

(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2009-273604
(P2009-273604A)

(43) 公開日 平成21年11月26日(2009.11.26)

(51) Int.Cl.

A61B 1/00
G02B 23/24(2006.01)
(2006.01)

F 1

A 61 B 1/00
G 02 B 23/24300 B
A

テーマコード(参考)

2 H 04 O
4 C 06 I

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号
(22) 出願日特願2008-126587 (P2008-126587)
平成20年5月14日 (2008.5.14)

(71) 出願人 599126545
川添 黒
長崎県西彼杵郡時津町浦郷 396-31

(71) 出願人 507226994
株式会社エフズインターナショナル
愛知県名古屋市守山区元郷2丁目119番地

(74) 代理人 100090239
弁理士 三宅 始

(72) 発明者 川添 黒
長崎県西彼杵郡時津町浦郷 396-31
F ターム(参考) 2H040 EA02
4C061 GG13

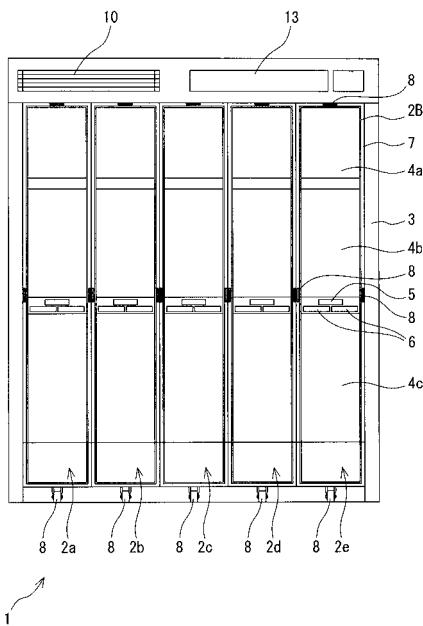
(54) 【発明の名称】内視鏡保管庫

(57) 【要約】

【課題】内視鏡を出し入れする際に、より小さな開口で素早く出し入れすることができ、内部を衛生的に保持できる内視鏡保管庫を提供する。

【解決手段】本発明の内視鏡保管庫1は、内視鏡40を出し入れ可能な幅に形成された複数の引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eと、複数の引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eを並列的に密閉状態で収容可能なハウジング3とを有し、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eは個々にハウジング3より引き出して内視鏡40を出し入れ可能に構成されているため、内視鏡をより小さな開口で素早く出し入れすることができ、浮遊菌の侵入を抑制して保管庫内部を衛生的に保持できる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡を出し入れ可能な幅に形成された複数の引き出し式内視鏡格納部と、該複数の引き出し式内視鏡格納部を並列的に密閉状態で収容可能なハウジングとを有し、前記引き出し式内視鏡格納部は個々に前記ハウジングより引き出して内視鏡を出し入れ可能に構成されていることを特徴とする内視鏡保管庫。

【請求項 2】

前記複数の引き出し式内視鏡格納部は、それぞれ下部にキャスターを備えることにより前記ハウジングより引き出し可能に構成されている請求項 1 に記載の内視鏡保管庫。

【請求項 3】

前記内視鏡保管庫は、前記引き出し式内視鏡格納部の引き出し動作に伴う外気の流入を防止するための外気流入防止手段を有している請求項 1 または 2 に記載の内視鏡保管庫。

【請求項 4】

前記内視鏡保管庫は、該内視鏡保管庫内の空気を浄化するための光触媒空気浄化手段を有している請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の内視鏡保管庫。

【請求項 5】

前記引き出し式内視鏡格納部同士の間および前記引き出し式内視鏡格納部と前記ハウジングとの間には密閉部材が設けられている請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の内視鏡保管庫。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡が汚染されることなく保管できる内視鏡保管庫に関する。

【背景技術】**【0002】**

現在、内視鏡検査では内視鏡洗浄消毒のガイドラインに即した洗浄と消毒が行われているが、検査終了後の内視鏡の保管に関する汚染防御体制については問題解決がなされていない。過去においては、殺菌灯を保管庫内に設置したタイプの内視鏡保管庫が販売されていたが、殺菌灯による内視鏡表面の経時的劣化が問題となり、現在では殺菌灯による保管庫内の汚染防止は一切行われていない。

【0003】

内視鏡検査終了後の消毒された内視鏡を内視鏡保管庫内に配し、浮遊菌による内視鏡の汚染状況と保管庫内落下菌の種類および細菌数を調べたところ、保管庫内の内視鏡が著しく汚染され、保管庫自体が汚染源になっていることが明らかとなった。

【0004】

他方、保管庫の基本構造としては、例えば図 5 に示すように、正面（前面）の延在方向に沿って移動し開閉可能な引戸式扉 31, 32 が設けられ、内部に内視鏡 33 が懸架可能な保管庫 30 が一般的である（特開 2005-52199 号公報）。

【特許文献 1】特開 2005-52199 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかし、このような引戸式の内視鏡保管庫にあっては、内視鏡を取り出すために扉が開かれると、引戸が大きく開口して外気と共に多くの塵埃・ウィルス・細菌が保管庫内に侵入し衛生状態が一気に損なわれていた。また、保管庫の中央付近にて内視鏡を出し入れする場合は、引戸を大きく、かつより長時間開口する傾向にあり衛生的な問題が懸念となっていた。

そこで、本発明の課題は、内視鏡を出し入れする際に、より小さな開口で素早く出し入れすることができ、内部を衛生的に保持できる内視鏡保管庫を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

【0006】

上記課題を解決するものは、内視鏡を出し入れ可能な幅に形成された複数の引き出し式内視鏡格納部と、該複数の引き出し式内視鏡格納部を並列的に密閉状態で収容可能なハウジングとを有し、前記引き出し式内視鏡格納部は個々に前記ハウジングより引き出して内視鏡を出し入れ可能に構成されていることを特徴とする内視鏡保管庫である。

【0007】

前記複数の引き出し式内視鏡格納部は、それぞれ下部にキャスターを備えることにより前記ハウジングより引き出し可能に構成されていることが好ましい。前記内視鏡保管庫は、前記引き出し式内視鏡格納部の引き出し動作に伴う外気の流入を防止するための外気流入防止手段を有していることが好ましい。前記内視鏡保管庫は、該内視鏡保管庫内の空気を浄化するための光触媒空気浄化手段を有していることが好ましい。前記引き出し式内視鏡格納部同士の間および前記引き出し式内視鏡格納部と前記ハウジングとの間には密閉部材が設けられていることが好ましい。

【発明の効果】**【0008】**

請求項1に記載した発明によれば、内視鏡を出し入れする際に、より小さな開口で素早く出し入れすることができ、内部を衛生的に保持できる。

請求項2に記載した発明によれば、上記請求項1の効果を有する内視鏡保管庫を簡素な構造で実現できると共に、引き出し動作をより滑らかに行うことができる。

請求項3に記載した発明によれば、引き出し式内視鏡格納部の引き出し動作に伴って浮遊菌が保管庫内に侵入することが抑制され、内部をより衛生的に保持できる。

請求項4に記載した発明によれば、保管庫内の空気が浄化され、内部をより衛生的に保持できる。

請求項5に記載した発明によれば、引き出し式内視鏡格納部同士の間および引き出し式内視鏡格納部とハウジングとの間から浮遊菌が侵入することが防止され、内部をより衛生的に保持できる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0009】**

本発明では、内視鏡を出し入れ可能な幅に形成された複数の引き出し式内視鏡格納部を、個々にハウジングより引き出して内視鏡を出し入れ可能に構成したため、内視鏡をより小さな開口で素早く出し入れすることができ、内部を衛生的に保持できる内視鏡保管庫を実現した。

【実施例1】**【0010】**

図1は本発明の内視鏡保管庫の一実施例の正面図であり、図2または図3は図1に示した内視鏡保管庫における引き出し式内視鏡格納部の作用を説明するための説明図であり、図4はハウジング上部の内部構造を説明するための平面概略図である。1は内視鏡保管庫、2は引き出し式内視鏡格納部、3はハウジングである。

【0011】

この実施例の内視鏡保管庫1は、内視鏡40を出し入れ可能な幅に形成された複数の引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eと、複数の引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eを水平方向(横方向)に並列的に密閉状態で収容可能なハウジング3とを有し、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eは個々にハウジング3より引き出して内視鏡40を出し入れ可能に構成されている。以下、各構成について順次詳述する。

【0012】

引き出し式内視鏡格納部2は内視鏡を格納する部位であり、この実施例では、図1に示すように、5つの引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eを有している。ただし、本発明の内視鏡保管庫は5つの引き出し式内視鏡格納部を有するものに限定されるものではなく、内視鏡保管庫の大きさに対応して複数の引き出し式内視鏡格納部を有す

るものを広く包含する。

【0013】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e は、それぞれ少なくとも 1 本の内視鏡を出し入れ可能な幅(図 1 中横幅)に形成されており、これら縦長の引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e をそれぞれハウジング 3 から引き出すと、内部に格納した内視鏡を出し入れ可能に構成されている。

【0014】

引き出し式内視鏡格納部 2 は、1 または複数の内視鏡を内部に格納可能に構成されているが、この実施例の引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e は、それぞれ各 2 本の内視鏡を格納可能に構成されている。より具体的には、この実施例の引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e は、図 2(図 1 の左側面側から観た透視図)に示すように、引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e の右側壁板 2A の内面にそれぞれ 2 本の内視鏡 40 が並列懸架できるように構成されている。

10

【0015】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e の正面(前面)には、図 1 に示すように、それぞれ三枚の透明板 4a, 4b, 4c が張設され、内部を目視可能に構成されている。また、中央付近には、それぞれ把手部 5 が設けられており、使用者はこの把手部 5 を把持して引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e をそれぞれハウジング 3 より出し入れ可能に構成されている。さらに、把手部 5 の下部には、内視鏡管理番号札入れ 6 がそれぞれ設けられている。

20

【0016】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e は、図 2 に示すように、それぞれ、前述した右側壁板 2A と、正面(前面)側を構成する正面側フレーム 2B と、背面(後面)側を構成する背面板 2D と、底板 2E とから区画構成されており、左側面側および上面側は開口している。この左側面側開口は引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e をハウジング 3 より引き出した際に内視鏡 40 を出し入れする部位であり、上面側開口は、後述する外気流入防止手段 11 や光触媒空気浄化手段 12 による引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 内への空気流入を許容するための部位である。なお、この実施例の引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e は、左側面側開口から内視鏡 40 を出し入れするものであるが、側面側開口から内視鏡を出し入れするものに限定されず、正面側に例えれば開き戸を有し、正面側から内視鏡を出し入れするものも本発明の範疇に包含される。

30

【0017】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e の正面側フレーム 2B の周囲(四方)には、図 1 に示すように、密閉部材 7(密閉用パッキン)が取り付けられ、引き出し式内視鏡格納部 2 同士の間および引き出し式内視鏡格納部 2 とハウジング 3 との間の密閉状態が保持されている。これにより、それらの間隙から引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e 内への浮遊菌の侵入が防止され、内部をより衛生的に保持できるように構成されている。

40

【0018】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e の正面側フレーム 2B の上部および中央付近の両側で、かつ、密閉部材 7 の裏側には、図 1 に示すように、密閉用磁石 8 がそれぞれ取り付けられている。これら密閉用磁石 8 の磁気的作用により、引き出し式内視鏡格納部 2 同士および引き出し式内視鏡格納部 2 と金属製のハウジング 3 とが引き合い、ハウジング 3 内の初期位置(図 2 の位置)において、引き出し動作を阻害しない程度の磁力で引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e が保持されている。

【0019】

引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e の底板 2E の下部には、図 1 または図 2 に示すように、それぞれキャスター 8 が取り付けられ、引き出し式内視鏡格納部 2a, 2b, 2c, 2d, 2e をそれぞれハウジング 3 より引き出し可能に構成されてい

50

る。より具体的には、引き出し式内視鏡格納部2は、初期位置では、図2に示すように、ハウジング3内に収容されており、把手部5を把持して引き出すと、図3に示すように、キャスター8の作用によりスライドレール9に規制されながらハウジング2の前方に前進して突出し、スライドレール9の規制範囲で制止するように構成されている。そして、内視鏡40を出し入れした後、把手部5を押圧すると、キャスター8の作用によりスライドレール9に沿って後退し初期位置(図2の状態)にてハウジング2内に収容されるように構成されている。このようなキャスター8を設けることにより、内視鏡を素早く出し入れ可能な内視鏡保管庫を簡素な構造で実現できると共に、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eの引き出し動作を滑らかに行うことができる。なお、この実施例のキャスター8は、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eの底板2Eの下部に、それぞれ1つ取り付けられているが、。それぞれ複数のキャスターが取り付けられているものも本発明の範疇に包含される。

10

【0020】

ハウジング3の上部には、図1または図4に示すように、ハウジング3内に侵入する細菌を除去するための細菌除去フィルター10が設けられ、その奥には、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eの引き出し動作に伴う外気の流入を防止するための外気流入防止手段11が設けられている。具体的には、この実施例の外気流入防止手段11は、陽圧ファンにて構成されており、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eの正面側フレーム2Bの上部にそれぞれ設けられた密閉用磁石8が、ハウジング3に取り付けられた位置センサによってその移動が検知されると、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eがハウジング3の前方に移動して開口したものとして、陽圧ファンが作動するように構成されている。そして、引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2eの開口部位(上面側開口と左側面側開口)から外方に向けてエアーが流出し、外気の流入を防止して、塵埃・ウィルス・細菌等が引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2e内に侵入することを抑制するように構成されている。

20

【0021】

また、細菌除去フィルター10の横側(図1中右横)には、光触媒空気浄化手段12のメンテナンス扉13が設けられ、その奥には、図4に示すように、光触媒14と光触媒14を励起する蛍光灯15とからなる光触媒空気浄化手段12とが配設されて、ハウジング3内および引き出し式内視鏡格納部2a, 2b, 2c, 2d, 2e内の空気を常時浄化するように構成されている。

30

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の内視鏡保管庫の一実施例の正面図である。

【図2】図1に示した内視鏡保管庫における内視鏡格納部の作用を説明するための説明図である。

【図3】図1に示した内視鏡保管庫における内視鏡格納部の作用を説明するための説明図である。

【図4】ハウジング上部の内部構造を説明するための平面概略図である。

【図5】従来の内視鏡保管庫の斜視図である。

40

【符号の説明】

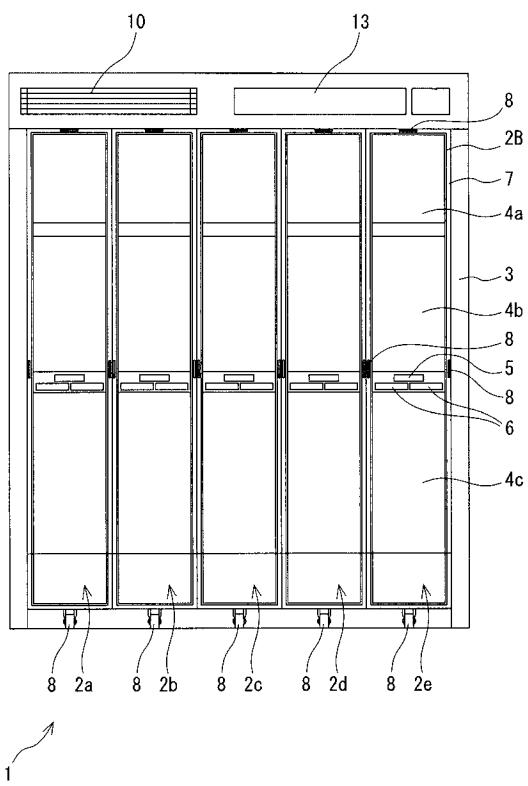
【0023】

- | | |
|---|-------------|
| 1 | 内視鏡保管庫 |
| 2 | 引き出し式内視鏡格納庫 |
| 3 | ハウジング |
| 4 | 透明板 |
| 5 | 把手部 |
| 6 | 内視鏡管理番号札入れ |
| 7 | 密閉部材 |
| 8 | キャスター |

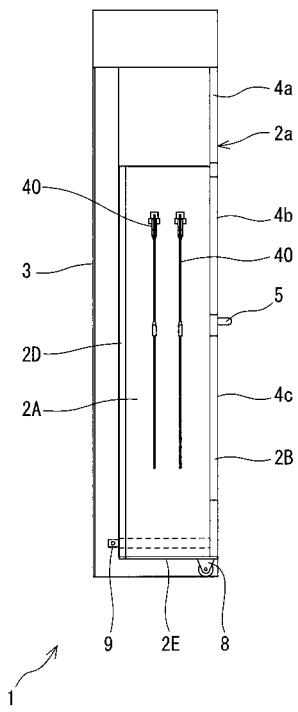
50

- 9 スライドレール
 10 細菌除菌フィルター
 11 外気流入防止手段
 12 光触媒空気浄化手段
 13 メンテナンス扉
 14 光触媒
 15 蛍光灯

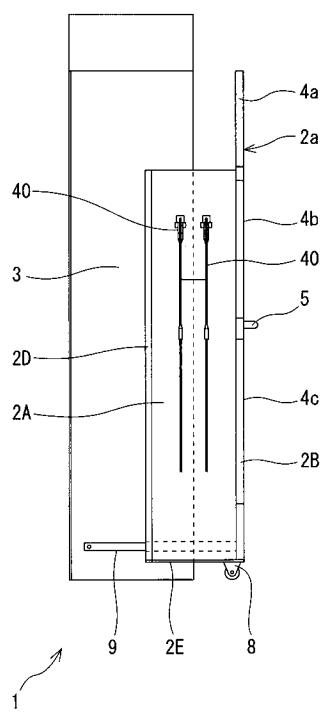
【図1】



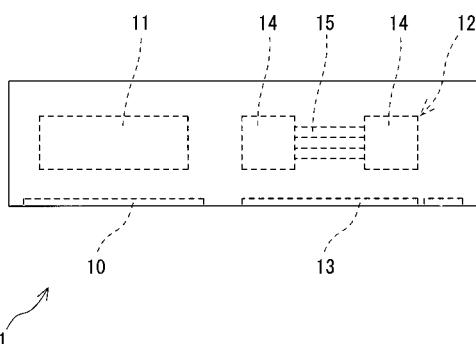
【図2】



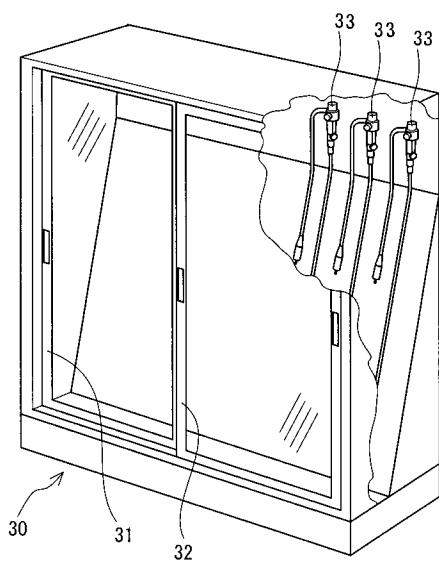
【図3】



【図4】



【図5】



专利名称(译)	内视镜保管库		
公开(公告)号	JP2009273604A	公开(公告)日	2009-11-26
申请号	JP2008126587	申请日	2008-05-14
[标]申请(专利权)人(译)	薰Kawazoe Efuzu国际		
申请(专利权)人(译)	薰Kawazoe 有限公司Efuzu国际		
[标]发明人	川添薰		
发明人	川添 薰		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
F1分类号	A61B1/00.300.B G02B23/24.A A61B1/00.650 A61B1/00.653		
F-TERM分类号	2H040/EA02 4C061/GG13 4C161/GG13		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜储存柜，其允许用户在将其取出/取出时能够相对于小开口快速地取出/取出内窥镜，并且能够保持其内部。解决方案：该内窥镜储藏柜1设置有形成为允许用户取出内窥镜40的宽度的多个抽屉式内窥镜收纳部2a，2b，2c，2d和2e，以及能够，其以紧密密封的状态相互平行地收纳多个抽屉式内窥镜收纳部2a，2b，2c，2d，2e，抽屉式内窥镜收纳部2a，2b，2c，2d，2e构成为：单独地从壳体3拉出以用于取出内窥镜40。该构造可以相对于小开口快速地取出/取出内窥镜，抑制浮游真菌的进入并且卫生地保持储藏柜的内部。Ž

