

(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2011-120789

(P2011-120789A)

(43) 公開日 平成23年6月23日(2011.6.23)

| (51) Int.Cl.   |              | F I              | テーマコード (参考)   |           |
|----------------|--------------|------------------|---------------|-----------|
| <b>A 6 1 B</b> | <b>1/12</b>  | <b>(2006.01)</b> | A 6 1 B 1/12  | 2 H 0 4 0 |
| <b>A 6 1 B</b> | <b>1/00</b>  | <b>(2006.01)</b> | A 6 1 B 1/00  | 3 3 4 Z   |
| <b>G 0 2 B</b> | <b>23/24</b> | <b>(2006.01)</b> | G 0 2 B 23/24 | A         |
|                |              |                  |               | 4 C 0 6 1 |
|                |              |                  |               | 4 C 1 6 1 |

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2009-282102 (P2009-282102)  
 (22) 出願日 平成21年12月11日 (2009.12.11)

(71) 出願人 000162940  
 興研株式会社  
 東京都千代田区四番町7番地  
 (74) 代理人 100066267  
 弁理士 白浜 吉治  
 (74) 代理人 100134072  
 弁理士 白浜 秀二  
 (72) 発明者 菅野 良  
 東京都千代田区四番町7番地 興研株式会  
 社内  
 (72) 発明者 佐藤 章博  
 東京都千代田区四番町7番地 興研株式会  
 社内  
 Fターム(参考) 2H040 DA51 DA57 EA01  
 4C061 FF42 GG08 GG22  
 4C161 FF42 GG08 GG22

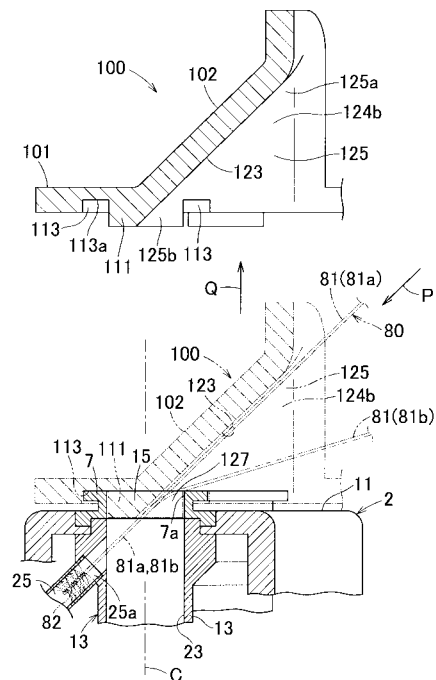
(54) 【発明の名称】 洗滌用ブラシの案内具

(57) 【要約】

【課題】内視鏡におけるシリンダの内部から側方へ延びる管路に対して洗滌用ブラシを案内するための案内具の提供。

【解決手段】内視鏡におけるシリンダ13の内部から側方へ延びる管路25に対して洗滌用ブラシ80を案内するための案内具100には、内視鏡の操作部11に対しての取り付け部101と、洗滌用ブラシを管路へ導く洗滌用ブラシ誘導部102とが形成される。洗滌用ブラシ誘導部102は、シリンダにおける上部開口から上方へ延びる溝125を含み、溝が底部123と、互いに対向する両側壁部124a, 124bを有する。洗滌用ブラシは両側壁部の間を通過して管路へ誘導される。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

内視鏡の操作部に形成された上下方向へ延びるシリンダの周壁内面から前記シリンダの中心軸と交差する角度で下方へ延びる管路に対して、前記シリンダの上部開口から挿入される洗滌用ブラシを導くための案内具であって、

前記案内具には、前記操作部に対しての所要の状態での取り付けと取り外しとが可能な取り付け部と、前記所要の状態において前記洗滌用ブラシを前記管路へ導くことが可能な洗滌用ブラシ誘導部とが形成され、前記洗滌用ブラシ誘導部は、前記上部開口から上方へ前記中心軸と交差して延びていて下方に向かって開放している溝を含み、前記溝が前記上方へ延びている底部と前記底部に沿いかつ互いに対向する両側壁部とを有し、前記洗滌用ブラシが前記両側壁部の間を通過して前記管路へ誘導されることを特徴とする前記案内具。

10

## 【請求項 2】

前記取り付け部は、前記シリンダの前記上部開口に内側から嵌合する部位を有し、前記部位にも前記溝が形成され、前記洗滌用ブラシが前記溝の底部と前記溝の両側壁部と前記上部開口の縁部とによって画成される開口部分を通して前記管路へ誘導される請求項 1 記載の案内具。

## 【請求項 3】

前記案内具は、前記洗滌用ブラシが前記管路へ誘導されている状態において前記操作部から取り外し可能である請求項 1 または 2 に記載の案内具。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、洗滌用ブラシを内視鏡の管路へ導くために使用する案内具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、使用後の内視鏡の管路を洗滌するために洗滌用ブラシを使用することは周知である。また、その管路には上下方向へ直状に延びるシリンダの内周面から側方へ延びるものがあり、そのように延びた管路に洗滌用ブラシを導くための案内具は公知である。

## 【0003】

例えば、特許第 3 1 6 9 5 1 4 号公報（特許文献 1）に開示された「内視鏡の掃除用ブラシ挿入補助具」は、内視鏡のシリンダへ挿入されるブラシガイドを有するもので、そのブラシガイドには、シリンダにつながる管路へのガイド孔が形成されている。掃除用ブラシは、そのガイド孔を通り、管路へと案内される。ガイド孔は、ブラシガイドをその径方向において貫通するトンネル状の孔である。

30

## 【0004】

特開 2 0 0 2 - 2 0 0 0 3 1 号公報（特許文献 2）に開示された「内視鏡の洗浄補助具」は、内視鏡の送気送水用のシリンダに挿入されるもので、補助具には、それを径方向において貫通するトンネル状のブラシ案内路が形成されている。洗浄用ブラシは、ブラシ案内路へ挿入されると、その案内路につながる内視鏡の管路へと進むことができる。

## 【0005】

特許第 4 1 4 4 6 6 6 号公報（特許文献 3）に開示された「内視鏡洗滌用ブラシの挿入案内具およびその使用方法」における挿入案内具は、内視鏡の吸引シリンダにつながる透孔を有し、その透孔の周壁には傾斜したブラシ案内溝が形成されている。透孔へ挿入すべきブラシは、ブラシ案内溝に沿って挿入すると、吸引シリンダを横切った後に、吸引シリンダからその側方へ延びる管路へと進入する。

40

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0006】

【特許文献 1】特許第 3 1 6 9 5 1 4 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 2 - 2 0 0 0 3 1 号公報

50

【特許文献3】特許第4144666号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1における補助具および特許文献2における補助具は、洗滌用ブラシを案内するためにトンネル状の孔またはトンネル状の案内路を使用する。そのような孔や案内路は、その内部が汚れても、汚れを目視によって簡単に見つけることが難しいという場合がある。また、トンネル状の孔や案内路は、それを補助具に形成するときに手間がかかり補助具の製作費がかさむということがある。また、これらの補助具は、洗滌用ブラシが管路へ進入しているときに、補助具だけをシリンダから外すということができない。

10

【0008】

特許文献3における挿入案内具は、洗滌用ブラシを管路へ導くために案内溝を使用するもので、案内溝が汚れたときには、その汚れを目視によって簡単に見つけることができる。しかし、この挿入案内具は、内視鏡自動洗滌機に組込まれている洗滌用ブラシを内視鏡に対して容易に接続できるようにすることを目的に作られているもので、構成部品の点数が多くて構造も複雑であるから、その製作費がかさむことを避け難い。

【0009】

この発明は、内視鏡におけるシリンダの内部からシリンダの側方へ延びる管路に対して、洗滌用ブラシを案内することのできる簡単な構造の案内具の提供を課題にしている。

【課題を解決するための手段】

20

【0010】

前記課題を解決するために、この発明が対象とするのは、内視鏡の操作部に形成された上下方向へ延びるシリンダの周壁内面から前記シリンダの中心軸と交差する角度で下方へ延びる管路に対して、前記シリンダの上部開口から挿入される洗滌用ブラシを導くための案内具である。

【0011】

かかる洗滌用ブラシの案内具において、この発明が特徴とするところは、以下のとおりである。前記案内具には、前記操作部に対しての所要の状態での取り付けと取り外しとが可能で、前記所要の状態において前記洗滌用ブラシを前記管路へ導くことが可能な洗滌用ブラシ誘導部とが形成される。前記洗滌用ブラシ誘導部は、前記上部開口から上方へ前記中心軸と交差して延びていて下方に向かって開放している溝を含み、前記溝が前記上方へ延びている底部と前記底部に沿いかつ互いに対向する両側壁部とを有し、前記洗滌用ブラシが前記両側壁部の間を通過して前記管路へ誘導される。

30

【0012】

この発明の実施態様の一つにおいて、前記取り付け部は、前記シリンダの前記上部開口に内側から嵌合する部位を有し、前記部位にも前記溝が形成され、前記洗滌用ブラシが前記溝の底部と前記溝の両側壁部と前記上部開口の縁部とによって画成される開口部分を通して前記管路へ誘導される。

【0013】

この発明の実施態様の他の一つにおいて、前記案内具は、前記洗滌用ブラシが前記管路へ誘導されている状態において前記操作部から取り外し可能である。

40

【発明の効果】

【0014】

この発明に係る案内具では、案内具に形成された取り付け部を使用して内視鏡の操作部に操作部の上方から案内具を取り付けると、操作部におけるシリンダの上部開口から上方へ洗滌用ブラシ誘導部の溝が延びる。その溝は、シリンダの中心軸と交差して上方へ延びているとともに、下方に向かって開放している。その溝に洗滌用ブラシの先端部分を挿入すると、洗滌用ブラシが溝の両側壁部の間を通過してシリンダの周壁内面に形成されている管路へと誘導される。かような洗滌用ブラシの案内具は、例えば構造が簡単な金型を使用して熱可塑性合成樹脂を射出成形することによって得ることができる。

50

## 【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】内視鏡、案内具および洗滌用ブラシの斜視図。

【図2】図1のII-II線断面図。

【図3】図1のIII-III線断面図。

【図4】案内具の斜視図。

【図5】案内具が取り付けられている操作部の頂面図。

## 【発明を実施するための形態】

【0016】

添付の図面を参照して、この発明に係る案内具の詳細を説明すると、以下のとおりである。

10

【0017】

図1は、案内具100とそれが使用される内視鏡1の斜視図であるが、案内具100とともに使用される洗滌用ブラシ80の一部も併せて示されている。図示例の内視鏡1は、市販のもので、操作部2を有し、その操作部2からは挿入部3と、ユニバーサルコード部4とが延びている。操作部2には、台座部分11があって、その台座部分11には円筒状の第1口金7と第2口金8とが取り付けられている。内視鏡1を使用するときには、第1口金7に吸引ボタン（図示せず）が抜脱可能な状態で挿入され、第2口金8に送気・送水用ボタン（図示せず）が抜脱可能な状態で挿入される。台座部分11は、その周囲に側壁部12a~12dが形成されている。操作部2にはまた、アングルノブ16, 17やアングル固定用摘み18, 19、鉗子栓（図示せず）を挿入・抜脱可能な第3口金9等が設けられている。図1における双頭矢印Aは、第1口金7の中心軸Cと第2口金8の中心軸Dとを結ぶ線（図示せず）に平行するもので、操作部2と台座部分11との長さ方向を示している（図4参照）。双頭矢印Bは、双頭矢印Aに直交するもので、操作部2と台座部分11との幅方向を示している。また、図中の洗滌用ブラシ80は、内視鏡1の内部を洗滌するために使用されるもので、フレキシブルな金属製ワイヤ部81と、ナイロン繊維等の繊維で形成されたブラシ部82とを含んでいる。

20

【0018】

図2, 3は、図1におけるII-II線に沿う断面図と、III-III線に沿う断面図であって、II-II線は、第1口金7の中心軸Cと交差して双頭矢印Aに平行する線であり、III-III線は、第1口金7の中心軸CとII-II線とに交差するとともに台座部分11に取り付けられたときの案内具100における一对の側壁部124aと124b（図4, 5参照）との間の中央部分を通るように延びている線であり、II-II線とIII-III線との交角（図5参照）は一例として約60°の場合が示されている。これら両図には、台座部分11の上方に、案内具100が実線で示され、台座部分11に取り付けられた案内具100が仮想線で示されている。また、図3には、挿入された洗滌用ブラシ80も仮想線で示されている。

30

【0019】

図2において、吸引シリンダ13は、図の上下方向へ延びていて、その吸引シリンダ13の上部開口15は第1口金7によって形成されており、第1口金7の内側の縁部7aは、上部開口15の縁部でもある。吸引シリンダ13の底部21はすり鉢状に形成されていて、その底部21からは挿入部管路22が延びている。その挿入部管路22は、挿入部3（図1参照）にまで延びている。第2口金8の下方には、送気・送水シリンダ14が延びている。

40

【0020】

図3において、吸引シリンダ13に形成されている垂直な周壁内面23には、その周壁内面23から斜め下方へ延びる吸引管路25の入り口25aが形成されている。図示してはいないが、その吸引管路25は、ユニバーサルコード部4（図1参照）にまで延びている。

【0021】

50

使用後の内視鏡 1 は、挿入部管路 2 2 等の各管路の内部を洗滌液や洗滌用ブラシ 8 0 等を使用して洗滌しなければならない。図示の吸引シリンダ 1 3 に関していえば、挿入部管路 2 2 と吸引管路 2 5 とのそれぞれに洗滌用ブラシ 8 0 を挿入して洗滌しなければならない。これら両管路 2 2 , 2 5 のうちの挿入部管路 2 2 は、直状に形成された吸引シリンダ 1 3 の底部 2 1 からほぼその直下に延びているから、吸引シリンダ 1 3 に挿入されて中心軸 C に沿って直進する洗滌用ブラシ 8 0 は、その挿入部管路 2 2 へ容易に進入する。しかるに、吸引管路 2 5 は周壁内面 2 3 から斜め下方へ延びるものであるから、吸引シリンダ 1 3 に挿入されて直進する洗滌用ブラシ 8 0 は、その吸引管路 2 5 へ進入することができない。そこで図 1 ~ 3 に示される案内具 1 0 0 が、洗滌用ブラシ 8 0 の吸引管路 2 5 への進入を可能にするために使用される。

10

#### 【 0 0 2 2 】

図 4 は、案内具 1 0 0 の斜視図である。案内具 1 0 0 は、操作部 2 に対する取り付け部 1 0 1 と、洗滌用ブラシ誘導部 1 0 2 と、摘持部 1 0 3 とを有する。取り付け部 1 0 1 は、上下面 1 0 6 , 1 0 7 を有し、下面 1 0 7 には円筒状または円柱状の第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 のそれぞれと、第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 のそれぞれを囲む環状の第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 のそれぞれとが形成されている。下面 1 0 7 は、これら第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 、第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 を除くその他の部分が平坦に形成されている。洗滌用ブラシ誘導部 1 0 2 は、取り付け部 1 0 1 の上面 1 0 6 から立ち上がるように延びている部分であって溝 1 2 5 を含む ( 図 1 , 3 における案内具 1 0 0 を併せて参照 ) 。その溝 1 2 5 は、図 3 において、上部開口 1 5 の近傍から中心軸 C と交差して上方へ延びるもので、底部 1 2 3 と、底部 1 2 3 に沿いかつ底部 1 2 3 を挟んで互いに対向する一对の側壁部 1 2 4 a , 1 2 4 b とによって画成されており、上端部 1 2 5 a とその反対端部である下端部 1 2 5 b とを有し、図 3 においては下方に向かって開放された状態にある。溝 1 2 5 はまた、上部開口 1 5 に嵌合している第 1 突起部 1 1 1 にまで延びていて、その延びた先端である下端部 1 2 5 b は吸引管路 2 5 に向かって開放された状態にある。摘持部 1 0 3 は、取り付け部 1 0 1 から双頭矢印 A 方向へ延びるように形成されていて ( 図 1 参照 ) 、案内具 1 0 0 を操作部 2 に対して着脱するとき使用される。

20

#### 【 0 0 2 3 】

図 5 は、案内具 1 0 0 が取り付けられている操作部 2 の頂面図である。操作部 2 に取り付けられる案内具 1 0 0 は、図 1 ~ 3 に実線と仮想線とで示されている案内具 1 0 0 から理解できるように、取り付け部 1 0 1 の下面 1 0 7 を操作部 2 に向けてその案内具 1 0 0 の第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 を第 1 , 第 2 口金 7 , 8 の内側に嵌合させると、第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 に第 1 , 第 2 口金 7 , 8 の頂部が進入して、第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 の頂面 1 1 3 a , 1 1 4 a に当接したときに案内具 1 0 0 の操作部 2 に対する取り付けが終わる。案内具 1 0 0 が取り付けられた操作部 2 では、案内具 1 0 0 の洗滌用ブラシ誘導部 1 0 2 における溝 1 2 5 の底部 1 2 3 と操作部 2 の第 1 口金 7 における縁部 7 a との間に洗滌用ブラシ 8 0 を挿入可能な開口部分 1 2 7 ( 図 3 参照 ) が形成されている。第 1 口金 7 の周方向において、開口部分 1 2 7 の両側には溝 1 2 5 の側壁部 1 2 4 a , 1 2 4 b ( 図 4 を併せて参照 ) が位置している。好ましい溝 1 2 5 における底部 1 2 3 は、操作部 2 の平坦部 1 1 に対する傾きが、平坦部 1 1 に対する吸引管路 2 5 の傾きとほぼ同じとなるように作られており、かつ、吸引管路 2 5 の延長上に底部 2 3 が位置するように作られている。操作部 2 に取り付けられている案内具 1 0 0 に対しては、洗滌用ブラシ 8 0 のブラシ部 8 2 を矢印 P 方向 ( 図 3 を併せて参照 ) から洗滌用ブラシ誘導部 1 0 2 の溝 1 2 5 へ挿入する。

30

40

#### 【 0 0 2 4 】

図 3 に仮想線で示されている洗滌用ブラシ 8 0 と案内具 1 0 0 とから明らかなように、ワイヤ部 8 1 が底部 1 2 3 とほぼ平行な状態にあるワイヤ部 8 1 a であるときには、ブラシ部 8 2 が底部 1 2 3 を翫うようにワイヤ部 8 1 a を斜め下方へ押し進めると、ブラシ部 8 2 は、底部 1 2 3 の先に位置する吸引管路 2 5 の入り口 2 5 a へ進入する。またワイヤ

50

部 8 1 が水平に近い状態で溝 1 2 5 へ挿入されるワイヤ部 8 1 b であるときには、ブラシ部 8 2 が底部 1 2 3 に当接すると、ワイヤ部 8 1 b が弾性的に湾曲し、ブラシ部 8 2 が底部 1 2 3 を倣いながら下降して入り口 2 5 a へ進入する。湾曲したワイヤ部 8 1 b は、開口部分 1 2 7 において第 1 口金 7 における縁部 7 a に当接することによって、既に第 1 口金 7 へ進入しているワイヤ部 8 1 b が底部 1 2 3 に沿って下降することを容易にし、その結果としてブラシ部 8 2 が確実に入り口 2 5 a へ進入する。ワイヤ部 8 1 がワイヤ部 8 1 a の状態にあっても、ワイヤ部 8 1 b の状態にあっても、洗滌用ブラシ 8 0 が両側壁部 1 2 4 a , 1 2 4 b の間を通して入り口 2 5 a へ速やかかつ確実に進入することができるようにするために、開口部分 1 2 7 は、ブラシ部 8 2 とワイヤ部 8 1 との進入が可能であるかぎり、極力小さく形成されていることが好ましい。

10

**【 0 0 2 5 】**

再び図 3 で明らかなように、ブラシ部 8 2 が吸引管路 2 5 へ導入されている状態において、溝 1 2 5 が下方に向かって開放された状態にある案内具 1 0 0 を矢印 Q で示される上方に向かって操作部 2 から持ち上げるようにすれば、第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 が第 1 , 第 2 口金 7 , 8 から外れ、第 1 , 第 2 口金 7 , 8 は第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 から外れ、洗滌用ブラシ 8 0 を吸引管路 2 5 に残した状態で案内具 1 0 0 を操作部 2 から取り外すことができる。その後の洗滌用ブラシ 8 0 は、手動操作によって、または自動洗滌機による自動操作によって吸引管路 2 5 をブラッシング洗滌することができる。ブラッシング洗滌するときには、適宜の洗滌液を吸引管路 2 5 へ注入することが好ましい。なお、図示例において、吸引管路 2 5 の洗滌が終了した洗滌用ブラシ 8 0 は、ブラシ部 8 2 を吸引シリンダ 1 3 にまで後退させ、しかる後に前進させると、吸引シリンダ 1 3 の中心軸 C に沿うように直進して吸引シリンダ 1 3 の底部 2 1 から延びる挿入部管路 2 2 へ進入し、挿入部管路 2 2 をブラッシング洗滌することができる。

20

**【 0 0 2 6 】**

吸引管路 2 5 と挿入部管路 2 2 とのこのようなブラッシング洗滌では、洗滌用ブラシ 8 0 を手で操作してもよいが、市販の自動洗滌機を使用して洗滌用ブラシ 8 0 を自動的に操作することもできる。ただし、その時の自動洗滌機が、吸引管路 2 5 と挿入部管路 2 2 とのそれぞれに対して洗滌用ブラシ 8 0 を自動的に往復運動させることはできても、図示例の如く周壁内面 2 3 から延びる吸引管路 2 5 に対して洗滌用ブラシ 8 0 を自動的に挿入することが困難ないし不可能であるときには、案内具 1 0 0 を使用して洗滌用ブラシ 8 0 を吸引管路 2 5 に挿入し、その後に操作部 2 から案内具 1 0 0 を外すことができると、自動洗滌機の使用が容易になる。また、図示例の構造の案内具 1 0 0 は、使用後にどこに汚物が付着していても、その汚物の発見が容易であるから、衛生管理上において好ましいものである。

30

**【 0 0 2 7 】**

この発明において、案内具 1 0 0 は、熱可塑性合成樹脂を射出成形することによって得ることができる。案内具 1 0 0 の形状は、射出成形において使用する金型のコアとキャビティとが上下方向または左右方向から嵌合する単純な構造の金型で成形可能な形状であるから、この発明によれば、金型の製作費を低く抑えることが可能になる。案内具 1 0 0 における第 1 , 第 2 突起部 1 1 1 , 1 1 2 および / または第 1 , 第 2 凹部 1 1 3 , 1 1 4 は、操作部 2 に対する案内具 1 0 0 の位置決め手段として機能し得る部分でもあるが、その位置決め手段はこれらのものに限定されるわけではなく、その他の形状のものに代えることが可能である。例えば、図示例においてほぼ矩形に形成されている取り付け部 1 0 1 の周縁部に、その周縁部から垂下する壁部を設け、その壁部を図 1 の双頭矢印 A 方向と B 方向とにおいて操作部 2 の台座部分 1 1 における側壁 1 2 a , 1 2 b , 1 2 c に当接させることで、案内具 1 0 0 を操作部 2 に取り付けることができる。なお、図示例の内視鏡 1 において、台座部分 1 1 や吸引シリンダ 1 3 とは別体に形成されている第 1 口金 7 は、台座部分 1 1 と一体に形成されているものや吸引シリンダ 1 3 と一体に形成されているものであってもよい。第 1 口金 7 は、金属製のものでもよいし、プラスチック製のものでもよい。

40

50

## 【 0 0 2 8 】

この発明に係る図示例では、内視鏡 1 の吸引シリンダ 1 3 において吸引管路 2 5 が周壁内面 2 3 から吸引シリンダ 1 3 の中心軸 C と交差する角度で斜め下方へ延びており、その吸引管路 2 5 に対して案内具 1 0 0 を使用したが、吸引管路 2 5 ではなくて挿入部管路 2 2 が周壁内面 2 3 から吸引シリンダ 1 3 の中心軸 C と交差する角度で斜め下方へ延びている場合においては、その挿入部管路 2 2 に対して案内具 1 0 0 を使用することができる。また、図示例では、案内具 1 0 0 を吸引シリンダ 1 3 に対して使用したが、案内具 1 0 0 は、内視鏡 1 における吸引シリンダ 1 3 以外のシリンダに対して使用することができるように形成することもできる。

## 【 符号の説明 】

10

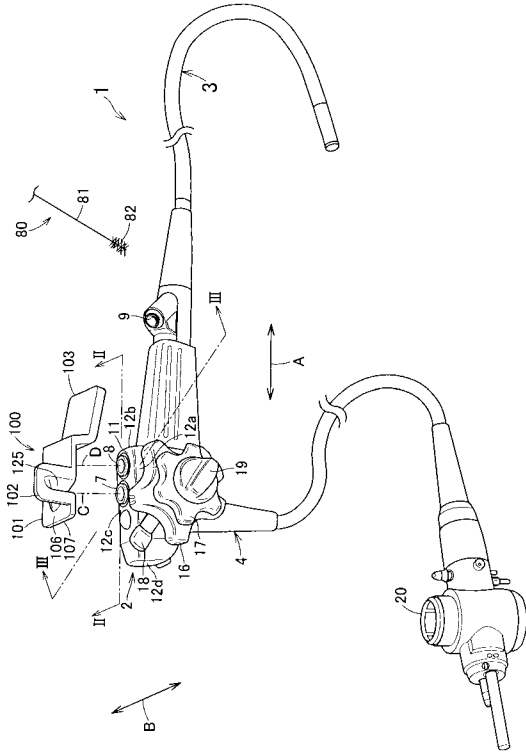
## 【 0 0 2 9 】

- 1 内視鏡
- 2 操作部
- 7 口金 ( 第 1 口金 )
- 7 a 縁部
- 1 3 シリンダ ( 吸引シリンダ )
- 2 3 周壁内面
- 2 5 管路 ( 吸引管路 )
- 2 5 a 管路の入り口
- 8 0 洗滌用ブラシ
- 1 0 0 案内具
- 1 0 1 取り付け部
- 1 0 2 洗滌用ブラシ誘導部
- 1 1 1 嵌合する部位 ( 第 1 突起部 )
- 1 1 2 嵌合する部位 ( 第 2 突起部 )
- 1 2 3 底部
- 1 2 4 a , 1 2 4 b 側壁部
- 1 2 5 溝
- 1 2 7 開口部分
- C 中心軸
- D 中心軸

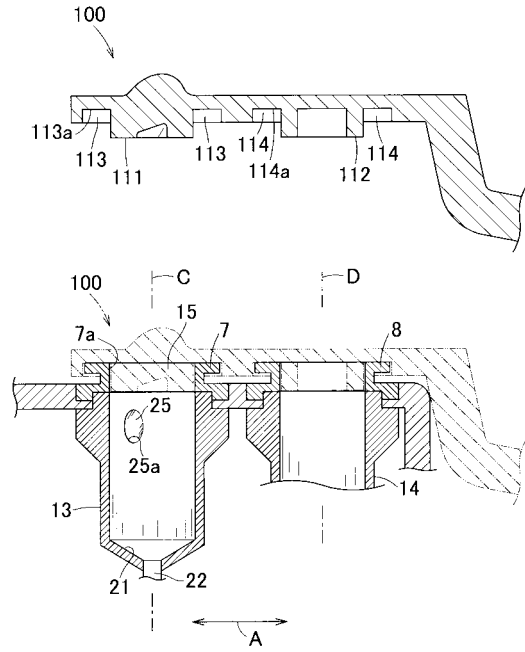
20

30

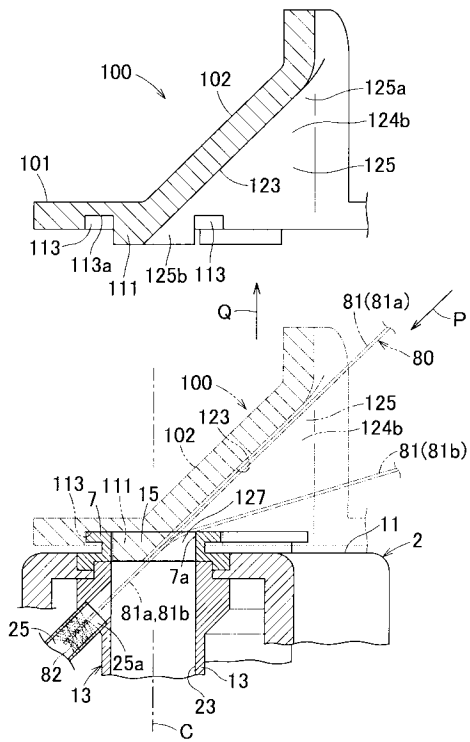
【 図 1 】



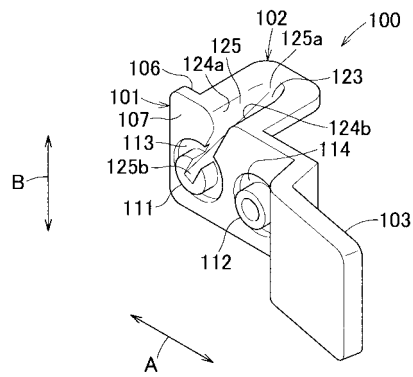
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】





|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 清洁刷指南  |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">JP2011120789A</a>  | 公开(公告)日 | 2011-06-23 |
| 申请号            | JP2009282102   | 申请日     | 2009-12-11 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 兴研株式会社   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 兴研株式会社   |         |            |
| [标]发明人         | 菅野良<br>佐藤章博  |         |            |
| 发明人            | 菅野良<br>佐藤章博  |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/12 A61B1/00 G02B23/24  |         |            |
| FI分类号          | A61B1/12 A61B1/00.334.Z G02B23/24.A A61B1/00.711 A61B1/018 A61B1/12.510                            |         |            |
| F-TERM分类号      | 2H040/DA51 2H040/DA57 2H040/EA01 4C061/FF42 4C061/GG08 4C061/GG22 4C161/FF42 4C161/GG08 4C161/GG22 |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>  |         |            |

摘要(译)

要解决的问题：提供用于将洗涤刷引导到从内筒延伸到内窥镜侧面的导管的导向装置。ŽSOLUTION：在用于将洗涤刷80引导到从气缸13的内部延伸到内窥镜侧的导管25的引导件100上，到内窥镜的操作部11的附接部101和洗涤刷引导部102用于将洗涤刷引导到导管上。洗涤刷引导部分102包括从圆筒中的上开口向上延伸的凹槽125，并且凹槽具有底部123和彼此面对的两个侧壁部分124a，124b。洗涤刷在两个侧壁部分之间被引导到导管。Ž

