

(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2009-183358

(P2009-183358A)

(43) 公開日 平成21年8月20日(2009.8.20)

(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 Z	4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2008-24160 (P2008-24160)
 (22) 出願日 平成20年2月4日(2008.2.4)

(71) 出願人 000005430
 フジノン株式会社
 埼玉県さいたま市北区植竹町1丁目324
 番地
 (74) 代理人 100098372
 弁理士 緒方 保人
 (74) 代理人 100097984
 弁理士 川野 宏
 (72) 発明者 渡邊 功
 埼玉県さいたま市北区植竹町1丁目324
 番地 フジノン株式会社内
 Fターム(参考) 2H040 DA51 DA53 EA02
 4C061 GG13 JJ06

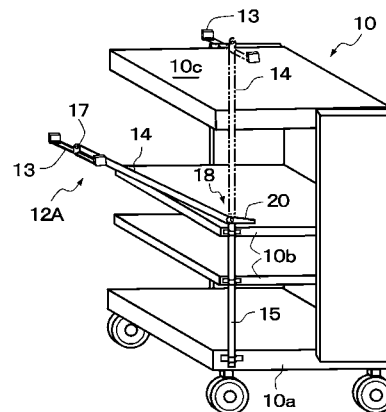
(54) 【発明の名称】 内視鏡装置用カートのスコープホルダー

(57) 【要約】

【課題】術中にスコープを一時的に保持することができ、また手術・処置に必要な器具の増加の抑制が可能となり、利便性の高いスコープホルダーを提供する。

【解決手段】スコープが載置される保持部13を支持する第1支柱部14と、カート10に取り付けられ、上記第1支柱部14を第1軸19で軸支する第2支柱部15とを備え、上記第1軸19に、操作レバー20を有する第1ネジ締め固定部18を設け、この第1ネジ締め固定部18にて、第1支柱部14の第2支柱部15に対する傾斜角が変えられるようにする。即ち、下側へ回動させた第1支柱部14の保持部13にスコープを一時的に載置することができる。また、第1支柱部の下端部を挿入するための嵌合穴を複数の角度方向に設けた挿入固定具を設け、この挿入固定具にて第1支柱部を所定の角度で固定するようにしてもよい。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡装置の各機器を載せるカートに配置され、スコープを保持するための内視鏡装置用カートのスコープホルダーであって、

スコープが載置される保持部を支持する第 1 支柱部と、

上記カートに取り付けられるか又は該カート自体の骨部材として設けられ、上記第 1 支柱部を支持する第 2 支柱部と、

上記第 1 支柱部の垂直方向に対する傾斜角を変化させる角度変換手段と、を設けた内視鏡装置用カートのスコープホルダー。

【請求項 2】

上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部を上記第 2 支柱部に回動自在に軸支する第 1 軸と、この第 1 軸で第 2 支柱部を第 1 支柱部にネジ締め固定する第 1 ネジ締め固定部とを設け、この第 1 ネジ締め固定部にて上記第 1 支柱部を任意の傾斜角で固定することを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡装置用カートのスコープホルダー。

【請求項 3】

上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部の端部を挿入するための嵌合穴を所定の角度方向に複数設けた挿入固定具を設け、この挿入固定具にて上記第 1 支柱部を所定の角度で固定することを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡装置用カートのスコープホルダー。

【請求項 4】

上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部を上記第 2 支柱部に回動自在に軸支する第 1 軸と、上記第 2 支柱部を上記カートに回動自在に軸支する第 2 軸と、この第 2 軸で第 1 支柱部をカートにネジ締め固定する第 2 ネジ締め固定部と、上記第 1 支柱部を略水平方向に維持するための水平維持部材と、を設けたことを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡装置用カートのスコープホルダー。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡の使用に必要な装置類を載置する内視鏡装置用カートに配置され、スコープを支承するホルダーで、このスコープホルダーの構成に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、内視鏡装置では、プロセッサ装置、光源装置、モニタ、記録装置、吸引物容器等の各種装置を効率よく配置し、かつ搬出入を容易にするためにカートが用いられており、このカートには、スコープ（内視鏡）自体を支承するホルダー（ハンガーとも言われる）が設けられる。

【0003】

図 7 には、従来の内視鏡装置用カート及びスコープホルダーが示されており、図示されるように、カート 1 の左右の一方の側面に、スコープホルダー 2 が取り付けられる。このスコープホルダー 2 は、支柱部 2 a の上部に、保持部（支承部）2 b が設けられており、この保持部 2 b に、スコープ 3 が掛けられる。

【特許文献 1】 WO 2007/077610 A 1**【特許文献 2】** 特開平 10 - 258017 号公報**【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、従来の内視鏡装置用カート 1 のスコープホルダー 2 では、図 7 に示されるように、スコープ 3 の挿入部 3 a が長いため、保持部 2 b が比較的高い位置にあり、スコープ挿入部 3 a を被観察体内に挿入しているときには、保持部 2 b にスコープ 3 を掛けることはできない。

【0005】

即ち、スコープ 3 の使用中では、術中の各種処置やその他の準備のため、術者がスコープ 3 を離さなければならないこともあり、この場合は、補助スタッフ等が代わりにスコープ 3 を持ったりしており、スコープ 3 を一時的に保持できるものがあれば便利となる。一方、このような利便性に応え、専用のスコープホルダーを製作することもできるが、この場合は、手術・処置に必要な器具が増え、手術・処置室が混雑するという問題がある。

【 0 0 0 6 】

本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、術中にスコープを一時的に保持することができ、また手術・処置に必要な器具の増加の抑制が可能となり、利便性の高い内視鏡装置用カートのスコープホルダーを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記目的を達成するために、請求項 1 の発明は、内視鏡装置の各機器を載せるカートに配置され、スコープを保持するための内視鏡装置用カートのスコープホルダーであって、スコープが載置される保持部を支持する第 1 支柱部と、上記カートに取り付けられるか又は該カート自体の骨部材として設けられ、上記第 1 支柱部を支持する第 2 支柱部と、上記第 1 支柱部の垂直方向に対する傾斜角を変化させる角度変換手段と、を設けたことを特徴とする。

請求項 2 の発明は、上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部を上記第 2 支柱部に回動自在に軸支する第 1 軸と、この第 1 軸で第 2 支柱部を第 1 支柱部にネジ締め固定する第 1 ネジ締め固定部とを設け、この第 1 ネジ締め固定部にて上記第 1 支柱部を任意の傾斜角で固定することを特徴とする。

請求項 3 の発明は、上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部の端部（例えば下端部）を挿入するための嵌合穴を所定の角度方向に複数設けた挿入固定具を設け、この挿入固定具にて上記第 1 支柱部を所定の角度で固定することを特徴とする。

請求項 4 の発明は、上記角度変換手段として、上記第 1 支柱部を上記第 2 支柱部に回動自在に軸支する第 1 軸と、上記第 2 支柱部を上記カートに回動自在に軸支する第 2 軸と、この第 2 軸で第 1 支柱部をカートにネジ締め固定する第 2 ネジ締め固定部と、上記第 1 支柱部を略水平方向に維持するための水平維持部材と、を設けたことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

上記請求項 1 乃至 3 の構成によれば、例えばカートに垂直配置された第 1 支柱部に対し第 2 支柱部を真っ直ぐにした垂直状態から水平方向へ向けて曲げることにより、保持部の高さ、保持部のカートからの距離を任意に設定することができ、術中でも、カートに配置したスコープホルダーの保持部へスコープを掛けることが可能となる。

【 0 0 0 9 】

上記請求項 4 の構成によれば、例えば第 1 支柱部をカート上部から下側に配置し、この第 1 支柱部に重なるように第 2 支柱部を折り畳んで収納すると共に、この第 2 支柱部を第 1 支柱部側から回動させて水平に配置することができ、この水平の第 1 支柱部の先端の保持部に、使用中のスコープを一時的に掛けることが可能となる。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明の内視鏡装置用カートのスコープホルダーによれば、術前のスコープを掛ける位置よりも低い位置で、カートから少し離れた位置に保持部が配置されるので、術中にスコープを一時的に保持することができる。また、ホルダーが従来と同様にカートに取り付けられているので、手術・処置に必要な器具の増加の抑制が可能で、利便性の高いスコープホルダーが得られるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 1 】

図 1 乃至図 3 には、第 1 実施例に係る内視鏡装置用カートのスコープホルダーの構成が示されており、この第 1 実施例は、従来と同様のスコープホルダーの途中で先端側が曲げられるようにしたものである。図 1 に示されるように、第 1 実施例では、カート 10 の左

10

20

30

40

50

側に、スコープホルダー 12 A が取付け、固定されており、このスコープホルダー 12 A は、図 2 に示されるように、スコープを掛ける保持部（ホルダー）13、金属製棒状の第 1 支柱部 14、同様に金属製棒状の第 2 支柱部 15 を有している。

【0012】

上記保持部 13 は、上記第 1 支柱部 14 の上側先端に、軸 17 を介して回動自在に取り付けられており、この保持部 13 は、第 1 支柱部 14 の傾斜角度が変わった場合でも、同一の姿勢が維持できるように構成される。

【0013】

また、上記第 2 支柱部 15 は、カート 10 の底面板 10 a と中間板 10 b に固定具で固定され、この第 2 支柱部 15 に対し第 1 支柱部 14 が第 1 ネジ締め固定部 18 の第 1 軸 19 で連結される。この第 1 ネジ締め固定部 18 では、例えば図 3 (A) に示されるように、第 2 支柱部 15 の上側連結部に、雌ネジが形成された貫通孔 15 a が形成され、第 1 支柱部 14 の下側連結部に、貫通孔 14 a が形成されると共に、これらの貫通孔 14 a, 15 a に第 1 軸 19 が挿入される。この第 1 軸 19 には、その先端部に雄ネジが形成されると共に、その基端部に操作レバー 20 が取付け・固定される。また、第 2 支柱部 15 の連結部と第 1 支柱部 14 の連結部の両方の合せ面（平面）には、固定状態を強固に保持するために、放射状に複数の突起 22 が形成される。

【0014】

このような第 1 実施例によれば、スコープホルダー 12 A を、図 1 及び図 2 (A) の鎖線で示される垂直配置の状態で使用できると共に、任意の角度に傾けた状態で使用することが可能になる。即ち、垂直配置状態から操作レバー 20 を反時計方向に回して固定状態を解除し、第 1 支柱部 14 を回動させて約 180 度の範囲の任意の位置に配置し、その後、操作レバー 20 を時計方向に回して締め付けることにより、第 1 支柱部 14 を任意の傾斜角度で固定することができる。これにより、被観察体内へスコープが挿入されているときであっても、各種処置やその他の準備のため、保持部 13 にスコープを掛けることができる。

【0015】

図 4 には、第 2 実施例の構成が示されており、この第 2 実施例は、第 1 支柱部を第 2 支柱部の複数の嵌合穴に挿入配置するように構成したものである。図 4 に示されるスコープホルダー 12 B では、第 2 支柱部 24 の上部に、例えば上向きの嵌合穴 25 a と斜め向きの嵌合穴 25 b を有する挿入固定具 25 が設けられる。この嵌合穴 25 a, 25 b の角度方向は、任意であり、水平方向でもよく、また 3 つ以上設けてもよい。一方、第 1 支柱部 27 では、下端部が上記嵌合穴 25 a, 25 b に嵌合する形状とされ、上部には、第 1 実施例と同様に保持部 13 が軸 17 で取り付けられる。

【0016】

このような第 2 実施例によれば、保持部 13 を有する第 1 支柱部 27 の下端部を一方の嵌合穴 25 a に挿入嵌合することにより、第 1 支柱部 27 を垂直配置にしてスコープホルダー 12 B を使用できると共に、第 1 支柱部 27 の下端部を他方の嵌合穴 25 b に挿入嵌合することにより、第 1 支柱部 27 を斜め配置にし、この斜め配置状態の保持部 13 にスコープを掛けることができる。

【0017】

図 5 及び図 6 には、第 3 実施例の構成が示されており、この第 3 実施例は、カート上部から第 2 支柱部を下側へ向けて配置し、第 1 支柱部を水平に配置するものである。この第 3 実施例のスコープホルダー 12 C は、各図に示されるように、第 1 支柱部 30 に、上記実施例の場合と同様に保持部 13 が設けられ、この第 1 支柱部 30 が第 2 支柱部 31 に第 1 軸 32 を介して回動自在に取り付けられる。この第 1 支柱部 30 と第 2 支柱部 31 とは、互いに重なって折り畳むことができるように連結されると共に、第 2 支柱部 31 の下端部に設けた水平維持部材（片）33 によって、第 1 支柱部 30 が第 2 支柱部 31 に対し略直角（又は 90 度よりも少し大きな角度）の位置で固定保持されるようになっている。

【0018】

10

20

30

40

50

また、第２支柱部３１は、カート１０の上面板１０ｃの先端部に、第２軸３５を介してネジ締め固定できる第２ネジ締め固定部３６で取り付けられており、この第２ネジ締め固定部３６は、例えば第１実施例の第１ネジ締め固定部１８と同様の構成とし、操作レバー２０の代わりに操作ノブ３７を設けたものである。

【００１９】

このような第３実施例のスコープホルダー１２Ｃによれば、図６（Ｂ）の収納状態から、図６（Ａ）のように、第１支柱部３０を倒すように回転させ、水平維持部材３３を介して水平位置にセットすることができ、この水平位置の保持部１３にスコープを掛けることができる。このとき、第２ネジ締め固定部３６の操作レバー３７を操作することにより、第２支柱部３１の傾斜角度を変え、保持部１３の位置（高さ、カートからの距離）を調整することが可能である。

10

【００２０】

一方、使用しないときには、第１支柱部３０を起こすように回転させ、第２支柱部３１に重なる位置に戻して、第１支柱部３０（スコープホルダー１２Ｃ）をカート１０側へ収納することができる。なお、この収納状態で、第１支柱部３０を第２支柱部３１へ固定する固定手段を設けてもよい。また、第１支柱部３０と第２支柱部３１を連結する第１軸３２の部分に、第２ネジ締め固定部３５と同様のネジ締め固定部を設け、任意の角度で固定できるようにしてもよい。

【００２１】

なお、上記実施例では、第２支柱部１５，２４，３１をカート１０と別体に設けたが、カート１０を組み立てるための骨部材として設けられた縦方向の支持柱等を、第２支柱部として利用してもよい。

20

【図面の簡単な説明】

【００２２】

【図１】本発明の第１実施例に係る内視鏡装置用カート及びスコープホルダーの構成を示す斜視図である。

【図２】第１実施例のスコープホルダーの構成を示し、図（Ａ）は側面図、図（Ｂ）は一部断面正面図である。

【図３】第１実施例のスコープホルダーの第１ネジ締め固定部の構成を示す図である。

【図４】第２実施例のスコープホルダーの構成を示す図である。

30

【図５】第３実施例の内視鏡装置用カート及びスコープホルダーの構成を示す側面図である。

【図６】第３実施例のスコープホルダーの構成を示し、図（Ａ）は展開時の図、図（Ｂ）は収納時の図である。

【図７】従来の内視鏡装置用カートのスコープホルダーにスコープを掛ける際の構成を示す正面図である。

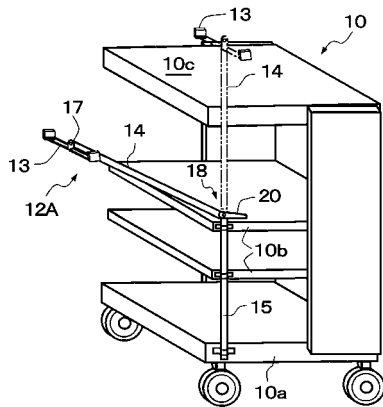
【符号の説明】

【００２３】

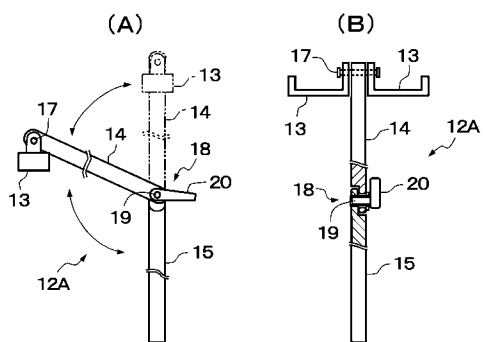
- | | |
|---------------------|-----------------|
| １，１０…カート、 | １０Ｃ…上面板、 |
| ２，１２Ａ～１２Ｃ…スコープホルダー、 | |
| ２ｂ，１３…保持部、 | １４，２７，３０…第１支柱部、 |
| １５，２４，３１…第２支柱部、 | １８…第１ネジ締め固定部、 |
| １９，３２…第１軸、 | ２０…操作レバー、 |
| ２５…挿入固定具、 | ２５ａ，２５ｂ…嵌合穴、 |
| ３３…水平維持部材、 | ３５…第２軸、 |
| ３６…第２ネジ締め固定部、 | ３７…操作ノブ。 |

40

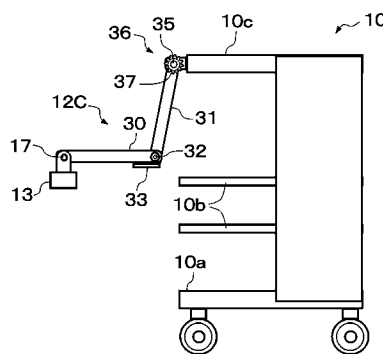
【図 1】



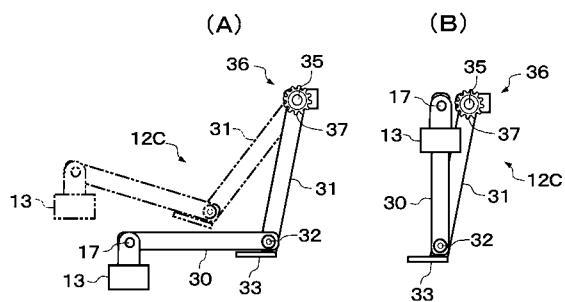
【図 2】



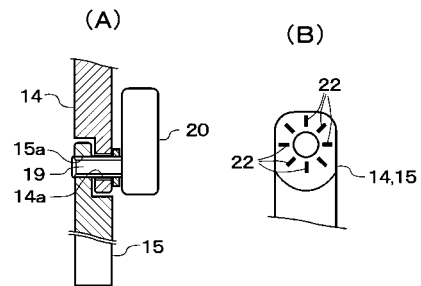
【図 5】



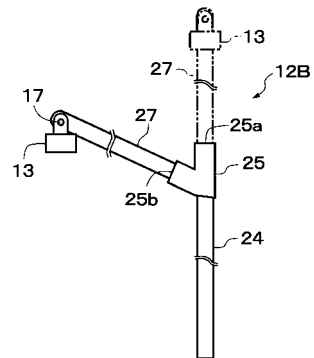
【図 6】



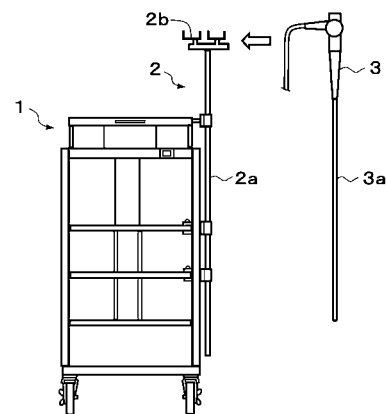
【図 3】



【図 4】



【図 7】



专利名称(译)	内窥镜设备推车的范围支架		
公开(公告)号	JP2009183358A	公开(公告)日	2009-08-20
申请号	JP2008024160	申请日	2008-02-04
[标]申请(专利权)人(译)	富士写真光机株式会社		
申请(专利权)人(译)	富士公司		
[标]发明人	渡邊 功		
发明人	渡邊 功		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.300.B G02B23/24.Z A61B1/00.650 A61B1/00.654		
F-TERM分类号	2H040/DA51 2H040/DA53 2H040/EA02 4C061/GG13 4C061/JJ06 4C161/GG13 4C161/JJ06		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供具有高便利性的示波器支架，能够在手术期间暂时保持范围并抑制手术和治疗所需的器械数量的增加。第一支撑柱部分，其支撑其上放置有观察仪器的保持部分，附接到所述推车的第二支撑部分，利用第一轴枢转地支撑所述第一支撑部分的第二支撑部分，具有操作杆20的第一螺钉紧固部分18设置在第一轴19上，并且第一支撑部分14相对于第二支撑部分15的倾斜角度由第一螺钉紧固部分18调节。要改变。也就是说，可以将范围临时放置在向下枢转的第一支撑柱部分14的保持部分13上。此外，提供了具有用于插入在多个角度方向的所述第一支柱的下端的嵌合孔的插入夹具，所述第一柱部，从而固定在与插入夹具以预定的角度可以用。点域1

