

【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29年6月15日(2017.6.15)

【公表番号】特表2016-518932(P2016-518932A)

【公表日】平成28年6月30日(2016.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2016-039

【出願番号】特願2016-512170(P2016-512170)

【国際特許分類】

A 6 1 M 37/00 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 37/00

A 6 1 K 45/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月2日(2017.5.2)

【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】

輸送刺激により薬剤を組織に送達する薬剤キャリアであって、

治療中の組織に係合するための組織接触面を有する薬剤キャリア本体であって、薬剤キャリア本体を少なくとも部分的に通って前記組織接触面まで延び、組織表面への薬剤の輸送を可能にする複数のマイクロチャネルを備える薬剤キャリア本体、

を備える薬剤キャリアであり、

前記薬剤キャリアが、薬剤を前記薬剤キャリアの前記マイクロチャネル内へ輸送し、組織表面に輸送する超音波を伝えることができ、

前記薬剤キャリアが、前記組織内への前記薬剤の浸透を引き起こすか、促進するか又は浸透を引き起こし且つ促進する組織表面に超音波を伝えることができる、  
薬剤キャリア。

【請求項 2】

前記薬剤キャリア本体を少なくとも部分的に通って前記組織接触面まで延びる前記複数のマイクロチャネルにより、前記薬剤キャリア内に薬剤を保持することが可能である、請求項 1 に記載の薬剤キャリア。

【請求項 3】

前記薬剤キャリア本体が半導体材料、ポリマー、プラスチック材料、または金属のうちの 1 つ以上から製造されている、請求項 1 又は 2 に記載の薬剤キャリア。

【請求項 4】

前記薬剤キャリア本体が前記組織接触面を含む組織接触層と、少なくとも 1 つの他の層とを含む積層体を備える、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 5】

前記組織接触面に微小突起が形成されており、前記突起が前記マイクロチャネルの少なくとも 1 つにより画成された内部空洞を備える、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 6】

薬剤を貯蔵するための薬剤リザーバを備える、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の薬

剤キャリア。

【請求項 7】

前記薬剤リザーバが少なくとも部分的に前記薬剤キャリア本体内に形成されている、請求項 6 に記載の薬剤キャリア。

【請求項 8】

前記マイクロチャンネルおよび／または薬剤リザーバが少なくとも部分的に前記薬剤キャリア本体内の内部露出面により画成され、前記内部露出面が所定の親水性、疎水性、および／または導電性を有するように構成されている、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 9】

使用時に前記薬剤キャリア本体を機械的に支持するように構成されたハウジングを備える、請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 10】

前記薬剤キャリアがアプリケーションデバイスの一部として 1 回だけ使用されるように構成された消耗アプリケーションチップである、請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 11】

輸送刺激により薬剤を組織内に送達するための薬剤キャリア本体であって：

治療中の組織に係合するための組織接触面

を備え、薬剤キャリア本体を少なくとも部分的に通って前記組織接触面まで延び、組織表面への前記薬剤の輸送を可能にする複数のマイクロチャンネルを備える、  
薬剤キャリア本体であり、

前記薬剤キャリア本体が以下を促進する超音波を伝えることができる、薬剤キャリア本体

前記薬剤キャリア本体内のマイクロチャンネル内および組織表面への前記薬剤の輸送；ならびに

前記組織内への前記薬剤の浸透。

【請求項 12】

前記薬剤キャリア本体を少なくとも部分的に通って延びる複数のマイクロチャンネルが、前記薬剤の保持を可能にする、請求項 11 に記載の薬剤キャリア本体。

【請求項 13】

前記薬剤キャリア本体が半導体材料、ポリマー、プラスチック材料、または金属のいずれか 1 つ以上から製造されている、請求項 11 又は 12 に記載の薬剤キャリア本体。

【請求項 14】

薬剤を貯蔵するためのリザーバが、少なくとも部分的に前記薬剤キャリア本体内に形成されている、請求項 11 ～ 13 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア本体。

【請求項 15】

前記マイクロチャンネルおよび／または薬剤リザーバが、少なくとも部分的に前記薬剤キャリア本体内の内部露出面により画成され、前記内部露出面が所定の親水性、疎水性、および／または導電性を有するように構成されている、請求項 11 ～ 14 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア本体。

【請求項 16】

前記薬剤キャリア本体がケイ素から形成されている、請求項 11 ～ 15 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア本体。

【請求項 17】

前記組織接触面が、平坦、凸面、凹面またはトロイダル面である、請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

【請求項 18】

前記皮膚が、眼組織または口腔粘膜である、請求項 1 ～ 10 及び 17 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア。

## 【請求項 19】

前記組織接触面が、平坦、凸面、凹面またはトロイダル面である、請求項 11～16 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア本体。

## 【請求項 20】

前記皮膚が、眼組織または口腔粘膜である、請求項 11～16 及び 19 のいずれか一項に記載の薬剤キャリア本体。