

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2018-521749

(P2018-521749A)

(43) 公表日 平成30年8月9日(2018.8.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/307 (2006.01)	A 6 1 B 1/307	4 C 0 2 6
A 6 1 B 1/018 (2006.01)	A 6 1 B 1/018 5 1 3	4 C 1 6 0
A 6 1 B 17/94 (2006.01)	A 6 1 B 1/018 5 1 1	4 C 1 6 1
A 6 1 B 18/24 (2006.01)	A 6 1 B 17/94	
A 6 1 B 18/26 (2006.01)	A 6 1 B 18/24	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 13 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2017-566750 (P2017-566750)
 (86) (22) 出願日 平成28年6月6日 (2016.6.6)
 (85) 翻訳文提出日 平成30年2月21日 (2018.2.21)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2016/062744
 (87) 国際公開番号 W02016/206956
 (87) 国際公開日 平成28年12月29日 (2016.12.29)
 (31) 優先権主張番号 102015211424.4
 (32) 優先日 平成27年6月22日 (2015.6.22)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 591228476
 オリンパス ビンテル ウント イーペー
 エー ゲーエムペーハー
 OLYMPUS WINTER & I B
 E GESELLSCHAFT MIT
 BESCHRANKTER HAFTUN
 G
 ドイツ国、22045 ハンブルク、クー
 エーンシュトラーセ 61
 (74) 代理人 110000578
 名古屋国際特許業務法人
 (72) 発明者 キードロウスキー グレゴール
 ドイツ連邦共和国 22397 ハンブル
 ク オレンデエルスコッペル 38
 Fターム(参考) 4C026 AA04 FF17 FF22 FF43 FF55
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手術用器具、特に、尿管鏡

(57) 【要約】

本発明は、手術用器具(10)、特に、尿管鏡に関し、少なくとも2つのワーキングチャンネル(6,7)を収容するための、細長く、特に剛性のある軸管(5)と、この軸管(5)内に配置される少なくとも2つのワーキングチャンネル(6,7)と、を備える。この手術用器具(10)は、軸管(5)の少なくとも遠位端の領域において、それぞれのワーキングチャンネル(6,7)が、断面で見た場合に、エッジ輪郭(16,17)またはノーズ輪郭を備える、ことを特徴とする。

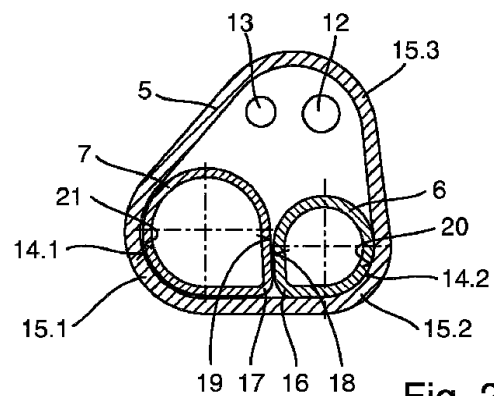


Fig. 2

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも 2 つのワーキングチャンネル (6 , 7) を収容するための、細長く、特に剛性のある、軸管 (5) と、

前記軸管 (5) 内に配置される前記少なくとも 2 つのワーキングチャンネル (6 , 7) と、

を備える手術用器具 (10)、特に、尿管鏡であって、

前記軸管 (5) の少なくとも遠位端の領域において、前記ワーキングチャンネル (6 , 7) は、それぞれ、断面に、エッジ輪郭 (16 , 17) またはノーズ輪郭を備える

手術用器具 (10) 。

10

【請求項 2】

前記ワーキングチャンネル (6 , 7) は、それぞれ、他方の前記ワーキングチャンネル (6 , 7) と対向し、好ましくは平面状、及び / または、形状を補完する、接触面 (18 , 19) を備える

請求項 1 に記載の手術用器具 (10) 。

【請求項 3】

前記ワーキングチャンネル (6 , 7) の対向する前記接触面 (18 , 19) は、相互に結合され、特に、共にはんだ付けされる

請求項 2 に記載の手術用器具 (10) 。

【請求項 4】

前記ワーキングチャンネル (6 , 7) は、それぞれ内腔を備え、特に、前記ワーキングチャンネル (6 , 7) の前記内腔は異なる

請求項 1 から 3 の何れか 1 項に記載の手術用器具 (10) 。

20

【請求項 5】

少なくとも前記遠位端の領域において、前記軸管 (5) は、断面が多角形状を有するか、または、断面が多角形の形に形成される

請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の手術用器具 (10) 。

【請求項 6】

前記軸管 (5) は、断面が三角形の多角形状を有する

請求項 5 に記載の手術用器具 (10) 。

30

【請求項 7】

前記軸管 (5) の内側は、前記少なくとも 2 つのワーキングチャンネル (6 , 7) に対する軸管接触面 (14 . 1 , 14 . 2) を、好ましくは、断面に、軸管接触面平面部、及び / または、軸管接触面湾曲部を含んで、備える

請求項 5 または 6 に記載の手術用器具 (10) 。

【請求項 8】

前記ワーキングチャンネル (6 , 7) は、それぞれ、前記軸管接触面 (14 . 1 , 14 . 2) に対向するワーキングチャンネル座面 (20 , 21) を備え、

特に、前記ワーキングチャンネル (6 , 7) の前記ワーキングチャンネル座面 (20 , 21) は、軸管接触面 (14 . 1 , 14 . 2)、特に、ワーキングチャンネル座面 (20 , 21) のためのそれぞれの軸管接触面部と結合され、好ましくは、はんだ付けされる

請求項 5 または 6 に記載の手術用器具 (10) 。

40

【請求項 9】

前記ワーキングチャンネル (6 , 7) 及び軸管 (5) は、それぞれ、金属管により形成される

請求項 1 から 8 の何れか 1 項に記載の手術用器具 (10) 。

【発明の詳細な説明】**【発明の詳細な説明】****【0001】**

本発明は、少なくとも 2 つのワーキングチャンネルを収容するための、細長く、特に、剛

50

性のある軸管と、この軸管に配置される少なくとも2つのワーキングチャネルと、を備える、手術用器具、特に、尿管鏡に関する。

【0002】

泌尿器学の分野において、尿管鏡は、尿管、及び、腎盂における内視鏡作業のために用いられる。この領域に内視鏡にて到達するために、尿管鏡が、外から尿道を通して膀胱の中へ押し進められ、ここから、小孔（フラップ蓋を備える尿管の口）を通して、尿管の中に挿入され、そして、手術領域まで、例えば、尿管の結石または狭窄まで、または、腎盂まで、それぞれ押し進められる。

【0003】

尿管鏡の軸管は、一般的には、少なくともおよそ400mmの長さを有する。尿管、特に、小孔は非常に狭いので、軸の直径は、およそ3mmから4mmより大きくされるべきではない。このことは、軸管の非常に細長い構造をもたらす。

10

【0004】

尿管鏡の軸管は、特に小孔への困難な挿入の間、近位端から遠位端までの案内を可能にするために、剛性がなければならない。軸管は、それゆえに、一般的には剛性があり、そして、必要な剛性を与えると共に軸管の内側にある部品を液体不透過な形で取り囲む、金属の外装管を備える。

【0005】

軸管の内部に、照明のための光ファイバ、及び、好ましくは、カテーテル、鉗子、腎臓結石検索デバイス、結石粉碎デバイス（腎臓結石細分化デバイス）等のような器具の挿入を可能にする、1つまたは2つのワーキングチャネル、だけでなく、少なくとも1つの観察デバイスが設けられる。

20

【0006】

例えば、尿管鏡は、DE 10 2004 059 255 B3に説明されている。

さらに、器具が、2つのワーキングチャネルを通して挿入可能であり、それにより、尿管鏡が使用される間の多用途性及び適応性が向上するような、2つのワーキングチャネルを備える尿管鏡もまた、周知である。

【0007】

本発明の目的は、この先行技術に基づいて、2つのワーキングチャネルを備える尿管鏡の操作を、単純な方法で向上することである。

30

この目的は、少なくとも2つのワーキングチャネルを収容するための、細長く、特に剛性のある軸管と、この軸管に配置される少なくとも2つのワーキングチャネルと、を備え、軸管の少なくとも遠位端の領域において、ワーキングチャネルが断面に、それぞれ、エッジ輪郭、または、ノーズ輪郭を備える点においてさらに開発された、手術用器具、特に、尿管鏡により解決される。

【0008】

本発明は、手術用器具の軸管内に配置され、好ましくは軸管の遠位端で、断面にノーズ輪郭、または、エッジ輪郭を備える、2つのワーキングチャネルを構成するという考えに基づいている。ワーキングチャネルは、ある領域で、軸管の内側外形に合致するように、丸くない、つまり、非円形または非楕円形の形状を備える。軸管の遠位部の内側外形の断面は、好ましくは、多角形のように形成される。特に、本発明のさらなる態様により、軸管の内側外形及び外側外形は、断面に、多角形状または多角形の輪郭を備え、この多角形状または多角形の輪郭は、好ましくは、丸みを帯びた角を備える。

40

【0009】

器具に設けられたワーキングチャネルが円形の断面を備える先行技術とは対照的に、本発明によれば、本発明によるワーキングチャネルが、それぞれ、エッジ輪郭またはノーズ輪郭と共に形成されることが可能である。その結果、ワーキングチャネルは、ワーキングチャネルと軸管との間だけでなく、ワーキングチャネル同士の間、埋められる必要がありうる中間の領域の大きさを同時に削減することで、省スペースな形で配置される。

【0010】

50

このために、ワーキングチャンネルは、さらに、それぞれ、他方のワーキングチャンネルと対向し、好ましくは、平面状の、及び／または、形状を補完する、接触面を備えるように設けられる。これにより、特に、互いに対向するワーキングチャンネルの接触面は、形状を補完するような形で共に機能するので、2つのワーキングチャンネルの間の距離だけでなく、中間の領域も削減される。互いに対向する接触面は、好ましくは、平面状の形で形成される。

【0011】

さらに、互いに対向するワーキングチャンネルの接触面は、好ましくは、結合され、特に、共にはんだ付けされる。ワーキングチャンネルの間の中間の領域は、ワーキングチャンネルの結合、または、はんだ付け、のそれぞれを介して、液体不透過な形で埋められる。特に、ワーキングチャンネルは、ワーキングチャンネルのはんだ付けのために金属で作られている。

10

【0012】

手術用器具のさらなる実施形態は、ワーキングチャンネルのそれぞれが内腔を備え、特に、ワーキングチャンネルのこれらの内腔は異なることを特徴とする。

本発明のさらなる態様によれば、少なくとも遠位端の領域において、軸管は、断面に多角形状を備えるか、または、多角形の形に形成される。手術用器具、特に尿管鏡、の軸管は、好ましくは、剛性のある形で形成され、さらなる構造においては、その中に2つのワーキングチャンネルが配置される軸管は、その全長にわたり断面に多角形状を備えるか、または、多角形のように形成される。

20

【0013】

1つの構造において、軸管は、好ましくは、断面に三角形の多角形状を備える。本発明の範囲内において、ここに三角形の多角形状は、丸い角を備えることが可能である。さらに、1つの構造において、多角形状は、断面を非対称とすることが可能である。

【0014】

さらに、手術用器具の一実施形態において、軸管の内側は、軸管接触面、好ましくは、断面に、少なくとも2つのワーキングチャンネルのための、軸管接触面平面部、及び／または、軸管接触面湾曲部、を備えることが好ましい。それぞれが、エッジ輪郭、または、ノーズ輪郭を備えるワーキングチャンネルは、これに関連して、軸管内の軸管接触面上に配置され、それにより、ワーキングチャンネルと、軸管の内側と、の間の距離だけでなく中間の領域の大きさも削減される。

30

【0015】

手術用器具の省スペースな構造を実現するために、それぞれが軸管接触面に対向するワーキングチャンネル座面を備えるワーキングチャンネルもまた設けられ、特に、ワーキングチャンネルの外側のワーキングチャンネル座面が、軸管接触面、特に、ワーキングチャンネル座面のための軸管接触面部のそれぞれに結合され、好ましくは、はんだ付けされる。ワーキングチャンネルが、それらの対向する接触面を介して相互に連結され、特に、はんだ付けされる一方、他方で、それぞれのワーキングチャンネルは、軸管の内側に対向するワーキングチャンネル座面を備えると共に、このワーキングチャンネルのワーキングチャンネル座面は、軸管接触面と結合される、という事実により、軸管内のワーキングチャンネルの配置において、ワーキングチャンネルと軸管との間に空洞は無い。特に、ワーキングチャンネルは、それぞれのワーキングチャンネルが軸管接触面平面部及び軸管接触面湾曲部と結合されるように形成され、それにより、1つの、または、それぞれのワーキングチャンネルは、多角形の断面を備える軸管の、丸みを帯びた角と結合される。

40

【0016】

1つの構造によれば、ワーキングチャンネル及び軸管は、それぞれ金属管として有利に形成される。さらに、手術用器具は、好ましくは、尿管鏡として形成される。

本発明のさらなる特徴は、請求項及び含まれる図面と併せて、本発明による実施形態の説明から明らかになりうる。本発明による実施形態は、個別の特徴、または、いくつかの特徴の組み合わせを実現しうる。

50

【 0 0 1 7 】

本発明は、本発明の概念を限定することなく、典型的な実施形態に基づいて図面を参照して以下に説明され、本文中で詳細に説明されていない本発明による全ての詳細の開示に関しては、特に図面が参照される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 8 】

【図 1】尿管鏡の側面図を概略的に示す。

【図 2】図 1 の線 A - A に沿って軸管を通る断面を概略的に示す。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 9 】

図面において、再度説明することを省略するために、同一または類似の型の要素、及び/または、部品には、同一の参照番号が与えられている。

図 1 は、剛性のある尿管鏡 10 を概略的に示す。これは、軸部 1 を備え、この近位端上に、本体 2 が、接眼レンズ 3 及び挿入部 4 と共に固定されている。軸部 1 は、外周を定める外軸管 5 を備える。

【 0 0 2 0 】

2 つのワーキングチャンネル 6 及び 7 は、軸部 1 の内側に配置され（図 2 参照）、これらを通して器具が挿入される。さらに、光ファイバ 13（図 2 参照）、及び、レンズ系 12（図 2 参照）を備える光チャンネルは、軸部 1 の遠位端に配置されたレンズの像が接眼レンズ 3 に伝達されるように、ワーキングチャンネル 6 及び 7 と、軸管 5 と、の間の空間に配置される。

【 0 0 2 1 】

ワーキングチャンネル 6 及び 7 は、それぞれ、内腔を取り囲み、ここを通して、器具 9 は、挿入部 4 を通ってワーキングチャンネル 6 , 7 のうちの 1 つに押し進められうる。例示においては、器具 9 は、レーザ結石粉碎デバイスであり、近接して設けられるこのデバイスのレーザ発生器は、図示されていない。他の器具もまた、他方の空いているワーキングチャンネルに挿入されてもよい。

【 0 0 2 2 】

内側のワーキングチャンネル 6 及び 7 と、軸管 5 と、の間の空間は、特に、光ファイバ（図示なし）にて埋められ、ここは、例えば、光ファイバから作られ、観察視野を照らす働きをする。近位端において、光ファイバは光ファイバ連結部 11 を介して、本体 2 から引き出される。そこで、光ファイバ連結部チャンネルは、光源（図示なし）に接続されうる。

【 0 0 2 3 】

尿管鏡の軸部 1 の長さは、例えば、400 mm から 500 mm である。軸部 1 の外径、つまり、外軸管 5 の外径は、およそ、最大で 4 mm である。

図 2 の概略図に見られるように、軸管 5 は、断面が三角形の多角形状を有し、三角形、非対称な多角形状は、丸みを帯びた角 15 . 1 , 15 . 2 , 15 . 3 を備える。レンズ系 12 及び光ファイバ 13 は、軸管 5 内に配置され、軸管 5 の長手方向の近位端から遠位端まで延出する。

【 0 0 2 4 】

ワーキングチャンネル 6 , 7 は、それぞれ、断面にエッジ輪郭 16 または 17 を備え、これにより、ワーキングチャンネル 6 及び 7 の断面は、涙滴状である。ワーキングチャンネル 6 , 7 のエッジ輪郭 16 , 17 は、対向し、互いに逆向きに配置される。さらに、ワーキングチャンネル 6 及び 7 の断面は、その結果、対向する平面状の接触面 18 及び 19 を備え、これらは、はんだ付け等により相互に結合される。本発明の範囲において、1 つの構造においては、ワーキングチャンネル 6 , 7 の断面は、遠位端にのみエッジ輪郭 16 , 17 を備えるようにされる。ワーキングチャンネル 6 , 7 のエッジ輪郭 16 , 17 は、例えば、断面形状の孔を広げる（Aufdornen）ことにより形成されうる。

【 0 0 2 5 】

ワーキングチャンネル 6 , 7 の涙滴状の断面は、角 15 . 1 , 15 . 2 のそれぞれの外形

10

20

30

40

50

に合うように調整され、この角に、ワーキングチャンネルが配置される。その結果、角 15 . 1 , 15 . 2 に対する外側座面 20 , 21 を備えるワーキングチャンネル 6 , 7 が、座面 20 , 21 に対向する軸管接触面 14 . 1 , 14 . 2 に、それぞれ結合、または、それぞれはんだ付けされる。ここで、軸管接触面 14 . 1 , 14 . 2 は、ワーキングチャンネル 6 , 7 に結合される、軸管接触面平面部と、軸管接触面湾曲部と、の両方を備えるように設けられる。

【0026】

図面からのみ抜粋されるものを含む、名称が付けられた全ての特徴、及び、他の特徴と組み合わせて開示された個別の特徴は、本発明に必須のものであるとして、単独で、及び、組み合わせて考慮される。本発明による実施形態は、個別の特徴またはいくつかの特徴の組み合わせを介して実現されてもよい。本発明の観点から、“特に”または“好ましくは”と共に指定された特徴は、任意の特徴として理解される。

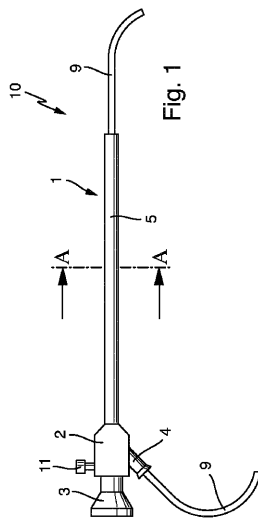
10

【符号の説明】

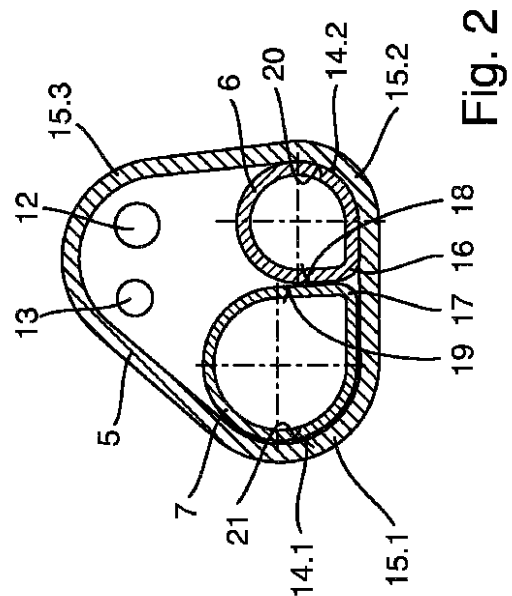
【0027】

1 ... 軸部、2 ... 本体、3 ... 接眼レンズ、4 ... 挿入部、5 ... 軸管、6 ... ワーキングチャンネル、7 ... ワーキングチャンネル、9 ... 器具、10 ... 尿管鏡、11 ... 光ファイバ連結部、12 ... レンズ系、13 ... 光ファイバ、14 . 1 , 14 . 2 ... 軸管接触面、15 . 1 , 15 . 2 , 15 . 3 ... 角、16 ... エッジ輪郭、17 ... エッジ輪郭、18 ... 接触面、19 ... 接触面、20 ... 座面、21 ... 座面

【図 1】



【図 2】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2016/062744

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61B1/012 A61B1/055
ADD.

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)

A61B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2014/111946 A1 (GI VIEW LTD) 24 July 2014 (2014-07-24)	1-4, 9
Y	page 10, line 31 - page 11, line 29; figures 4a, 4b, 4c	5-8

X	DE 10 2010 054422 A1 (WOLF GMBH RICHARD [DE]) 14 June 2012 (2012-06-14)	1-4, 9
Y	paragraph [0030]; figures 4-6	5-8

X	DE 39 16 288 A1 (VILMAR WOLFGANG DR [DE]) 30 November 1989 (1989-11-30)	1-4
A	column 5, line 49 - column 6, line 2; figures 3,4	5-8

Y	EP 2 229 871 A1 (STORZ KARL GMBH & CO KG [DE]) 22 September 2010 (2010-09-22)	5-8
	figures 1,2	

	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"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

"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

"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

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 July 2016

Date of mailing of the international search report

11/08/2016

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fischer, Martin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2016/062744

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 630 598 A (BONNET LUDWIG [DE]) 23 December 1986 (1986-12-23) figures 2,3	5-8
Y	US 2008/208001 A1 (HADANI RON [US]) 28 August 2008 (2008-08-28) paragraphs [0037], [0038]; figure 3b	5-8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2016/062744

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2014111946 A1	24-07-2014	AU 2014206456 A1 CA 2897568 A1 CN 105072971 A EP 2945524 A1 US 2015351617 A1 WO 2014111946 A1	03-09-2015 24-07-2014 18-11-2015 25-11-2015 10-12-2015 24-07-2014
DE 102010054422 A1	14-06-2012	NONE	
DE 3916288 A1	30-11-1989	NONE	
EP 2229871 A1	22-09-2010	DE 102009015392 A1 EP 2229871 A1 US 2010268023 A1	23-09-2010 22-09-2010 21-10-2010
US 4630598 A	23-12-1986	FR 2565095 A1 GB 2159419 A US 4630598 A	06-12-1985 04-12-1985 23-12-1986
US 2008208001 A1	28-08-2008	EP 2124704 A1 US 2008208001 A1 WO 2008108934 A1	02-12-2009 28-08-2008 12-09-2008

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/062744

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A61B1/012 A61B1/055
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2014/111946 A1 (GI VIEW LTD) 24. Juli 2014 (2014-07-24)	1-4,9
Y	Seite 10, Zeile 31 - Seite 11, Zeile 29; Abbildungen 4a, 4b, 4c	5-8
X	DE 10 2010 054422 A1 (WOLF GMBH RICHARD [DE]) 14. Juni 2012 (2012-06-14)	1-4,9
Y	Absatz [0030]; Abbildungen 4-6	5-8
X	DE 39 16 288 A1 (VILMAR WOLFGANG DR [DE]) 30. November 1989 (1989-11-30)	1-4
A	Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 2; Abbildungen 3,4	5-8
Y	EP 2 229 871 A1 (STORZ KARL GMBH & CO KG [DE]) 22. September 2010 (2010-09-22) Abbildungen 1,2	5-8
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,

aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Juli 2016

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

11/08/2016

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fischer, Martin

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/062744

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 630 598 A (BONNET LUDWIG [DE]) 23. Dezember 1986 (1986-12-23) Abbildungen 2,3	5-8
Y	----- US 2008/208001 A1 (HADANI RON [US]) 28. August 2008 (2008-08-28) Absätze [0037], [0038]; Abbildung 3b -----	5-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2016/062744

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2014111946 A1	24-07-2014	AU 2014206456 A1	03-09-2015
		CA 2897568 A1	24-07-2014
		CN 105072971 A	18-11-2015
		EP 2945524 A1	25-11-2015
		US 2015351617 A1	10-12-2015
		WO 2014111946 A1	24-07-2014

DE 102010054422 A1	14-06-2012	KEINE	

DE 3916288 A1	30-11-1989	KEINE	

EP 2229871 A1	22-09-2010	DE 102009015392 A1	23-09-2010
		EP 2229871 A1	22-09-2010
		US 2010268023 A1	21-10-2010

US 4630598 A	23-12-1986	FR 2565095 A1	06-12-1985
		GB 2159419 A	04-12-1985
		US 4630598 A	23-12-1986

US 2008208001 A1	28-08-2008	EP 2124704 A1	02-12-2009
		US 2008208001 A1	28-08-2008
		WO 2008108934 A1	12-09-2008

フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

A 6 1 B 18/26

(81) 指定国 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, TZ, UA, UG, US

F ターム(参考) 4C160 MM53

4C161 AA15 FF43

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2018521749A5	公开(公告)日	2018-09-27
申请号	JP2017566750	申请日	2016-06-06
[标]申请(专利权)人(译)	奥林匹斯冬季和IBE有限公司		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯Vinter UND IBEE有限公司		
[标]发明人	キードロウスキーグレゴール		
发明人	キードロウスキー グレゴール		
IPC分类号	A61B1/307 A61B1/018 A61B17/94 A61B18/24 A61B18/26		
CPC分类号	A61B1/0011 A61B1/012 A61B1/055 A61B1/00165 A61B1/00195 A61B1/018 A61B1/307 A61B18/26		
FI分类号	A61B1/307 A61B1/018.513 A61B1/018.511 A61B17/94 A61B18/24 A61B18/26		
F-TERM分类号	4C026/AA04 4C026/FF17 4C026/FF22 4C026/FF43 4C026/FF55 4C160/MM53 4C161/AA15 4C161/FF43		
优先权	102015211424 2015-06-22 DE		
其他公开文献	JP2018521749A		

摘要(译)

本发明涉及一种手术器械（10），特别是输尿管镜，其包括细长的，特别是刚性的轴向管（5），用于容纳至少两个工作通道（6、7），（5）至少两个工作通道（6、7）布置在其中。当相应的工作通道（6、7）至少在轴向管（5）的远端区域中时，当以横截面观察时，外科器械（10）具有边缘轮廓（16，17）或鼻子。其特征在于具有轮廓。