

【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6年7月1日(2024.7.1)

【公開番号】特開2024-75605(P2024-75605A)
 【公開日】令和6年6月4日(2024.6.4)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-102
 【出願番号】特願2024-33610(P2024-33610)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 17/34(2006.01)

A 6 1 B 17/94(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 B 17/34

A 6 1 B 17/94

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月21日(2024.6.21)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

手術用腔に送気ガスを供給するための、及び医療機器の挿入用の通路を提供するための手術用カニューレであって、

内側本体と前記内側本体から延びる内側長尺状シャフトとを有する内側管状部材と、

外側本体と前記外側本体から延びる外側長尺状シャフトとを有する外側管状部材と、

前記内側管状部材によって画定され、前記医療機器の挿入用の前記通路を提供する内側内腔と、

30

前記内側管状部材の外側表面と前記外側管状部材の内側表面によって画定される外側内腔であって、該外側内腔は送気ガスを受け入れるための送気通路を画定する、外側内腔と、を備え、

前記外側管状部材の壁は複数のアパーチャを備え、前記複数のアパーチャは、前記送気通路と流体連通しており、前記送気通路の出口を画定し、

加熱要素が前記外側管状部材の外側表面と前記内側管状部材の内側表面の間に配置されている、手術用カニューレ。

【請求項2】

前記加熱要素は、前記送気通路と平行に延びる、請求項1に記載の手術用カニューレ。

【請求項3】

前記加熱要素は、前記送気通路の少なくとも一部の長さに延びる、請求項1又は2に記載の手術用カニューレ。

40

【請求項4】

前記加熱要素は、前記内側管状部材に対して周方向に延びる、請求項1～3のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項5】

前記加熱要素は、前記手術用カニューレの筐体内に配置されている、請求項1～4のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項6】

前記加熱要素は、前記内側管状部材の中に配置されている、請求項1～5のいずれか一

50

項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 7】

前記加熱要素は、前記内側管状部材の壁の中に埋め込まれている、請求項 6 に記載の手術用カニューレ。

【請求項 8】

前記加熱要素は、前記外側管状部材の中に配置されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 9】

前記加熱要素は、前記外側管状部材の壁の中に埋め込まれている、請求項 8 に記載の手術用カニューレ。

10

【請求項 10】

前記加熱要素は、前記送気通路の中に配置されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 11】

前記複数のアパーチャは、前記送気ガスが前記送気通路に対して側方に又は斜めに排出されることを可能にするように構成されている、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 12】

前記複数のアパーチャは、前記外側長尺状シャフトの遠位部分に沿って配置されている、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

20

【請求項 13】

前記手術用カニューレはさらに、前記内側内腔と流体連通する吸引出口を介して、吸引ユニット及び/又は濾過ユニットと結合されるように構成されている、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 14】

前記内側内腔と流体連通して、前記吸引ユニット及び/又は前記濾過ユニットからの再循環ガスを受け取って、前記内側本体に送達するように構成された、再循環入口をさらに備える、請求項 13 に記載の手術用カニューレ。

【請求項 15】

ガス送達チューブと接続するように構成されたソケット接続をさらに備える、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

30

【請求項 16】

前記ガス送達チューブを介して、前記加熱要素に電力が供給される、請求項 15 に記載の手術用カニューレ。

【請求項 17】

前記加熱要素と電気接続される配線を備え、該配線は前記ガス送達チューブに延びる、請求項 16 に記載の手術用カニューレ。

【請求項 18】

前記加熱要素は、内蔵電源、バッテリー、電気コネクタ、電源プラグ、の 1 つ又は 2 つ以上によって電力供給される、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

40

【請求項 19】

前記加熱要素は、前記送気ガス通路から外れるように、前記送気ガスから隔離されている、請求項 1 ~ 18 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項 20】

前記内側内腔は、前記外側内腔と同軸状に配置される、請求項 1 ~ 19 のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。