

【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4年10月21日(2022.10.21)

【国際公開番号】WO2020/036497

【公表番号】特表2021-533893(P2021-533893A)

【公表日】令和3年12月9日(2021.12.9)

【出願番号】特願2021-507681(P2021-507681)

【国際特許分類】

A 61 B 17/34 (2006.01)

10

【F I】

A 61 B 17/34

【手続補正書】

【提出日】令和4年10月13日(2022.10.13)

【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】

20

【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、及び前記手術用腔からガスを排出するための手術用カニューレであって、

カニューレ上部筐体と、

前記カニューレ上部筐体から延びる長尺状シャフトと、
を含み、

前記カニューレ上部筐体及び前記長尺状シャフトは、第1の内腔入口と第1の内腔出口とを含む第1の内腔を含み、前記第1の内腔は、前記カニューレ上部筐体の入口から送気ガスを受け取り、前記送気ガスを、前記長尺状シャフトの遠位端の近傍の出口から前記手術用腔に送達するように構成されており、前記第1の内腔入口は、前記送気ガスの第1の供給源と流体連通するように構成されており、

30

前記カニューレ上部筐体及び前記長尺状シャフトは、第2の内腔入口と第2の内腔出口とを含む第2の内腔を含み、前記第2の内腔は、前記手術用腔から前記第2の内腔入口を通してガスを受け取り、前記第2の内腔出口を通して前記手術用腔の外に前記ガスを排出するように構成されており、

前記第2の内腔は、前記手術用カニューレに動作的に接続された排出用要素と流体連通するように構成されている、
手術用カニューレ。

【請求項2】

前記第1の内腔と前記第2の内腔は、互いに少なくとも部分的に入れ子になっている、又は前記第1の内腔は、前記第2の内腔に対して半径方向にオフセットしている、請求項1に記載の手術用カニューレ。

40

【請求項3】

前記第1の内腔と前記第2の内腔は、互いに同心である、請求項1に記載の手術用カニューレ。

【請求項4】

前記排出用要素は、前記手術用腔に対する圧力差によって生じる受動排出を提供するように構成されている、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】

50

前記第1の内腔入口は、ガス供給源出口と接続するように構成されている、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】

前記第1の内腔又は前記第2の内腔は、前記第1の内腔又は前記第2の内腔のうちの他方を位置づける及び／又は保持するように構成された1つ以上の位置決めリブを含む、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7】

少なくとも3つの位置決めリブを含む、請求項6に記載の手術用カニューレ。

【請求項8】

前記位置決めリブは、前記第1の内腔又は前記第2の内腔の内壁と一体形成されている 10
、請求項6又は7に記載の手術用カニューレ。

【請求項9】

前記第1の内腔は、前記第2の内腔の断面積よりも大きい断面積を含む、請求項1～8
のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項10】

前記第2の内腔は、半円形、三日月形、又は弓形輪郭のうちの1つを含み、前記第1の
内腔は、円形輪郭を含む、又は、

前記第2の内腔は、前記第1の内腔に少なくとも部分的に外接する渦巻形を含む、請求
項1～9のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項11】

前記第1の内腔は、前記第1の内腔内に医療機器を収容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】

第3の内腔を更に含み、前記第3の内腔は、前記第3の内腔内に医療機器を収容するよ
うに構成されている、請求項1～11のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項13】

前記第2の内腔と流体連通するフィルタを更に含む、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】

前記フィルタは、前記第2の内腔と一体形成されている、又は、前記カニューレ上部筐
体内に配置されている、又は、前記カニューレ上部筐体の近位端に接続された導管に動作
的に接続されている、請求項13に記載の手術用カニューレ。

【請求項15】

前記排出用要素は、クリップによって、前記カニューレ上部筐体に取り外し可能に結合
されている、請求項1～14のいずれか一項に記載の手術用カニューレ。

【請求項16】

前記第2の内腔出口は、前記カニューレ上部筐体の長手方向軸線に対して角度を成して
いる、請求項1に記載の手術用カニューレ。

【請求項17】

前記カニューレは、医療機器に対して封止するように構成されたシールを更に含み、前
記シールは、前記カニューレ上部筐体内に位置し、前記第1の内腔及び前記第2の内腔
のうちの少なくとも1つに対して整列している、請求項1～16のいずれか一項に記載の手
術用カニューレ。

【請求項18】

前記第2の内腔と流体連通する第1のフィルタ及び第2のフィルタであって、前記第2
のフィルタは、前記第1のフィルタから遠位に離隔している、第1のフィルタ及び第2の
フィルタを含む、請求項1に記載の手術用カニューレ。

【請求項19】

前記第1のフィルタは、前記カニューレ上部筐体に取り外し可能に結合された前記排出
用要素内に収容されている、又は、

20

30

40

50

前記第2のフィルタは、前記第1のフィルタの遠位に配置されており、側壁ガス排出用出口ポートを含む、又は、

前記第2のフィルタは、前記第1のフィルタの遠位に配置されており、前記カニューレ上部筐体内に配置されており、側壁ガス排出用出口ポートを含む、請求項18に記載の手術用カニューレ。

【請求項20】

前記第1の内腔入口は、第1の導管を介して前記送気ガスの前記第1の供給源と、及び第2の導管を介して前記送気ガスの第2の供給源と流体連通するように構成されており、

前記送気ガスの前記第2の供給源は、前記手術用腔からのスモークを前記第2の内腔に吸引させるのに十分な圧力差をベンチュリ効果によって生じさせるのに十分なように構成された高圧送気ガス供給源である、

請求項1に記載の手術用カニューレ。

10

20

30

40

50