面による真空保管システムの好ましい実施形態の内室の第 1 の部分を構成している、一般的に硬質構造のトレー 10 が示されている。トレー 10 には、該トレー内に保管された時に、図示されていない柔軟な医療用内視鏡の巻線を取り囲んで保護する為に配置される直立要素 11 が成形され、彫られている。

【0023】

次に、図 2 を参照にすると、本発明による真空保管システムの内室の第 2 の部分を構成している、蓋 12 が示されている。蓋 12 も一般的に硬質構造であり、そして、トレー 10 と補完的な寸法及び形状であり、そして、該トレーと係合するのに適している。蓋 12 は、以下により詳しく記載されているように、内室の排気を可能にする為に、該蓋内に形成された逆止弁 13 を有している。蓋 12 は、内室の内容物を見ることができるよう、透明であり、そして、使用後にトレー 10 から蓋 12 を除去することを容易にする為に、つまみ 14 を有している。

【0024】

次に、図 3 を参照にすると、本発明による真空保管システムの、一般的に参照番号 20 として図示されている、密封可能な内室を形成する為に、トレー 10 と係合している蓋 12 が示されている。ここで、逆止弁 13 は、トレー 10 及び蓋 12 により規定されている内室 20 内の空間に連通している。

【0025】

次に、図 4 を参照にすると、本発明による真空保管システムの密封可能な外室 30 を構成する柔軟なポーチ 16 が示されている。蓋 12 と同様に、ポーチ 16 も内容物が見えるように透明である。ポーチ 16 は、内室 20 の挿入を可能にする為に、開口 17 を有し、該開口には、二重ジップシール 18 及び粘着シール 19 が備えられている。図示されていない吸引装置に接続するのに適している、ポーチ 16 の排気の為に排気弁 21 が、該ポーチの 1 つの壁部に備えられている。

【0026】

次に、図 5 及び 6 を参照にすると、トレー 10 及び蓋 12 から成る内室 20 の断面図が示されている。図 6 には、図 5 の円で囲まれた領域の拡大詳細図が示されている。見て分かるように、トレー 10 には、該トレーの外周を規定しているリム 22 が形成されている。蓋 12 には、トレーのリム 22 と補完的な寸法及び形状のリップ (lip) 23 が形成されており、該リップ 23 が、蓋 12 の外周の周りに伸びており、トレーのリム 22 と係合するのに適している。ガスケットシール 24 が、蓋のリップ 23 内に収容されており、そして、蓋 12 の外周の周りに伸びている。図 5 及び 6 に図示されているように、蓋 12 がトレー 10 と係合すると、ガスケットシール 24 が押圧され、それにより、内室 20 が密封される。

【0027】

次に、図 7 を参照にすると、互いに係合したトレー 10 及び蓋 12 から成る内室 20 が、外室 30 を構成する柔軟なポーチ 16 内に挿入されることが示されている。この挿入はポーチ 16 の開口 17 を介して行われ、その後、該開口 17 は二重ジップシール 18 及び粘着シール 19 により密封される。

【0028】

10

20

30

40

50

次に、図 8 を参照にすると、内室 20 が外室 30 内に完全に収容され、本発明の第 1 の側面の好ましい実施形態による、一般的に参照番号 40 として図示されている、真空保管システムが形成されることが示されている。この時に、真空保管システム 40 は、図示されていない吸引装置に排気弁 21 を接続することによって、排気の準備が整うものである。

【0029】

次に、本発明の第 1 の側面の好ましい実施形態による真空保管システム 40 内に柔軟な医療用内視鏡を保管する、本発明の第 2 の側面の好ましい実施形態による方法を、図 1 ~ 8 を参照にして記載する。

【0030】

図示されていない柔軟な医療用内視鏡が、図 1 に示されているトレイ 10 内に配置される。内視鏡は、該内視鏡の巻線が直立要素 11 によって取り囲まれて保護されるように配置される。その後、図 2 に示されている蓋 12 が、トレイ 10 の上部に配置され、図 3、5 及び 6 に示されているように、蓋のリップ 23 がトレイのリム 22 と係合する。したがって、真空保管システム 40 の内室 20 が形成され、ガスケットシール 24 がトレイのリム 22 と蓋のリップ 23 の間に配置される。

【0031】

その後、内室 20 は、真空保管システム 40 の外室を構成する、図 4 に示されているポーチ 16 内に挿入される。図 7 に示されているように、内室 20 は開口 17 を通して挿入される。その後、二重ジップシール 18 及び粘着シール 19 が使用され、外室 30 が密封される。したがって、図 8 に示されているように、真空保管システム 40 が完全に形成される。

【0032】

その後、外室 30 の排気の為に、図示されていない吸引装置に排気弁 21 が接続される。吸引装置の作動により外室 30 から空気が抜かれ、そして、外室 30 内の圧力の減少が、蓋 12 内の逆止弁 13 の開放を引き起こし、したがって、内室 20 の排気も引き起こされる。また、圧力の減少は、内室 20 の周りにポーチ 16 が潰れることも引き起こし、したがって、蓋 12 をトレイ 10 上に促して、ガスケットシール 24 を押圧し、それにより、内室 20 が密封される。

【0033】

その後、吸引装置は停止されて取り外され、そして、排気弁 21 は閉鎖される。吸引装置の停止が逆止弁 13 の閉鎖も引き起こし、それにより、内室 20 は完全に密封される。したがって、本発明の真空保管システム 40 は、二重ジップシール 18 及び粘着シール 19 又は排気弁 21 の漏れにより外室 30 の真空が損なわれた場合にも、閉鎖位置に保持される逆止弁 13 及び押圧されたガスケットシール 24 により、内室 20 は真空状態に保持される、二重安全機構を組み込んでいるものである。したがって、内室 20 内の内視鏡を、慣習的な保管システムよりもかなり長い間、実行可能な高水準殺菌状態に保管することができる。

【符号の説明】

【0034】

- 10 トレイ
- 11 直立要素
- 12 蓋
- 13 逆止弁
- 14 つまみ
- 16 ポーチ
- 17 開口
- 18 二重ジップシール
- 19 粘着シール
- 20 内室

10

20

30

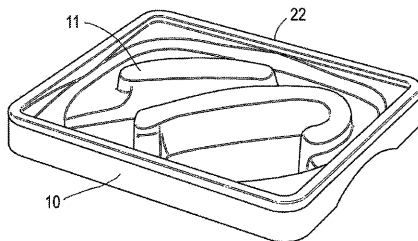
40

50

- 2 1 排気弁
- 2 2 1 0 のリム
- 2 3 1 2 のリップ
- 2 4 ガasketシール
- 3 0 外室
- 4 0 真空保管システム

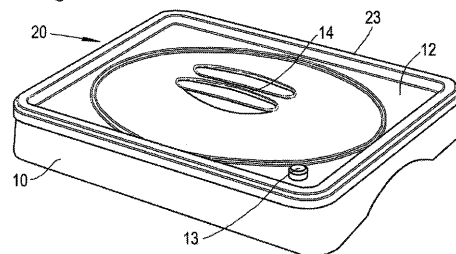
【図 1】

Fig.1



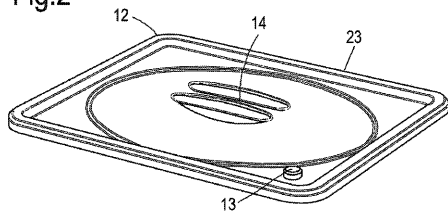
【図 3】

Fig.3



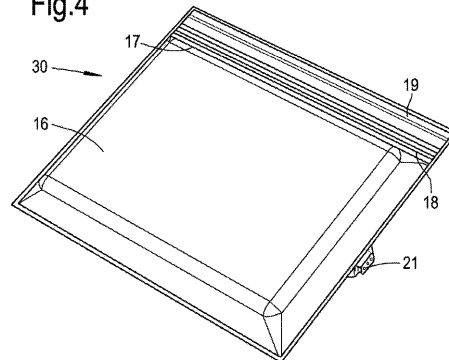
【図 2】

Fig.2



【図 4】

Fig.4



【 図 5 】

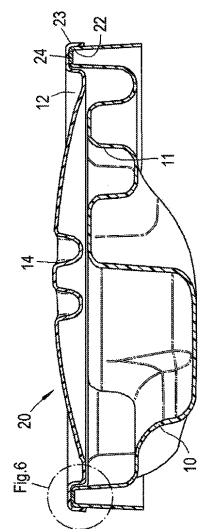


Fig.5

【 図 6 】

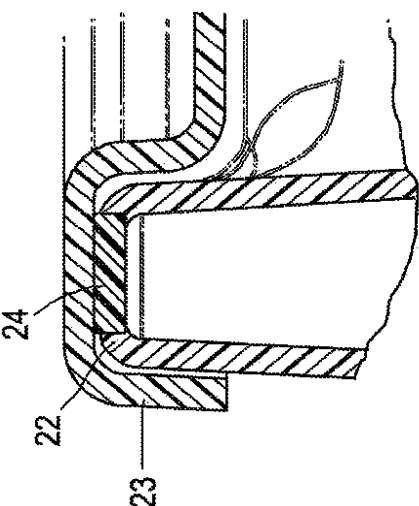
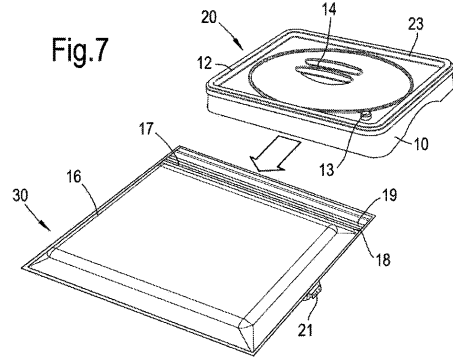


Fig.6

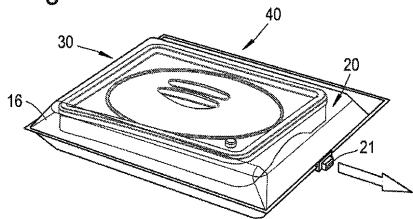
【 図 7 】

Fig.7



【 図 8 】

Fig.8



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/GB2013/052456

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61B1/00 B65D81/20 ADD.		
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) A61B B65D		
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 practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 020 371 A2 (MIYAKE MASA HARU [JP]; MIYAKE KAZUYO [JP]) 19 July 2000 (2000-07-19)	1, 15, 16, 19
Y	paragraph [0023]; figure 11	8-11, 13, 14, 17, 18
X	GB 2 226 015 A (TEKNOVIA AB [SE]) 20 June 1990 (1990-06-20) page 4, line 29 - page 5, line 4 page 6, line 15 - line 16	1-7, 12
Y	WO 2007/049076 A1 (MEDICART INTERNAT LTD [GB]; PARKER GEORGE CHRISTOPHER [GB]; LUKE BARRY) 3 May 2007 (2007-05-03) paragraph [0031] - paragraph [0046]	8-11, 13, 14, 17, 18
A	WO 2012/091521 A2 (LEE SANG IL [KR]) 5 July 2012 (2012-07-05) abstract	1, 16
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 application or patent 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		Date of mailing of the international search report
16 January 2014		27/01/2014
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.O. Box 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer
		Alvazzi Delfrate, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/GB2013/052456

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
EP 1020371	A2	19-07-2000	DE	60012998 D1	23-09-2004
			DE	60012998 T2	08-09-2005
			EP	1020371 A2	19-07-2000
			JP	2991429 B1	20-12-1999
			JP	2000203648 A	25-07-2000
			US	6264054 B1	24-07-2001

GB 2226015	A	20-06-1990	DE	3936098 A1	03-05-1990
			GB	2226015 A	20-06-1990
			SE	8803912 A	31-10-1988

WO 2007049076	A1	03-05-2007	AU	2006307692 A1	03-05-2007
			CA	2626039 A1	03-05-2007
			CN	101300034 A	05-11-2008
			DK	1945277 T3	27-05-2013
			EP	1945277 A1	23-07-2008
			ES	2409717 T3	27-06-2013
			HK	1116711 A1	14-06-2013
			JP	4933557 B2	16-05-2012
			JP	2009513213 A	02-04-2009
			PT	1945277 E	29-05-2013
			US	2009123333 A1	14-05-2009
			WO	2007049076 A1	03-05-2007

WO 2012091521	A2	05-07-2012	KR	101103758 B1	12-01-2012
			WO	2012091521 A2	05-07-2012

フロントページの続き

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

专利名称(译)	真空储存系统		
公开(公告)号	JP2015532131A	公开(公告)日	2015-11-09
申请号	JP2015533688	申请日	2013-09-19
[标]申请(专利权)人(译)	MEDICART INT		
申请(专利权)人(译)	媒体车国际有限公司		
[标]发明人	パーカー・ジョージ・クリストファー		
发明人	パーカー, ジョージ クリストファー		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/00144 A61B50/33 A61B2050/0086 A61B2050/3015 A61B2050/314 A61L2/26 A61L2202/181 A61B1/00142 A61B50/30 A61B2050/005 B65B31/04 B65B55/00 B65D51/1644 B65D53/02 B65D81/2015 B65D81/266		
FI分类号	A61B1/00.300.B G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/EA02 4C161/GG13 4C161/JJ11		
代理人(译)	狩野晃		
优先权	2012017216 2012-09-26 GB		
其他公开文献	JP6389182B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译) 一种用于存储物品的真空存储系统 (40) , 包括可密封的外腔 (30) 和可密封的内腔 (20) 。 可密封的外室 (30) 具有连接到用于排出外室 (30) 的抽吸装置的排气阀 (21) 。 可密封的内腔 (20) 适合于容纳物品并且具有与外腔 (30) 连通的止回阀 (13) 。 止回阀 (13) 适于在对外腔室 (30) 施加抽吸力时打开, 从而允许内腔室 (20) 排气, 但是当抽吸停止时。 止回阀关闭。 [选择图]图7	(21) 出願番号 特願2015-533688 (P2015-533688) (86) (22) 出願日 平成25年9月19日 (2013. 9. 19) (85) 翻訳文提出日 平成27年4月17日 (2015. 4. 17) (86) 国際出願番号 PCT/GB2013/052456 (87) 国際公開番号 WO2014/049337 (87) 国際公開日 平成26年4月3日 (2014. 4. 3) (31) 優先権主張番号 1217216. 9 (32) 優先日 平成24年9月26日 (2012. 9. 26) (33) 優先権主張国 英国 (GB)	(71) 出願人 508129252 メディカート インターナショナル リミテッド イギリス国 エセックス エスエス3 9 ビーエックス, サウスエンド-オン-シー, シューバリーネス, キャンプフィールド ロード (74) 代理人 100097319 弁理士 狩野 彰 (72) 発明者 パーカー, ジョージ クリストファー イギリス国 エセックス エスエス0 0 エヌティー, ウェストクリフ-オン-シー, 40 ヘンリー クレッシェント Fターム(参考) 2H040 EA02 4C161 GG13 JJ11 最終頁に続く
---	---	--