

【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】平成29年2月9日 (2017.2.9)

【公表番号】特表2016-509877(P2016-509877A)

【公表日】平成28年4月4日 (2016.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-020

【出願番号】特願2015-559433(P2015-559433)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 1/00 A

G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月28日 (2016.12.28)

【手続補正 1】

【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】

一方の端部領域により剛直な区域 (2 , 3) に押し嵌められて、その上で半径方向に作用するクランプ装置 (5 , 7 , 1 2) によって封止式にクランプされる弾性的なホースで取り囲まれた、剛直な区域 (2 , 3) に接する柔軟な区域 (4) を少なくとも 1 つの端部に有する内視鏡において、前記クランプ装置 (5 , 7 , 1 2) はクランプされた状態のときに前記ホース (4) へ少なくとも 2 つの巻回により巻きつく金属からなるループ部材 (7 , 1 2) として構成されていて、前記ループ部材では少なくとも 2 つの巻回が相互に溶接されて構成されていることを特徴とする内視鏡。

【請求項 2】

前記ループ部材 (7) は、一方の端部にアイレット (9) を備えていることを特徴とする、請求項 1 に記載の内視鏡。

【請求項 3】

前記ループ部材は、平形テープ (7) として構成されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 のうちいずれか 1 項に記載の内視鏡。

【請求項 4】

前記平形テープ (7) は、前記アイレット (9) の領域 (8) で拡張されて構成されていることを特徴とする、請求項 3 に記載の内視鏡。

【請求項 5】

前記ループ部材は、線材 (1 2) として構成されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 のいずれか 1 項に記載の内視鏡。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のうちいずれか 1 項に記載の内視鏡 (1) を製造する方法において、前記ホース (4) が一方の端部領域により前記剛直な区域 (2 , 3) に押し嵌められ、前記ループ部材 (7 , 1 2) が前記端部領域の周囲へ少なくとも 2 回だけ巻きつけられ、前記端部から張力をかけられ、次いで前記ループ部材 (7 , 1 2) の巻回が相互に溶接されることを特徴とする方法。

【請求項 7】

レーザによって溶接が行われることを特徴とする、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

請求項 2 に記載の内視鏡を製造するための請求項 6 または 7 のいずれか 1 項に記載の方法において、まず前記ループ部材（ 7 ）が前記アイレット（ 9 ）に差し込まれ、このように形成されたループが前記端部領域の周囲に配置されて引き締められてから、巻きつけが開始されることを特徴とする方法。