

【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30年8月23日(2018.8.23)

【公開番号】特開2017-12588(P2017-12588A)  
 【公開日】平成29年1月19日(2017.1.19)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-003  
 【出願番号】特願2015-134271(P2015-134271)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

G 0 2 B 23/26 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 2 0 A

G 0 2 B 23/24 A

G 0 2 B 23/26 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月3日(2018.7.3)

【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】

内視鏡の挿入部を挿通可能な挿通チャンネルを有し、湾曲可能でかつ湾曲された状態を保持する第1のチューブ部と、

前記第1のチューブ部を挿通可能で、伸縮可能でかつ伸縮された状態を保持可能な第2のチューブ部と、

前記第2のチューブ部に挿通された前記第1のチューブ部が、前記第2のチューブ部の軸方向に沿って移動しないように、前記第2のチューブ部に対して前記第1のチューブ部を固定する第1の固定部と、

を有することを特徴とする内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項2】

前記第1の固定部は、前記第2のチューブ部に挿通された前記第1のチューブ部を、前記第2のチューブ部の軸方向に沿って移動可能な状態と、前記第2のチューブ部の軸方向に沿って移動しないように前記第2のチューブ部に対して固定する状態とを変更可能にするように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項3】

前記第1の固定部は、前記第2のチューブ部の先端に設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項4】

前記第1の固定部は、前記第2のチューブ部の基端に設けられていることを特徴とする請求項1又は2に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項5】

前記第1のチューブ部の先端部に設けられ、前記挿入部が突出する開口部に向けて気体を噴出する第1のノズル部を有し、

前記気体は、前記第1のチューブ部の基端部から前記第1のチューブ部内を通過して前記第1のノズル部に供給されることを特徴とする請求項1から4のいずれか1つに記載の内

視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 6】

前記第 1 のチューブ部の先端部に設けられ、前記先端部の前方に向けて気体を噴出する第 2 のノズル部を有し、

前記気体は、前記第 1 のチューブ部の基端部から前記第 1 のチューブ部内を通過して前記第 2 のノズル部に供給されることを特徴とする請求項 5 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 7】

前記気体は、前記第 1 のチューブ部内に挿通された送気用チューブを介して前記第 1 のノズル部及び前記第 2 のノズル部に供給されることを特徴とする請求項 6 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 8】

前記第 1 のチューブ部は、第 1 チューブと、前記第 1 チューブを覆う第 2 チューブを有し、

前記気体は、前記第 1 チューブと前記第 2 チューブ間の空間を介して前記第 1 のノズル部及び前記第 2 のノズル部に供給されることを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 9】

前記第 1 のチューブ部に挿通された前記挿入部が、前記第 1 のチューブ部の軸方向に沿って移動しないように、前記第 1 のチューブ部に対して前記挿入部を固定する第 2 の固定部を有することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 10】

前記第 2 の固定部は、前記第 1 のチューブ部に挿通された前記挿入部を、前記第 1 のチューブ部の軸方向に沿って移動可能な状態から、前記第 1 のチューブ部の軸方向に沿って移動しないように前記第 1 のチューブ部に対して固定する状態に変更可能に構成されていることを特徴とする請求項 9 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 11】

前記第 1 のチューブ部は、前記第 2 の固定部を、前記第 1 のチューブ部の軸方向において基端側に所定長さだけ移動させる移動機構を有することを特徴とする請求項 10 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 12】

前記所定長さは、前記挿入部の先端硬性部の長さ、前記先端硬性部の基端側に設けられた湾曲部の長さ、同じあるいは略同じであることを特徴とする請求項 11 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 13】

前記第 1 のチューブ部の先端部の先端面又は外周面の少なくとも 1 つに設けられた照明部を有し、

前記照明部への電源は、前記第 1 のチューブ部内に挿通されたリード線を介して行われることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 14】

前記第 1 のチューブ部は、第 1 チューブと、前記第 1 チューブを覆う第 2 チューブを有し、

前記照明部への電源は、前記第 1 チューブに設けられたフレキシブル基板を介して行われることを特徴とする請求項 13 に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項 15】

前記第 1 のチューブ部の先端部に設けられ、前記挿入部が突出する開口部に向けて気体を噴出する第 1 のノズル部と、

前記第 1 のチューブ部の先端部に設けられ、前記先端部の前方に向けて気体を噴出する第 2 のノズル部と、

を有し、

前記気体は、前記第1のチューブ部の基端部から前記第1のチューブ部に挿通された第1及び第2の送気チューブを介して、前記第1及び前記第2のノズル部に供給され、

前記照明部への電源は、導電性を有する前記第1及び第2の送気チューブを介して行われることを特徴とする請求項13に記載の内視鏡用ガイドチューブ。

【請求項16】

前記第2のチューブ部を2つ有し、

前記2つの第2のチューブ部は形状保持チューブを介して直列に接続されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用ガイドチューブ。