

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 3 月 9 日 (2006.3.9)

【公表番号】特表 2005-527493 (P2005-527493A)

【公表日】平成 17 年 9 月 15 日 (2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報 2005-036

【出願番号】特願 2003-561639 (P2003-561639)

【国際特許分類】

A 6 1 K 41/00 (2006.01)

A 6 1 K 31/409 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 9/10 (2006.01)

A 6 1 P 13/08 (2006.01)

A 6 1 P 27/02 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 41/00

A 6 1 K 31/409

A 6 1 K 45/00

A 6 1 N 5/06 E

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 9/10

A 6 1 P 9/10 1 0 1

A 6 1 P 13/08

A 6 1 P 27/02

A 6 1 P 35/00

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 20 日 (2006.1.20)

【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】

以下を含む、光反応性剤デポ－：

光反応性剤、および

ポリマー、ここで該ポリマーは光反応性剤が含浸されており、かつ光線学的療法において事前に決定した速さで該デポ－から光反応性剤が発散され、該光反応性剤が新生物性、血管新生性および肥大性疾患を含む標的組織に局所的に送達され得るよう選択される。

【請求項 2】

光反応性剤デポ－が徐放性システムであり、光反応性剤が外側高分子膜で覆われている固体内部マトリクス中に分散する、請求項 1 の光反応性剤デポ－。

【請求項 3】

ポリマーがコンタクトディスクであり、

標的組織が網膜であり、および

光反応性剤が患者の目の角膜に対するコンタクトディスクの適用により患者の網膜に局所的に送達される、請求項 1 の光反応性剤デポ。

【請求項 4】

該コンタクトディスクが、更に、該コンタクトディスクから電源へ伸びている第一の電気導線を含み、該電源は患者の目と電氣的に接続しており、該コンタクトディスクから患者の網膜への光反応性剤の移動が、該コンタクトディスクと患者の目との間で該電源により電圧をかけることにより促進される、請求項 3 の光反応性剤デポ。

【請求項 5】

光反応性剤が、インドシアニングリーン、トルイジンブルー、アミノレブリン酸、テキサフィリン、ベンゾポルフィリン、フェノチアジン、フタロシアニン、ポルフィリン、クロリン、ブルプリン、ブルプリンイミド、バクテリオクロリン、フェオホルビド、ピロフェオホルビドおよび陽イオン性色素から選択される、請求項 1 - 4 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 6】

光反応性剤がバーディン、フォルビド、バクテリオクロロフィル、カルコゲナピリリウム、キサンテン、ベンゾフェノキサジン、フェノチアジン、およびクリプトシアニンから選択される、請求項 1 - 4 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 7】

光反応性剤が 500 nm から 1100 nm の範囲の特徴的な光吸収ピークを有する、請求項 1 - 4 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 8】

光反応性剤がモノ-L-アスパルチル-クロリン e6 である、請求項 1 - 4 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 9】

標的組織が、再狭窄、アテローム、加齢性黄斑変性症、糖尿病性網膜症または腫瘍であるか、またはそれらから生ずるものである、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 10】

新生物性、血管新生性または肥大性疾患の治療に使用される、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 11】

再狭窄、アテローム、加齢性黄斑変性症、糖尿病性網膜症または腫瘍の治療に使用される、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 12】

該デポから放出され患者の網膜の少なくとも一部に吸収された光反応性剤の蛍光応答を用いて患者の網膜上の少なくとも 1 つの異常の位置を決めるのに使用される、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポ。

【請求項 13】

新生物性、血管新生性または肥大性疾患の治療のための医薬を調製するための、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポの使用。

【請求項 14】

再狭窄、アテローム、加齢性黄斑変性症、糖尿病性網膜症または腫瘍の治療のための医薬を調製するための、請求項 1 - 8 の何れかの光反応性剤デポの使用。

【請求項 15】

患者の網膜に光線力学療法を行うシステムであって、
a) 患者の網膜を照射するように設定した蛍光発生光源、
b) 患者の網膜から発する蛍光を検出するように設定した蛍光検出器、
c) 患者の網膜に光活性化光が照射されるように設定した光活性化光源、
d) 患者の網膜からの蛍光に応じた蛍光検出器からの蛍光応答性データを蓄積、保存および分析し、組織異常の位置を示す蛍光データに基づき患者の網膜のマップを作成し、その後、光活性化光源からの光を、患者の網膜中の組織異常の位置に命中するように向けるよ

うにプログラムされている、プロセッサーを含む該システム。

【請求項 1 6】

光活性化光源が、5 0 0 から 8 0 0 ナノメートルの特定波長を有するレーザーを含む、請求項 1 5 のシステム。

【請求項 1 7】

光活性化光源が、発光ダイオード、レーザーダイオード、白熱電球、ガス放電装置、ポリマー性エレクトロルミネセンス装置、ハロゲンランプ、化学ルミネセンス、真空蛍光、無線周波数励起ガス、マイクロ波励起ガス、および冷陰極蛍光管のうちの 1 つを含む、請求項 1 5 のシステム。

【請求項 1 8】

新生物性、血管新生性または肥大性疾患の治療に使用される、請求項 1 5 - 1 7 の何れかのシステム。

【請求項 1 9】

再狭窄、アテローム、加齢性黄斑変性症、糖尿病性網膜症または腫瘍の治療に使用される、請求項 1 5 - 1 7 の何れかのシステム。

【請求項 2 0】

患者の目に光線力学療法を行うための装置であって、長いアーム、ここで、該アームの少なくとも一部は該目の曲率に実質的に適合する曲率である、および光路にそって光を発し、該長いアームの遠位端に位置する光活性化光源、ここで、該長いアームは、目の標的部分が該光路中に位置するように、目の外側表面に近接して配置できる大きさである、を含む該装置。

【請求項 2 1】

光源が、発光ダイオード、レーザーダイオード、白熱電球、ガス放電装置、ポリマー性エレクトロルミネセンス装置、ハロゲンランプ、化学ルミネセンス、真空蛍光、無線周波数励起ガス、マイクロ波励起ガス、および冷陰極蛍光管のうちの 1 つである、請求項 2 0 の装置。

【請求項 2 2】

光路中に位置するレンズを更に含み、ここで該レンズは光源からの光の焦点を合わせる、請求項 2 0 の装置。

【請求項 2 3】

該アームが半径により決定される曲率であり、ここで該半径が 1 2 m m である、請求項 2 0 の装置。

【請求項 2 4】

光源が、5 0 0 から 8 0 0 ナノメートルの特定波長を有する光を発する、請求項 2 0 の装置。

【請求項 2 5】

患者の目に光反応性剤を送達するための装置であって、皮下注射用ニードル、ここで該ニードルの少なくとも一部が、目の曲率に実質的に適合する曲率であり、該光反応性剤は該ニードルの遠位端から投薬され得る、および少なくとも部分的に該ニードルを包む鞘、ここで該鞘は、目の曲率に実質的に適合する曲率である、を含む該装置。

【請求項 2 6】

該ニードルの遠位端が該鞘中に入るように該ニードルを格納し得、該ニードルの遠位端が該鞘から外へ突き出るように該ニードルを進め得る、請求項 2 5 の装置。

【請求項 2 7】

該ニードルの遠位端は、該鞘の遠位端から決まった距離だけ外へ向かって進ませ得る、

請求項 2 6 の装置。

【請求項 2 8】

該ニードルに結合したシリンジを更に含み、ここで、該ニードルの遠位端を通して光反応性剤を投薬するために該シリンジを作動し得る、請求項 2 5 の装置。

【請求項 2 9】

該ニードルがシリンジに対し種々の方向に向き得るように、フレキシブルな結合部により該ニードルが該シリンジに結合している、請求項 2 8 の装置。

【請求項 3 0】

該ニードルが半径により決定される曲率であり、ここで該半径が 1 2 m m である、請求項 2 5 の装置。

【請求項 3 1】

患者の目の後ろの標的組織に光反応性剤を送達するための装置であって、
遠位端が目と眼窩の間に配置されるよう設計されたガスジェットインジェクター、および
該ガスジェットインジェクターをコントロールするために該ガスジェットインジェクターと電気的に接続されているコントローラー、
を含む該装置。

【請求項 3 2】

患者の目に光反応性剤を送達するための装置であって、
延長シャフトの遠位端に超音波エミッターおよびコンタクトリングを含む超音波プローブ、ここで該コンタクトリングは延長シャフトの遠位端と目の外側表面との間を環状にシールし、遠位の空洞がコンタクトリング内に形成される、
遠位の空洞と流体的につながっている注入ルーメン、および
延長プローブの近位に位置する光反応性剤リザーバ、
を含む該装置。

【請求項 3 3】

新生物性、血管新生性または肥大型疾患の治療に使用される、請求項 2 0 - 3 2 の何れかの装置。

【請求項 3 4】

再狭窄、アテローム、加齢性黄斑変性症、糖尿病性網膜症または腫瘍の治療に使用される、請求項 2 0 - 3 2 の何れかの装置。