

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4081380号
(P4081380)

(45) 発行日 平成20年4月23日 (2008. 4. 23)

(24) 登録日 平成20年2月15日 (2008. 2. 15)

(51) Int. Cl.	F 1
A 6 1 B 19/02 (2006. 01)	A 6 1 B 19/02 5 0 2
A 6 1 B 1/00 (2006. 01)	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B
H 0 5 K 7/18 (2006. 01)	H 0 5 K 7/18 D

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2003-17793 (P2003-17793)	(73) 特許権者	000000376
(22) 出願日	平成15年1月27日 (2003. 1. 27)		オリンパス株式会社
(65) 公開番号	特開2004-223155 (P2004-223155A)		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(43) 公開日	平成16年8月12日 (2004. 8. 12)	(74) 代理人	100076233
審査請求日	平成16年10月7日 (2004. 10. 7)		弁理士 伊藤 進
		(72) 発明者	高見澤 一史
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ
			リンパス光学工業株式会社内
		(72) 発明者	鳥山 誠記
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ
			リンパス光学工業株式会社内
		(72) 発明者	小野田 文幸
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ
			リンパス光学工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医療用架台装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の棚板を異なる間隔で取付固定可能とする医療用架台装置において、
 前記複数の棚板の各後部隅部に沿って各々当接可能なL字形状を有する一对の支柱と、
 前記複数の棚板を取付固定するための棚板固定用ネジを螺合させるネジ孔が穿設された
 棚板固定ネジ板と、
 前記一对の支柱各々に設けられ、前記棚板固定ネジ板を取着固定する棚板固定ネジ板装
 着部と、
 前記一对の支柱各々において、前記棚板固定ネジ板装着部と一体的に形成され、モニタ
 ーを載置可能なモニター台が設けられたモニター支柱を嵌合装着するモニター支柱保持部
 材と、
 前記一对の支柱各々において、前記棚板固定ネジ板装着部及び前記モニター支柱保持部
 材と一体的に形成され、内視鏡を保持可能な内視鏡ハンガーが先端側に設けられた内視鏡
 ハンガー支柱を嵌合装着する内視鏡ハンガー支柱保持部材と、
 を有することを特徴とする医療用架台装置。

【請求項 2】

前記棚板固定ネジ板装着部は、前記一对の支柱各々において長手方向に設けられ、前記棚
 板固定ネジ板が取着固定可能な溝部からなることを特徴とする請求項 1 記載の医療用架台
 装置。

【請求項 3】

10

20

前記モニター支柱保持部材及び内視鏡ハンガー支柱保持部材は、各々筒状に形成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の医療用架台装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、各種診断治療を行う医療器具を保持すると共に、その医療器具を駆動制御する駆動制御機器、光源機器、診断治療情報を表示するモニター、診断治療情報を記録する記録機器、及び補助治療機器等の各種医療機器を載置する複数の棚を有する医療用架台において、前記棚の取付固定位置を各種医療機器に応じて変更可能とする架台用支柱に関する。

10

【0002】

【従来の技術】

従来、医療分野で患部の診断や治療に内視鏡装置や超音波診断装置等が用いられている。

【0003】

さらに、内視鏡装置は、高画素数の固体撮像素子の開発により、体腔内に挿入される挿入部先端に固体撮像素子を内蔵させ、その固体撮像素子で撮像生成された撮像画像を基に体腔内患部の診断や治療を行う電子内視鏡装置が主流となっている。

【0004】

この電子内視鏡装置は、前述した挿入部先端に固体撮像素子を内蔵させた内視鏡と、この固体撮像素子を駆動制御すると共に、撮像生成された撮像信号を所定の信号処理を行いテレビ映像信号を生成する内視鏡駆動制御機器であるビデオプロセッサ、前記内視鏡挿入部先端から観察部位に投射させる照明光を生成して内視鏡に供給する光源機器、前記ビデオプロセッサで生成されたテレビ映像信号を基に撮像映像を表示するモニター、前記ビデオプロセッサで生成されたテレビ映像信号を記録する記録機器、及び内視鏡装置に設けられた処置具チャンネルを介して患部の処置を行う処置具を駆動制御する処置具制御機器等から構成されている。

20

【0005】

この電子内視鏡装置は、内視鏡を保持する内視鏡用ハンガーや、前記ビデオプロセッサ、光源機器、モニター、及び処置具制御機器等を載置する複数段の棚板を有する架台に収納載置され、且つ、この架台にキャスターを設けることで、自由に診断治療場所を移動できるようになっている。

30

【0006】

また、前記電子内視鏡装置は、診断治療する被検体である患者の氏名、年齢、性別、及び診断実施年月日等の被検体情報（以下、患者情報と称する）や前記ビデオプロセッサなどの各種機器の設定情報等を入力するための入力用キーボードが設けられ、この入力用キーボードから入力された患者情報は、前記モニターに表示されると共に、前記記録機器に内視鏡で撮像生成されたテレビ映像信号と共に記録されるようになっている。

【0007】

前記入力用キーボードや、モニター、及び各種医療機器等を載置される医療用架台装置が提案されている（例えば、特許文献 1 及び 2 参照）。

40

【0008】

【特許文献 1】

実開平 10 - 286219 号公報。

【0009】

【特許文献 2】

米国特許登録番号第 5,765,565 号公報。

【特許文献 3】

特開平 5 - 95888 号公報。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

50

前記特許文献 1 及び 2 に提案されている内視鏡機器カートである架台は、略箱状に形成され、底板と頂板と、この底板と頂板を連結する柱状又は板状若しくは梁状の 4 つのフレームと、このフレームに取り付けられ、かつ、前記底板と頂板との間に複数の棚板が取付可能となっている。

【0011】

前記底板と頂板の間に取り付けられる棚板は、前記 4 つのフレームに棚板固定用ネジで取付固定されるようになっている。

【0012】

この架台の全体強度や変形防止のために、4 つのフレームが不可欠で、かつ、フレーム位置も、底板、頂板、棚板の後端面と、両側端面の前面側部分の少なくとも 3 辺、又は両側端面の前後端部分が取付固定できるようになっている。

10

【0013】

このため底板や棚板に各種機器を載置する際には、底板や棚板のフレームが設置されていない前端面側からのみ収納載置するようになっており、底板や棚板への機器載置方向が制約される。

【0014】

本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、両側面側からの各種機器の収納載置を可能とすることにより、各種機器を前面側及び両側面側の 3 方向から載置収納できる医療用架台装置を提供することを目的としている。

【0015】

20

【課題を解決するための手段】

本発明の医療用架台装置は、複数の棚板を異なる間隔で取付固定可能とする医療用架台装置において、前記複数の棚板の各後部隅部に沿って各々当接可能な L 字形状を有する一对の支柱と、前記複数の棚板を取付固定するための棚板固定用ネジを螺合させるネジ孔が穿設された棚板固定ネジ板と、前記一对の支柱各々に設けられ、前記棚板固定ネジ板を取着固定する棚板固定ネジ板装着部と、前記一对の支柱各々において、前記棚板固定ネジ板装着部と一体的に形成され、モニターを載置可能なモニター台が設けられたモニター支柱を嵌合装着するモニター支柱保持部材と、前記一对の支柱各々において、前記棚板固定ネジ板装着部及び前記モニター支柱保持部材と一体的に形成され、内視鏡を保持可能な内視鏡ハンガーが先端側に設けられた内視鏡ハンガー支柱を嵌合装着する内視鏡ハンガー支柱保持部材と、を有することを特徴とする。

30

【0016】

本発明の医療用架台装置の前記棚板固定ネジ板装着部は、前記一对の支柱各々において長手方向に設けられ、前記棚板固定ネジ板が取着固定可能な溝部からなることを特徴とする。

【0017】

また、本発明の医療用架台装置の前記モニター支柱保持部材及び内視鏡ハンガー支柱保持部材は、各々筒状に形成されていることを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】

40

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について詳細に説明する。図 1 は本発明に係る架台用支柱の一実施形態の全体構成を示す斜視図、図 2 は本発明に係る架台用支柱を用いて生成した内視鏡用架台装置を説明する斜視図、図 3 は本発明に係る架台用支柱を用いた医療用架台装置の使用状態を説明する斜視図である。

【0020】

最初に、図 2 を用いて本発明に係る医療用架台装置の全体構成を説明する。架台 11 は、断面形状が略 L 状の 2 本の支柱 12a, 12b の上端に上面棚板 13、下端に底面棚板 14 とがそれぞれ取付固定されている。上面棚板 13 と底面棚板 14 の後面側の 2 辺が前記支柱 12a, 12b の L 字部分でそれぞれ取付固定されている。つまり、上面棚板 13 と底面棚板 14 の前面側は、前面と、側面の略 2 / 3 位の部分は何ら支柱もなく物品の収納

50

載置が可能となっている。

【 0 0 2 1 】

なお、底面棚板の下面の４つの角部分には、キャスター 2 4 a ~ 2 4 d が設けられて、架台 1 1 が移動可能となっている。

【 0 0 2 2 】

また、前記上面棚板 1 3 の前面の２つの角部分には、把手 2 2 a , 2 2 b が設けられている。つまり、この把手 2 2 a , 2 2 b を把持し、キャスター 2 4 a ~ 2 4 d により架台 1 1 が移動可能となっている。

【 0 0 2 3 】

さらに、前記支柱 1 2 a , 1 2 b の上端の略 L 字形状の角部分には、モニター支柱 1 8 と、内視鏡ハンガー支柱 2 1 が装着できる筒状部が一体的に形成されている。

10

【 0 0 2 4 】

前記モニター支柱 1 8 には、モニター台 1 9 が設けられており、このモニター台 1 9 にモニター 2 0 が載置されるようになっている。

【 0 0 2 5 】

また、前記内視鏡ハンガー支柱 2 1 には、内視鏡ハンガー 2 5 が設けられており、この内視鏡ハンガー 2 5 に図示していない内視鏡が保持されるようになっている。

【 0 0 2 6 】

さらに、前記上面棚板 1 3 の一方の側面には、前記内視鏡ハンガー 2 5 に保持された内視鏡のケーブルコネクタが装着保持されるコネクタホルダー 2 3 a , 2 3 b が設けられている。

20

【 0 0 2 7 】

前記上面棚板 1 3 と底面棚板 1 4 との間には、第 1 中間棚板 1 5 と第 2 中間棚板 1 6 とがそれぞれ前記支柱 1 2 a , 1 2 b に取付固定されている。なお、この第 1 と第 2 中間棚板 1 5 , 1 6 は、前記支柱 1 2 a , 1 2 b の任意の位置に取付固定可能となっている。つまり、第 1 と第 2 中間棚板 1 5 , 1 6 に載置される機器の高さによって、支柱 1 2 a , 1 2 b への取付固定位置が変更可能となっている。

【 0 0 2 8 】

前記上面棚板 1 3 には、内視鏡診断時に用いる各種医薬品やガーゼ等の診断補助部材が載置される。

30

【 0 0 2 9 】

前記第 1 中間棚板 1 5 には、図示していない内視鏡に設けられているライトガイドファイバーに照明光を生成供給する光源機器と、内視鏡に内蔵されている固体撮像素子を駆動制御すると共に、固体撮像素子で撮像生成された撮像信号を取り込み所定の信号処理を行って前記モニター 2 0 に表示するテレビ映像信号を生成処理するビデオプロセッサが載置される。

【 0 0 3 0 】

前記第 2 の中間棚板 1 6 には、前記内視鏡に設けられている処置具挿通チャンネルに挿通させた各種処置具により体腔内患部の検体採取や治療の際に、その処置具を駆動制御させる処置具駆動制御機器が載置される。

40

【 0 0 3 1 】

また、前記底面棚板 1 4 には、前記第 1 中間棚板 1 5 に載置されているビデオプロセッサで生成されたテレビ映像信号を記録するビデオカセットレコーダなどの記録機器が載置される。

【 0 0 3 2 】

前記第 1 中間棚板 1 5 の上方で、前記上面棚板 1 3 の下面側近傍には、入力端末トレイ 1 7 が配置されている。この入力端末トレイ 1 7 には、内視鏡診断治療を行う患者情報や架台 1 1 に載置されているビデオプロセッサなどの各種機器の設定情報等を入力するためのキーボード、又はタッチパネル等が載置されるようになっている。

【 0 0 3 3 】

50

この入力端末トレイ 17 は、前記上面棚板 13 の載置領域の下面側に収納可能で、且つ、必要に応じて、前記上面棚板 13 の載置領域の外周の任意の位置に引き出し可能となっている。

【0034】

このような構成の架台 11 に内視鏡を保持させた状態を図 3 を用いて説明する。前記内視鏡ハンガー支柱 21 の先端側には、内視鏡ハンガーアーム 31 が設けられており、この内視鏡ハンガーアーム 31 には、図中点線で示す内視鏡 52 の操作部から延出されているコネクタ用コード 51 を内視鏡診断治療前後に一時保持される内視鏡ハンガー 32b が設けられている。

【0035】

また、前記内視鏡ハンガー 32b に保持された内視鏡 52 のコネクタ用コード 51 の先端には、前記架台 11 の第 1 中間棚板 15 に載置されている図示していない光源機器やビデオプロセッサに接続するためのコネクタが設けられ、そのコネクタは上面棚板 13 に設けられたコネクタホルダー 23b に装着保持されるようになっている。

【0036】

内視鏡ハンガー 32b に保持された内視鏡 52 の挿入部先端は、前記架台 11 の支柱 12b から前記第 2 中間棚板 16 の側端面に沿って設けられた容器 53a, 53b に一時収納されるようになっている。

【0037】

この容器 53a, 53b は、例えば内視鏡 52 の先端に設けられている観察窓を洗浄する洗浄水の送水孔からしたたり落ちる洗浄水など収集貯蔵するものである。

【0038】

この容器 53a, 53b は、前記支柱 12b から前記第 2 中間棚板 16, 又は底面棚板 14 の側端面に沿って取付固定されている保持部材 53 に取付固定されている。

【0039】

このような内視鏡用架台装置の架台 11 を構成する支柱 12a, 12b について図 1 を用いて説明する。なお、図 1 は支柱 12b を示しているが、支柱 12a は、支柱 12b と対称であるために省略している。

【0040】

この支柱 12b は、断面が略 L 字状に形成された後面部 26 と側面部 27 と、この略 L 字状に形成された後面部 26 と側面部 27 の外側に異なる形状に形成された複数の筒状部 39a, 39b, 39c と、前記 L 字状の角部から外方に設けられ、かつ、前記筒状部 39a, 39b と連設され、前記モニター支柱 18 が嵌合装着されるモニター支柱円筒 18a と、このモニター支柱円筒 18a に連設され、前記内視鏡ハンガー支柱 21 が嵌合装着されるハンガー支柱円筒 21a と、前記 L 字状の後面部 26 と前記側面部 27 の内面側それぞれに設けられた棚板固定ネジ板装着溝 40, 41 と、前記略 L 字状に形成された後面部 26 と側面部 27 の外側に異なる形状に形成された筒状部 39c の両端側に設けられた前記保持部材 53 を取付固定する保持部材固定ネジ板装着溝 42, 43 とからなる長尺な形状に一体形成されている。

【0041】

つまり、複数の棚板 13 ~ 16 を取付固定する棚板固定ネジ板装着溝 40, 41 を有する L 字状の後面部 26 と側面部 27 と、この後面部 26 と側面部 27 の外側に設けた複数の形状の筒状部 39a, 39b, 39c と、この筒状部 39a, 39b, 39c に連接させたモニター支柱円筒 18a と内視鏡ハンガー支柱円筒 21a と、前記側面部 27 の外側の筒状部 39c に設けられた保持部材固定ネジ板装着溝 42, 43 とからなる断面形状の長尺支柱を一体に押出形成加工して、所定の長さ寸法に切断して支柱 12b を生成する。

【0042】

このような成形生成された支柱 12b のモニター支柱円筒 18a には、前記モニター支柱 18 が嵌合装着され、図示していない固定具で固定される。また、このモニター支柱円筒 18a に前記モニター支柱 18 が嵌合装着されない場合は、キャップ 38 が取着されるよ

10

20

30

40

50

うになっている。

【 0 0 4 3 】

前記ハンガー支柱円筒 2 1 a の上面には、内視鏡ハンガー支柱 2 1 の取付固定用の固定具 3 2 が設けられている。この固定具 3 2 は、円筒状の円弧の一部を軸方向に切り欠いた略 C 字形状に形成されており、この固定具 3 2 の円弧状部の一部に軸方向にネジ孔 3 4 が形成され、このネジ孔 3 4 に固定ネジ 3 6 を用いて前記ハンガー支柱円筒 2 1 a の上面に取付固定されるようになっている。

【 0 0 4 4 】

さらに、前固定具 3 2 の切り欠いた部分の一方の切り欠き面には、ネジ孔 3 3 が設けられ、このネジ孔 3 3 が設けられた切り欠き面に対向する他方の切り欠き面から円弧の外周面に挿通された段付きのネジ挿通孔 3 5 が設けられている。この段付きのネジ挿通孔 3 5 からハンガー固定ネジ 3 7 をガススペーサ 6 0 を間に挟んで挿通させて、ネジ孔 3 3 と螺合させることで、切り欠き面の間隔を狭める、つまり、固定具 3 2 の内径にて、内視鏡ハンガー支柱 2 1 を締め付けることで、内視鏡ハンガー支柱 2 1 を固定可能となっている。

【 0 0 4 5 】

前記支柱 1 2 b の後面部 2 6 の内側に設けられた棚板固定ネジ板装着溝 4 0 には、長尺の矩形部材に所定間隔で複数のネジ孔 4 5 が穿設されると共に、所定間隔で複数の位置決めピン 4 6 が植設されている棚板固定ネジ板 4 4 が装着されるようになっている。

【 0 0 4 6 】

この棚板固定ネジ板 4 4 は、前記上面棚板 1 3 , 底面棚板 1 4 , 第 1 中間棚板 1 5 , 及び第 2 中間棚板 1 6 の後縁面を取付固定するものである。つまり、各棚板 1 3 ~ 1 6 の後縁面に設けられ、前記棚板固定ネジ板 4 4 に設けられたネジ孔 4 5 と合う位置に設けられた図示していないネジ挿通孔を介して、図示していない固定ネジを挿通させ、その固定ネジにより棚板 1 3 ~ 1 6 をそれぞれ所定位置に取付固定するようになっている。なお、位置決めピン 4 6 は、特に第 1 と第 2 中間棚板 1 5 , 1 6 を載置する各種医療機器の形状寸法に応じて、棚板固定ネジ板 4 4 のネジ孔 4 5 を変える際に、中間棚板 1 5 , 1 6 に設けられている図示していない位置決めピン挿通孔を挿通させて、固定ネジによる中間棚板 1 5 , 1 6 の取付時の位置決め仮固定用として用いられるようになっている。

【 0 0 4 7 】

また、前記支柱 1 2 b の側面部 2 7 の内側に設けられている棚板固定ネジ板装着溝 4 1 には、前記棚板固定ネジ板 4 4 の位置決めピン 4 6 は植設されてなく、ネジ孔 4 5 のみの図示していない棚板固定ネジ板が装着されるようになっている。この側面部 2 7 の棚板固定ネジ板装着溝 4 1 に装着された棚板固定ネジ板のネジ孔には、前記棚板 1 3 ~ 1 6 の側縁面に設けられた固定ネジ挿通孔を介して、図示していない固定ネジが螺合されて、棚板 1 3 ~ 1 6 を取付固定するようになっている。

【 0 0 4 8 】

即ち、前記支柱 1 2 b の後面部 2 6 の棚板固定ネジ板装着溝 4 0 に装着された棚板固定ネジ板 4 4 のネジ孔 4 5 と、側面部 2 7 の棚板固定ネジ板装着溝 4 1 に装着された棚板固定ネジ板のネジ孔に固定ネジを用いて棚板 1 3 ~ 1 6 の後縁面と、後縁面側の側縁面とを取付固定することで、棚板 1 3 ~ 1 6 を所定の位置に取付固定が可能となる。

【 0 0 4 9 】

また、前記支柱 1 2 b の側面部 2 7 の外側に設けられた保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 には、保持部材固定ネジ 4 7 が装着されるようになっている。この保持部材固定ネジ 4 7 は、矩形状の部材の中央にネジ孔 4 8 が穿設され、背面には、バネ部材 4 9 が設けられている。

【 0 0 5 0 】

この保持部材固定ネジ 4 7 は、前記バネ部材 4 9 が保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 の背面側に位置し、ネジ孔 4 8 の表面側が保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 の表面側に露出するように装着すると、バネ部材 4 9 の弾性により保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 の内部を摺動移動させて、所定の位置に装着できる。

【 0 0 5 1 】

つまり、この保持部材固定ネジ 4 7 を保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 に装着させるとバネ部材 4 9 の弾性により保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 の任意の位置に摺動配置させることができる。

【 0 0 5 2 】

この保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 に装着された保持部材固定ネジ 4 7 のネジ孔 4 8 に前記保持部材 5 3 を図示していない固定ネジで取付固定する。

【 0 0 5 3 】

なお、この保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 には、前記保持部材固定ネジ 4 7 に変わって、前記位置決めピン 4 6 が植設されていない棚板固定ネジ板 4 4 を用いることもでき、前記棚板固定ネジ板装着溝 4 0 , 4 1 に前記保持部材固定ネジ 4 7 を装着することもできる。

10

【 0 0 5 4 】

以上説明したように、本発明の架台用支柱は、後面部 2 6 と側面部 2 7 を異なる形状の筒状部 3 9 a , 3 9 b , 3 9 c と、この筒状部 3 9 a , 3 9 b , 3 9 c に接続してモニター支柱円筒 1 8 a 及びハンガー支柱円筒 2 1 a と、前記後縁部 2 6 と側縁部 2 7 の内側の棚板固定ネジ板装着溝 4 0 , 4 1 と、前記側面部 2 7 の外側の保持部材固定ネジ板装着溝 4 2 , 4 3 とからなる断面形状に一体に形成されたことで、後面部 2 6 と側面部 2 7 の機械的強度が強固に確保できると共に、支柱 1 2 b の全体の素材量の低減と軽量化を図ることが可能となった。

20

【 0 0 5 5 】

また、この筒状部 3 9 a , 3 9 b , 3 9 c は、前記棚板 1 3 ~ 1 6 に載置される各種機器の接続ケーブルやコード類を挿通させるようにすることで、前記接続ケーブルやコード類の整理整頓ができる。

【 0 0 5 6 】

さらに、ハンガー支柱円筒 2 1 a の外周面の長手方向に凹凸部を形成することで、架台 1 1 を搬送する時の把持部として把持しやすく、かつ、滑り止めとなる。

【 0 0 5 7 】

[付記]

以上詳述した本発明の実施形態によれば、以下のごとき構成を得ることができる。

30

【 0 0 5 8 】

(付記 1) 複数の棚板を異なる棚板間隔で取付固定可能とする架台において、前記複数の棚板を取付固定する一対の支柱と、前記支柱に設けられ、棚板固定用ネジを螺合させる複数のネジ穴が所定間隔で穿設された棚板ネジ部材を取着固定する棚板ネジ部材固定部と、前記棚板ネジ部材固定部と連設され内視鏡保持ハンガー用支柱とモニター固定用支柱とがそれぞれ装着保持される支柱保持部と、を一体に形成したことを特徴する架台用支柱。

【 0 0 5 9 】

(付記 2) 前記棚板ネジ部材固定部は、前記支柱の長手方向に設けられ、前記棚板ネジ部材が取着固定可能な棚板ネジ部材固定溝からなることを特徴とする付記 1 記載の架台用支柱。

40

【 0 0 6 0 】

(付記 3) 前記支柱保持部は、前記支柱に設けられた前記棚板を固定保持する前記棚板ネジ部固定部から突出させて形成された前記内視鏡保持ハンガー用支柱とモニター固定用支柱とそれぞれ装着保持する支柱保持用筒状部からなることを特徴とする付記 1 乃至 2 のいずれかに記載の架台用支柱。

【 0 0 6 1 】

(付記 4) 前記棚板ネジ部材は、長尺矩形状部材に少なくとも所定間隔で複数のネジ孔が設けられているか、又は、矩形状部材の中央部にネジ孔が設けられ、かつ、背面にバネ

50

部材が配置されているか、いずれかであることを特徴とする付記 2 記載の架台用支柱。

【 0 0 6 2 】

(付記 5) 前記支柱保持部の支柱保持用筒状部には、前記内視鏡保持ハンガー用支柱、又はモニター用支柱の装着保持位置を固定位置調整可能な支柱保持部材が設けられていることを特徴とする付記 3 記載の架台用支柱。

【 0 0 6 3 】

(付記 6) 前記支柱保持部の支柱保持用筒状部には、前記内視鏡保持ハンガー用支柱、又はモニター用支柱が装着されていない場合は、カバー部材が設けられることを特徴とする付記 3 記載の架台用支柱。

【 0 0 6 4 】

10

【 発明の効果 】

本発明の医療用架台装置によると、両側面側からの各種機器の収納載置を可能とすることにより、各種機器を前面側及び両側面側の 3 方向から載置収納できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明に係る架台用支柱の一実施形態の全体構成を示す斜視図。

【 図 2 】 本発明に係る医療用架台装置を説明する斜視図。

【 図 3 】 本発明に係る医療用架台装置の使用状態を説明する斜視図。

【 符号の説明 】

1 1 ... 架台

1 2 ... 支柱

20

1 3 ... 上面棚板

1 4 ... 底面棚板

1 5 ... 第 1 中間棚板

1 6 ... 第 2 中間棚板

1 8 ... モニター支柱

2 1 ... 内視鏡ハンガー支柱

2 6 ... 後面部

2 7 ... 側面部

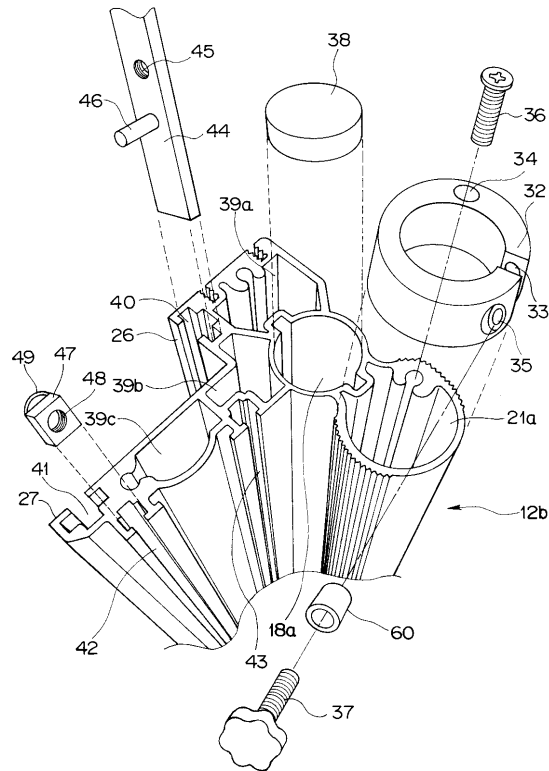
3 9 ... 筒状部

4 0 , 4 1 ... 棚板固定ネジ板装着溝

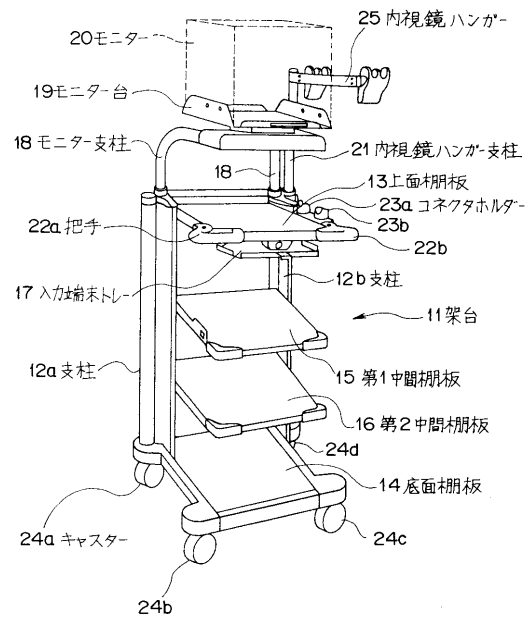
30

4 2 , 4 3 ... 保持部材固定ネジ板装着溝

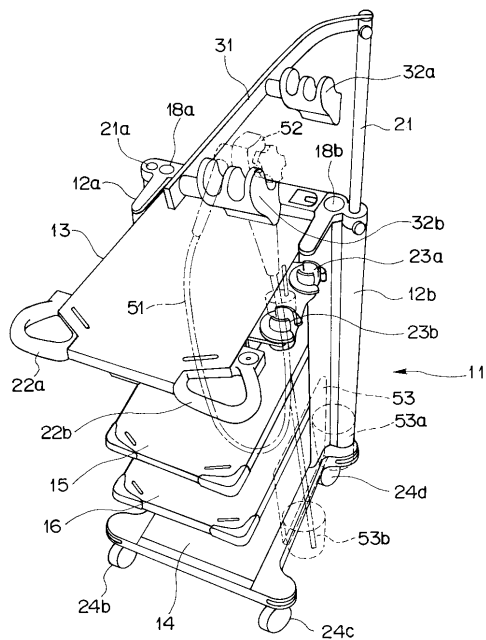
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 稔

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリンパス光学工業株式会社内

審査官 内藤 真徳

(56)参考文献 特開平5-95888(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 19/02

专利名称(译)	医疗龙门装置		
公开(公告)号	JP4081380B2	公开(公告)日	2008-04-23
申请号	JP2003017793	申请日	2003-01-27
[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	高見澤 一史 鳥山 誠記 小野田 文幸 佐藤 稔		
发明人	高見澤 一史 鳥山 誠記 小野田 文幸 佐藤 稔		
IPC分类号	A61B19/02 A61B1/00 H05K7/18		
FI分类号	A61B19/02.502 A61B1/00.300.B H05K7/18.D A61B1/00.650 A61B1/00.654 A61B50/20		
F-TERM分类号	4C061/GG13 4C061/JJ06 4C161/GG13 4C161/JJ06		
代理人(译)	伊藤 进		
其他公开文献	JP2004223155A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：在医疗台中增加支撑强度的同时减轻支撑的重量。
ŽSOLUTION：在支架11中，一个或多个搁板13-16可以通过支架的支撑件以不同的间隔安装和固定，一对支架12用于连接和固定搁板的两侧，搁板固定螺钉板安装槽40,41，设置在支撑件上，用于连接和固定具有多个螺孔的搁板固定螺钉板44，其中螺钉固定螺钉以预定间隔在其中钻孔，支撑保持圆柱形部分18a和21a，它们与搁板固定螺钉板安装槽一起设置，并且其中安装和保持用于内窥镜悬挂器的支撑件和用于监视器的支撑件，一体地形成。 Ž

【 图 1 】

