

【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19年2月1日(2007.2.1)

【公表番号】特表2006-521189(P2006-521189A)

【公表日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2006-037

【出願番号】特願2006-509418(P2006-509418)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 B 18/18 (2006.01)

A 6 1 B 18/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 B 17/36 3 4 0

A 6 1 B 17/36 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月5日(2006.12.5)

【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】

開存性卵円孔を処置するための装置であつて、

近位端及び遠位端を有する細長いカテーテル本体と、

前記遠位端近くで前記カテーテル本体と連結したエネルギー伝達部材と、

前記エネルギー伝達部材に取り付けられた閉鎖デバイスと、を備え、

少なくとも一つのエネルギー伝達部材は、エネルギーを前記閉鎖デバイス、及び開存性卵円孔の組織に伝達して、開存性卵円孔を閉鎖する、装置。

【請求項2】

前記閉鎖デバイスは、前記少なくとも一つのエネルギー伝達部材に、取外し自在に取り付けられている、請求項1記載の装置。

【請求項3】

前記少なくとも一つの閉鎖デバイスは、生体再吸収性材料から構成される、請求項1又は2記載の装置。

【請求項4】

前記少なくとも一つの閉鎖デバイスは、非生体再吸収性材料から構成される、請求項1又は2記載の装置。

【請求項5】

前記閉鎖デバイスは、二以上のエネルギー伝達部材にわたる、請求項1乃至4のいずれか一項に装置。

【請求項6】

前記エネルギー伝達部材は、無線周波数、抵抗加熱、超音波、マイクロ波、及びレーザエネルギーの少なくとも一つを伝達する、請求項1乃至5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項7】

前記開存性卵円孔に隣接する左心房組織を係合して、開存性卵円孔の組織に対する前記閉鎖デバイスの位置決めを向上させる、前記カテーテルと結合された少なくとも一つのバ

ツクストップ部材を更に備える、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

前記細長いカテーテル本体及び前記遠位端近くに配置され、前記開存性卵円孔の組織に對して前記閉鎖デバイスを展開するための少なくとも一つの拡張可能バルーン部材を更に備える、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 9】

閉鎖前及び／又は閉鎖中に、開存性卵円孔に側面力を加える手段をカテーテルデバイスに更に有する、請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 10】

前記手段は、閉鎖前及び／又は閉鎖中に、開存性卵円孔に拡張力を加えるようになっている一つ以上の要素を更に有する、請求項 9 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 11】

前記閉鎖デバイスは、エネルギー伝達に応じて、開存性卵円孔の組織への閉鎖デバイスの固定をもたらす組織接合剤又は組織接着剤を有する、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 12】

前記少なくとも一つのエネルギー伝達部材は、前記閉鎖デバイスの伝導性または低抵抗／インピーダンスの平面または経路を通してエネルギーを伝達する、請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

前記閉鎖デバイスは、閉鎖デバイスの一部が展開後に左心房へ延びないように形成される、請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

少なくとも一つの閉鎖デバイスは、組織結合を補助する材料をドープされる、請求項 1 乃至 13 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 15】

前記材料は、伝導を補助し、或いは、抵抗又はインピーダンスを減少させるように選択される、請求項 1 4 記載の装置。

【請求項 16】

前記材料は、増加した伝導、又は、減少した抵抗若しくはインピーダンスの特定の経路を形成するように選択される、請求項 1 4 記載の装置。

【請求項 17】

前記材料は、金、白金、イリジウム、タンタル、タングステン、塩化ナトリウム、これらの合金又は組み合わせ、並びに、鉄合金及びニッケル合金のような再吸収性金属からなる群より選択される、請求項 1 4 記載の装置。

【請求項 18】

前記少なくとも一つの閉鎖デバイスは、血液を吸収し、該血液は、自己組織接着剤として作用する、請求項 1 乃至 17 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 19】

前記閉鎖デバイスは、開存性卵円孔のトンネルを満たすように拡張する、請求項 1 乃至 18 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 20】

前記閉鎖デバイスへのエネルギーの印加によって、前記閉鎖デバイスが前記開存性卵円孔の形状に一致する、請求項 1 乃至 19 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 21】

前記閉鎖デバイスは、当該閉鎖デバイスと接触している組織に固定されることになるようになっている、請求項 1 乃至 20 のいずれか一項に記載の装置。