

【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 7 月 5 日 (2007.7.5)

【公表番号】特表 2003-513750 (P2003-513750A)  
 【公表日】平成 15 年 4 月 15 日 (2003.4.15)  
 【出願番号】特願 2001-537665 (P2001-537665)  
 【国際特許分類】

**A 6 1 F 2/16 (2006.01)**

**A 6 1 F 9/007 (2006.01)**

【F I】

A 6 1 F 2/16

A 6 1 F 9/00 5 9 0

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 14 日 (2007.5.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

畳み込まれた眼内レンズを眼球に設けた切開口を介して挿入するための装置であって、中空通路を形成する管と、この管は、送出部を有し、この送出部を通して、眼内レンズが中空通路から眼球内に侵入し、

管の中空通路内を長手方向に移動可能な注入口ッドと、この注入口ッドは、中空通路を通して、畳み込まれた眼内レンズを末端方向に後押しするように構成された末端領域を有し、

管を保持するように構成された末端部と、末端部と連結された近接部とを含むハウジングと、

注入口ッドが管を通して末端方向に移動するとき、末端部が近接部に対して軸方向に回転するように、末端部に対して配置された回転アセンブリとを有することを特徴とする装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置であって、

回転アセンブリは、カムレースとカムフォロワを有することを特徴とする装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の装置であって、

カムレースは、注入口ッドの長手方向軸に対して平行に配置された末端部を有することを特徴とする装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の装置であって、

カムレースは、注入口ッド上に配置され、

カムフォロワは、末端部上に配置されることを特徴とする装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の装置であって、

末端部が約 40°ないし約 270°の範囲で回転するように、回転アセンブリによる末端部の軸回転の範囲が設定されることを特徴とする装置。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の装置であって、

管内を近接方向に移動させるように、注入口ッドを付勢するように構成された付勢アセンブリを有することを特徴とする装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の装置であって、

付勢アセンブリは、ハウジングの近接部に配置されたばね部材を有することを特徴とする装置。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の装置であって、

管は、約 3 . 5 mm 以下の切開口を介して、眼内レンズを眼球内に侵入できるような大きさを有することを特徴とする装置。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の装置であって、

注入口ッドは、管を通して末端方向に移動させられる畳み込まれた眼内レンズと係合するように構成されたことを特徴とする装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の装置であって、

管の少なくとも一部が、眼内レンズを畳み込むように構成されたカートリッジであることを特徴とする装置。

【請求項 11】

畳み込まれた眼内レンズを眼球に設けた切開口を介して挿入するための装置であって、

中空通路を形成する管と、この管は、送出部を有し、この送出部を通して、眼内レンズが中空通路から眼球内に侵入し、

中空通路内を長手方向に移動可能な注入口ッドと、この注入口ッドは、管の中空通路を通して、畳み込まれた眼内レンズを末端方向に後押しするように構成された末端部を有し、

管を保持するように構成された末端部と、末端部と連結された近接部とを含むハウジングと、

注入口ッド上に配置されたカムレースと、

末端部上に配置されたカムフォロワとを有し、

注入口ッドが管を通して末端方向に移動するとき、末端部が近接部に対して軸方向に回転するように、カムレースおよびカムフォロワは配置されることを特徴とする装置。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の装置であって、

管内を近接方向に移動させるように、注入口ッドを付勢するように構成された付勢アセンブリを有することを特徴とする装置。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の装置であって、

付勢アセンブリは、ハウジングの近接部に配置されたばね部材を有することを特徴とする装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

( 好適な実施形態の詳細な説明 )

図 1 は、一般に符号 10 で示す、本発明による IOL 挿入装置を図示する。この装置 10 は、末端ハウジング 12、近接ハウジング 14、および畳み込みカートリッジ 16 を有する。末端ハウジング 12 は、近接ハウジング 14 と動作可能に連結されている。末端ハ

ウジング１２は貫通開口部２０を有し、この貫通開口部を介して、畳み込みカートリッジ１６を配置することができる。末端ハウジング１２は前方開口部２２を有し、この前方開口部を通して、畳み込みカートリッジ１６の注入管２４が末端方向に延びる。近接ハウジング１４は、対向して配置された２つのフィンガ支持部２６を有し、これは、末端ハウジングの外側周辺表面２８から外側に延びている。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２０】

また装置１０は、プランジャロッド３０を有し、プランジャロッドは、以下説明するように、近接ハウジング１４内でプランジャロッドを押すために有効な拡張近接部３２を有する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

畳み込まれたＩＯＬ４２を含む閉じた状態にある装填カートリッジ１６は、図１に示すように、開口部２０を介して末端ハウジング１２内に装填され、狭まった貫通スロット５２内を末端方向に移動させられる。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２４】

図３を参照すると、本発明の挿入装置１０は、近接ハウジング１４の中空内部６２に配置されたばね部材６０を有する。このばね部材６０は、末端ハウジング１２が近接ハウジング１４から遠ざかる方向に延びるように、末端ハウジング１２を付勢して、後押しする。ばね部材６０は、プランジャロッド３０の拡大部６６を実質的に包囲する。ばね係止部６７が拡大部６６に固定され、ここから外側方向に延びている。ばね部材６０は、ばね係止部６７から末端方向に移動しないように効果的に阻止される。拡大部６６は、拡大部の１８０°に亘って延びるカムレース６８を有する。プランジャロッド３０は、任意の適当な断面を有することができるが、図示したように、拡大部６６は、装置１０の長手方向軸７０に対して垂直な方向の断面において実質的な円形である。

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２６】

末端ハウジング１２は、その内部の中空空間８４に延びるカムフォロワ８２を有する。図３に示すように、カムフォロワ８２は、プランジャロッド３０の拡大部６６の長手方向に延びるスロット８６内に配置されている。長手方向スロット８６は、拡大部６６の末端部８８から延び、カムレース６８の一部である。近接スロット９０が形成され、これもカムレース６８の一部である。近接スロット９０は、プランジャロッド３０の近接端部３２の末端方向において終わっている。スロット８６および近接スロット９０の両方は、長手

方向軸 7 0 に対して実質的に平行に、長手方向に延びる。より小さい断面を有する末端ロッド部 9 2 は、拡大部 6 6 から長手方向に延びている。末端ロッド部 9 2 および拡大部 6 6 の両方は、ブランジャロッド 3 0 の一部である。