

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3899105号
(P3899105)

(45) 発行日 平成19年3月28日(2007.3.28)

(24) 登録日 平成19年1月5日(2007.1.5)

(51) Int. Cl.	F I
A 6 1 B 19/02 (2006.01)	A 6 1 B 19/02 5 O 4
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 O O B
A 6 1 G 12/00 (2006.01)	A 6 1 G 12/00 C

請求項の数 3 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2005-4580 (P2005-4580)	(73) 特許権者	000000376
(22) 出願日	平成17年1月11日(2005.1.11)		オリンパス株式会社
(62) 分割の表示	特願2003-400351 (P2003-400351) の分割		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
原出願日	平成15年11月28日(2003.11.28)	(74) 代理人	100076233 弁理士 伊藤 進
(65) 公開番号	特開2005-161079 (P2005-161079A)	(72) 発明者	佐藤 稔
(43) 公開日	平成17年6月23日(2005.6.23)		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ リンパス株式会社内
審査請求日	平成17年1月11日(2005.1.11)	(72) 発明者	高見澤 一史
(31) 優先権主張番号	特願2003-41609 (P2003-41609)		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ リンパス株式会社内
(32) 優先日	平成15年2月19日(2003.2.19)	(72) 発明者	小野田 文幸
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ リンパス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 処置具保持具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

医療用ワゴンの側面横方向に着脱自在に固定されたハンガーフレームと、
この処置具ハンガーフレームに対して着脱自在に垂直方向に取り付けた処置具ハンガー支柱と、

この処置具ハンガー支柱の上部を横方向に延出した取り付け部と、
前記処置具ハンガー支柱の取り付け部に断面形状を凹形状に形成して、この処置具ハンガー支柱の取り付け部に対し着脱自在に保持される、処置具を掛けるための複数の処置具保持用フック部を有する処置具保持部と、
を備えたことを特徴とする処置具保持具。

【請求項2】

前記ハンガーフレームは、コの字形状をし、かつコの字の中央部を略直角に折り曲げたフック部とした袋固定針金の両端を着脱自在に保持し、この袋固定針金は前記医療用ワゴンの側面に対し平行に、かつ上方に延びるように設け、前記フック部を前記医療用ワゴンのトップテーブルに対し押圧された状態で設けることを特徴とする請求項1に記載の処置具保持具。

【請求項3】

前記ハンガーフレームは、一对の袋固定部を折り畳み自在に軸支していることを特徴とする請求項2に記載の処置具保持具。

【発明の詳細な説明】

10

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡検査などに用いられる処置具を保持する処置具保持具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、内視鏡検査において、その検査に必要な器具や薬品を格納するための医療用ワゴンが広く利用されている。医療用ワゴンの多くは、上部に通常の検査中の作業領域として利用できるスペースが設けられている。しかし、内視鏡検査では頻繁に使用する器具や薬品が多いため、器具や薬品の設置スペースが作業領域の多くを占めていた。さらに、内視鏡的処置時など多くの器具を使用し広いスペースを必要とする場合に十分な作業領域を得ることは難しかった。また、単純に作業領域を広げた場合、不要時には余剰スペースとなり内視鏡室のスペース効率を低下させる原因となっていた。そのため、内視鏡検査室の限られたスペースを有効活用するために、着脱式、引き出し式、回転式、及び折りたたみ式の作業台が設けられた医療用ワゴンが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

10

【0003】

また、前記内視鏡検査などに用いられる処置具を保持する装置としては、例えば特許文献2及び3に示されるものが提案されている。

【特許文献1】特開平10-108825号公報

【特許文献2】特開平 5-6463号公報

【特許文献3】特開平11-290341号公報

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、前記特許文献2及び3に示されているような従来の処置具保持装置では、処置具保持装置全体を本体側から外して洗浄、消毒をすることができなかった。

【0005】

本発明は、これらの事情に鑑みてなされたもので、処置具ハンガー支柱の取り付け部に対し脱着を簡易に、しかも医療用ワゴンの上面側に複数の処置具を掛けることができる処置具保持具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

30

【0006】

前記目的を達成するため本発明の一態様による処置具保持具は、医療用ワゴンの側面横方向に着脱自在に固定されたハンガーフレームと、

このハンガーフレームに対して着脱自在に垂直方向に取り付けた処置具ハンガー支柱と

、この処置具ハンガー支柱の上部を横方向に延出した取り付け部と、

前記処置具ハンガー支柱の取り付け部に断面形状を凹形状に形成して、この処置具ハンガー支柱の取り付け部に対し着脱自在に保持される、処置具を掛けるための複数の処置具保持用フック部を有する処置具保持部と、

を備えている。

40

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、処置具ハンガー支柱の取り付け部に対し脱着を簡易に、しかも医療用ワゴンの上面側に複数の処置具を掛けることができる効果を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

【実施例1】

【0011】

本実施例に係わる医療用ワゴンは、必要なときに、ワゴンの向きに対し複数方向に選択

50

的に引き出して使用することができ、使わないときはワゴン内に収納できる補助テーブルを備えたワゴンである。

【 0 0 1 2 】

以下、そのワゴンの構成例を説明する。

【 0 0 1 3 】

図 1 は、ワゴン本体の外観斜視図である。図 1 に示すように、本実施例に係るワゴン 1 は、作業台として使用されるトップテーブル 2 と、内視鏡検査中に使用される器具や薬品等を収納する複数の引き出し 3 と、ナース等の作業領域を拡張するための補助テーブル 4 とを含んで構成されている。補助作業台としての補助テーブル 4 は、矢印で示す方向に引き出す又は押し入れることができる。

10

【 0 0 1 4 】

ワゴン 1 は、略直方体をしており、各引き出し 3 は一方向に引き出すことが可能となっている。トップテーブル 2 は、ワゴン 1 の上面に設けられており、ナース等に作業領域を提供する。引き出し 3 と、トップテーブル 2 の間には、スペース 1 a が設けられている。さらに、ワゴン 1 の底部には、ワゴン 1 を容易に移動可能とするための複数のキャスタ 1 c が取り付けられている。

【 0 0 1 5 】

図 2 は、補助テーブル 4 周辺の構成を説明するための分解組立図である。図 2 に示すように補助テーブル 4 は、テーブルベース 5、サイドガード 6 及び取っ手 7 により構成されている。補助テーブル 4 は、ワゴン 1 からみて複数方向に（ここでは 2 方向にすなわちワゴンの両側に、具体的には、ワゴンに向かって前後又は左右に）直線的に引き出し可能となっている。テーブルベース 5 は長方形の板材であり、そのテーブルベース 5 の互いに平行な 2 つの側面にそれぞれサイドガード 6 が、図示しない締結方法により固定されて取り付けられている。そのテーブルベース 5 の互いに平行な 2 つの側面であって、サイドガード 6 が取り付けられていない 2 つの側面にそれぞれ取っ手 7 が、図示しない締結方法により固定されている。

20

【 0 0 1 6 】

テーブルベース 5 底面には、補助テーブル 4 を引き出す方向（図 1 の矢印方向）にそって、断面形状が T 字型の溝 8 が形成されている。その溝 8 にはストッパー 9 が、溝 8 内において移動可能で、かつ抜け出さないように内挿されている。なお、本実施の形態ではテーブルベース 5 底面の溝 8 にストッパー 9 が入っているが、テーブルベース 5 の側面もしくは上面の図示しない溝や図示しない別途設けられた特別部材の溝に、ストッパー 9 を設けるようにしても良い。

30

【 0 0 1 7 】

ワゴンフレーム 1 0 上面には、補助テーブル 4 と接触し、補助テーブル 4 がその上で滑るように移動可能とするための摺動部材 1 1 が図示しない固定方法により固定されている。この摺動部材 1 1 上で補助テーブル 4 が滑ることによって、ワゴンフレーム 1 0 上において、ナース等のユーザは、補助テーブル 4 の引き出し及び押し込みを容易にすることができる。

【 0 0 1 8 】

また、補助テーブル 4 の上には補助テーブルガイド 1 2 が被さっており、ネジ等の締結部品 1 3 によりワゴンフレーム 1 0 上面に固定されている。補助テーブルガイド 1 2 は、断面形状がコの字状の段部を有する板状材である。段部は、補助テーブル 4 が収まるサイズを有し、後述するように、補助テーブル 4 が、補助テーブルガイド 1 2 の段部内で、補助テーブル 4 を引き出す方向（図 1 の矢印方向）にそって、移動可能となるように、補助テーブルガイド 1 2 は、ワゴンフレーム 1 0 上面に固定されている。

40

【 0 0 1 9 】

さらに、トップテーブル 2 が、ワゴンフレーム 1 0 に対し図示しない締結方法により固定されている。

【 0 0 2 0 】

50

ワゴンフレーム 10 には、補助テーブル 4 の溝 8 に対向する位置に長孔である溝 15 を設けられている。ノブ 14 は、ワゴンフレーム 10 上面の溝 15 を通して、ストッパ 9 に締結固定されている。

【0021】

次に、補助テーブル 4 がナース等のユーザによって上述したワゴン 1 が利用されるときの、ワゴン 1 の補助テーブル 4 の動きを図 3 を用いて説明する。

【0022】

図 3 は、図 1 の I I I - I I I ' における断面図を示す。図 3 は、補助テーブル 4 のスライド動作および落下防止機構の説明をするための図である。図 3 (a) は、補助テーブル 4 が医療用ワゴン 1 内に収納された状態を示す断面図である。図 3 (b) は、補助テ

10

【0023】

図 3 (a) に示すように、補助テーブル 4 が医療用ワゴン 1 内に収納されているときは、補助テーブル 4 は、トップテーブル 2 の下に隠れるようになっている。これは、補助テーブル 4 の引き出し方向 (図 1 の矢印方向) において、補助テーブル 4 の長さは、トップテーブル 2 の長さと同じかそれよりも短いからである。このとき、ストッパ 9 は、溝 8 内のいずれかの位置にある。

【0024】

ユーザは、ワゴンフレーム 10 上の摺動部材 11 とサイドガード 6 によって、補助テーブル 4 を補助テーブルガイド 12 に沿ってスライドさせることができる。ユーザが補助テ

20

【0025】

ユーザが、補助テーブル 4 を引き出し方向 (図 1 の矢印方向) に引き出していくと、最後に図 3 (b) に示すようにストッパ 9 が取っ手 7 に当接、またはノブ 14 が溝 15 内でワゴンフレーム 10 に当接することによって、ユーザはそれ以上補助テーブル 4 を引き出すことが出来ない。すなわち、補助テーブル 4 を引き出していくと、ストッパ 9 が、引き出した方向とは反対側の取っ手 7 又はワゴンフレーム 10 に当接することによって、ユーザはそれ以上補助テーブル 4 を引き出すことが出来ない。反対側に補助テーブル 4 を引き出した場合も、同様に、ストッパ 9 が、引き出した方向とは反対側の取っ手 7 又は

30

【0026】

また、補助テーブル 4 は、図示しない固定方法によって、引き出した状態で及び収納状態で固定することができる。補助テーブル 4 を引き出した状態で固定することによって、補助テーブル 4 が摺動、もしくは回転してしまうことにより補助テーブル 4 に載っている物が落下することを防ぐことが出来る。また、補助テーブル 4 を収納状態で固定できるようにすることによって、ワゴン 1 移動時に補助テーブル 4 がワゴン 1 より突出してしまうことを防ぐことが出来る。

40

【0027】

ナース等が医療用ワゴン 1 上の作業領域では足りなくなった場合、トップテーブル 2 下に設置された補助テーブル 4 を使い易い方向に引き出すことによって、補助テーブル 4 上の領域も作業領域として使用できる。そして、不要時にはトップテーブル 2 下に収納することができる。

【0028】

また、補助テーブル 4 のストッパ 9 を移動可能となっているので、補助テーブル 4 をより大きく引き出すことができる。

【0029】

なお、引き出した補助テーブル 4 を回転可能にするようにしてもよい。図 4 は、補助テ

50

ーブルガイド１２の端部を短くすることで、補助テーブル４を引き出した状態で回転させることができるようにしたことを説明するための平面図である。図４に示すように、補助テーブルガイド１２のコの字上の側壁部（補助テーブル４のテーブルベース５の主面に垂直方向の壁面部）の一部を取り除くことによって、ノブ１４が溝１５内でワゴンフレーム１０に当接した状態で、ノブ１４を回転軸として回転させることができる。これは、ノブ１４を回転中心として補助テーブル４を回転させたときに、補助テーブル４のサイドガード６が補助テーブルガイド１２の側壁部に当たらなくなるように、側壁部の一部を取り除いたからである。

【００３０】

このようにすれば、ナース等は限られた作業環境において、補助テーブル４を引き出した後に回動可能であり、その結果、補助テーブル４の作業領域の場所をより自由に変えられるので、ナース等の作業性は向上する。

10

【００３１】

以上説明したように、本実施例によれば、補助テーブル４を２方向に選択的に突出可能なため、検査環境、内視鏡室レイアウト等に合わせて、選択的に作業領域を拡張することが出来る。よって、病院等の施設の室内レイアウト変更を必要とせず、かつ使用しない時には補助テーブル４をトップテーブル２の下に収納することによって、内視鏡室のスペースを広げることが出来る。

【００３２】

また、補助テーブル４を医療用ワゴン１に対し着脱可能とすることで、補助テーブル４の洗浄を容易にすることができる。

20

【００３３】

さらに、補助テーブル４をより大きく引き出すことができるため、より広い作業領域を確保することができ、ナースの作業効率を向上することができる。

【００３４】

さらにまた、補助テーブル４を引き出した状態で回転させるようにすることによって、補助テーブル４を適切な向きで使用できるので、ナース等の作業効率を向上することができる。

【００３５】

また、補助テーブル４を引き出した状態で固定することによって、補助テーブル４が摺動、もしくは回動してしまうことにより補助テーブル４に載っている物が落下することを防ぐことが出来る。さらに、補助テーブル４を収納状態で固定できることで、ワゴン１移動時に補助テーブル４がワゴン１より突出してしまうことを防ぐことが出来る。

30

【実施例２】

【００３６】

本実施例に係わる医療用ワゴンは、必要なときに、所定の回転軸を回転中心として、補助テーブルを回転させながら引き出して使用することができ、使わないときはワゴン内に収納できる補助テーブルを備えたワゴンである。

【００３７】

以下、そのワゴンの構成例を説明する。

40

【００３８】

図５は、本実施例に係わるワゴン本体の外観斜視図である。図１と同じ構成要素については、同じ符号を付して説明は省略する。図５に示すように、本発明の第２の実施の形態は、回転軸部４１の回転軸を中心に補助テーブル４２を回動可能に保持して、補助テーブル４２をワゴンから突出可能とした点が前記実施例１と異なる。

【００３９】

図６は、図５のⅤⅠ-ⅤⅠ'断面図である。補助テーブル４２に対し、回転軸部４１が図示しない締結方法により固定されている。ワゴンフレーム４４に設けられた孔部４５には摺動部材４６が設けられている。摺動部材４６は、孔部４５に嵌合する円筒形状を有し、かつその摺動部材４６内に回転軸部４１が挿入され保持されるようになっている。この

50

摺動部材 4 6 と回転軸部 4 1 によって回動機構が構成される。摺動部材 4 6 は、円筒形状の一端側にフランジ部 4 6 a を有し、補助作業台としての補助テーブル 4 2 の面と接触する。よって、摺動部材 4 6 は、内側の面において回転軸部 4 1 と、フランジ部 4 6 a の補助テーブル 4 2 側の面において補助テーブル 4 2 とを滑りやすくしている。ワゴンフレーム 4 4 の孔部 4 5 の内側であって、摺動部材 4 6 の内側にはピン 4 7 が突設されており、回転軸部 4 1 の円周方向に水平な溝部 4 8 に入るようになっている。

【 0 0 4 0 】

図 7 は、回転軸部 4 1 の斜視図である。図 7 に示すように、円筒形状の回転軸部 4 1 の表面には円周方向に水平な溝部 4 8 と、円周方向と垂直な方向に溝部 4 9 が設けられている。溝部 4 9 は、円筒形状の回転軸部 4 1 の一端部から溝部 4 8 まで形成されている。補助テーブル 4 2 をピン 4 7 が回転軸部 4 1 に設けられた垂直な溝部 4 9 に合う位置まで回転させてから、ピン 4 7 が垂直な溝部 4 9 を通るように、補助テーブル 4 2 をワゴンフレーム 4 4 の上から押し下げることによって、補助テーブル 4 2 をワゴン 1 に取り付けることが出来る。補助テーブル 4 2 をワゴン 1 に取り付けした後、トップテーブル 2 が、ワゴン 1 に取り付けられる。

10

【 0 0 4 1 】

このように、補助テーブル 4 2 は、図 6 に示すように摺動部材 4 6 により、回動可能に保持される。ワゴンフレーム 4 4 の孔部 4 5 の内側に突出するように設けられたピン 4 7 が回転軸部 4 1 の水平な溝部 4 8 に入り込むことによって、回転軸 4 1 は摺動部材 4 6 から抜けることは無い。さらに、ピン 4 7 は溝部 4 8 内では当接するものがないので、補助テーブル 4 2 は、回転軸部 4 1 の回転軸を回転中心として回転することができる。

20

【 0 0 4 2 】

なお、補助テーブル 4 2 をピン 4 7 が回転軸 4 1 に設けられた垂直な溝部 4 9 に合う位置まで回転させてから、ピン 4 7 が垂直な溝部 4 9 を通るように、補助テーブル 4 2 をワゴンフレーム 4 4 から引き上げることによって、補助テーブル 4 2 をワゴン 1 から外すことが出来る。

【 0 0 4 3 】

補助テーブル 4 2 を引き出せる方向が第 1 の実施の形態では両対面方向であったのに対し、第 2 の実施の形態では回転軸部 4 1 の回転軸を回転中心として回動可能な方向に補助テーブル 4 2 を引き出せる点が実施例 1 と異なる。

30

【 0 0 4 4 】

本実施例によれば、実施例 1 の効果に加えて、医療用ワゴンの両側面が使用できない場合においても、作業領域を拡張できるというメリットがある。

【 実施例 3 】

【 0 0 4 5 】

本実施例に係わる医療用ワゴンは、医療用ワゴンにおいて、着脱可能な処置具保持部と処置具先端を受けるための袋を簡単に保持できる袋保持手段とを有した処置具保持手段を、内視鏡検査室のレイアウトに合わせて設置できる機能を備えた医療用ワゴンである。

【 0 0 4 6 】

内視鏡検査室には、従来、検査介助者が使用するワゴンと、内視鏡処置具を仮置きするための処置具保持装置が設置されている。ワゴンと処置具保持装置とが別々に存在していたため、内視鏡検査室のスペース効率が損なわれていた。

40

【 0 0 4 7 】

なお、処置具の先端が床面に触れることがないようにするための内視鏡用処置具保持装置（特公平 5-6463 号公報）や、処置具を容易かつ確実に無理なく保持することができる内視鏡用処置具保持装置（特開平 11-290341 号公報）が提案されているが、内視鏡検査室のスペース効率を考慮したワゴンは提案されていない。

【 0 0 4 8 】

以下、本実施例に係わるワゴンの構成例を説明する。

【 0 0 4 9 】

50

図8は、本実施例に係わる医療用ワゴン本体の外観斜視図である。図8に示すように、本実施例に係わる医療用ワゴン51は、作業台として使用されるトップテーブル52と、内視鏡検査中に使用される器具や薬品等を収納する複数の引き出し53と、内視鏡処置具の操作部の保持機構と挿入部を受けるビニール袋の保持機構を備えた処置具保持手段54とを含んで構成されている。

【0050】

ワゴン51は、略直方体をしており、各引き出し53は一方向に引き出すことが可能となっている。トップテーブル52は、ワゴン51の上面に設けられており、ナース等に作業領域を提供する。引き出し53と、トップテーブル52の間には、スペース51aが設けられている。さらに、ワゴン51の底部には、ワゴン51を容易に移動可能とするため

10

【0051】

図9は、処置具保持手段54の構成を説明するための分解組立図である。図9に示すように処置具保持手段54は、ハンガーフレーム55と、弾性を有するパネ部材である袋固定針金56と、棒状の袋固定パイプ57と、パイプ固定軸58と、処置具ハンガー支柱59と、処置具保持部60とにより構成される。

【0052】

ハンガーフレーム55は、医療用ワゴン51の側面に設けられた取り付け部としての孔61に対して、ノブ62をハンガーフレーム55の孔55aを介して挿入することにより着脱可能に固定される。なお、ワゴン51に対するハンガーフレーム55の固定方法は、

20

【0053】

弾性体である袋固定針金56は、全体にコの字の形状を有し、かつコの字の中央部は、略直角に折れ曲がったフック部を有する。袋固定針金56は、両端において、ハンガーフレーム55の穴63に挿入され保持されるようになっており、ハンガーフレーム55に対して着脱可能となっている。袋固定針金56は、ワゴン51の側面に平行にかつ、ワゴン上方に延びるように設けられ、その結果、コの字の中央部は、ワゴン51のトップテーブル52に対して押圧された状態で設けられる。

【0054】

30

袋固定パイプ57は、円筒形状のパイプであり、図10に示すように端部においてパイプ固定軸58を挿通可能となるようにL形状の孔65を有する。ハンガーフレーム55には、2つの軸受け部64が設けられている。各軸受け部64は、袋固定パイプ57の孔65にパイプ固定軸58を通した状態で、パイプ固定軸58を通すための穴64aを有する。袋固定パイプ57は、ハンガーフレーム55に設けられた軸受け部64の孔64aと袋固定パイプ57のL字型の穴65とにパイプ固定軸58を通すことで保持される。パイプ固定軸58は図示しないEリングを付加することにより軸受け部64に固定される。

【0055】

L形状の処置具ハンガー支柱59は、支柱59の端部に設けられた孔59aを介して、ノブ66をハンガーフレーム55の孔55bに挿入することによって、ハンガーフレーム

40

【0056】

処置具保持部60は、図9に示すように、断面形状が円筒形状の処置具ハンガー支柱59に合うように凹形状であり、さらに内視鏡処置部の操作部を掛けるフックのような形状をしたフック部60aを複数有する。各フック部60aは、断面形状がJ型の形状を有する接片である。なお、フック部60aは、溝であって内視鏡処置部の操作部を乗せられるような形状のものや、弾性部材により内視鏡処置部の操作部を把持するような機構のものでもよい。あるいはまた、処置具保持部60に処置具先端部を保持する弾性部材を設ける

50

ようにしてもよい。なお、処置具保持部 60 の材質は、ステンレスに限らず、耐熱性、耐薬性のある材料であれば良い。

【0057】

なお、本実施例では、処置具ハンガー支柱 59 のピン 67 に処置具保持部 60 の孔 68 を通して保持されているが、処置具保持部 60 に圧入された図示しないピンを、処置具ハンガー支柱 59 に設けた図示しない孔に通して保持してもよい。また、処置具保持部 60 を、マグネット、ノブ、弾性部材等によって処置具ハンガー支柱 59 に保持するようにしてもよい。

【0058】

図 10 は、ハンガーフレーム 55 と、袋固定パイプ 57 と、パイプ固定軸 58 とを組み立てた状態での袋固定パイプ 57 の駆動機構を説明するための図である。図 10 の (a) は、袋固定パイプ 57 が垂直に保持された状態を示す図であり、図 10 の (b) は、袋固定パイプ 57 を水平にする途中状態を示す図であり、図 10 の (c) は、袋固定パイプ 57 が水平に保持された状態を示す図である。

10

【0059】

袋固定パイプ 57 には図 10 (a) に示すように L 字状の孔 65 が開いており、図 10 (a) の状態から図 10 (b) の状態を経て、L 字状の孔 65 の一方の端部 69 にパイプ固定軸 58 を掛け、軸受け部 64 の端部 64b と袋固定パイプ 57 とが当たるようにすることによって、袋固定パイプ 57 が床面に水平に保持される。処置具保持手段 54 を使用しない時には、パイプ固定軸 58 を孔 65 の他端に掛けるようにして、袋固定パイプ 57 を図 10 (a) に示すように垂直に保持するように折りたたむことで、処置具保持手段 54 の占有スペースを少なくすることが出来る。

20

【0060】

図 11 は、袋固定パイプ 57 が水平に保持され、かつ処置具先端受け袋 68 が掛けられている状態を示す斜視図である。袋固定パイプ 57 と袋固定針金 56 とが袋保持手段を構成する。図 11 に示すように、処置具先端受け袋 68 を掛ける際、手前側が開口、すなわち袋固定パイプ 57 の間は何もない空間であるので、ナース等が処置具先端受け袋 68 を掛けやすくなっている。具体的には、処置具先端受け袋 68 を袋の口を広げた状態で袋固定パイプ 57 の間に手前側から臨ませ、処置具先端受け袋 68 の口を袋固定パイプ 57 に引っ掛けてから、袋固定針金 56 側の処置具先端受け袋の口を袋固定針金 56 に引っ掛けることによって、ナース等は処置具先端受け袋 68 を袋固定パイプ 57 に容易に固定することができる。また、バネ部材である袋固定針金 56 の弾性により処置具先端受け袋 68 を保持し固定しているので、単に掛けるだけよりもより確実な保持を可能にしている。なお、処置具先端受け袋 68 は、専用の袋でもよいが、通常の一般に市販されているビニール袋でもよい。

30

【0061】

なお、処置具保持手段 54 は、ハンガーフレーム 55 の孔 55a に対応する取り付け部 61 を医療用ワゴン 51 に複数箇所に設けることにより、取り付け箇所を選択することができるようにしてもよく、そのようにすれば、内視鏡室レイアウトに合わせて処置具保持手段 54 の位置あるいは袋保持手段の位置を変更して設置することができる。

40

【0062】

また、処置具保持部 60 を着脱可能とすることにより、処置具保持部 60 の清掃性が向上する。さらにまた、複数の処置具保持部 60 を用意するようにしてもよく、そのようにすれば、症例間での処置具保持部 60 の交換が容易となる。

【0063】

処置具保持部 60 に耐熱性、耐薬性のある材料を使用することで、オートクレーブや殺菌液への浸漬が可能になる。

【0064】

以上のように、本実施例によれば、検査環境、内視鏡室レイアウトに合わせて、処置具保持手段 54 を設置することが出来るため、病院等の施設の室内レイアウト変更を必要と

50

しない。さらに、処置具保持手段 5 4 を使用しない時には袋固定パイプ 5 7 を垂直に保持する、もしくは処置具保持手段 5 4 を外すことによって内視鏡室のスペースを広く使用することが出来る。

【 0 0 6 5 】

さらに、処置具保持部 6 0 は、処置具ハンガー支柱 5 9 に対して着脱可能であるので、処置具保持部 6 0 の洗浄・消毒を容易となることで、ナース等の作業効率を向上することができる。

【 0 0 6 6 】

また、簡便化された袋保持手段を有することで、ナースの作業効率を向上することができる。

10

【実施例 4】

【 0 0 6 7 】

本実施例に係る医療用ワゴンは、内視鏡検査で使用する処置用装置が搭載されることを想定した医療用ワゴンであって、処置用機器を搭載するスペースに引き出しを追加することができることを特徴とする医療用ワゴンである。

【 0 0 6 8 】

以下、そのワゴンの構成例を説明する。

【 0 0 6 9 】

図 1 2 は、本実施例に係わる医療用ワゴン本体の外観斜視図である。図 1 2 に示すように、本実施例に係わる医療用ワゴン 7 1 は、作業台として使用されるトップテーブル 7 2 と、内視鏡検査中に使用される器具や薬品等を収納する複数の引き出し 7 3 とを含んで構成されている。

20

【 0 0 7 0 】

ワゴン 7 1 は、略直方体をしており、各引き出し 7 3 は一方向に引き出すことが可能となっている。トップテーブル 7 2 は、ワゴン 7 1 の上面に設けられており、ナース等に作業領域を提供する。引き出し 7 3 と、トップテーブル 7 2 の間には、処置用装置を搭載するスペース 7 4 を有する。さらに、ワゴン 7 1 の底部には、ワゴン 7 1 を容易に移動可能とするための複数のキャスタ 7 1 c が取り付けられている。

【 0 0 7 1 】

追加引き出しユニット 7 5 は、スライド可能に保持された引き出し 7 6 を有し、医療用ワゴン 7 1 上の処置用装置を搭載するスペース 7 4 内に入れて搭載することができる。スペース 7 4 内に搭載された追加引き出しユニット 7 5 は、ノブ 7 7 により固定される。ノブ 7 7 は、ワゴン 7 1 の背面に設けられた孔 7 8 を通して、ユニット 7 5 の背面の所定位置に螺合する。その結果、追加引き出しユニット 7 5 は、ワゴン 7 1 に固定される。

30

【 0 0 7 2 】

よって、処置用装置を使用する場合は、スペース 7 4 の想定された位置に処置用装置を搭載することができ、処置用装置が必要ない場合は、追加引き出しユニット 7 5 をスペース 7 4 に搭載することで、医療用ワゴン 7 1 の引き出しの格納スペースを広げることが出来る。

【 0 0 7 3 】

以上説明したように、全ての内視鏡室において処置用装置が必要されるわけではないことや、より多くの引き出しを必要とする場合等、多くのニーズに一つの医療用ワゴンで対応できるため、それぞれのニーズに対応した製品を生産する必要が無く、コストダウンが図ることができる。

40

【 0 0 7 4 】

なお、本実施例に係る構成は、上述した実施例 1 から実施例 3 に係る構成に係るワゴンにおけるスペース 1 a 及び 5 1 a に、追加引き出しユニット 7 5 を設けるようにしてもよい。

【 0 0 7 5 】

以上説明したように、本実施例によれば、通常の検査時以上に広い作業領域を必要とす

50

る作業をナースが行う場合であっても、ナースの作業性を大きく改善することができ、かつ使用状況に応じて適宜、作業スペースのサイズを変えられる、効率的で作業性に優れたワゴンを実現することができる。

【実施例 5】

【0076】

図 13 ないし図 16 は、本発明の実施例 5 に係り、図 13 はワゴン本体の外観斜視図、図 14 は図 13 のワゴン本体の分解斜視図、図 15 は使用状態を示すワゴン本体の斜視図、図 16 は袋固定フックを示す斜視図である。

【0077】

本実施例に係わる医療用ワゴンは、医療用ワゴンにおいて、処置具保持部に掛け止めた処置具先端を受けるための袋を簡単に保持できる袋保持手段を有する医療用ワゴンである。前記実施例 3 では、袋固定パイプ 57 を折り畳み方式に構成しているが、本実施例はこの袋固定パイプをワゴンに対し突没自在に構成したものである。

【0078】

図 13 に示すように、本実施例に係るワゴン 81 は、作業台として使用されるトップテーブル 82 と、内視鏡検査中に使用される器具や薬品等を収納する複数の引き出し 83 と、ナース等の作業領域を拡張するための補助テーブル 84 とを含んで構成されている。補助作業台としての補助テーブル 84 は、引き出す又は押し入れることができることは前述の各実施例と同じである。

【0079】

ワゴン 81 は、略直方体をしており、各引き出し 83 は一方向に引き出すことが可能となっている。トップテーブル 82 は、ワゴン 81 の上面に設けられており、ナース等に作業領域を提供する。引き出し 83 とトップテーブル 82 との間には、スペース 81a が設けられている。さらに、ワゴン 81 の底部には、ワゴン 81 を容易に移動可能とするための複数のキャスタ 81c が取り付けられている。

【0080】

図 14 に示すように補助テーブル 84 は、テーブルベース 85、サイドガード 86 及び取っ手 87 により構成されている。補助テーブル 84 は、ワゴン 81 からみて複数方向に（ここでは 2 方向にすなわちワゴンの両側に、具体的には、ワゴンに向かって前後又は左右に）直線的に引き出し可能となっている。テーブルベース 85 は長方形の板材であり、そのテーブルベース 85 の互いに平行な 2 つの側面にそれぞれサイドガード 86 が、図示しない締結方法により固定されて取り付けられている。そのテーブルベース 85 の互いに平行な 2 つの側面であって、サイドガード 86 が取り付けられていない 2 つの側面にそれぞれ取っ手 87 が、図示しない締結方法により固定されている。

【0081】

テーブルベース 85 底面には、補助テーブル 84 を引き出す方向に沿って、断面形状が T 字型の溝 88 が形成されている。その溝 88 にはストッパー 89 が、溝 88 内において移動可能で、かつ抜け出さないように内挿されている。

【0082】

ワゴンフレーム 90 上面には、補助テーブル 84 と接触し、補助テーブル 84 がその上で滑るように移動可能とするための摺動部材 91 が図示しない固定方法により固定されている。この摺動部材 91 上で補助テーブル 84 が滑ることによって、ワゴンフレーム 90 上において、ナース等のユーザは、補助テーブル 84 の引き出し及び押し込みを容易にすることができる。

【0083】

また、補助テーブル 84 の上には、補助テーブルガイド 92 が被さっており、ネジ等の締結部品 93 によりワゴンフレーム 90 上面に固定されている。補助テーブルガイド 92 は、断面形状が略コの字状の段部を有する板状材である。段部は、補助テーブル 84 が収まるサイズを有し、この補助テーブル 84 が、補助テーブルガイド 92 の段部内で、補助テーブル 84 を引き出す方向に沿って、移動可能となるように、補助テーブルガイド 92

10

20

30

40

50

は、ワゴンフレーム 90 上面に固定されている。さらに、トップテーブル 82 が、ワゴンフレーム 90 に対し図示しない締結方法により固定されている。前記ワゴンフレーム 90 には、補助テーブル 84 の溝 88 に対向する位置に長孔である溝 95 を設けている。ノブ 94 は、ワゴンフレーム 90 上面の溝 95 を通して、ストッパー 89 に締結固定されている。

【0084】

本実施例においては、前記補助テーブルガイド 92 の補助テーブル 84 が収まる段部の両脇にパイプ収納溝 96、96 を形成し、このパイプ収納溝 96、96 に袋固定パイプ 97、97 を収納するようになっている。したがって、図 13 に示すように、前記袋固定パイプ 97 は、補助テーブル 84 と同じ方向に突没自在になっている。また、前記補助テーブルガイド 92 の四隅に形成した孔には、クリック機構（プランジャー機構）98 が配設されており、袋固定パイプ 97 の左右端部脇に設けたクリック溝 99 に係入して袋固定パイプを収納状態及び突出状態で固定できるようになっている。

10

【0085】

この実施例の構成において、図 15 に示すように前記袋固定パイプ 97、97 は、ワゴン 81 のパイプ収納溝 96、96 から引き出してクリック機構にてその引き出し位置で固定される。一方、図 16 に示す袋固定フック 101 は、例えば図 15 に示すように 2 個設けられて、予めワゴン 81 のトップテーブル 82 の突条縁部に、その引っ掛け部 100 を引っ掛けて着脱自在に取り付けられる。そして、前記袋固定フック 101 の袋引っ掛け部 102 及び前記袋固定パイプ 97、97 に処置具先端受け用袋 103 を開口状態で引っ掛けて保持し、この処置具先端受け用袋 103 によって、ワゴン 81 に取り付けした処置具保持ハンガー 104 のフックに吊り下げた図示しない各種処置具の先端側を収納し保持するようになっている。

20

本発明は、上述した実施例に限定されるものではなく、本発明の要旨を変えない範囲において、種々の変更、改変等が可能である。

【0086】

なお、以上説明した実施例に係る構成から、次の付記に示す構成に特徴がある。

【0087】

[付記項]

1. 上面に作業台を有する移動可能な作業台付架台において、補助作業台を該作業台付架台内に収納可能に配置し、該補助作業台に複数方向に突出可能とする機構を設けたことを特徴とする作業台付架台。

30

【0088】

2. 上記補助作業台を複数方向に直線的に引き出し可能とする機構を設けたことを特徴とする付記項 1 記載の作業台付架台。

【0089】

3. 上記補助作業台を着脱可能としたことを特徴とする付記項 2 記載の作業台付架台。

【0090】

4. 上記補助作業台のストッパーが移動可能としたことを特徴とする付記項 2 記載の作業台付架台。

40

【0091】

5. 上記補助作業台に複数方向に直線的に引き出し可能、且つ引き出した後に回転可能とする機構を設けたことを特徴とする付記項 4 記載の作業台付架台。

【0092】

6. 上記補助作業台が回転することで上記作業台付架台より突出可能な機構を設けたことを特徴とする付記項 1 記載の作業台付架台。

【0093】

7. 上記補助作業台の回転機構を軸と摺動部材により回転機構を実現したことを特徴とする付記項 6 記載の作業台付架台。

【0094】

50

8．上記補助作業台を上記作業台付架台に対して着脱可能としたことを特徴とする付記項 6 記載の作業台付架台。

【0095】

9．上面に作業台を有する移動可能な作業台付架台において、処置具を保持する手段と該作業台付架台に対する着脱機構を有した処置具保持手段を、該作業台付架台に対して複数位置に着脱可能としたことを特徴とする医療用作業台付架台。

【0096】

10．上記処置具保持手段に備えられた処置具を保持する手段を有した処置具保持部を、上記処置具保持手段に対し、着脱可能に設置したことを特徴とする付記項 9 記載の医療用作業台付架台。

10

【0097】

11．上記処置具保持手段に対し、着脱可能に設置された上記処置具保持部の着脱機構をピンと穴により実現したことを特徴とする付記項 10 記載の医療用作業台付架台。

【0098】

12．上記処置具保持手段に対し、着脱可能に設置された上記処置具保持部に耐熱性のある材料を使用することにより、オートクレーブ可能としたことを特徴とする付記項 10 記載の医療用作業台付架台。

【0099】

13．上記処置具保持手段に対し、着脱可能に設置された上記処置具保持部に耐薬性のある材料を使用することにより、殺菌液への浸漬可能としたことを特徴とする付記項 10 記載の医療用作業台付架台。

20

【0100】

14．上面に作業台を有する移動可能な作業台付架台において、袋保持手段を該作業台付架台に対して複数位置に着脱可能としたことを特徴とする医療用作業台付架台。

【0101】

15．上記袋保持手段において、弾性体と棒状の袋保持部材により袋を保持する機構を実現したことを特徴とする付記項 14 記載の医療用作業台付架台。

【0102】

16．上記袋保持部材を折りたたみ可能に保持する機構を設けたことを特徴とする付記項 15 記載の医療用作業台付架台。

30

【0103】

17．袋保持部材としての袋固定パイプをワゴンに収納可能に設け、使用時には収納状態の袋固定パイプを引き出し、不使用時にはワゴンに収納しすることを特徴とする医療用作業台付架台。

【0104】

付記項 17 に記載の医療用作業台付架台では、ワゴンのスペース効率を向上でき、また袋保持部材をワゴン内に収納することで、ワゴンに不必要な突起物を無くし、デザイン性を向上できる。

18．上面に作業台を有する移動可能な作業台付架台において、補助作業台を該作業台付架台内に収納可能に配置し、該補助作業台に複数方向に突出可能とする機構を設けると共に、前記架台の補助作業台を収納部を利用して袋保持部材を収納し、かつ架台から突出可能に構成したことを特徴とする作業台付架台。

40

【0105】

付記項 18 に記載の医療用作業台付架台では、架台に対し収納、突出可能な補助作業台と、同じく収納、突出可能な袋保持部材とを同じ部材、部品を用いて実現でき、部品の共通化を図ることができ、コストを低減することができる。

【産業上の利用可能性】

【0106】

本発明は、使用状況に応じて適宜作業スペースのサイズを変えることができ、効率的で作業性に優れた作業台付架台を提供でき、この作業台付架台は内視鏡検査に広く使用す

50

ることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 0 7 】

【図 1】本発明の実施例 1 に係わるワゴン本体の外観斜視図である。

【図 2】本発明の実施例 1 に係わる補助テーブル周辺の構成を説明するための分解組立図である。

【図 3】図 1 の I I I - I I I ' における断面図である。

【図 4】補助テーブルを引き出した状態で回転させることができるようにしたことを説明するための平面図である。

【図 5】本発明の実施例 2 に係わるワゴン本体の外観斜視図である。

10

【図 6】図 5 の V I - V I ' 断面図である。

【図 7】本発明の実施例 2 に係わる回転軸部の斜視図である。

【図 8】本発明の実施例 3 に係わる医療用ワゴン本体の外観斜視図である。

【図 9】本発明の実施例 3 に係わる処置具保持手段の構成を説明するための分解組立図である。

【図 10】本発明の実施例 3 に係わる袋固定パイプの駆動機構を説明するための図である。

【図 11】本発明の実施例 3 に係わる、袋固定パイプが水平に保持され処置具先端受け袋が掛けられている状態を示す斜視図である。

【図 12】本発明の実施例 4 に係わる医療用ワゴン本体の外観斜視図である。

20

【図 13】図 13 ないし図 16 は、本発明の実施例 5 に係り、図 13 はワゴン本体の外観斜視図である。

【図 14】本発明の実施例 5 のワゴン本体の分解斜視図である。

【図 15】本実施例の使用状態を示すワゴン本体の斜視図である。

【図 16】本実施例の使用時に用いられる袋固定フックを示す斜視図である。

【符号の説明】

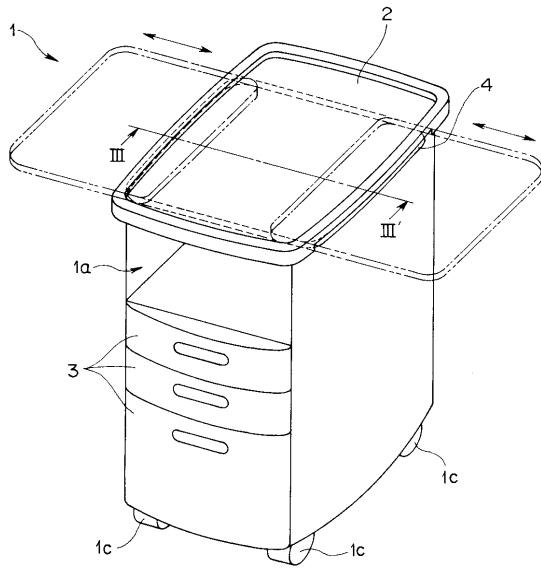
【 0 1 0 8 】

1、5 1、7 1・・・ワゴン、2、5 2、7 2・・・トップテーブル、3、5 3、7 3、7 6・・・引き出し、4、4 2・・・補助テーブル、1 a、5 1 a、7 4・・・スペース、5・・・テーブルベース、6・・・サイドガード、7・・・取っ手、8、4 8、4 9・・・溝、9・・・ストッパー、10、4 4・・・ワゴンフレーム、11、4 6・・・摺動部材、12・・・補助テーブルガイド、13・・・締結部材、14・・・ノブ、15、4 5・・・孔、4 1・・・回転軸部、4 7・・・ピン、5 4・・・処置具保持手段、ハンガーフレーム 5 5、処置具ハンガー支柱 5 9、6 0・・・処置具保持具、6 0 a・・・フック部、6 7・・・ピン、6 7 a・・・穴

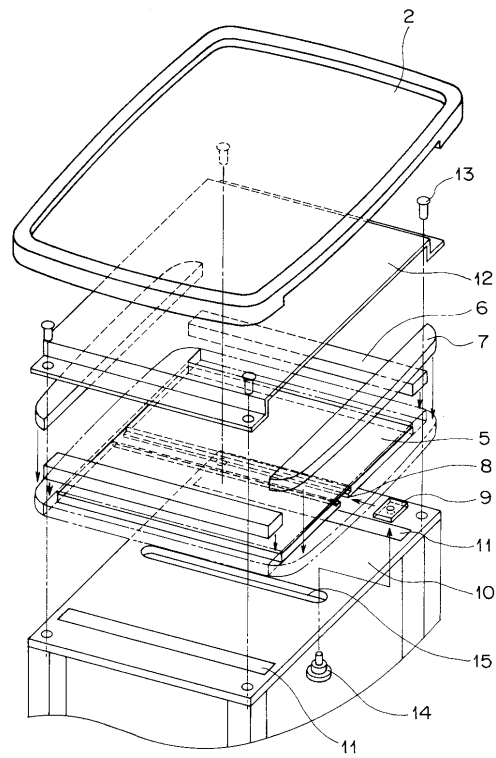
30

代理人 弁理士 伊 藤 進

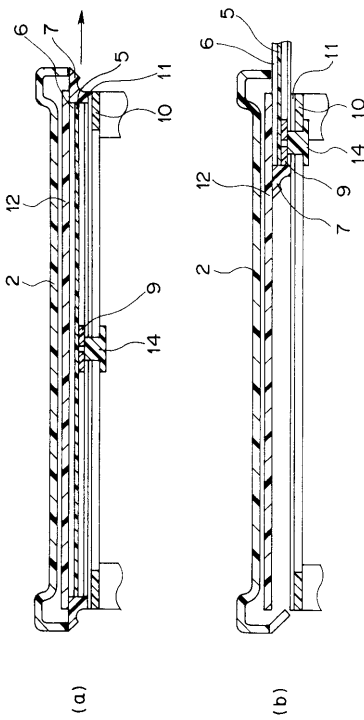
【図 1】



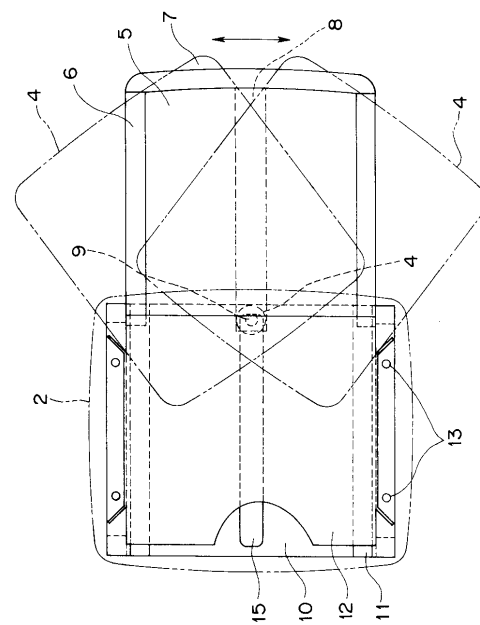
【図 2】



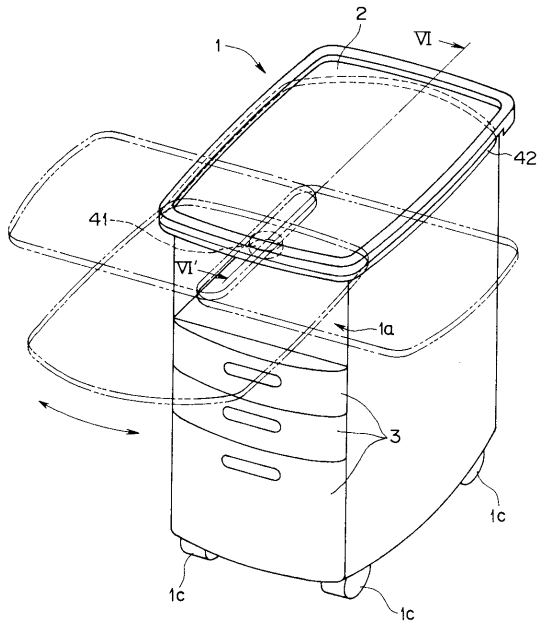
【図 3】



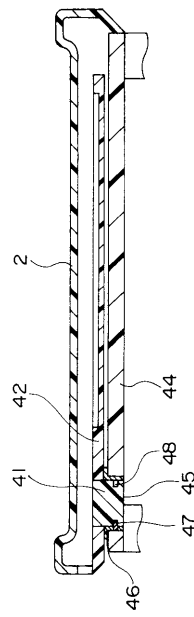
【図 4】



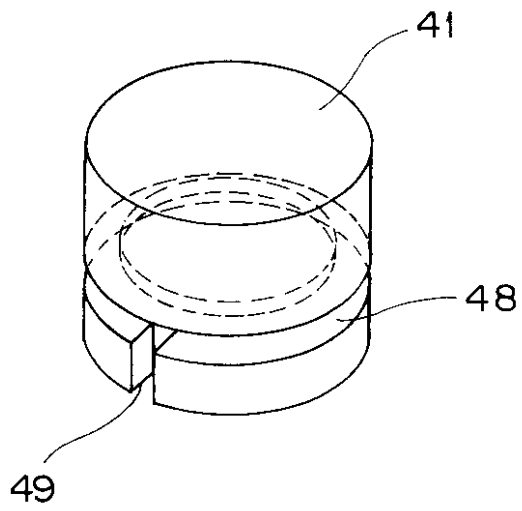
【図 5】



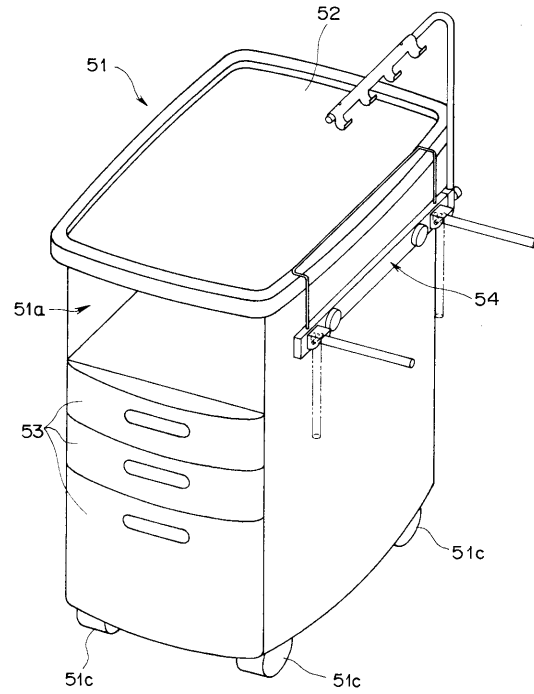
【図 6】



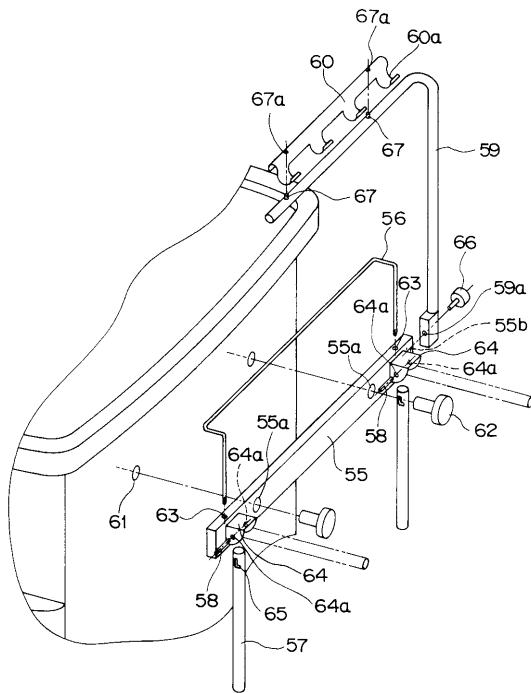
【図 7】



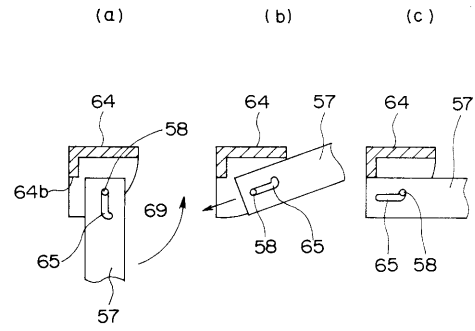
【図 8】



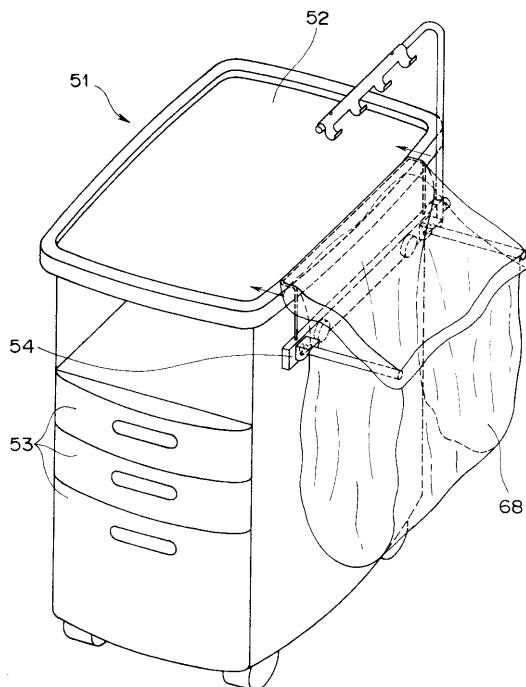
【図 9】



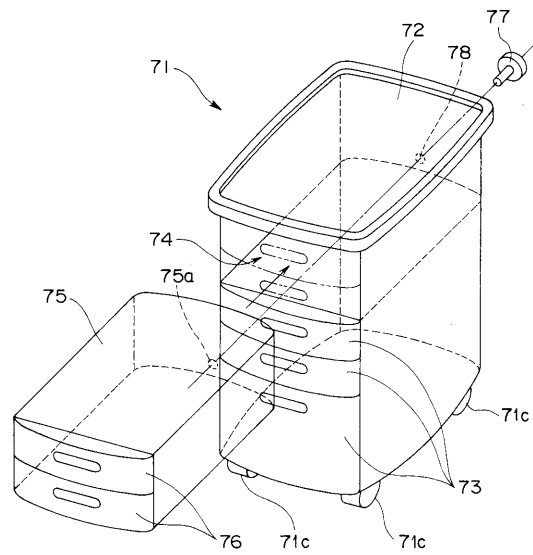
【図 10】



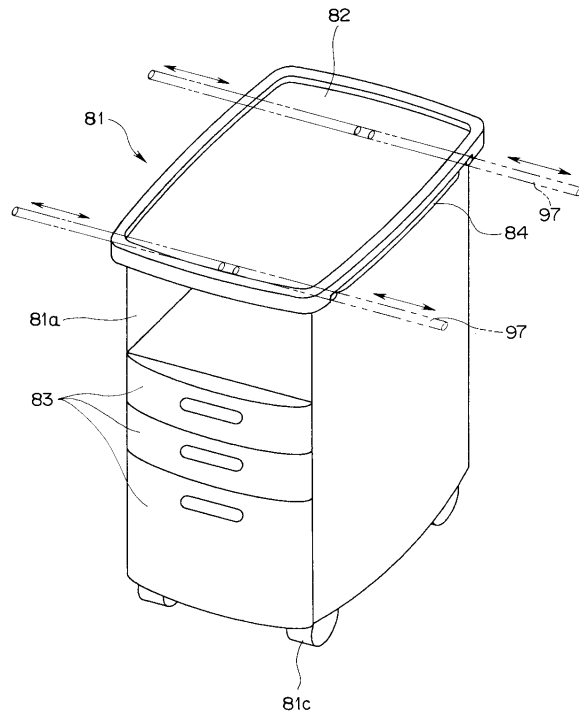
【図 11】



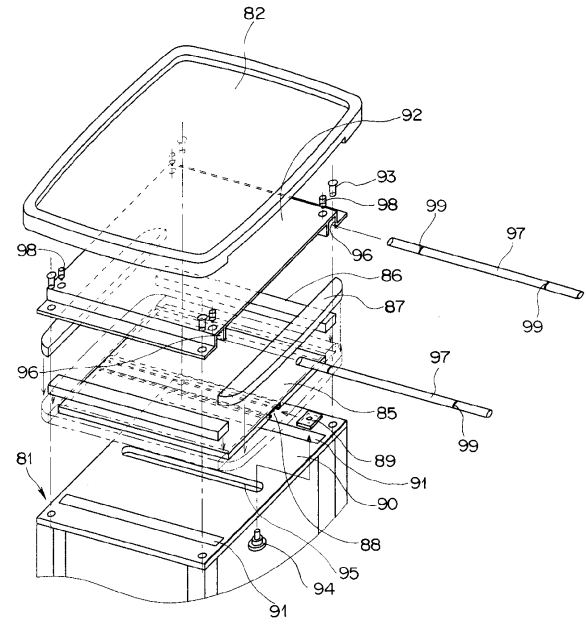
【図 12】



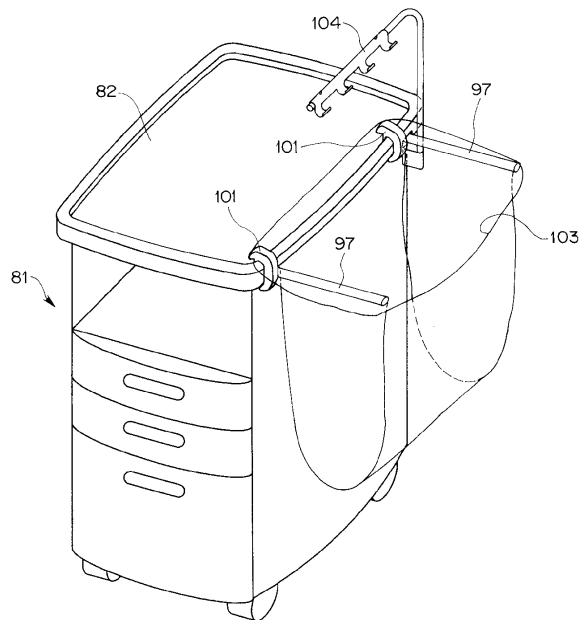
【図 13】



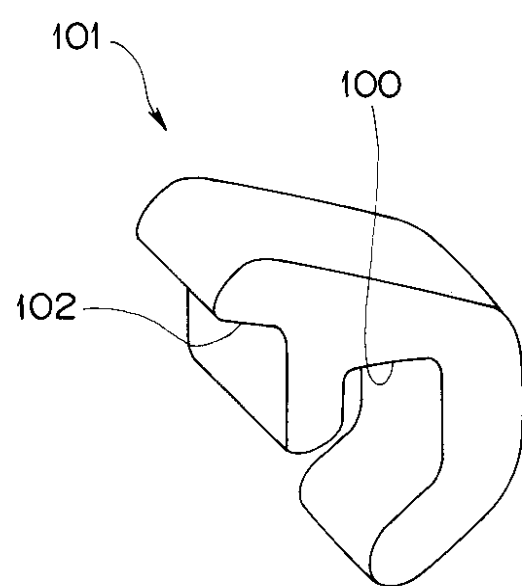
【図 14】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

(72)発明者 鳥山 誠記

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリンパス株式会社内

審査官 神山 茂樹

(56)参考文献 特開平11-113835(JP,A)

特開平1-192357(JP,A)

特開平5-95888(JP,A)

特開2002-253477(JP,A)

特開2002-301008(JP,A)

実開昭59-174809(JP,U)

特表平11-501838(JP,A)

特公平05-006463(JP,B2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 19/02

A61B 1/00

A61G 12/00

专利名称(译)	处置具保持具		
公开(公告)号	JP3899105B2	公开(公告)日	2007-03-28
申请号	JP2005004580	申请日	2005-01-11
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	佐藤 稔 高見澤 一史 小野田 文幸 鳥山 誠記		
发明人	佐藤 稔 高見澤 一史 小野田 文幸 鳥山 誠記		
IPC分类号	A61B19/02 A61B1/00 A61G12/00		
FI分类号	A61B19/02.504 A61B1/00.300.B A61G12/00.C A61B1/00.650 A61B1/00.653 A61B50/13 A61B50/15 A61B50/20		
F-TERM分类号	4C061/GG13 4C061/GG15 4C161/GG13 4C161/GG15 4C341/LL07		
代理人(译)	伊藤 进		
优先权	2003041609 2003-02-19 JP		
其他公开文献	JP2005161079A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种治疗工具保持工具，其能够通过附接和拆卸整个治疗工具保持工具来清洁和消毒治疗工具保持器，以及用于安装治疗工具保持工具的悬挂支柱。治疗工具保持部分60具有凹形形状以便与具有圆柱形横截面形状的治疗工具悬挂器支撑59配合，并且还包括具有钩形的钩部分60a，用于钩住内窥镜治疗部分的操作部分多是。每个钩部60a是具有J形横截面形状的接触件。处理器具保持部60的材料不限于不锈钢，可以使用具有耐热性和耐化学性的任何材料。通过将治疗工具保持部分60的孔68保持穿过衣架支撑件59的销67，治疗仪器保持部分60可拆卸地安装在衣架支撑件59上。 9系统技术领域

【 図 2 】

