

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6685658号
(P6685658)

(45) 発行日 令和2年4月22日(2020.4.22)

(24) 登録日 令和2年4月3日(2020.4.3)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 B 17/34 (2006.01) A 6 1 B 17/34

請求項の数 17 外国語出願 (全 11 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2015-114410 (P2015-114410) (22) 出願日 平成27年6月5日(2015.6.5) (65) 公開番号 特開2016-28678 (P2016-28678A) (43) 公開日 平成28年3月3日(2016.3.3) 審査請求日 平成30年5月28日(2018.5.28) (31) 優先権主張番号 14/298, 149 (32) 優先日 平成26年6月6日(2014.6.6) (33) 優先権主張国・地域又は機関 米国 (US)</p>	<p>(73) 特許権者 509065827 サージクエスト, インコーポレーテッド アメリカ合衆国06461コネチカット州 ミルフォード ホイラーズ・ファームズ ・ロード488 488 Wheelers Farms Road, Milford, Connec ticut 06461 Unites states of America (74) 代理人 110001014 特許業務法人東京アルパ特許事務所 (74) 代理人 100094651 弁理士 大川 晃</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 トロカールおよび栓塞子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

トロカールカバーから反対側の栓塞子先端部まで延びる細長い栓塞子本体を備え、
 前記トロカールカバーが、トロカールに係合するための周縁部を含み、
 前記トロカールカバーが、前記周縁部から遠位へ向けて延び径方向内方に延びるラッチ
 を含み、
 前記トロカールカバーが、前記ラッチを、ラッチ係合位置と、前記ラッチ係合位置から
 径方向外方の解除位置との間で移動させるように動作的に接続された弾性機構を含み、
 前記弾性機構が、同一の周縁部の周りで前記ラッチから周方向に角度をなした一対の対
 向するつまみ部を含み、
 前記つまみ部を互いへ向けて圧迫することにより、前記弾性機構が、前記ラッチを前記
 ラッチ係合位置から、前記ラッチ係合位置から径方向外方の前記解除位置へ移動させるよ
 う構成されている、
 栓塞子。

【請求項2】

トロカールカバーから反対側の栓塞子先端部まで延びる細長い栓塞子本体を備え、
 前記トロカールカバーが、トロカールに係合するための周縁部を含み、
 前記トロカールカバーが、前記周縁部から遠位へ向けて延び更に径方向内方に延びるラ
 ッチを含み、
 前記トロカールカバーが、前記ラッチを、ラッチ係合位置と、前記ラッチ係合位置から

径方向外方の解除位置との間で移動させるように動作的に接続された弾性機構を含み、
前記弾性機構が、前記ラッチから周方向に角度をなした一对の対向するつまみ部を含み

、
前記つまみ部を互いへ向けて圧迫することにより、前記弾性機構が、前記ラッチを前記ラッチ係合位置から前記解除位置へ移動させるよう構成され、

前記つまみ部が、前記トロカールカバーの中心軸に対して、前記周縁部よりも遠くない位置に配置されている、

栓塞子。

【請求項 3】

前記つまみ部のそれぞれが、前記トロカールカバーの中心軸に近づくように延びる側部を、周方向に有し、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から前記トロカールカバーの前記中心軸に近づくように延びる周縁部側部を、前記周縁部の周方向に有し、

前記つまみ部の前記側部と、前記周縁部側部とが、前記周縁部よりも、前記トロカールカバーの前記中心軸に近い位置で接続している、
請求項 1 又は 2 に記載の栓塞子。

【請求項 4】

トロカールカバーから反対側の栓塞子先端部まで延びる細長い栓塞子本体を備え、

前記トロカールカバーが、トロカールに係合するための周縁部を含み、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から遠位へ向けて延び更に径方向内方に延びるラッチを含み、

前記トロカールカバーが、前記ラッチを、ラッチ係合位置と、前記ラッチ係合位置から径方向外方の解除位置との間で移動させるように動作的に接続された弾性機構を含み、

前記弾性機構が、前記ラッチから周方向に角度をなした一对の対向するつまみ部を含み

、
前記つまみ部を互いへ向けて圧迫することにより、前記弾性機構が、前記ラッチを前記ラッチ係合位置から前記解除位置へ移動させるよう構成され、

前記つまみ部のそれぞれが、前記トロカールカバーの中心軸に近づくように延びる側部を周方向に有し、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から前記トロカールカバーの前記中心軸に近づくように延びる周縁部側部を前記周縁部の周方向に有し、

前記つまみ部の前記側部と、前記周縁部側部とが、前記周縁部よりも前記トロカールカバーの前記中心軸に近い位置で接続している、
栓塞子。

【請求項 5】

前記弾性機構が、円板部を有し、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から前記トロカールカバーの中心軸に近づくように延びる傾斜部を前記周縁部の近位方向に有し、

前記傾斜部と、前記円板部の外周とが、前記周縁部よりも前記トロカールカバーの前記中心軸に近い位置で接続している、

請求項 1 乃至 4 いずれかに記載の栓塞子。

【請求項 6】

トロカールカバーから反対側の栓塞子先端部まで延びる細長い栓塞子本体を備え、

前記トロカールカバーが、トロカールに係合するための周縁部を含み、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から遠位へ向けて延び更に径方向内方に延びるラッチを含み、

前記トロカールカバーが、前記ラッチを、ラッチ係合位置と、前記ラッチ係合位置から径方向外方の解除位置との間で移動させるように動作的に接続された弾性機構を含み、

前記弾性機構が、前記ラッチから周方向に角度をなした一对の対向するつまみ部を含み

、

10

20

30

40

50

前記つまみ部を互いへ向けて圧迫することにより、前記弾性機構が、前記ラッチを前記ラッチ係合位置から前記解除位置へ移動させるよう構成され、

前記弾性機構が、円板部を有し、

前記トロカールカバーが、前記周縁部から前記トロカールカバーの中心軸に近づくように延びる傾斜部を前記周縁部の近位方向に有し、

前記傾斜部と、前記円板部の外周とが、前記周縁部よりも前記トロカールカバーの前記中心軸に近い位置で接続している、
栓塞子。

【請求項 7】

前記トロカールカバーが、前記トロカールと前記栓塞子の相対回転を防止するために、
前記トロカールの回転防止具受け部に係合するための回転防止具を含む、請求項 1 乃至 6
いずれかに記載の栓塞子。

10

【請求項 8】

前記トロカールカバーが、前記回転防止具に対向する第二の回転防止具を含む、
請求項 7 に記載の栓塞子。

【請求項 9】

前記ラッチが第 1 のラッチであり、前記トロカールカバーが、前記第 1 のラッチに対向して前記周縁部から径方向内方に延びる第 2 のラッチを含む、請求項 1 乃至 8 いずれかに
記載の栓塞子。

【請求項 10】

前記つまみ部のそれぞれが、前記弾性機構の作動を支援するための凹凸面を含む、請求
項 1 乃至 9 いずれかに記載の栓塞子。

20

【請求項 11】

前記栓塞子先端部がラッチ受け部と回転防止具とを備え、前記栓塞子本体が、前記ラッ
チ受け部に係合されたラッチと前記栓塞子先端部の前記回転防止具に係合された回転防止
具受け部とを含む、請求項 1 乃至 10 いずれかに記載の栓塞子。

【請求項 12】

前記栓塞子先端部が前記栓塞子本体の内径内に延びて係合された係合部材を備え、前記
係合部材が、前記内径内を移動する内視鏡にハードストップを提供するために前記内径の
径方向外方部をブロックするハードストップ面を含む、請求項 11 に記載の栓塞子。

30

【請求項 13】

前記係合部材が、前記栓塞子本体と前記栓塞子先端部との間の漏出を防止するために前
記栓塞子本体の前記内径に密封係合される、請求項 12 に記載の栓塞子。

【請求項 14】

前記係合部材が、前記栓塞子本体の前記内径に密着した完全環状密封表面を備える、請
求項 12 又は 13 に記載の栓塞子。

【請求項 15】

前記ラッチ受け部が第 1 のラッチ受け部であり、前記栓塞子先端部が、前記第 1 のラッ
チ受け部に対向する第 2 のラッチ受け部を備え、前記ラッチが第 1 のラッチであり、前記
栓塞子本体が前記第 1 のラッチに対向する第 2 のラッチを備え、前記第 1 および第 2 のラ
ッチがそれぞれ前記第 1 および第 2 のラッチ受け部に係合される、請求項 11 乃至 14 い
ずれかに記載の栓塞子。

40

【請求項 16】

前記栓塞子先端部の前記回転防止具が第 1 の回転防止具であり、前記栓塞子先端部が、
前記第 1 の回転防止具に対向する第 2 の回転防止具を備え、前記栓塞子本体の前記回転防
止具受け部が第 1 の回転防止具受け部であり、前記栓塞子本体が、前記第 1 の回転防止具
受け部に対向する第 2 の回転防止具受け部を備え、前記第 1 および第 2 の回転防止具がそ
れぞれ前記第 1 および第 2 の回転防止具受け部に係合される、請求項 11 乃至 15 い
ずれかに記載の栓塞子。

【請求項 17】

50

細長い管状部材を備えるトロカールであって、前記管状部材が、手術部位に挿入されるように構成された遠位端と外科用器具を前記管状部材内に導入するように構成されたハウジングを含む近位端との間に延び、前記ハウジングが一对の対向するラッチ受け部を備える、トロカールと、

請求項 1 乃至 16 いずれかに記載の栓塞子と
を備え、

前記栓塞子が、前記トロカールの前記管状部材内に組み込まれ、
前記ラッチが、前記トロカールの前記ラッチ受け部に取り外し可能にラッチ係合された

トロカールアセンブリ。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は医療装置に関し、より具体的には、腹腔鏡下および経皮的手術等で使用されるトロカールおよび栓塞子に関する。

【0002】

腹腔鏡下、すなわち「低侵襲」の手術法が普及してきている。こうした手術法の恩恵としては、患者の切開創の縮小、感染の可能性の減少および回復時間の短縮がある。腹腔内におけるこうした手術は、通常、患者の腹腔内への腹腔鏡器具の挿入を容易にするトロカールまたはカニューレと呼ばれる装置を介して行われる。

20

【0003】

さらに、このような腹腔鏡下手術は、炭酸ガスなどの加圧流体で腹（膜）腔を満たすか、または「送気」して、いわゆる気腹を生成するステップを含む。送気は、送気流体を供給するために設けられたトロカールを使用して、または送気針などの別の送気装置を使用して行うことができる。気腹を維持するために、手術器具の気腹内への挿入は送気ガスの実質的な損失なしに行われるのが望ましい。典型的な腹腔鏡下手術において、外科医は、トロカール（通常はその内部に配置された別個のインサータまたは栓塞子）を使用して、それぞれの直径が通常約 12 mm 未満の 3 ~ 4 つの小さい切開部を作成する。インサータは挿入後に除去され、腹腔内に挿入される器具はトロカールへのアクセスが可能となる。

【0004】

30

トロカールは、外科医がその中で処置を施すための開かれた内部空間を確保できるように、トロカールと使用中の手術器具との間を密封して腹腔内の圧力を維持し、かつ手術器具の少なくとも最小限の自由な動きを可能にする手段を提供できる。このような手術器具には、例えば、鉗、把持器具、閉塞器具、焼灼装置、カメラ、光源およびその他の器具が含まれる。

【0005】

このような従来の方法およびシステムは、その使用目的に関しては概ね満足のいくものと言える。しかしながら、当技術分野においては、さらに改善されたトロカールや栓塞子が求められている。本発明はこうしたニーズに対する解決策を提供するものである。

【発明の概要】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

トロカールアセンブリは細長い管状部材を備えるトロカールを含み、環状部材は手術部位に挿入されるように構成された遠位端と管状部材内に手術器具を導入するように構成されたハウジングを含む近位端との間に延びる。ハウジングは一对の対向するラッチ受け部を含む。栓塞子はトロカールの管状部材内に組み込まれる。栓塞子はトロカールカバーから反対側の栓塞子先端部まで延びる細長い栓塞子本体を含む。トロカールカバーはトロカールのハウジングに係合するための周縁部を含む。トロカールカバーは、周縁部から径方向内方に延びる一对の対向するラッチを含み、ラッチはトロカールのラッチ受け部に取り外し可能にラッチ係合される。トロカールカバーは、ラッチ受け部からラッチを取外すた

50

めに作動的に接続された弾性機構を備える。

【0007】

弾性機構は、ラッチから周方向に角度をなした一対の対向するつまみ部を含む。弾性機構は、つまみ部を互いの方向に圧迫することにより、ラッチをラッチ係合位置から径方向外方の解除位置に移動させるように構成可能である。つまみ部のそれぞれは、弾性機構の作動を促進するために凹凸面を含んでもよい。トロカールカバーは、トロカールと栓塞子の相対回転を防止するために、トロカールのハウジング内に画定された回転防止具受け部に係合された回転防止具を含んでもよい。

【0008】

栓塞子先端部はラッチ受け部と回転防止具を備えてもよく、栓塞子本体は栓塞子先端部のラッチ受け部に係合されたラッチと栓塞子先端部の回転防止具に係合された回転防止具受け部を備える。

10

【0009】

栓塞子先端部は第1の回転防止具に対向する第2の回転防止具を備えてもよく、栓塞子本体は、第1の回転防止具受け部に対向する第2の回転防止具受け部を備えてもよい。第1および第2の回転防止具は、それぞれ、第1および第2の回転防止具受け部に係合される。

【0010】

栓塞子先端部は、栓塞子先端部の第1のラッチ受け部に対向する第2のラッチ受け部を備えてもよい。栓塞子本体は、栓塞子本体の第1のラッチに対向する第2のラッチを備えてもよい。栓塞子本体の第1および第2のラッチは、それぞれ、栓塞子先端部の第1および第2のラッチ受け部に係合される。

20

【0011】

栓塞子先端部は、栓塞子本体の内径内に延びて係合された係合部材を備えてもよい。係合部材は、内径内を移動する内視鏡にハードストップを提供するために、内径の径方向外方部をブロックするハードストップ面を備える。係合部材は、栓塞子本体と栓塞子先端部との間の漏出を防止するために、栓塞子本体の内径に密封係合されうる。係合部材は、栓塞子本体の内径（例えば、ラッチや回転防止部の突き出た部分）に密着した完全環状密封面を備える。

【0012】

本発明のシステムおよび方法の上記の特徴やその他の特徴が、以下に記載の本発明の好ましい実施形態の記述と図面の説明により当業者に明らかにされる。

30

【0013】

本発明が関連する分野における当業者が、過度の実験をすることなしに本発明の作成方法および使用方法を理解できるように、いくつかの図面を参照しながら好ましい実施形態を以下に詳細に説明する。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】トロカールに組み込まれた栓塞子を示す、本発明に従って構成されたトロカールアセンブリの例示の実施形態の斜視図である。

40

【図2】トロカールから取り外された栓塞子を示す、図1の栓塞子の斜視図である。

【図3】つまみ部を同時に圧迫した際の弾性機構のラッチ解除動作を概略的に示す、図2の栓塞子のトロカールカバーの斜視図である。

【図4】トロカールから取り外された栓塞子を示す、図1のトロカールアセンブリの一部の斜視図である。

【図5】回転防止具とそれに対応するトロカールのハウジングの受け部を示す、図4のトロカールアセンブリの一部の斜視図である。

【図6】トロカールカバーの周縁部から径方向内方に延びる対向するラッチを示す、図2の栓塞子の一部の斜視図である。

【図7】図6の視点の略反対側から見たトロカールカバーを示す、図2の栓塞子の一部の

50

斜視図である。

【図 8】 栓塞子本体から分解された栓塞子先端部を示す、部分的に切り取った図 2 の栓塞子の一部の分解斜視図である。

【図 9】 栓塞子本体に組み込まれた栓塞子先端部を示す、図 8 の栓塞子の側面断面図である。

【図 10】 3つの部分からなる栓塞子構成を示す、本発明に従って構成された栓塞子の別の例示的实施態様の分解斜視図である。

【図 11】 栓塞子本体とトロカールカバーとの接続を示す、図 10 の栓塞子の側面断面図である。

【図 12】 図 10 に示す栓塞子先端部に代えて別の例示的栓塞子先端部を示す、図 10 の栓塞子の分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

図面について以下に説明するが、類似の符号は本発明の同様の構成特性または態様を示す。限定する目的ではなく説明する目的で、通常符号 100 で示される、本発明に従ったトロカールアセンブリの例示的一実施形態の部分図を図 1 に示す。後述するように、本発明に従ったトロカールアセンブリのその他の実施形態または特徴が図 2 ~ 図 9 に示される。本明細書に記述されるシステムおよび方法は、腹腔鏡下および経皮的手術等に使用可能である。

【0016】

トロカールアセンブリ 100 は、手術部位に挿入されるように構成された遠位端 106 と外科用器具を管状部材 104 内に導入するように構成されたハウジング 108 を含む近位端との間に延びる細長い管状部材 104 を備えるトロカール 102 を含む。ハウジング 108 は一対の対向するラッチ受け部 110 を含み、そのうちの 1 つが図 4 に示される。栓塞子 112 はトロカール 102 の環状部材 104 に組み込まれる。

【0017】

図 2 に示す栓塞子 112 は、トロカールカバー 116 から反対側の栓塞子先端部 118 まで延びる細長い栓塞子本体 114 を含む。トロカールカバー 116 はトロカール 102 のハウジング 108 と係合するための周縁部 120 を含む。トロカールカバー 116 は、周縁部 120 から径方向内方に延びる一対の対向するラッチ 122 を含み、ラッチ 122 はトロカール 102 のラッチ受け部 110 に着脱可能にラッチ係合される。トロカールカバー 116 は、ラッチ受け部 110 からラッチ 122 を取り外すために動作的に接続された弾性機構 124 を含む。

【0018】

図 3 を参照すると、弾性機構 124 はラッチ 122 から周方向に角度をなした一対の対向するつまみ部 126 を含む。弾性機構 124 は、つまみ部を互いの方向に圧迫することにより、ラッチ 122 をラッチ係合位置から径方向外方の解除位置に移動するように構成される。解除位置は、図 3 に外向きの矢印で概略的に示される。この圧迫動作、例えば外科医による手動圧迫は、図 3 に指と内向きの矢印により概略的に示され、その結果起こるラッチ 122 の外向きの動きは、図 3 に外向きの矢印で概略的に示される。つまみ部 126 のそれぞれは、弾性機構 124 の作動を促進するための凹凸面 128 を備える。

【0019】

図 4 および図 5 には、トロカール 102 に栓塞子 112 をラッチ係合する前か、またはトロカール 102 から栓塞子 112 を係合解除した後のトロカールアセンブリ 100 が示される。図 4 は、ハウジン部 108 から取り外された栓塞子 112 のラッチ 122 を有するトロカールアセンブリ 100 を示す。図 5 に示すように、トロカールカバー 116 は、トロカール 102 と栓塞子 112 の相対回転を防止するために、トロカール 102 のハウジング 108 内に画定された回転防止具受け部 132 に係合された回転防止具 130 を備える。図 6 および図 7 に示すように、2 つの対向する回転防止具 130 が栓塞子 112 内に含まれる。図 6 および図 7 はまた、周縁部 120 から径方向内方に延びる両方のラッチ

10

20

30

40

50

122を示す。

【0020】

図8および図9には、栓塞子先端部118が詳細に示される。栓塞子先端部118は、一对の対向するラッチ受け部134を含む。図9に示すように、栓塞子本体114は、一对の対向するラッチ136を備え、各ラッチ136は栓塞子先端部118のそれぞれのラッチ受け部134に係合される。

【0021】

栓塞子先端部118はまた、ラッチ受け部134から周方向に90°の角度をなした一对の直径方向に対向した回転防止具138を含む。栓塞子本体114は、一对の直径方向に対向した回転防止具受け部140を備え、各回転防止具受け部140はそれぞれの回転防止具138に係合される。図8には一方の回転防止具と受け部だけが示されているが、反対側は図2に示されている。

10

【0022】

栓塞子先端部118は、栓塞子本体114の内径144内に延びて係合された環状係合部材142を含む。係合部材142は、内径144内を移動する内視鏡にハードストップを提供するために内径144の径方向外方部をブロックするハードストップ面146を備える。係合部材142は、栓塞子本体114と栓塞子先端部118との間の漏出を防止するために内径144の表面に密封係合される。図8に示すように、係合部材142は、内径144（例えば、ラッチ136や回転防止具138の突き出た部分）に密封された完全環状密封面148を含む。

20

【0023】

栓塞子112において、栓塞子本体114はトロカールカバー116と一体型である。さらに、図10に示す栓塞子212のように、別々の部分を結合させて作成することも可能である。栓塞子212は、栓塞子先端部118に関して上述したと同様の方法で、栓塞子本体214に取り付けられた栓塞子先端部218を含む。図11に示すように、トロカールカバー216は、栓塞子本体214に取り付け可能な独立した要素である。トロカールカバー216の縁部217は栓塞子本体214の戻り止め部215に固定される。この構成によりトロカールカバー216と栓塞子本体214を2つの異なる材料で生成することが可能となる。例えば、トロカールカバー216は、上述したようにラッチの作動を促進するために相対的に可撓性の材料で作成でき、栓塞子本体214は手術部位への導入を促進するために相対的に硬質の材料で作成できる。

30

【0024】

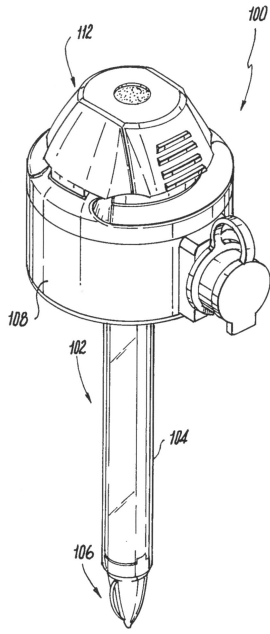
図12を参照すると、栓塞子212は、上述した栓塞子先端部118および218と比較してかなり丸みを帯びた栓塞子先端部の別の例示的实施形態、すなわち栓塞子先端部318と共に示されている。当業者は、本発明の範囲を逸脱することなく、適用基準毎の用途に必要とされる任意のその他の適した先端形状が使用可能であることを理解されたい。

【0025】

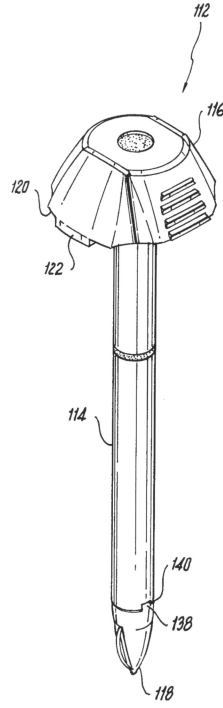
上述しかつ図面で示してきたように、本発明の方法およびシステムは、改善されたアセンブリや使い易さなどの優れた特性を有するトロカールおよび栓塞子を提供する。本発明の装置および方法に関して好ましい実施形態を参照しながら説明してきたが、当業者は、本発明の精神及び範囲から逸脱することなしに様々な変更および改変がなされ得ることを理解されたい。

40

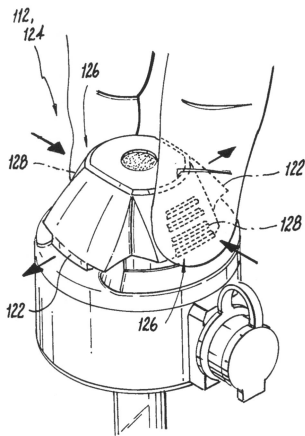
【 図 1 】



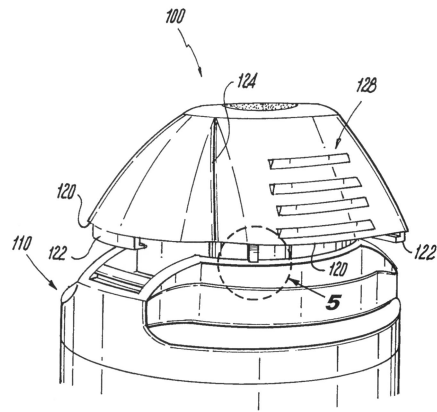
【 図 2 】



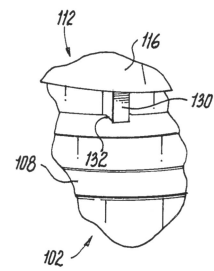
【 図 3 】



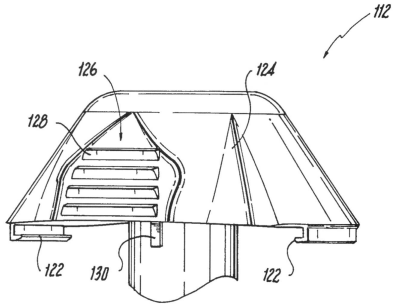
【 図 4 】



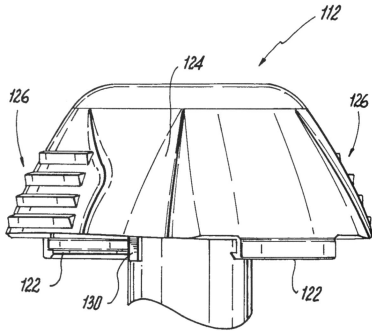
【 図 5 】



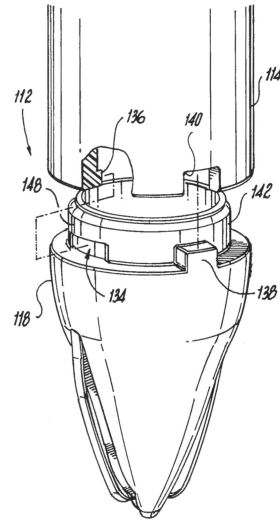
【 図 6 】



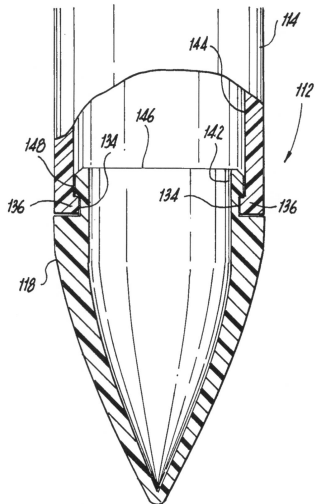
【 図 7 】



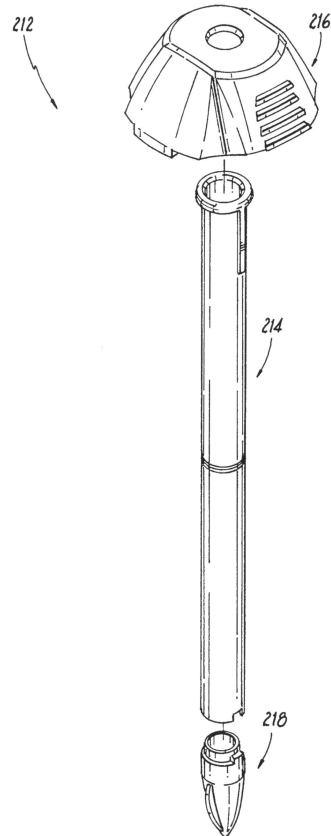
【 図 8 】



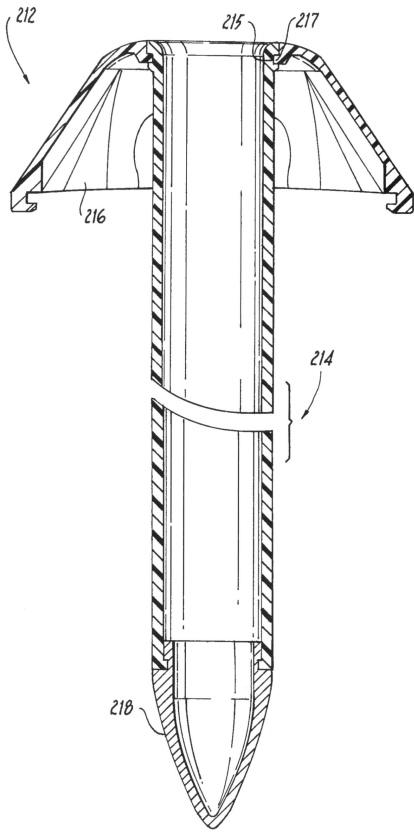
【 図 9 】



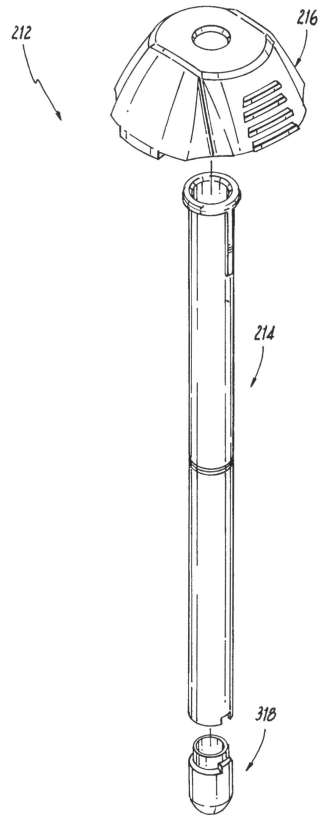
【 図 10 】



【図 1 1】



【図 1 2】



フロントページの続き

- (72)発明者 マストリ, ドミニク
アメリカ合衆国 06606 コネチカット州,ブリッジポート,ケンブリッジ・ストリート 3
02
- (72)発明者 オージェリ, マイケル
アメリカ合衆国 06712 コネチカット州,プロスペクト,セーラム・ロード 89
- (72)発明者 ケーン, マイケル ジェイ.
アメリカ合衆国 06413 コネチカット州,クリントン,ウィリアム・レーン 3

審査官 北川 大地

- (56)参考文献 特開2005-103284(JP,A)
特開2011-050730(JP,A)
国際公開第2013/026045(WO,A1)
米国特許第03820683(US,A)
特開2006-280931(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61B 17/34

专利名称(译)	套管针和闭孔器		
公开(公告)号	JP6685658B2	公开(公告)日	2020-04-22
申请号	JP2015114410	申请日	2015-06-05
[标]申请(专利权)人(译)	瑟吉奎斯特公司		
申请(专利权)人(译)	浪涌任务, 公司		
当前申请(专利权)人(译)	浪涌任务, 公司		
[标]发明人	マストリドミニク オージェリマイケル ケーンマイケルジェイ		
发明人	マストリ,ドミニク オージェリ,マイケル ケーン,マイケル ジェイ.		
IPC分类号	A61B17/34		
CPC分类号	A61B17/34 A61B17/3417 A61B2017/00429 A61B2017/00473 A61B2017/00477 A61B2017/00862 A61B2017/00907 A61B2017/3454 A61B2017/3456 A61B2017/346 A61B17/3423 A61B17/3474 A61B2017/3466		
FI分类号	A61B17/34		
F-TERM分类号	4C160/FF43 4C160/FF45		
代理人(译)	大川 晃		
审查员(译)	北川大地		
优先权	14/298149 2014-06-06 US		
其他公开文献	JP2016028678A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)
 套管针组件 (100) 包括套管针 (102) , 该套管针包括细长的管状构件 (104) , 该细长的管状构件在配置为插入手术部位的远端 (106) 和配置为引入导管的壳体 (108) 之间延伸。手术器械插入管状构件。壳体包括一对相对的闩锁插孔 (110) 。将填塞器 (112) 组装到套管针的管状构件中。填塞器包括从套管针盖 (116) 延伸到相对的填塞器尖端 (118) 的细长的填塞器主体 (114) 。套管针盖包括用于接合套管针的壳体的边缘 (120) 。套管针套包括从边缘沿径向向内延伸的一对相对的闩锁 (122) , 其中, 这些闩锁可释放地闩锁到套管针的闩锁接收器。套管针盖包括可操作地连接以从闩锁插座释放闩锁的顺应机构 (124) 。

(19) 日本国特許庁 (JP)	(12) 特許公報 (B2)	(11) 特許番号 特許第6685658号 (P6685658)
(45) 発行日 令和2年4月22日 (2020. 4. 22)	(24) 登録日 令和2年4月3日 (2020. 4. 3)	
(51) Int. Cl. A 6 1 B 1 7 / 3 4 (2006. 01)	F I A 6 1 B 1 7 / 3 4	
請求項の数 17 外国語出願 (全 11 頁)		
(21) 出願番号 特願2015-114410 (P2015-114410)	(73) 特許権者 509065827	サージクエスト、インコーポレーテッド アメリカ合衆国06461コネチカット州 ミルフォード ホイラーズ・ファームス ・ロード488 488 Wheelers Farms Road, Milford, Connec ticut 06461 Unites states of America (74) 代理人 110001014 特許業務法人東京アルパ特許事務所 (74) 代理人 100094651 弁理士 大川 晃
(22) 出願日 平成27年6月5日 (2015. 6. 5)		
(65) 公開番号 特開2016-28678 (P2016-28678A)		
(43) 公開日 平成28年3月3日 (2016. 3. 3)		
審査請求日 平成30年5月28日 (2018. 5. 28)		
(31) 優先権主張番号 14/298, 149		
(32) 優先日 平成26年6月6日 (2014. 6. 6)		
(33) 優先権主張国・地域又は機関 米国 (US)		