

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2005-512666

(P2005-512666A)

(43) 公表日 平成17年5月12日(2005.5.12)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A61B 17/42

F I

A61B 17/42

テーマコード(参考)

4C060

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-554014 (P2003-554014)  
 (86) (22) 出願日 平成14年12月20日(2002.12.20)  
 (85) 翻訳文提出日 平成16年6月14日(2004.6.14)  
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2002/005783  
 (87) 国際公開番号 W02003/053252  
 (87) 国際公開日 平成15年7月3日(2003.7.3)  
 (31) 優先権主張番号 PR 9697  
 (32) 優先日 平成13年12月20日(2001.12.20)  
 (33) 優先権主張国 オーストラリア(AU)

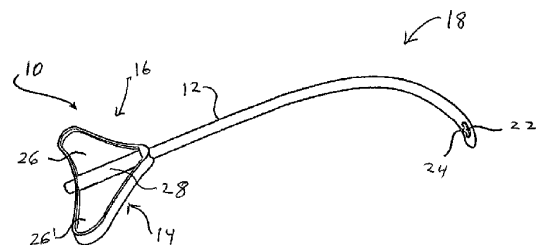
(71) 出願人 300044528  
 シャーウッド・サービシーズ・アクチェン  
 ゲゼルシャフト  
 SHERWOOD SERVICES A  
 G  
 スイス国 8200 シャフハウゼン, バ  
 ーンホフシュトラッセ 29  
 (74) 代理人 100107489  
 弁理士 大塩 竹志  
 (74) 代理人 100113413  
 弁理士 森下 夏樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 外科手術器具

## (57) 【要約】

外科手術器具(10)は、体内のフィラメントの配置における使用のために企図され;ここで、該器具は、1つの末端(16)にハンドル(14)を有する剛性シャフト(12)を備え、シャフトの他の末端(18)は、収斂されまた、他の末端に近接してアイ(22)を形成され、該アイは、フィラメントを受け取るように寸法合わせられ、シャフトは他の末端近傍の位置で湾曲される。本発明はまた、患者の体中でのフィラメントの配置における使用のために企図された外科手術器具であって、該器具が、第1末端にハンドルを有する剛性シャフトを備え、該シャフトの該第2末端が、第2末端に近接するアイを有して形成され、該アイが、該フィラメントを収容するように特定の寸法に合わせられ、該シャフトが、他の末端に近接する部位で湾曲された、外科手術器具を開示する。



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

患者の体中でのフィラメントの配置における使用のために企図された外科手術器具であって、該器具が、第 1 末端にハンドルを有する剛性シャフトを備え、該シャフトの該第 2 末端が、第 2 末端に近接するアイを有して形成され、該アイが、該フィラメントを収容するように特定の寸法に合わされ、該シャフトが、他の末端に近接する部位で湾曲された、外科手術器具。

## 【請求項 2】

前記シャフトが、収斂する、請求項 1 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 3】

前記アイが、前記シャフトの 1 側面に側方に開口するスロットを有して形成される、請求項 1 に記載の外科手術器具。

10

## 【請求項 4】

前記アイが、横方向寸法よりも大きな軸方向寸法を有する、請求項 1 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 5】

前記スロットが、前記アイの前記軸方向寸法よりも小さな横方向寸法を有する、請求項 4 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 6】

前記第 2 末端に近接する部位が、シャフトの軸方向範囲の約  $1/4 \sim 1/2$  を含む、請求項 1 に記載の外科手術器具。

20

## 【請求項 7】

前記ハンドルが、互いに反対の関係で前記シャフトの第 1 末端から横方向に延びる 1 対のハンドル部材を備える、請求項 1 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 8】

前記ハンドル部材が、ほぼ三角形の形状を有する、請求項 7 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 9】

前記ハンドル部材を含む面が、前記第 2 末端に近接する前記シャフトの部位に対してほぼ垂直である、請求項 7 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 10】

体の中に支持体を挿入する方法であって、以下の工程；

30

該シャフトのシャフト、および遠位末端でアイを有する外科手術器具を提供する工程；

該体の第 1 の側を通して該シャフトを配置し、その結果、該シャフトの該アイが腔壁内に配置される工程；

支持体に該シャフトの該アイを係合する工程；

該体の外に該支持体の部位を引っ張り出すために、該シャフトを引き出す工程；および該体の第 2 の側を介して、手順を繰り返す工程

を包含する、方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【背景技術】

40

## 【0001】

(背景)

(1. 技術分野)

本発明は、体へのフィラメントの挿入のために有用であり得る外科手術器具に関し、より詳細には、膣脱出症 (vaginal prolapse) を軽減するための体の中の支持体の配置における使用のための外科手術器具に関する。

## 【0002】

(2. 関連技術の背景)

通常、膣の分娩は、女性の骨盤床を筋肉に曝し、いくつかの場合において、結合組織の損傷は、骨盤床の退縮および骨盤器官の脱出を生じ得る。膣脱出症は、膣円蓋尖 (vag

50

inal vaulta pex) に対する結合組織支持体の弱化の結果である。膣脱出症を補正するために使用される最も慣用的な外科手術技術の1つは、膣の上方部分を仙骨の両側面から引っ張られた結合組織圧縮箇所 (condensation) に結びつけることを含む。体のこの領域における支持体の配置および確保は、しばしば困難である。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0003】

(要旨)

従って、本開示は、体の中でのフィラメントの配置における使用のために企図される外科手術器具に関し、該器具は、第1末端にハンドルを有する剛性シャフトを備え、シャフトの他方、すなわち第2の末端は、収斂されまた、第2末端に近接してアイ (eye) を有して形成され、アイは、フィラメントを収容するように寸法合わせされ、シャフトは、第2末端に近接する部分で湾曲される。

10

【0004】

ある実施形態に従って、アイは、スロットと共に形成され、このスロットは、シャフトの1側面に対して側方に開口する。本発明の好ましい特性に従って、アイは、横方向寸法よりも大きな軸方向寸法を有する。1つの実施形態の好ましい特性に従って、スロットは、軸方向寸法よりも小さい横方向寸法を有する。

【0005】

器具の好ましい特性に従って、第2末端に近接する部分が、シャフトの軸方向範囲の約1/4から1/2の範囲を含む。

20

【0006】

器具の好ましい特性に従って、ハンドルが、シャフトの1つの末端から互いに反対の関係で横軸方向に延びる1対のハンドル部材を備える。器具の好ましい特性に従って、ハンドル部材は、ほぼ三角形の形状を有する。器具の好ましい特性に従って、ハンドル部材を含む面は、第2末端に近接するシャフトに部位に対してほぼ垂直である。

【0007】

開示された外科手術器具は、以下の1つの特定の実施形態の説明の観点からより完全に理解される。

【0008】

(好ましい実施形態の詳細な説明)

本実施形態は、体への適切な物質から形成されたテープを含むフィラメントの配置のために使用され得る外科手術器具10に関する。実施形態の適用は、膣脱出症の状態において膣のために支持体を補いまた、交換することの目的のための、膣を囲む組織から膣腔へのテープの挿入に関する。

30

【0009】

外科手術器具10は、第1末端16にハンドル14を有するシャフト12を備える。シャフト12の第2末端18は、実質的に尖らされた末端20を提供するために収斂する。シャフト12の最も外側の(約)3分の1は、実質的に90°で湾曲する。第2末端18は、第2末端18に近接するアイ22を提供され、ここでアイ22は、横方向寸法W1よりも大きい軸方向寸法L1を有する。加えて、アイ22はスロット24を提供され、このスロットは、アイ22からシャフト12の外壁へ横方向に延びる。スロット24の幅W2は、アイ22の軸方向寸法L1よりも小さく、結果としてアイ22およびスロット24は、共同で開口部を規定する。開口部は、シャフト12を横切って横軸方向に延び、この開口部は、ほぼ鍵穴様の断面図形状を有する。

40

【0010】

ハンドル14は、1対の側方部分または「羽(wing)」26を有し、これは、中心管状ボス28のいずれかの側に延び、ボス28は、シャフト12を収容する。ハンドル14の面は、湾曲したシャフト12の面にほぼ垂直である。

【0011】

50

本実施形態に従う外科手術器具 10 は、ある長さのテープが、膣脱出症の解決を含む手術に関して使用される場合、患者の体の中で適所に正確に配置され得る方法を提供する。

【0012】

使用において、シャフト 12 は、切開を介して体に挿入され、体を通過し、あらかじめ形成された切開を通じて膣壁に入る。一旦その位置にくると、膣を通じてアイ 22 がアクセスされ得、アイ 22 を通じてある長さのテープが挿入され得る。体からシャフト 22 を取り除き、次いで、テープが体を介して引き出され得、膣から体の外側に延びる。次いで、このプロセスは、体の反対側に対して繰り返され、シャフトのアイ 22 と膣内に収容されたテープの残りとの間にアクセスを提供し、テープのこの部分が、体を介して広げられるようにする。次いで、テープの末端は、体内で組織に固定され得、あらかじめ存在する支持体を補い、または交換する。

10

【0013】

シャフト 12 の湾曲部は、アイ 22 の操作および配置を容易にし、一方でアイ 22 の形状が、アイ 22 中の位置に、要求される過度の器用さ無しに、テープが容易に挿入されることを可能にする。

【0014】

本明細書を通じて、文脈が他に必要としない限りは、単語「含む (comprise)」あるいは「含む (comprises)」または「含んでいる (comprising)」のようなバリエーションは、指定された整数または整数群の含包を意味するが、他のあらゆる整数または整数群の排除を意味するものではないと理解される。

20

【0015】

本開示の範囲は、記載される実施形態の特定の範囲に限定される必要はないことが、理解されるべきである。例えば、アイおよびスロットの他の形状は、他のタイプの支持体とともに使用するために提供され得る。加えて、アイは、シャフトの第 2 末端に近接する他の位置に配置され得る。

【図面の簡単な説明】

【0016】

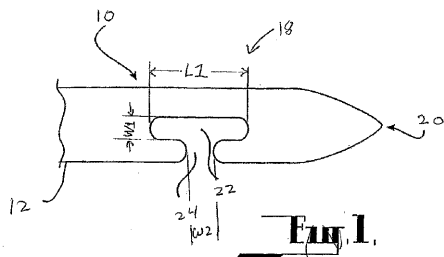
この説明は、添付する図面を参照して提供される：

【図 1】図 1 は、本実施形態に従う外科手術器具の等尺図であり；および

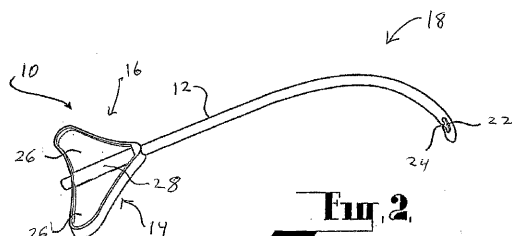
【図 2】図 2 は、アイを結合するシャフトの他端の縮小図である。

30

【図 1】



【図 2】



## 【手続補正書】

【提出日】平成16年6月23日(2004.6.23)

## 【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】

患者の体中でのフィラメントの配置における使用のために企図された外科手術器具であって、該器具が、第 1 末端にハンドルを有する剛性シャフトを備え、該シャフトの該第 2 末端が、第 2 末端に近接するアイを有して形成され、該アイが、該フィラメントを収容するように特定の寸法に合わされ、該シャフトが、他の末端に近接する部位で湾曲された、外科手術器具。

【請求項 2】

前記シャフトが、収斂する、請求項 1 に記載の外科手術器具。

【請求項 3】

前記アイが、前記シャフトの 1 側面に側方に開口するスロットを有して形成される、請求項 1 に記載の外科手術器具。

【請求項 4】

前記アイが、横方向寸法よりも大きな軸方向寸法を有する、請求項 1 に記載の外科手術器具。

【請求項 5】

前記スロットが、前記アイの前記軸方向寸法よりも小さな横方向寸法を有する、請求項 4 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 6】

前記第 2 末端に近接する部位が、シャフトの軸方向範囲の約  $1/4 \sim 1/2$  を含む、請求項 1 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 7】

前記ハンドルが、互いに反対の関係で前記シャフトの第 1 末端から横方向に延びる 1 対のハンドル部材を備える、請求項 1 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 8】

前記ハンドル部材が、ほぼ三角形の形状を有する、請求項 7 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 9】

前記ハンドル部材を含む面が、前記第 2 末端に近接する前記シャフトの部位に対してほぼ垂直である、請求項 7 に記載の外科手術器具。

## 【請求項 10】

体の中に支持体を挿入するための外科手術器具であって、該外科手術器具は、シャフトおよび該シャフトの遠位末端のアイを備え；

ここで、該シャフトの該アイが腔壁内に配置されるように、該シャフトが、該体の第 1 の側を通して配置可能であり；そして、

該シャフトの該アイが、支持体と係合可能であり；そして、

該シャフトは、該体の外に該支持体の部分を引っ張り出すために、取り除かれ得；そして、

ここで、該シャフトの該アイが腔壁内に配置されるように、該シャフトが、該体の第 2 の側を介して配置可能である、

外科手術器具。

## 【 国際調査報告 】

| INTERNATIONAL SEARCH REPORT   |   | PCT/IB 02/05783   |
|---|---|---|
| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER<br>IPC 7 A61B17/06  |   |   |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC   |   |   |
| B. FIELDS SEARCHED  |   |   |
| Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>IPC 7 A61B   |   |   |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched   |   |   |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)<br>EPO-Internal  |   |   |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  |   |   |
| Category *  | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No.   |
| X   | WO 01 93656 A (SCIMED LIFE SYSTEMS INC<br>;RIOUX ROBERT (US); SYLVESTER REYNALDO<br>(US) 13 December 2001 (2001-12-13)<br>page 7, line 4 - line 10; claim 1; figure<br>1<br>page 8, line 14 - line 23; figures 2,2A | 1-6   |
| Y   | ---   | 7-9   |
| Y   | US 5 899 909 A (ULMSTEN ULF ET AL)<br>4 May 1999 (1999-05-04)<br>figures 1,2  | 7-9   |
| A   | SU 740 240 A (GORBUNOV VIKTOR D;LIPOVAN<br>VASILE G; TSYBYRNE KONSTANTIN A)<br>18 June 1980 (1980-06-18)<br>figures 1,2,4   | 1-5   |
|   | ---   |   |
|   | ---<br>-/-  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.   |   |   |
| * Special categories of cited documents :   |   |   |
| *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance<br>*E* earlier document but published on or after the international filing date<br>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)<br>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means<br>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed |   | *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention<br>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone<br>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.<br>*&* document member of the same patent family |
| Date of the actual completion of the international search<br>20 May 2003  |   | Date of mailing of the international search report<br>28/05/2003  |
| Name and mailing address of the ISA<br>European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31-70) 340-3016  |   | Authorized officer<br>Ducreau, F  |

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/IB 02/05783

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |  |                       |
|--|--|-----------------------|
| Category *   | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages       | Relevant to claim No. |
| A  | GB 309 633 A (JOHN LYNN THOMAS)<br>15 April 1929 (1929-04-15)<br>figure 1<br>-----       | 1, 3-5                |
| A  | US 5 222 977 A (ESSER RENE D)<br>29 June 1993 (1993-06-29)<br>figures 1, 3A, 3B<br>----- | 1-6                   |

Form PCT/ISA/210 (continuation of record sheet) (July 1992)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/IB 02/05783

**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.: 10  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by surgery
2.  Claims Nos.:  
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
3.  Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

patent family members

PCT/IB 02/05783

| Patent document cited in search report |   | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|---|------------------|-------------------------|------------------|
| WO 0193656                             | A | 13-12-2001       | AU 7525701 A            | 17-12-2001       |
|  |   |                  | EP 1289429 A2           | 12-03-2003       |
|  |   |                  | WO 0193656 A2           | 13-12-2001       |
|  |   |                  | US 2001053916 A1        | 20-12-2001       |
| US 5899909                             | A | 04-05-1999       | SE 503271 C2            | 29-04-1996       |
|  |   |                  | SE 506164 C2            | 17-11-1997       |
|  |   |                  | AU 697010 B2            | 24-09-1998       |
|  |   |                  | AU 3402495 A            | 22-03-1996       |
|  |   |                  | CA 2198778 A1           | 07-03-1996       |
|  |   |                  | CN 1161640 A , B        | 08-10-1997       |
|  |   |                  | DE 69519737 D1          | 01-02-2001       |
|  |   |                  | DE 69519737 T2          | 19-04-2001       |
|  |   |                  | DK 778749 T3            | 05-02-2001       |
|  |   |                  | EP 0778749 A1           | 18-06-1997       |
|  |   |                  | ES 2152423 T3           | 01-02-2001       |
|  |   |                  | JP 3333519 B2           | 15-10-2002       |
|  |   |                  | JP 10506803 T           | 07-07-1998       |
|  |   |                  | SE 9402872 A            | 01-03-1996       |
|  |   |                  | WO 9606567 A1           | 07-03-1996       |
|  |   |                  | AU 704712 B2            | 29-04-1999       |
|  |   |                  | AU 7350296 A            | 30-04-1997       |
|  |   |                  | CA 2231155 A1           | 17-04-1997       |
|  |   |                  | CN 1200658 A            | 02-12-1998       |
|  |   |                  | DE 69618650 D1          | 28-02-2002       |
|  |   |                  | DE 69618650 T2          | 19-09-2002       |
|  |   |                  | DK 854691 T3            | 22-04-2002       |
|  |   |                  | EP 1151722 A2           | 07-11-2001       |
|  |   |                  | EP 1159921 A2           | 05-12-2001       |
|  |   |                  | EP 0854691 A1           | 29-07-1998       |
|  |   |                  | ES 2170880 T3           | 16-08-2002       |
|  |   |                  | JP 11514266 T           | 07-12-1999       |
|  |   |                  | JP 3229327 B2           | 19-11-2001       |
|  |   |                  | RU 2161916 C2           | 20-01-2001       |
|  |   |                  | SE 9503512 A            | 10-04-1997       |
|  |   |                  | WO 9713465 A1           | 17-04-1997       |
|  |   |                  | US 6491703 B1           | 10-12-2002       |
|  |   |                  | US 2002165566 A1        | 07-11-2002       |
| SU 740240                              | A | 18-06-1980       | SU 740240 A1            | 18-06-1980       |
| GB 309633                              | A | 15-04-1929       | NONE                    |                  |
| US 5222977                             | A | 29-06-1993       | NONE                    |                  |

---

フロントページの続き

(81)指定国 AP(GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT, BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ, GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE, ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,M Z,NO,NZ,OM,PH,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SK,SL,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(72)発明者 ペトロス, ピーター

オーストラリア国 ウェスタン オーストラリア, サウス パース 6151, ラナライ ク  
レセント 38, スイート 14エー, アイビス ピーティーワイ. リミテッド

Fターム(参考) 4C060 HH20