

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2007-532268(P2007-532268A)

【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2007-508626(P2007-508626)

【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20年6月19日(2008.6.19)

【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】

血管内の血栓を捕獲するための取りし可能なフィルタであって、

長さ方向の軸線に沿って一緒にまとめられた第1の端部を有する複数の一次ストラットと、

該一次ストラットよりも長さが短く、該一次ストラットの間に設けられ、該長さ方向の軸線に沿って一緒にまとめられた連結端部を有する複数の二次ストラットとから成り、

各一次ストラットは第1の引張強さを有する弓形セグメントを含み、該弓形セグメントは第1の端部から固定フックまで延びて、該固定フックは該弓形セグメントと一体であつて第1の絶対引張強さを有しており、各二次ストラットは他の二次ストラット及び一次ストラットと接触することを回避するようにして連結端部から自由端部まで自由に延びて、各二次ストラットが該第1の引張強さよりも小さい第2の引張強さを有している、

取りし可能なフィルタ。

【請求項2】

複数の一次ストラットの第1端部を軸線方向に収容するように構成されたハブと、

該血管から該フィルタを取出すために、該複数の一次ストラットの反対側に該ハブから延びている回収フックと、を更に備えている請求項1に記載の取りし可能なフィルタ。

【請求項3】

各一次ストラットは第1の太さを有しており、各二次ストラットは第1の太さより小さい第2の太さを有している、請求項1に記載の取りし可能なフィルタ。

【請求項4】

該第1の太さは少なくとも約0.038cm(0.015インチ)であり、該第2の太さは少なくとも約0.031cm(0.012インチ)であり、該第1の絶対引張強さは約1966MPa(285,000psi)から約2276MPa(330,000psi)の間の範囲にあり、第2の絶対引張強さが約1966MPa(285,000psi)から約2276MPa(330,000psi)の間の範囲にある、請求項3に記載の取りし可能なフィルタ。

【請求項5】

複数対の二次ストラットは複数対の一次ストラットの間に位置決めされており、各対の二次ストラットは該夫々の二次ストラットの該連結端部の近くで互いに撲られて撲り部分

を形成している、請求項 1 に記載のフィルタ。

【請求項 6】

各撲り部分は 1 つないし約 10 個の撲りを有している、請求項 5 に記載のフィルタ。

【請求項 7】

該弓形セグメントは第 1 湾曲部分および第 2 湾曲部分を有しており、該第 1 湾曲部分は該第 1 端部から延びており、該第 2 湾曲部分は該第 1 湾曲部分から延びて該固定フックのところで終わっている、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 8】

該第 1 湾曲部分は該フィルタの該中央軸線から半径方向に延びるように構成されており、該第 2 湾曲部分は該フィルタの該中央軸線に向けて半径方向に延びるように構成されている、請求項 7 に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 9】

該第 1 および第 2 湾曲部分は該フィルタの該中央軸線と非平行な関係を有するように構成されている、請求項 7 に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 10】

各一次ストラットは超弾性材料、ステンレス鋼ワイヤ、ニチノール、コバルト・クロム・ニッケル・モリブデン・鉄合金またはコバルト・クロム合金で形成されている、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 11】

各二次ストラットは超弾性材料、ステンレス鋼ワイヤ、ニチノール、コバルト・クロム・ニッケル・モリブデン・鉄合金またはコバルト・クロム合金で形成されている、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 12】

該ストラットは転移温度を有する形状記憶合金で形成されている、請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 13】

該ストラットは、該ストラットの温度が該転移温度にほぼ等しいか或はそれより高いときに該拡張状態へ拡張する、請求項 12 に記載の取出し可能なフィルタ。

【請求項 14】

該ストラットは、該ストラットの温度が転移温度にほぼ等しいか或はそれより高いときに該収縮状態へ収縮する、請求項 12 に記載の取出し可能なフィルタ。