

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02018/199189

発行日 令和2年3月12日(2020.3.12)

(43) 国際公開日 平成30年11月1日(2018.11.1)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
A61B 1/12 (2006.01)	A61B 1/12 510	2H040
A61B 1/00 (2006.01)	A61B 1/00 650	4C161
G02B 23/24 (2006.01)	G02B 23/24 A	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

出願番号 特願2019-514589 (P2019-514589)	(71) 出願人 000003159 東レ株式会社 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号
(21) 国際出願番号 PCT/JP2018/016872	(72) 発明者 八木 俊彦 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内
(22) 国際出願日 平成30年4月25日(2018.4.25)	(72) 発明者 藪▲崎▼ 祥司 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 東レ株式会社 東京事業場内
(31) 優先権主張番号 特願2017-89311 (P2017-89311)	Fターム(参考) 2H040 EA01 4C161 GG08
(32) 優先日 平成29年4月28日(2017.4.28)	
(33) 優先権主張国・地域又は機関 日本国(JP)	

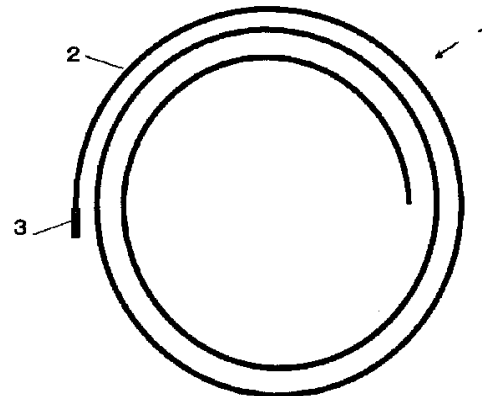
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡チャンネル内清浄度測定用具

(57) 【要約】

本発明は洗浄消毒を実施した後の内視鏡が清浄であるか否かの検査を効率よく迅速にかつ確実に検査するための内視鏡チャンネル内清浄度測定用具を提供する。

内視鏡チャンネル内に挿通可能な太さを有するフィラメントの先端部に極細繊維が含有されたワイピングクロスが装着されていることを特徴とする内視鏡内チャンネル内清浄度測定用具。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡チャンネル内に挿通可能な太さを有するフィラメントおよび前記フィラメントの先端部に装着された極細繊維を含有するワイピングクロスを有することを特徴とする内視鏡内チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 2】

ワイピングクロスが袋状で装着されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 3】

ワイピングクロスが、矩形状に切断されたものを 2 つ折りにされ、開放端部を除く周縁部が袋状に閉止されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

10

【請求項 4】

ワイピングクロスがクリーン洗浄されたものであることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の内視鏡内チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 5】

閉止手段が溶着によるものであることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 6】

溶着部分が内側になるように裏返されて装着されていることを特徴とする請求項 5 に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

20

【請求項 7】

ワイピングクロスが、繊維度が 0.01 ~ 2.0 デシテックスの極細繊維を含むものであることを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 8】

前記フィラメントが合成繊維モノフィラメントからなるものであることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

【請求項 9】

内視鏡チャンネル内清浄度測定用具が、包装袋内に収納保管されていることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡の洗浄消毒工程において、洗浄消毒を実施した後の内視鏡チャンネル内が確実に清浄できたか否かを検査するための内視鏡チャンネル内清浄度測定用具に関する。

【背景技術】

【0002】

内視鏡は、先端にレンズのついた管を患者の身体内へ挿入し、内部を直接接眼レンズで観察したり、モニタに画像を映し観察したりする。この内視鏡は、気管支鏡、上部消化管内視鏡、大腸内視鏡、腹腔鏡、膀胱鏡、関節鏡など多くの種類があり、検査や内視鏡下で行われる手術など、広く臨床で使用されている。

40

【0003】

医療機関では、多数の患者の検査等を実施するため、特に洗浄・消毒に関して、効果的に実施できるよう手順を取り決め、次の患者へ機器を使用することが行われている。機器に付着した血液や体液などは、患者への感染源となる可能性があり、内視鏡の洗浄・消毒が確実になされることは安全な医療を提供するうえで重要なことである。

【0004】

多くの内視鏡は経路（チャンネル）を持っており、局所の洗滌・気体や液体の注入・薬剤散布・吸引・専用デバイスによる処置などが可能である。

50

【 0 0 0 5 】

このような内視鏡の洗浄消毒を実施した後の内視鏡清浄度調査に関して以下の方法が知られていた。

【 0 0 0 6 】

内視鏡先端を滅菌生理食塩水の入った滅菌試験管内に入れ、滅菌注射器を取り付けた鉗子口より試験管内の滅菌生理食塩水を吸引する。吸引した液を再度内視鏡内腔に強く吹き込む。この操作を何回も繰り返し、その液をサンプルとする。それを遠心分離し、得られた沈渣を顕微鏡観察、培養検査などを行う。

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

10

【 0 0 0 7 】

従来の方法では液体を使うためハンドリングが大変である。そこで本発明が解決しようとする課題は、洗浄消毒を実施した後の内視鏡が清浄であるか否かの検査を、効率よく、迅速に、かつ確実に検査できる内視鏡のチャンネル内の清浄度を測定する用具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 8 】

上記の課題を解決するため、本発明は次の構成からなる。

(1) フィラメントおよび前記フィラメントの先端部に装着された極細繊維を含有するワイピングクロスを有することを特徴とする内視鏡内チャンネル内清浄度測定用具。

20

【 0 0 0 9 】

本発明の好ましい態様として以下の構成がある。

(2) ワイピングクロスが袋状で装着されていることを特徴とする前記内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

(3) ワイピングクロスが、矩形状に切断されたものを2つ折りにされ、開放端部を除く周縁部が袋状に閉止されていることを特徴とする前記いずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

(4) ワイピングクロスがクリーン洗浄されたものであることを特徴とする前記いずれかに記載の内視鏡内チャンネル内清浄度測定用具。

(5) 閉止手段が溶着によるものであることを特徴とする(3)に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

30

(6) 溶着部分が内側になるように裏返されて装着されていることを特徴とする(5)に記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

(7) ワイピングクロスが、織度が0.01~2.0デシテックスの極細繊維を含むものであることを特徴とする前記いずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

(8) 前記フィラメントが合成繊維モノフィラメントからなるものであることを特徴とする請求項1~7のいずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

(9) 内視鏡チャンネル内清浄度測定用具が、包装袋内に収納保管されていることを特徴とする請求項1~8のいずれかに記載の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、洗浄消毒を実施した後の内視鏡が清浄であるか否かの検査を効率よく迅速にかつ確実に検査することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の一態様の外観図である。

【 図 2 】 本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の袋状ワイピングクロスの一態様の外観図である。

【 図 3 】 本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の袋状ワイピングクロスの他の一態様の外観図である。

50

【図4】本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の袋状ワイピングクロス3の装着部分の拡大外観図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

図1に示すように、本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具1は、内視鏡チャンネル内に挿通可能な太さを有するフィラメント2の先端部に極細繊維を含有するワイピングクロス3が装着されているものである。

【0013】

以下、本発明についてさらに詳述する。

【0014】

[ワイピングクロス]

本発明で用いるワイピングクロス3は、単繊維繊維度が0.01~2.0デシテックス、好ましくは0.01~1.0デシテックスの繊維を含むことが好ましい。さらに好ましくは0.01~0.5デシテックスの極細合成繊維フィラメント(A)を含むものである。さらに、上記極細合成繊維フィラメント(A)に加えて単繊維繊維度が0.8~3デシテックスの合成繊維フィラメント(B)を含む編物、織物などの布帛からなるものであることが好ましい。

【0015】

本発明でもちいるワイピングクロスは、後述するように、ATP値の平均値が45RLU以上となるものであることが好ましく、また、後述のATP回収率が90%以上となるものであることが好ましい。

【0016】

前記極細合成繊維フィラメント(A)および合成繊維フィラメント(B)がポリエステル系繊維および/またはポリアミド系繊維からなるものであることが好ましい。

【0017】

また、上記極細合成繊維フィラメント(A)は、極細化可能な合成繊維を用いることが好ましい。極細化可能な繊維としては、例えば、海鳥型合成繊維または剥離型合成繊維などの複合繊維が挙げられる。

【0018】

海鳥型合成繊維の場合は鳥成分としては、例えば、ポリエステル系繊維、ポリアミド系繊維などの極細化可能な繊維を用いることができる。なかでも、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートおよびこれらの共重合体などからなるポリエステル系繊維や、ナイロン4、ナイロン6、ナイロン66およびこれらの共重合体などからなるポリアミド系繊維が好ましい。極細化は、海成分を例えばアルカリ溶液中で溶解することによって、容易に得ることができる。

【0019】

また、剥離型合成繊維の場合は、複合成分の合成樹脂繊維を組み合わせ得ることができる。単一成分としては、例えば、ポリエステル系繊維、ポリアミド系繊維などを挙げることができる。なかでも、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートおよびこれらの共重合体などからなるポリエステル系繊維や、ナイロン4、ナイロン6、ナイロン66およびこれらの共重合体などからなるポリアミド系繊維、およびこれらの組み合わせのものが好ましい。

【0020】

剥離型合成繊維の場合は、例えば、アルカリ性の液体で処理することによって、複合成分が相互に剥離し、極細化することができる。

【0021】

また、極細合成繊維フィラメント(A)と合成繊維フィラメント(B)とは、生系のまま使うことはできるが、予め、各々、別々に仮撚りなどの加工系にして使うこともできる。両者をエア-交絡や実撚りを施して使うこともできる。

【0022】

10

20

30

40

50

極細合成繊維フィラメント(A)と合成繊維フィラメント(B)との布帛に含有される割合は、合成繊維フィラメント(B)が10~90質量%を占めることが好ましく、20~80質量%であることがさらに好ましく、30~70質量%であることがより好ましい。

【0023】

さらに、極細合成繊維フィラメント(A)として、ポリエステル系繊維を用い、合成繊維フィラメント(B)として、ポリアミド系繊維を用いることが好ましい。

【0024】

[フィラメント]

フィラメント2としては、内視鏡チャンネル内に挿通可能な太さを有する必要がある。材質としてはポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリ塩化ビニルなどの合成樹脂が例示される。マルチフィラメントであってもよいが、モノフィラメントであることが好ましい。

10

【0025】

フィラメントは、内視鏡チャンネル長さよりも長い、例えば2m程度以上の長さを有している。太さは内視鏡チャンネル内に挿通可能な太さであればよい。

【0026】

[ワイピングクロス形状]

袋状ワイピングクロスは、フィラメント2の先端部に装着されている。

【0027】

図2および図3に示すように、ワイピングクロスを袋状とするため、矩形状に切断されたワイピングクロスを2つ折りにして、開放端部を除く周縁部を溶着や接着により、上下の布帛を寝袋のような形状に閉止したものであることが好ましい。図2は矩形状ワイピングクロスを、長辺の半分の位置で折ったものであり、図3は短辺の半分の位置で折ったものである。溶着や接着部分は表側に露出していると、ふき取り性が悪くなるので、内と外とを裏返して用いることが好ましい。また、図4に示すように、フィラメント2の先端部に装着された袋状ワイピングクロスは、さらに溶着や接着などの手段により、フィラメント2に結合される。

20

【0028】

袋の幅や長さは内視鏡チャンネル内に挿通可能でかつ内視鏡チャンネル内の付着物を拭き取ることができる大きさであればよい。たとえば、内径2mm用では幅1.2mm~3mmで、長さ10mm~20mm、内径2.8mm用では幅3mm~5mmで、長さ10mm~20mm、内径3.2mm用では幅4mm~6mmで、長さ10mm~20mm、内径3.8mm用では幅6mm~8mmで、長さ10mm~20mmが具体的な寸法範囲となる。

30

【0029】

なお、袋に限らず、フィラメントの先端部にワイピングクロスを巻きつけて、その一部を溶着、接着するなどしてフィラメントとワイピングクロスとを結合もよい。

【0030】

溶着は超音波溶着や高周波溶着によって行うことができる。また、接着は接着剤を用いることによって行うことができる。

40

【0031】

また、フィラメントの先端部に装着する袋状ワイピングクロスは清浄度を測定するためクリーン洗浄されていることが好ましい。クリーン洗浄は、たとえば、超純水浴中で揺動したり、超音波洗浄するなどしたりすることで可能である。また、酵素系洗剤を用いることも可能である。

【0032】

[内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の包装]

フィラメント2が、たとえば2m以上と長いので、測定用具1本ずつ丸めて紙製の包装袋中にクリーンパックされていることが好ましい。

50

【 0 0 3 3 】

[拭き取り検査]

本発明では、拭き取り物の検査は、キッコーマンバイオケミファ株式会社製の ATP 拭き取り検査用の清浄度測定器 “ルミテスター”（登録商標。以下同じ。）PD 20、および専用の試薬と綿棒を含むセット “ルシパック”（登録商標。以下同じ。）Pen を用いて行った。

【 0 0 3 4 】

この “ルミテスター” PD 20 は、ATP（アデノシン三リン酸）と ATP が加熱や発酵により変化した AMP（アデノシン一リン酸）をも測定するものである。

【 0 0 3 5 】

医療現場の汚れは、血液、体液などのヒト由来の汚れが多い、ヒト由来の汚れには、ATP および AMP が必ず多量に含まれている。洗浄消毒後に ATP または AMP を測定すれば、生体由来の付着物の「洗浄度合い」がわかる。

10

【 0 0 3 6 】

[仕様例]

本発明の内視鏡チャンネル内清浄度測定用具の仕様の例を表 1 に示す。

【 0 0 3 7 】

【表1】

対象デバイス	モフイロメント芯材 (15,000フィニール。16,670dtex.)	極細繊維からなる袋	芯材と“トレシー” の袋との固着方 法	洗浄方法	包装
①内径φ2.0mm (経鼻内視鏡用/上部)	素材:PET 外径:φ1.2mm、長さ:2.5m。 先端10cmのみ巻き癖を修正し、 直線にした。 先端部位は処理なし。	MS002袋 幅1.25mm。内外反転装着。	超音波融着	クリーン洗浄 (超純水中で 超音波洗浄)	1本ずつ クリーンパック
②内径φ2.8mm (経口内視鏡用/上部)		“トレシー” for CE袋 幅4.5mm。内外反転装着。			
③内径φ3.2mm (経口内視鏡用/下部)		“トレシー” for CE袋 幅5.5mm。内外反転装着。			
④内径φ3.8mm (経口内視鏡用/下部)		“トレシー” for CE袋 幅7.2mm。内外反転装着。			

【表1】

10

20

30

40

【0038】

表中、“トレシー”(登録商標) for CEは東レ(株)製であり、超極細繊維(単系繊維度0.07dtex)を含む編物を用いたものである。また、MS002は超極細繊維(単系繊維度0.07dtexを含む平織織物)を用いたものである。

【実施例】

【0039】

以下、実施例に基づいて本発明をさらに具体的に説明する。

50

(実施例 1、2 および比較例 1、2)。

【0040】

(1) 試料

[実施例 1]

単糸繊維度 0.07 dtex を含む編物である東レ(株)社製のマイクロファイバークロス“トレシー”(登録商標。以下同じ。) for CE を矩形に切り出した。これを図 2 のように折り、接合部 4 を溶着により接着し、袋状とし、それを内外反転させてあらためて袋状とした。

【0041】

[実施例 2]

単糸繊維度 0.26 dtex のポリエステル繊維と、単糸繊維度 0.91 dtex のポリアミド繊維を含む東レ(株)編物(“ピセーム”登録商標)極細化した合繊繊維。これを図 2 のように折り、接合部 4 を溶着により接着し、袋状とし、それを内外反転させてあらためて袋状とした。

10

【0042】

[比較例 1]

キッコーマンバイオケミファ(株)社製の綿糸を原料とする“ルシパック”Pen を使用した。

【0043】

[比較例 2]

単糸繊維度 2.42 dtex を含む総繊維度 84 dtex の編物。これを図 2 のように折り、接合部 4 を溶着により接着し、袋状とし、それを内外反転させて、あらためて袋状とした。

20

【0044】

(2) ATP 溶液

住鋳潤滑剤(株)社製マシンオイル TO-M1-N を 200 g に対して、和光純薬工業(株)社製アデノシン三リン酸二ナトリウム(ATP 結晶)を 1 mg 添加し、ヤマト(株)社製超音波洗浄器サンパ W-113 にて 3 分間超音波を発振させて、均一な ATP 溶液を調製した。

【0045】

(3) ATP 測定キット

試薬一体型拭き取り綿棒“ルシパック”Pen と“ルミテスター”PD-20 を使用し、操作はキット添付の方法に準拠して実施した。比較試料の回収部の湿潤方法については、100 μ L の滅菌精製水をマイクロピペットにて添加した。

30

【0046】

(4) ATP 溶液の ATP 値測定

PET フィルムシートにマイクロピペットにて 20 μ L の ATP 溶液を添加し、プラスチック製ディスポーザブルループにて 30 x 30 mm の範囲に伸展させた。この部分を滅菌精製水で湿潤させた“ルシパック”Pen にて採取し、“ルミテスター”PD-20 にて ATP 値を測定した。“ルシパック”Pen にて採取することを 5 回繰り返し、全ての ATP 値を合算し、ATP 溶液 20 μ L のブランク溶液の ATP 値とした。

40

上記の実験を 10 回繰り返し、平均値を求めた。

【0047】

(5) 各試料への ATP の付着率の測定

PET フィルムシートに、マイクロピペットにて 20 μ L の ATP 溶液を添加し、プラスチック製ディスポーザブルループにて 30 x 30 mm の範囲に伸展させた。この部分を滅菌精製水で湿潤させた試料にて 1 回のみ採取し、ルミテスター PD-20 にて ATP 値を測定した。四種類の試料で同じ実験を 10 回繰り返し、それぞれの試料が拭き取ったものの ATP 値の平均を求めた。試料が付着させた ATP 溶液の ATP 値の平均値を、ブランク ATP 溶液の ATP 値の平均値で除して、回収率を求めた。

50

【0048】

実施例1および2で、マイクロファイバーの袋で1回採取したATP値(単位:RLU(Relative Light Unit))および回収率を、ならびに比較例1の“ルシパック”Pen綿球タイプおよび比較例2の単系織度2.42d texのレギュラーファイバータイプの編物の袋でそれぞれ1回、採取したATP値および回収率の結果を表2に示す。

【0049】

表2に示すように、ATP値は実施例1の単系織度0.07d texを含む編物からなるマイクロファイバーの袋で平均47,171RLU、実施例2の単系織度0.26d texのポリエステル繊維と、0.91d texのポリアミド繊維とを含む編物からなるマイクロファイバーの袋で平均45,681RLU、比較例1の“ルシパック”Pen綿球タイプで平均34,760RLU、比較例2の単系織度2.42d texを含む編物からなるレギュラーファイバーの編物の袋で28,157RLUであった。

10

【0050】

また、各試料が付着させたATPの回収割合は、本発明の実施例1の単系織度0.07d texを含む編物の袋で平均95.2%、実施例2の単系織度0.26d texのポリエステル繊維と、0.91d texのポリアミド繊維を含む編物の袋で92.24%、比較例1の“ルシパック”Pen綿球タイプで70.19%、比較例2の単系織度2.42d texを含む編物の袋で56.85%であった。本発明のマイクロファイバーの編物の袋が、はるかにATPの付着率が優れていることがわかる。

20

【0051】

【表 2】

【表2】

	実施例1		比較例1	実施例2		比較例2
	ATP溶液値 (単位:RLU)	単糸織度0.07dtexを の繊維を含む編み物 袋状のマイクロファイバー編物で 1回採取したATP値 (単位:RLU)		単糸織度0.26dtex/ポリエステル 繊維と、0.91dtex/ポリエステル織 維を含む編み物 袋状のマイクロファイバー編物で 1回採取したATP値 (単位:RLU)	単糸織度2.42dtexを 含む編み物 袋状の編物で 1回採取したATP値 (単位:RLU)	
n=1	53,432	48,932	40,351	48,572	34,265	
n=2	46,123	44,231	33,062	45,601	29,145	
n=3	49,017	47,130	35,186	47,923	26,378	
n=4	48,351	45,285	33,849	50,662	25,901	
n=5	51,327	50,262	37,615	49,838	30,166	
n=6	48,026	46,733	30,621	43,184	23,087	
n=7	51,623	50,109	38,002	44,764	31,954	
n=8	49,806	47,108	37,458	40,719	28,904	
n=9	52,273	48,727	32,189	45,267	27,058	
n=10	45,283	43,192	29,267	40,283	24,715	
平均	49,526	47,171	34,760	45,681	28,157	
ATP回収率		95.24%	70.19%	92.24%	56.85%	

【 0 0 5 2 】

10

20

30

40

50

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2018/016872
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
Int.Cl. A61B1/12(2006.01)i, A61B1/00(2006.01)i, A61B1/012(2006.01)i, A61B1/018(2006.01)i, G02B23/24(2006.01)i 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) Int.Cl. A61B1/12, A61B1/00, A61B1/012, A61B1/018, G02B23/24		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Published examined utility model applications of Japan		1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan		1971-2018
Registered utility model specifications of Japan		1996-2018
Published registered utility model applications of Japan		1994-2018
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-172054 A (OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.) 06 August 2009, fig. 1, 2 (Family: none)	1-9
A	JP 2015-173692 A (HOYA CORP.) 05 October 2015, fig. 5, 6 (Family: none)	1-9
A	JP 2012-71028 A (FUJIFILM CORP.) 12 April 2012, paragraph [0047] (Family: none)	1-9
A	US 2009/0215160 A1 (OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.) 27 August 2009, fig. 1-5 & JP 2009-195554 A	1-9
A	US 2014/0237748 A1 (SHAUN, Sweeney) 28 August 2014, paragraph [0027], fig. 2 & EP 2769697 A1 & CA 2842584 A1	1-9
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date		"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
"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)		"&" document member of the same patent family
"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		
Date of the actual completion of the international search 24 July 2018 (24.07.2018)		Date of mailing of the international search report 31 July 2018 (31.07.2018)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 6 8 7 2									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/12(2006.01)i, A61B1/00(2006.01)i, A61B1/012(2006.01)i, A61B1/018(2006.01)i, G02B23/24(2006.01)i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/12, A61B1/00, A61B1/012, A61B1/018, G02B23/24											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2018年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2018年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2018年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2018年	日本国実用新案登録公報	1996-2018年	日本国登録実用新案公報	1994-2018年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2018年										
日本国実用新案登録公報	1996-2018年										
日本国登録実用新案公報	1994-2018年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号									
A	JP 2009-172054 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2009.08.06, 図1, 2 (ファミリーなし)	1-9									
A	JP 2015-173692 A (HOYA株式会社) 2015.10.05, 図5, 6 (ファミリーなし)	1-9									
A	JP 2012-71028 A (富士フイルム株式会社) 2012.04.12, [0047] (ファミリーなし)	1-9									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。											
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献									
「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの		「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの									
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの									
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの									
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」 同一パテントファミリー文献									
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 24.07.2018		国際調査報告の発送日 31.07.2018									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 増渕 俊仁	2Q 4747								
		電話番号 03-3581-1101 内線 3292									

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 6 8 7 2
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	US 2009/0215160 A1 (OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.) 2009.08.27, 図 1-5 & JP 2009-195554 A	1-9
A	US 2014/0237748 A1 (SHAUN, Sweeney) 2014.08.28, [0027], 図 2 & EP 2769697 A1 & CA 2842584 A1	1-9

フロントページの続き

(81)指定国・地域 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内窥镜通道清洁度测量工具		
公开(公告)号	JPWO2018199189A1	公开(公告)日	2020-03-12
申请号	JP2019514589	申请日	2018-04-25
[标]申请(专利权)人(译)	东丽株式会社		
申请(专利权)人(译)	东丽株式会社		
[标]发明人	八木俊彦 藪崎祥司		
发明人	八木 俊彦 藪▲崎▼ 祥司		
IPC分类号	A61B1/12 A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/00057 A61B1/122 A61B1/125 A61B2090/701 A61B2090/702 A61B1/00 A61B1/012 A61B1/018 A61B1/12 A61L2/28 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/12.510 A61B1/00.650 G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/EA01 4C161/GG08		
优先权	2017089311 2017-04-28 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明提供一种用于测量内窥镜通道的内部清洁度的工具，其中该工具用于有效，快速且可靠地检查在清洁和消毒后内窥镜是否清洁。一种用于测量内窥镜通道内部清洁度的工具，其特征在于，将包含超细纤维的擦拭布附着到细丝的末端，该细丝的厚度能够使细丝插入内窥镜通道。

