

【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20年6月5日(2008.6.5)

【公表番号】特表2007-532696(P2007-532696A)

【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2007-509552(P2007-509552)

【国際特許分類】

A 6 1 K 47/18 (2006.01)

A 6 1 K 9/10 (2006.01)

A 6 1 K 9/06 (2006.01)

A 6 1 K 31/192 (2006.01)

A 6 1 K 31/221 (2006.01)

A 6 1 K 31/522 (2006.01)

A 6 1 K 33/14 (2006.01)

A 6 1 P 9/08 (2006.01)

A 6 1 P 9/00 (2006.01)

A 6 1 P 15/02 (2006.01)

A 6 1 P 29/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/22 (2006.01)

A 6 1 P 3/10 (2006.01)

A 6 1 P 19/02 (2006.01)

A 6 1 P 21/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 47/18

A 6 1 K 9/10

A 6 1 K 9/06

A 6 1 K 31/192

A 6 1 K 31/221

A 6 1 K 31/522

A 6 1 K 33/14

A 6 1 P 9/08

A 6 1 P 9/00

A 6 1 P 15/02

A 6 1 P 29/00

A 6 1 P 31/22

A 6 1 P 3/10

A 6 1 P 19/02

A 6 1 P 21/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月18日(2008.4.18)

【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】

不利な生物物理学的環境中にある薬剤を含む送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、被験体の皮膚の一部に対して適用するために適していることを特徴とする、送達ビヒクル。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、少なくとも約 1 M であるイオン強度、または約 0.25 M ~ 約 1.5 M であるイオン強度を有する、送達ビヒクル。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、尿素または糖質を含む、送達ビヒクル。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、少なくとも約 9 である pH または約 5 未満である pH を有する、送達ビヒクル。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、少なくとも約 1000 であるオクタノール - 水分配係数を有する成分または約 10^{-3} 未満であるオクタノール - 水分配係数を有する成分を含む、送達ビヒクル。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、医学的状态を処置するために有効投与量の前記薬剤を輸送するために十分な期間の間適用されるのに適していることを特徴とする、送達ビヒクル。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、ナプロキセン、セレコキシブ、レフェコキシブ、モルヒネ、プロボキシフェン、オキシコドン、ヒドロコドン、ヨヒンビン、アルプロスタジル、シルデナフィル、シアリス、ユープリマ、バルデナフィル、ジヒドロエルゴタミン、エルゴタミン、スマトリブタン、リザトリブタン、ゾルミトリブタン、フィナステリド、エフロルニチン、ミノキシジル、ナイアシン、リドカイン、またはベンゾカインのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、角質層を通過するように前記薬剤を駆動可能である、送達ビヒクル。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、約 3 ~ 約 11 である pH を有する、送達ビヒクル。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、イオン性塩を含む、送達ビヒクル。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、塩化ナトリウム、塩化コリン、塩化マグネシウム、塩化カルシウムのうちの 1 種以上を含む、送達ビヒクル。

【請求項 12】

請求項 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、性機能障害、禿頭症、関節痛、筋肉痛、片頭痛、潰瘍、関節炎、性機能障害、勃起機能障害、または女性性機能障害のうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、ヨヒンビン、アルプロスタジル、シルデナフィル、シアリス、ユープリマ、またはバルデナフィルのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 14】

請求項 1 2 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、コンドーム内に含まれる、送達ビヒクル。

【請求項 1 5】

請求項 1 2 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、陰核および / または膣に適用される、送達ビヒクル。

【請求項 1 6】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的环境は、ケイ素含有物質を含む、送達ビヒクル。

【請求項 1 7】

請求項 1 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記ケイ素含有物質は、ポリジメチルシロキサン、シクロペンタシロキサン、ジメチコール、またはジメチコーンのうちの 1 種以上を含む、送達ビヒクル。

【請求項 1 8】

請求項 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、脱毛症であり、前記薬剤は、フィナステリド、エフロルニチン、またはミノキシジルのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 1 9】

請求項 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、痙攣、疼痛、関節痛、筋肉痛および関節炎からなる群より選択される、送達ビヒクル。

【請求項 2 0】

請求項 1 9 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、イブプロフェン、ナプロキセン、セレコキシブ、レフェコキシブ、モルヒネ、プロボキシフェン、オキシコドン、またはヒドロコドンのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 2 1】

請求項 1 9 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、疼痛であり、前記薬剤は、NSAIDを含む、送達ビヒクル。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記 NSAID は、イブプロフェンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 2 3】

請求項 1 9 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、片頭痛であり、前記薬剤は、ジヒドロエルゴタミン、エルゴタミン、スマトリプタン、リザトリプタン、またはゾルミトリプタンのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 2 4】

請求項 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、癌、皮膚癌、乳癌、陰茎癌、または精巣癌である、送達ビヒクル。

【請求項 2 5】

請求項 2 4 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、化学療法剤を含む、送達ビヒクル。

【請求項 2 6】

請求項 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、ウイルス感染またはヘルペスである、送達ビヒクル。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、抗ウイルス剤を含む、送達ビヒクル。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載の送達ビヒクルであって、前記抗ウイルス剤は、アシクロビルを含む、送達ビヒクル。

【請求項 2 9】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、筋肉改良剤、アナボリックステロ

イド、マオウ、エフェドリン、またはブソイドエフェドリンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 30】

請求項 29 に記載の送達ビヒクルであって、前記筋肉改良剤は、約 0.1% (重量/体積) ~ 約 20% (重量/体積) の濃度で存在する、送達ビヒクル。

【請求項 31】

請求項 29 に記載の送達ビヒクルであって、前記筋肉改良剤は、クレアチン、イノシン、アデノシン、リボース、ホスフェート、アデニン、またはヒポキサンチンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 32】

請求項 29 に記載の送達ビヒクルであって、前記アナボリックステロイドは、テストステロン、アンドロステン、DHEA、アンドロステンジオール、またはアンドロステンジオンのうちの 1 種以上を含む、送達ビヒクル。

【請求項 33】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、添加剤をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 34】

請求項 33 に記載の送達ビヒクルであって、前記添加剤は、テオフィリンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 35】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、一酸化窒素ドナーをさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 36】

請求項 35 に記載の送達ビヒクルであって、前記一酸化窒素ドナーは、L-アルギニンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 37】

請求項 35 に記載の送達ビヒクルであって、前記一酸化窒素ドナーは、皮膚中の血流を増大するために有効な量で存在する、送達ビヒクル。

【請求項 38】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、クリーム、ゲル、またはローションである、送達ビヒクル。

【請求項 39】

請求項 1 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、水、鉱油、グリセリルステアレート、スクアレン、プロピレングリコールステアレート、麦芽油、ステアリン酸グリセリル、ミリスチン酸イソプロピル、ステアリン酸ステリル、ポリソルベート 60、プロピレングリコール、オレイン酸、酢酸トコフェロール、コラーゲン、ステアリン酸ソルビタン、ビタミン A、ビタミン D、トリエタノールアミン、メチルパラベン、アロエベラ抽出物、イミダゾリジニル尿素、プロピルパラベン、PND、または BHA のうちの 1 種以上をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 40】

送達ビヒクルであって、

一酸化窒素ドナー；および

局所的医学的状態を処置するために有効な投与量の薬剤であって、該投与量は、経口摂取される場合の該薬剤の有効投与量よりも少ない、薬剤；

を含む、送達ビヒクル。

【請求項 41】

請求項 40 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、ナプロキセン、セレコキシブ、レフェコキシブ、モルヒネ、プロボキシフェン、オキシコドン、ヒドロコドン、ヨヒンビン、アルプロスタジル、シルデナフィル、シアリス、ユープリマ、バルデナフィル、ジヒドロエルゴタミン、エルゴタミン、スマトリブタン、リザトリブタン、ゾルミトリブタン、フィナステリド、エフロルニチン、ミノキシジル、ナイアシン、リドカイン、またはベ

ンゾカインのうちの１種以上である、送達ビヒクル。

【請求項４２】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、前記一酸化窒素ドナーは、Ｌ－アルギニンを含む、送達ビヒクル。

【請求項４３】

請求項４２に記載の送達ビヒクルであって、前記Ｌ－アルギニンは、少なくとも０．５％（重量／体積）の濃度または約０．５％（重量／体積）～約２５％（重量／体積）の濃度で存在する、送達ビヒクル。

【請求項４４】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、前記薬剤を含む不利な生物物理学的環境をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項４５】

請求項４４に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、約３～約１１であるｐＨを有する、送達ビヒクル。

【請求項４６】

請求項４４に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、イオン性塩を含む、送達ビヒクル。

【請求項４７】

請求項４６に記載の送達ビヒクルであって、前記イオン性塩は、約５％（重量／体積）～約５０％（重量／体積）の濃度で存在する、送達ビヒクル。

【請求項４８】

請求項４４に記載の送達ビヒクルであって、前記不利な生物物理学的環境は、塩化ナトリウム、塩化コリン、塩化マグネシウム、塩化カルシウムのうちの１種以上を含むか；約０．２５Ｍ～約１５Ｍであるイオン強度を有するか；またはケイ素含有物質を含む、送達ビヒクル。

【請求項４９】

請求項４４に記載の送達ビヒクルであって、前記ケイ素含有物質は、ポリジメチルシロキサン、シクロペンタシロキサン、ジメチコール、またはジメチコーンのうちの１種以上を含む、送達ビヒクル。

【請求項５０】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、痙攣、疼痛、片頭痛、関節炎、腫脹、性機能障害、脱毛症、皮膚潰瘍、および片頭痛からなる群より選択される、送達ビヒクル。

【請求項５１】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、性機能不全であり、前記薬剤は、ヨヒンビン、アルプロスタジル、シルденаフィル、シアリス、ユープリマ、またはバルデナフィルのうちの１種以上である、送達ビヒクル。

【請求項５２】

請求項５１に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、コンドーム内に収容されている、送達ビヒクル。

【請求項５３】

請求項５１に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、潤滑剤をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項５４】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、頭痛を処置することが可能である、送達ビヒクル。

【請求項５５】

請求項４０に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、ＮＳＡＩＤを含む、送達ビヒクル。

【請求項５６】

請求項 5 5 に記載の送達ビヒクルであって、前記 N S A I D は、イブプロフェンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 5 7】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、脱毛症であり、前記薬剤は、フィナステリド、エフロルニチン、またはミノキシジルのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 5 8】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、ヘアコンディションフォーミュラをさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 5 9】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、痙攣、疼痛、および関節炎からなる群より選択され、前記薬剤は、イブプロフェン、ナプロキセン、セレコキシブ、レフェコキシブ、モルヒネ、プロボキシフェン、オキシコドン、またはヒドロコドンのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 6 0】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記薬剤は、化学療法剤、抗ウイルス剤、筋肉改良剤、アナボリックステロイド、マオウ、エフェドリン、またはブソイドエフェドリンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 1】

請求項 6 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記筋肉改良剤は、クレアチン、イノシン、アデノシン、リボース、ホスフェート、アデニン、またはヒポキサンチンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 2】

請求項 6 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記アナボリックステロイドは、テストステロン、アンドロステン、D H E A、アンドロステンジオール、またはアンドロステンジオンのうちの 1 種以上を含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 3】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、前記添加剤をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 4】

請求項 6 3 に記載の送達ビヒクルであって、前記添加剤は、テオフィリンを含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 5】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、クリーム、ゲル、またはローションである、送達ビヒクル。

【請求項 6 6】

請求項 4 0 に記載の送達ビヒクルであって、水、鉱油、グリセリルステレアート、スクアレン、プロピレングリコールステアレート、麦芽油、ステアリン酸グリセリル、ミリスチン酸イソプロピル、ステアリン酸ステリル、ポリソルベート 6 0、プロピレングリコール、オレイン酸、酢酸トコフェロール、コラーゲン、ステアリン酸ソルビタン、ビタミン A、ビタミン D、トリエタノールアミン、メチルパラベン、アロエベラ抽出物、イミダゾリジニル尿素、プロピルパラベン、P N D、または B H A のうちの 1 種以上をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 7】

送達ビヒクルであって、

一酸化窒素ドナー；および

痙攣、疼痛、片頭痛、関節炎、腫脹、性機能障害、脱毛症、皮膚潰瘍、および片頭痛からなる群より選択される 1 種以上の医学的状态を処置するための薬剤；を含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 8】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、前記一酸化窒素ドナーは、L - アルギニンを

含む、送達ビヒクル。

【請求項 6 9】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、痙攣、疼痛、および関節炎からなる群より選択され、前記薬剤は、イブプロフェン、ナプロキセン、セレコキシブ、レフェコキシブ、モルヒネ、プロボキシフェン、オキシコドン、またはヒドロコドンのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 7 0】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、性機能不全であり、前記薬剤は、ヨヒンビン、アルプロスタジル、シルденаフィル、シアリス、ユープリマ、またはバルденаフィルのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 7 1】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、コンドーム内に収容されている、送達ビヒクル。

【請求項 7 2】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、該送達ビヒクルは、潤滑剤をさらに含む、送達ビヒクル。

【請求項 7 3】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、前記医学的状态は、脱毛症であり、前記薬剤は、フィナステリド、エフロルニチン、またはミノキシジルのうちの 1 種以上である、送達ビヒクル。

【請求項 7 4】

請求項 6 7 に記載の送達ビヒクルであって、水、鉱油、グリセリルステレアート、スクアレン、プロピレングリコールステアレート、麦芽油、ステアリン酸グリセリル、ミリスチン酸イソプロピル、ステアリン酸ステリル、ポリソルベート 6 0、プロピレングリコール、オレイン酸、酢酸トコフェロール、コラーゲン、ステアリン酸ソルビタン、ビタミン A、ビタミン D、トリエタノールアミン、メチルパラベン、アロエベラ抽出物、イミダゾリジニル尿素、プロピルパラベン、PND、または BHA のうちの 1 種以上をさらに含む、送達ビヒクル。