

【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11月1日(2007.11.1)

【公開番号】特開2006-255438(P2006-255438A)

【公開日】平成18年9月28日(2006.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2006-038

【出願番号】特願2006-141678(P2006-141678)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月13日(2007.9.13)

【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】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

体内の管から栓子を捕捉して除去するためのフィルタ装置において、

内腔を有するシースと、

フィルタ材料からなり、栓子を受ける口部を有するサックと、

前記シース内にこのシースとの間で長さ方向に相対的に移動するように受け入れられたガイドワイヤと、

ガイドワイヤに設けられたフレームとを備え、

フレームは拡張位置へ付勢されるとともに、シースの内腔にフレームを配置することにより非拡張位置へ押しつぶされ、フレームは一対の部分ループを含むとともに、一対の部分ループはサックの口部に取付けられ、ワイヤが拡張位置にあるとき相互作用により口部の支持構造を形成する、フィルタ装置。

【請求項2】

請求項1に記載のフィルタ装置において、各部分ループは一対の制御アームを含む、フィルタ装置。

【請求項3】

請求項2に記載のフィルタ装置において、前記フレームが前記拡張位置にある場合、前記部分ループは前記ガイドワイヤの長さ方向軸線に対して横方向に延びており、前記部分ループの内半径は前記ガイドワイヤに面する、フィルタ装置。

【請求項4】

請求項2に記載のフィルタ装置において、前記少なくとも部分ループは、

(i) 複数の制御アーム間で連続しているか、または

(ii) 各々が一つの制御アームから延びる複数の円弧状セグメントであって、別の制御アームから延びる別の円弧状セグメントの端部と接触した又は間隔が隔てられた関係の端部で終端する円弧状セグメント、のうちの一方向である、フィルタ装置。

【請求項5】

請求項1に記載のフィルタ装置において、前記部分ループと、制御アームは、拡張位置にあるとき鏡像関係で位置決めされている、フィルタ装置。

【請求項6】

請求項1に記載のフィルタ装置において、前記フレーム、前記サック、前記ガイドワイ

ヤ、及び前記シースの少なくとも一つは、生体適合性放射線不透過性材料を含む、フィルタ装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のフィルタ装置において、フレームはワイヤからなる、装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のフィルタ装置において、さらにガイドワイヤの端部にサックの先端に隣接して連結された柔軟なチップを備えた、装置。

【請求項 9】

請求項 1 に記載のフィルタ装置において、フレームはガイドワイヤに連結されている、装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の装置において、前記フレーム及び前記サックは、前記ガイドワイヤを介して前記シースの外側と前記シースの内側との間で移動自在であり、前記シースの外側では、前記制御アームは前記ガイドワイヤから未広がりになっており、これによって部分ループが前記サックの前記口部を開放し、前記チューブの内側では、前記制御アームは互いに隣接しておりこれによって前記フレームを押しつぶしサックの前記口部を閉鎖する、装置。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の装置において、

前記フレームは、形状記憶効果材料から形成されており、

前記フレームは、前記フレームと前記血管内膜との間の相互作用で血管に損傷が加わらないように、堅固であり且つ柔軟であるように形成されている、装置。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の装置において、前記サックは、多孔質材料又は無孔質材料から形成されている、装置。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の装置において、一对の部分ループは、拡張位置にあるとき環状形状をもつ、装置。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の装置において、制御アームの端部は、ガイドワイヤに設けられたリング状部材に連結されている、装置。