

【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23年1月6日(2011.1.6)

【公表番号】特表2010-509003(P2010-509003A)

【公表日】平成22年3月25日(2010.3.25)

【年通号数】公開・登録公報2010-012

【出願番号】特願2009-536528(P2009-536528)

【国際特許分類】

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 F 2/14 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 P 27/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/00 5 9 0

A 6 1 F 2/14

A 6 1 L 31/00

A 6 1 P 27/06

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月8日(2010.11.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ブドウ膜強膜シャント

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 5】

或る実施形態では、インプラントは、該インプラントの内部チャンバまたはルーメンに連通している 1 つ以上の開口 2 9 0 5 を有している。これらの開口の縁部は、図示のように丸められている。これに加えまたはこれとは別に、インプラントには、前述のようにインプラントをアンカーリングするため、他の外面凹凸（例えば環状溝）を設けることができる。

【手続補正 3】

【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】

移植部位に移植した後、眼の前房からの流体をブドウ膜強膜流出通路に導くドレナージインプラントと、

該ドレナージインプラントを移植するためのデリバリ器具とを有し、該デリバリ器具は、患者の眼の角膜縁の近くの挿入部位で眼の組織に貫入する十分に鋭い遠位端を備えかつ

挿入部位から前房を横切って移植部位まで眼を横切ってインプラントを前進させるのに充分に長く、前記デリバリ器具は、該器具を眼から引出すときに、縫合することなく挿入部位が自己シールできる充分に小さい横断面を有し、前記デリバリ器具は、互いに長手方向に移動できる複数の部材と、デリバリ器具が眼の中にあるときに、房水がシールの近位側の前記部材間を通ることを防止するための前記部材間のシールと、を備えていることを特徴とする患者の眼の障害を治療するシステム。

【請求項 2】

前記デリバリ器具の複数の部材は、外側の切開部材と、インプラントと相互作用する内側の移植部材とを有することを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

前記内側移植部材は、インプラントを通るフレキシブルトロカールからなることを特徴とする請求項 2 記載のシステム。

【請求項 4】

前記デリバリ器具は、切開部材の少なくとも一部と移植部材との間のシールを更に有することを特徴とする請求項 2 記載のシステム。

【請求項 5】

前記シールは、切開の滑り嵌め表面と移植部材との間にコーティングを有することを特徴とする請求項 4 記載のシステム。

【請求項 6】

前記シールは、デリバリ器具により支持されたときにドレナージインプラントの近くに配置されることを特徴とする請求項 4 記載のシステム。

【請求項 7】

前記デリバリ器具は、ベベル状の形状をもつ遠位端を有することを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 8】

前記デリバリ器具は、鋭い縁部をもつへらの形状を有する遠位端を備えていることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 9】

前記ドレナージインプラントは、眼の組織を通るのに充分鋭いが、強膜組織には実質的に貫入しない充分に鈍である遠位端を有することを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 10】

前記ドレナージインプラントは、ひとたび移植された前房内に配置された入口と、ひとたび移植された生理学的流出路内に配置された出口との間で延びている少なくとも 1 つのルーメンを有していることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 11】

前記ドレナージインプラントは、少なくとも 1 つのルーメンを通る流体の流量を制御する流量レギュレータを更に有することを特徴とする請求項 10 記載のシステム。

【請求項 12】

前記流量レギュレータは、前房内の流体圧力がプリセットレベルを超えると開く圧力逃がし弁を有していることを特徴とする請求項 11 記載のシステム。

【請求項 13】

前記圧力逃がし弁は、ボールと、ボール座と、ボールをボール座に向かって押圧するバイアス部材とからなることを特徴とする請求項 12 記載のシステム。

【請求項 14】

少なくとも 1 つのルーメンの少なくとも一部は、充分に長い長さに沿う充分に小さい横断面積を有し、前記ルーメンを通る流体の流量を、約  $5 \mu\text{l} / \text{分}$  を超えない流量に制限することを特徴とする請求項 10 記載のシステム。

【請求項 15】

少なくとも 1 つのルーメンの少なくとも一部は、充分に長い長さに沿う充分に小さい横断面積を有し、前記ルーメンを通る流体の流量を、約  $2 \sim 5 \mu\text{l} / \text{分}$  を超えない流量に制

限することを特徴とする請求項 1 0 記載のシステム。

【請求項 1 6】

前記ドレナージインプラントは入口部分と出口部分との間に十分な長さを有し、移植後に、入口部分が前房内に配置されかつ出口部分がブドウ膜強膜流出通路内に配置されることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記トロカールは、前記移植部材と協働しかつ移植部材に対して移動可能に構成され、トロカールの遠位端に向かって細くなる遠位側部分を有し、トロカールの遠位端は丸められていることを特徴とする請求項 3 記載のシステム。

【請求項 1 8】

前記移植部材は、湾曲したまたは傾斜した遠位側部分を有していることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記移植部材は、トロカールが配置されるルーメンと、ドレナージインプラントと相互作用する遠位側ショルダとを備えていることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記ドレナージインプラントが治療薬を有していることを特徴とする請求項 1 記載のシステム。

【請求項 2 1】

複数のインプラントを有し、各インプラントが、組織を通して生理学的流出通路内に入るのに十分な鋭さをもつ遠位端を備え、

眼の組織内に連続デリバリされるインプラントが装填されたチャンバを備えた器具を更に有し、

複数のインプラントのうちの少なくとも第一インプラントが、第二インプラントの遠位端を受入れるサイズをもつ凹部を備え、該凹部は、前記器具内にタンデムに配置されたときにインプラントが互いに接触し、第二インプラントの遠位端は第一インプラントに当接しない形状を有することを特徴とする緑内障治療システム。

【請求項 2 2】

少なくとも 1 つのインプラントがルーメンを有していることを特徴とする請求項 2 1 記載の緑内障治療システム。

【請求項 2 3】

少なくとも 1 つのインプラントが治療薬を有していることを特徴とする請求項 2 1 記載の緑内障治療システム。

【手続補正 4】

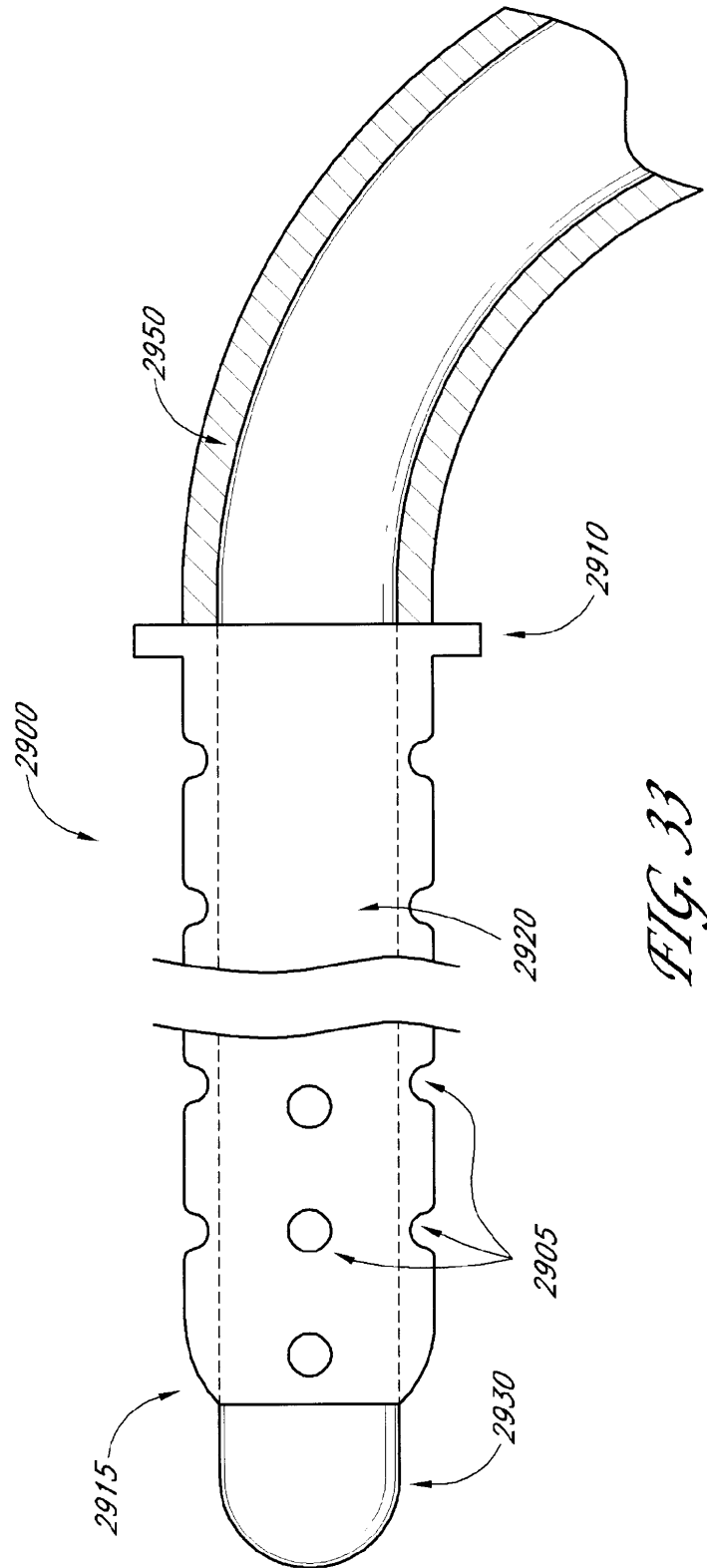
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 3】



【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 5】

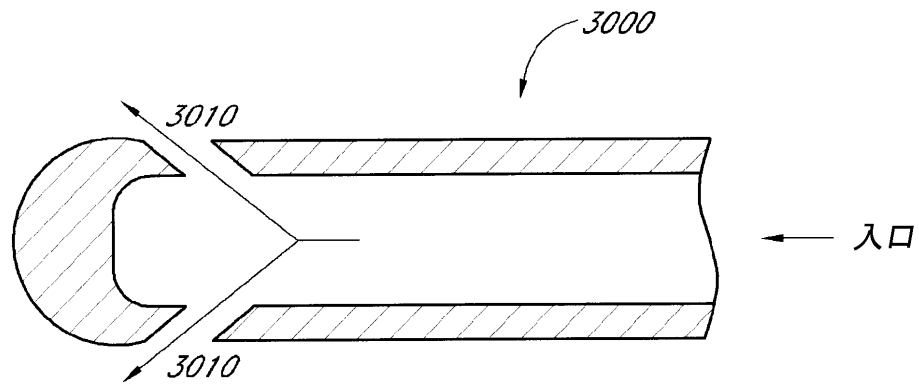


FIG. 35

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3 7】

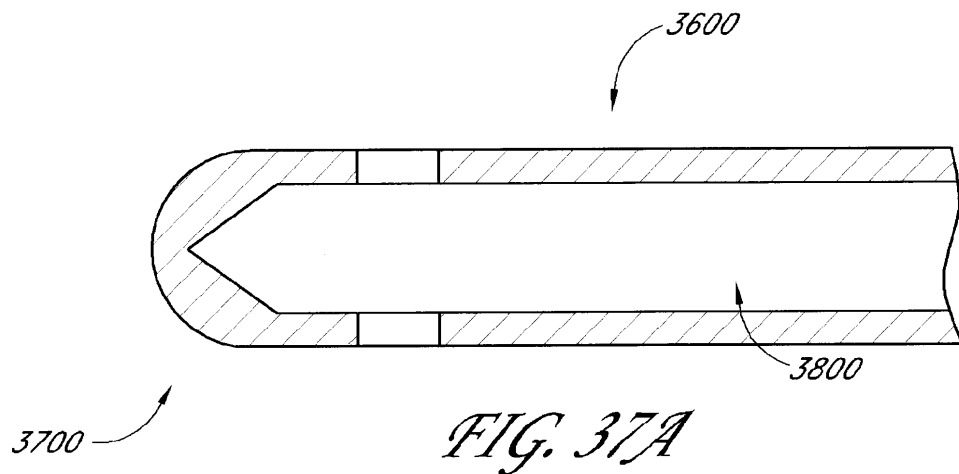


FIG. 37A

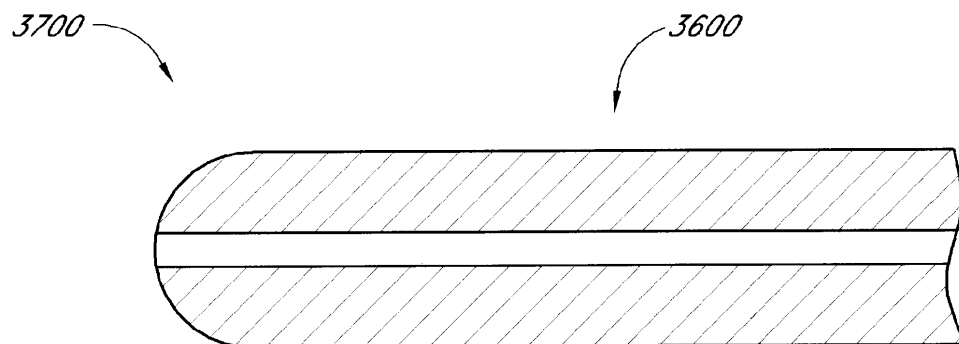


FIG. 37B