

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第2区分
 【発行日】令和2年5月7日(2020.5.7)

【国際公開番号】W02019/039203
 【年通号数】公開・登録公報2020-012
 【出願番号】特願2019-538024(P2019-538024)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/008 (2006.01)
 A 6 1 B 1/005 (2006.01)
 A 6 1 B 1/05 (2006.01)
 G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/008 5 1 1
 A 6 1 B 1/005 5 2 2
 A 6 1 B 1/05
 G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月27日(2019.11.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一態様の挿入機器は、被検体内に長手軸方向に先端側から挿入される挿入部を有する挿入機器であって、前記挿入部は、前記挿入部の先端に設けられる先端部と、前記先端部の基端側に設けられ、操作者の湾曲操作に応じて第1の方向に湾曲するように構成された第1の湾曲部と、前記第1の湾曲部の基端側に設けられ、前記操作者の前記湾曲操作では湾曲せず外力を受けることにより受動的に湾曲する第2の湾曲部と、前記第2の湾曲部の基端側に設けられ、可撓性を有する可撓管と、を有し、前記第2の湾曲部は、隣接する2つの湾曲駒を前記第1の方向に直交する第2の方向に対して前記挿入部の中心軸回り正の方向に第1の角度で交わる第1の回動軸で回動可能に連結する第1の連結部と、隣接する前記2つの湾曲駒を前記第2の方向に対して前記中心軸回り負の方向に前記第1の角度で交わる第2の回動軸で回動可能に連結する第2の連結部とを有する第1の領域と、前記第1の領域よりも基端側に設けられ、隣接する他の2つの湾曲駒を前記第2の方向に対して前記中心軸回り正の方向に第2の角度で交わる第3の回動軸で回動可能に連結する第3の連結部と、隣接する前記他の2つの湾曲駒を前記第2の方向に対して前記中心軸回り負の方向に前記第2の角度で交わる第4の回動軸で回動可能に連結する第4の連結部とを有する第2の領域と、を有し、前記第2の角度の絶対値は、前記第1の角度の絶対値より大きい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

被検体内に長手軸方向に先端側から挿入される挿入部を有する挿入機器であって、

前記挿入部は、
 前記挿入部の先端に設けられる先端部と、
 前記先端部の基端側に設けられ、操作者の湾曲操作に応じて第 1 の方向に湾曲するように構成された第 1 の湾曲部と、
 前記第 1 の湾曲部の基端側に設けられ、前記操作者の前記湾曲操作では湾曲せず外力を受けることにより受動的に湾曲する第 2 の湾曲部と、
 前記第 2 の湾曲部の基端側に設けられ、可撓性を有する可撓管と、
 を有し、

前記第 2 の湾曲部は、
隣接する 2 つの湾曲駒を前記第 1 の方向に直交する第 2 の方向に対して前記挿入部の中心軸回り正の方向に第 1 の角度で交わる第 1 の回動軸で回動可能に連結する第 1 の連結部と、隣接する前記 2 つの湾曲駒を前記第 2 の方向に対して前記中心軸回り負の方向に前記第 1 の角度で交わる第 2 の回動軸で回動可能に連結する第 2 の連結部とを有する第 1 の領域と、

前記第 1 の領域よりも基端側に設けられ、隣接する他の 2 つの湾曲駒を前記第 2 の方向に対して前記中心軸回り正の方向に第 2 の角度で交わる第 3 の回動軸で回動可能に連結する第 3 の連結部と、隣接する前記他の 2 つの湾曲駒を前記第 2 の方向に対して前記中心軸回り負の方向に前記第 2 の角度で交わる第 4 の回動軸で回動可能に連結する第 4 の連結部とを有する第 2 の領域と、
 を有し、

前記第 2 の角度の絶対値は、前記第 1 の角度の絶対値より大きい、挿入機器。

【請求項 2】

前記第 1 の連結部乃至前記第 4 の連結部は、前記第 2 の方向に対する前記中心軸回りの方向が、前記長手軸方向において交互になるように配置される、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 3】

前記第 1 の領域と前記第 2 の領域とが隣接している、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 4】

前記第 1 の領域の最基端の湾曲駒は、前記第 2 の領域の最先端の湾曲駒である、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 5】

前記第 1 の領域の最基端の湾曲駒は、先端側に前記第 2 の回動軸で回動可能とする前記第 2 の連結部を有し、基端側に前記第 3 の回動軸で回動可能とする前記第 3 の連結部を有する請求項 4 に記載の挿入機器。

【請求項 6】

前記第 1 の領域は、
先端側に前記第 1 の回動軸で回動可能とする前記第 1 の連結部を有する第 1 の湾曲駒と

前記第 1 の湾曲駒の基端側において、前記第 2 の回動軸で回動可能となるように連結する第 2 の湾曲駒と、
 を有する請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 7】

前記第 1 の領域の最先端に設けられた第 1 の湾曲駒は、前記第 1 の湾曲部と前記第 2 の湾曲部とを接続する口金である、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 8】

前記第 1 の領域の最先端に設けられた第 1 の湾曲駒は、先端側に、前記挿入部を先端側からみたときに前記第 2 の方向に平行な回動軸回りに回動可能とする第 5 の連結部を有する、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 9】

前記第 1 の領域は、

先端側に前記第 1 の回動軸で回動可能な前記第 1 の連結部を有する第 1 の湾曲駒と、
前記第 1 の湾曲駒の基端側において、前記第 2 の方向に平行な回動軸回りに回動可能と
なるように連結する第 2 の湾曲駒と、
前記第 2 の湾曲駒の基端側において、前記第 2 の回動軸で回動可能となるように連結す
る第 3 の湾曲駒と、
を有する、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 10】

前記第 2 の領域は、
先端側に前記第 3 の回動軸で回動可能な前記第 3 の連結部を有する第 4 の湾曲駒と、
前記第 4 の湾曲駒の基端側において、前記第 2 の方向に平行な回動軸回りに回動可能と
なるように連結する第 5 の湾曲駒と、
前記第 5 の湾曲駒の基端側において、前記第 4 の回動軸で回動可能となるように連結す
る第 6 の湾曲駒と、
を有する、請求項 9 に記載の挿入機器。

【請求項 11】

前記第 1 の角度及び前記第 2 の角度の絶対値は、 0° より大きく 60° 以下である、請
求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 12】

前記第 1 の湾曲部は、直列に連結された複数の湾曲駒を含んで構成されている、請求項
1 に記載の挿入機器。

【請求項 13】

前記第 1 の湾曲部は、前記操作者の前記湾曲操作に応じて、前記挿入部を前記先端側か
ら見たときに、前記第 2 の方向にも湾曲可能である、請求項 1 に記載の挿入機器。

【請求項 14】

前記先端部は、前記被検体を撮像する画像取得装置を有し、
前記第 1 の方向は前記画像取得装置により得られ表示装置の画面上に表示される画像の
上下方向に略平行で、前記第 2 の方向は画像の左右方向に略平行である、請求項 1 に記載
の挿入機器。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JPWO2019039203A5	公开(公告)日	2020-05-07
申请号	JP2019538024	申请日	2018-07-30
[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		
[标]发明人	荒木康平		
发明人	荒木 康平		
IPC分类号	A61B1/008 A61B1/005 A61B1/05 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/005 A61B1/008 A61B1/05 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/008.511 A61B1/005.522 A61B1/05 G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/BA21 2H040/DA03 2H040/DA14 2H040/DA15 2H040/DA17 2H040/DA19 4C161/AA04 4C161/BB02 4C161/CC06 4C161/DD03 4C161/FF32 4C161/FF33 4C161/HH32 4C161/JJ06 4C161/LL02		
优先权	2017160610 2017-08-23 JP		
其他公开文献	JPWO2019039203A1		

摘要(译)

内窥镜 (1) 设置在主动弯曲部 (14) 的基端侧和根据操作者的弯曲操作沿第一方向弯曲的主动弯曲部 (14) 。 挠性管 (13) 具有被动弯曲部 (15) 和挠性管 (13) ， 该被动弯曲部 (15) 不会因操作者的弯曲操作而弯曲，而是通过受到外力而被动地弯曲。 当从远端侧观察插入部分时，被动弯曲部分 (15) 相对于正交于第一方向的第二方向 (RL) 围绕插入部分 (2) 的中心轴线形成角度 (θ_1 , θ_2) 。) ， 可通过两个旋转轴 (IA1 , IA2) 旋转的前两个弯曲块 (41a , 41b) 和相对于第二方向大于第一角度的第二角度。 它具有两个第二弯曲件 (41c , 41d) ， 它们可以由彼此相交的第二两个转动轴线 (IA3 , IA4) 转动。