

【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23年10月13日(2011.10.13)

【公表番号】特表2010-520789(P2010-520789A)

【公表日】平成22年6月17日(2010.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2010-024

【出願番号】特願2009-552923(P2009-552923)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/221 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/22 3 2 0

A 6 1 B 17/22 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月25日(2011.8.25)

【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】

人体から回収のために組織、ポリープ、結石および他の異物を捕捉する医療装置において、

制御ユニットと、

管状素材が前記制御ユニットから管状素材の遠位端へ伸長する内部チャンネルを有する伸長管状素材と、

前記制御ユニットを通してシングルループが内部チャンネルの遠位端に少なくとも部分的に縮退し、超えて伸長することが可能であり、管状素材の内部チャンネルを通して制御ユニットから伸長し、並置されて内部チャンネルの遠位端でシングルループに保持される構成からなる第一スネア形を形成する、少なくとも2つのスネアワイヤと、からなり、

前記少なくとも2つのスネアワイヤは、制御ユニットを通して第一スネア形を変換することにより第二バスケット形を形成し、前記第二バスケット形は前記制御ユニットを通して人体から組織、ポリープ、結石および他の異物を捕捉および回収するよう作動することを特徴とする医療装置。

【請求項2】

前記第二バスケット形は、制御ユニットにより前記第一スネア形に変換可能であることを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項3】

少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項4】

少なくとも1つのスネアワイヤは、1つの連続した環状ワイヤを装備することを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項5】

少なくとも1つのスネアワイヤは、少なくとも2つの接続されたワイヤと少なくとも1つのワイヤ接続機構を装備することを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項6】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、シース部

材によりシングルループに保持され、前記シース部材は、制御ユニットを通して第一スネア形を第二バスケット形に変換するように縮退し、第二バスケット形を第一スネア形に変換するように伸長することができる特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項7】

前記シース部材は、環状であることを特徴とする請求項6記載の医療装置。

【請求項8】

前記シース部材は、固体シースであることを特徴とする請求項6記載の医療装置。

【請求項9】

前記シース部材は、バネ留フックであることを特徴とする請求項6記載の医療装置。

【請求項10】

前記シース部材は、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項6記載の医療装置。

【請求項11】

前記シース部材はおよび少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項6記載の医療装置。

【請求項12】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、制御ユニットを通して、第一スネア形を第二バスケット形に変換するように解放し、第二バスケット形を第一スネア形に変換するように嵌装することができる少なくとも1つのレバーにより、シングルループに保持されることを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項13】

少なくとも1つの回転レバーを装備することを特徴とする請求項12記載の医療装置。

【請求項14】

少なくとも1つのフリップレバーを装備することを特徴とする請求項12記載の医療装置。

【請求項15】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのハンドルを装備することを特徴とする請求項1記載の医療装置。

【請求項16】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのスライド部材を装備することを特徴とする請求項15記載の医療装置。

【請求項17】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのロック装置を装備することを特徴とする請求項15記載の医療装置。

【請求項18】

人以外の体内から回収のために組織、ポリープ、結石および他の異物を捕捉する方法において、

第一スネア形が並置されてシングルループに保持される少なくとも2つのスネアを含み、人以外の体内から回収するために環状の第一スネア形を組織、ポリープ、結石および他の異物にかける工程と、

制御ユニットを通して第一スネア形を第二バスケット形に変換する工程と、

人以外の体内から組織、ポリープ、結石および他の異物を捕捉して回収するために制御ユニットを通して第二バスケット形を縮退する工程と、からなることを特徴とする方法。

【請求項19】

更に、制御ユニットを通して第二バスケット形を第一スネア形に変換する工程からなることを特徴とする請求項18記載の方法。

【請求項20】

更に、焼灼手段として第一スネア形を用いて結腸直腸壁からポリープを切除する工程からなることを特徴とする請求項18記載の方法。

【請求項21】

少なくとも 1 つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項 2 0 記載の方法。

【請求項 2 2】

少なくとも 1 つのスネアワイヤは、1 つの連続した環状ワイヤを装備することを特徴とする請求項 1 8 記載の方法。

【請求項 2 3】

少なくとも 1 つのスネアワイヤは、少なくとも 2 つの接続されたワイヤと少なくとも 1 つのワイヤ接続機構を装備することを特徴とする請求項 1 8 記載の方法。

【請求項 2 4】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、シース部材によりシングルループに保持され、制御ユニットを通してシース部材が縮退することにより第一スネア形が第二バスケット形に変換されることを特徴とする請求項 1 8 記載の方法。

【請求項 2 5】

前記シース部材は、環状であることを特徴とする請求項 2 4 記載の方法。

【請求項 2 6】

前記シース部材は、固体シースであることを特徴とする請求項 2 4 記載の方法。

【請求項 2 7】

前記シース部材は、バネ留フックであることを特徴とする請求項 2 4 記載の方法。

【請求項 2 8】

前記シース部材は、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項 2 4 記載の方法。

【請求項 2 9】

前記シース部材はおよび少なくとも 1 つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項 2 4 記載の方法。

【請求項 3 0】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、制御ユニットを通して、第一スネア形を第二バスケット形に変換するように解放され、第二バスケット形を第一スネア形に変換するように嵌装されることが可能な少なくとも 1 つのレバーにより、シングルループに保持されることを特徴とする請求項 1 8 記載の方法。

【請求項 3 1】

少なくとも 1 つのレバーは、回転レバーであることを特徴とする請求項 3 0 記載の方法。

【請求項 3 2】

少なくとも 1 つのレバーは、フリップレバーであることを特徴とする請求項 3 0 記載の方法。

【請求項 3 3】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのハンドルを装備することを特徴とする請求項 1 8 記載の方法。

【請求項 3 4】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのスライド部材を装備することを特徴とする請求項 3 3 記載の方法。

【請求項 3 5】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのロック装置を装備することを特徴とする請求項 3 3 記載の方法。

【請求項 3 6】

人以外の結腸直腸から胃腸ポリープを切除および回収する方法において、第一スネア形が並置されてシングルループに保持される少なくとも 2 つのスネアを含み、結腸直腸から回収するために環状の第一スネア形をポリープにかける工程と、焼灼手段として第一スネア形を用いて結腸直腸壁からポリープを切除する工程と、

制御ユニットを通して第一スネア形を第二バスケット形に変換する工程と、結腸直腸から切除ポリープを捕捉および回収するために制御ユニットを通して第二バスケット形を縮退する工程と、からなることを特徴とする方法。

【請求項 3 7】

更に、制御ユニットを通して第二バスケット形を第一スネア形に変換する工程からなることを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 3 8】

少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 3 9】

少なくとも1つのスネアワイヤは、1つの連続した環状ワイヤを装備することを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 4 0】

少なくとも1つのスネアワイヤは、少なくとも2つの接続されたワイヤと少なくとも1つのワイヤ接続機構を装備することを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 4 1】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、シース部材によりシングルループに保持され、制御ユニットを通してシース部材が縮退することにより第一スネア形が第二バスケット形に変換されることを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 4 2】

前記シース部材は、環状であることを特徴とする請求項 4 1 記載の方法。

【請求項 4 3】

前記シース部材は、固体シースであることを特徴とする請求項 4 1 記載の方法。

【請求項 4 4】

前記シース部材は、バネ留フックであることを特徴とする請求項 4 1 記載の方法。

【請求項 4 5】

前記シース部材は、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項 4 1 記載の方法。

【請求項 4 6】

前記シース部材はおよび少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項 4 1 記載の方法。

【請求項 4 7】

並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、制御ユニットを通して、第一スネア形を第二バスケット形に変換するように解放され、第二バスケット形を第一スネア形に変換するように嵌装されることが可能な少なくとも1つのレバーにより、シングルループに保持されることを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 4 8】

少なくとも1つのレバーは、回転レバーであることを特徴とする請求項 4 7 記載の方法。

。

【請求項 4 9】

少なくとも1つのレバーは、フリップレバーであることを特徴とする請求項 4 7 記載の方法。

【請求項 5 0】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのハンドルを装備することを特徴とする請求項3 6記載の方法。

【請求項 5 1】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのスライド部材を装備することを特徴とする請求項 5 0 記載の方法。

【請求項 5 2】

前記制御ユニットは、少なくとも1つのロック装置を装備することを特徴とする請求項50記載の方法。

【請求項53】

二段階に機能するスネアバスケット医療装置は、遠位端と近位端と内部チャンネルを備えた柔軟性のある伸長管状素材と、管状素材の近位端に位置する制御ユニットと、管状素材の遠位端に位置する管状素材内部チャンネルの中にある二段階に機能するスネアバスケットからなり、二段階に機能するスネアバスケットは、制御ユニットにより管状素材の遠位端から伸長可能であるとともに、前記二段階に機能するスネアバスケットは、スネアワイヤの遠位端周辺で、それぞれ接続された少なくとも三つのハーフスネアワイヤから選ばれるか、重複した形でスネアワイヤの遠位端周辺で互いに接続された少なくとも二つのスネアワイヤで構成されたグループから選ばれたスネアからなり、前記スネアワイヤは、管状素材から伸長する際に、同時に伸長して第一スネア形を形成し、制御ユニットにより前記スネアワイヤは第二バスケット形を形成することを特徴とする医療装置。

【請求項54】

スネアワイヤは、遠位端に取りつけられた、少なくとも二つのホールスネアワイヤと三つのハーフスネアワイヤで構成されることを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項55】

少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項56】

少なくとも1つのスネアワイヤは、1つの連続した環状ワイヤを装備することを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項57】

少なくとも1つのスネアワイヤは、少なくとも2つの接続されたワイヤと少なくとも1つのワイヤ接続機構を装備することを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項58】

前記スネアワイヤは、並置されて第一スネア形でシングルループに保持され、前記シース部材9は、制御ユニットを通して第一スネア形を第二バスケット形に変換するように縮退し、第二バスケット形を第一バスケット形に変換するように伸長することができることを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項59】

前記シース部材は、環状であることを特徴とする請求項58記載の医療装置。

【請求項60】

前記シース部材は、固体シースであることを特徴とする請求項58記載の医療装置。

【請求項61】

前記シース部材は、バネ留フックであることを特徴とする請求項58記載の医療装置。

【請求項62】

前記シース部材は、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項58記載の医療装置。

【請求項63】

前記シース部材はおよび少なくとも1つのスネアワイヤは、電源に接続する焼灼手段であることを特徴とする請求項58記載の医療装置。

【請求項64】

少なくとも一つのレバーにより並置されて第一スネア形でシングルループに保持される前記スネアワイヤは、制御ユニットを通して、第一スネア形を第二バスケット形に変換するように解放され、第二バスケット形を第一スネア形に変換するように嵌装されることが可能であることを特徴とする請求項53記載の医療装置。

【請求項65】

少なくとも1つの回転レバーからなることを特徴とする請求項64記載の医療装置。

【請求項66】

少なくとも 1 つのフリップレバーからなることを特徴とする請求項 6 4 記載の医療装置。

【請求項 6 7】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのハンドルを装備することを特徴とする請求項 5 3 記載の医療装置。

【請求項 6 8】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのスライド部材を装備することを特徴とする請求項 6 7 記載の医療装置。

【請求項 6 9】

前記制御ユニットは、少なくとも 1 つのロック装置を装備することを特徴とする請求項 6 7 記載の医療装置。