

【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 16 年 11 月 18 日 (2004.11.18)

【公表番号】特表 2000-512181(P2000-512181A)

【公表日】平成 12 年 9 月 19 日 (2000.9.19)

【出願番号】特願 平 10-501665

【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 N 1/30

【F I】

A 6 1 N 1/30

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 1 月 26 日 (2004.1.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年 1月26日



特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第501665号

2. 補正をする者

名 称 アルザ・コーポレーション

3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号

新大手町ビル 206区

ユアサハラ法律特許事務所

電 話 3270-6641~6646

氏 名 (8970) 弁理士 社 本 一 夫



4. 補正対象書類名

明細書

請求の範囲

5. 補正対象項目名

明細書

請求の範囲

6. 補正の内容

別紙の通り

方 式 査 査



(別紙)

(1) 特許請求の範囲を次のように訂正する。

『 1. 治療剤カチオンと多塩基性アニオン対イオンとを含む、投与されるべき治療剤を包含する、治療剤を体表を通して投与する電氣的移送式デバイスのドナー溜めであって、

溶液中で少なくとも+2の原子価を有する金属カチオンMとpH増強性アニオンXとを形成する化合物を含み、カチオンMが多塩基性アニオン対イオンと錯体を形成することを特徴とするドナー溜め。

2. 化合物が式：MXを有し、式中、Mはアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン又は亜鉛であり；Xはオキシド、ヒドロキシド、カーボネート、アルコキシド、アルキル、ヒドリド、アセトニルアセトネート又は混合アセトニルアセトネートーアルコキシドである、請求項1記載のドナー溜め。

3. MXが酸化亜鉛又は水酸化カルシウムである、請求項2記載のドナー溜め(26、28)。

4. 化合物が溜めに、溜めのpHを高めるために加えられる、請求項1記載のドナー溜め。

5. 溜めが、治療剤の電氣的移送式流量に対する体表の透過選択性が強化されるような範囲内のpHを有する、請求項4記載のドナー溜め。

6. 体表が皮膚であり、溜めのpHが約5～約7の範囲内である、請求項4記載のドナー溜め。

7. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレート、オキサレート、マロネート、スクシネート、グルタレート、アジペート、ピメレート、マレエート、ポリアクリレート、ポリメタクリレート、ポリアクリルアミドメタンスルホネート、フマレート、又はこれらの混合物である、請求項4記載のドナー溜め。

8. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレートである、請求項1記載のドナー溜め。

9. 化学量論量の前記化合物がドナー溜めに加えられる、請求項1

記載のドナー溜め)。

10. 前記治療剤がシトレート薬物である、請求項1記載のドナー溜め。

11. 多塩基性アニオン対イオンによる金属カチオンMの錯形成が、 1×10^4 より大きい錯体生成定数を有する、請求項1記載のドナー溜め。

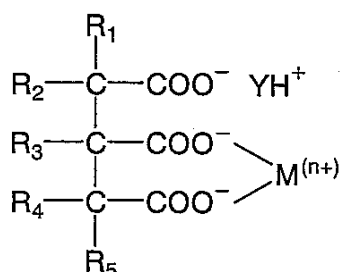
12. 溜めが治療剤の水溶液を含む、請求項1記載のドナー溜め。

13. 溜めが治療剤の溶液を含有するマトリックスを含む、請求項1記載のドナー溜め。

14. マトリックスが親水性ポリマーを含む、請求項13記載のドナー溜め。

15. 請求項1記載のドナー溜めを含む電氣的移送式治療剤投与デバイス。

16. 式：



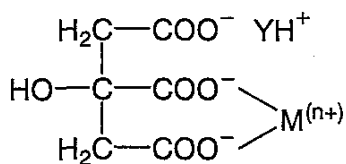
[式中、 R_1 と R_2 は同じ又は異なるものであることができ、H、 $-OH$ 、低級アルキル、カルボキシル又はアルコキシであり； R_3 は $-H$ 、 $-OH$ 、低級アルキル又はアルコキシであり； R_4 と R_5 は同じ又は異なるものであることができ、 $-H$ 、 $-OH$ 、アルキル、低級アルキル、アルコキシ又はカルボキシルであり；Yはフェンタニール、スフェンタニール又はアルフェンタニールであり；Mは金属カチオンであり；nは2以上の値を有する整数である]

で示されるアミン薬物錯体。

17. 金属錯体の生成定数が 1×10^4 より大きい、請求項16記

載のアミン薬物錯体。

18. 式：



〔式中、Mはアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン及び亜鉛から成る群から選択される金属カチオンであり；Yはフェンタニール、スフェンタニール又はアルフェンタニールである〕で示され、この金属錯体の生成定数が 1×10^4 より大きいアミン薬物錯体の組成物。

19. 治療剤と化合物の溶液であって、治療剤が溶液中にカチオンと多塩基性アニオン対イオンとを含む溶液を用意することを含む、治療剤を電氣的移送によって体表を通して投与する電氣的移送式デバイスのドナー溜めの製造方法であって、

化合物が溶液中で少なくとも+2の原子価を有する金属カチオンMとpH増強性アニオンXとを形成し、Mが前記多塩基性アニオンと錯形成することができることを特徴とする上記方法。

20. 化合物が式：MXを有し、式中、Mはアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン又は亜鉛であり；Xはオキシド、ヒドロキシド、カーボネート、アルコキシド、アルキル、ヒドリド、アセトニルアセトネート又は混合アセトニルアセトネートーアルコキシドである、請求項19記載の方法。

21. MXが水酸化カルシウム又は酸化亜鉛である、請求項1記載の方法。

22. 該溶液に化合物MXを加えることが溶液のpHを少なくとも2pH単位高める、請求項1記載の方法。

23. 該溶液に化合物MXを加えることが溶液のpHを、治療剤の電氣的移送式流量に対する体表の透過選択性が強化されるようなレベル

にまで高める、請求項 22 記載の方法。

24. 体表が皮膚であり、溶液が約 5 ～ 約 7 の範囲内の pH を有する、請求項 19 記載の方法。

25. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレート、オキサレート、マロネート、スクシネート、グルタレート、アジペート、ピメレート、マレエート、ポリアクリレート、ポリメタクリレート、ポリアクリルアミドメタンスルホネート、フマレート、又はこれらの混合物である、請求項 19 記載の方法。

26. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレートである、請求項 19 記載の方法。

27. 化合物を、溶液中の非錯形成 M の濃度を実質的に最小にするような量で、溶液に加える、請求項 19 記載の方法。

28. 前記治療剤がシトレート薬物である、請求項 19 記載の方法。

29. 多塩基性アニオン対イオンによる金属カチオン M の錯形成が、約 1×10^4 より大きい錯体生成定数を有する、請求項 19 記載の方法。

30. 該溶液が水溶液を含む、請求項 19 記載の方法。』

(2) 明細書第 21 頁末行の次に下記を挿入する。

『 本発明の実施態様は、次のとおりである。

1. 治療剤カチオンと多塩基性アニオン対イオンとを含む、投与されるべき治療剤を包含する、治療剤を体表を通して投与する電氣的移送式デバイス (10) のドナー溜め (26、28) であって、

溶液中で少なくとも +2 の原子価を有する金属カチオン M と pH 増強性アニオン X とを形成する化合物を含み、カチオン M が多塩基性アニオン対イオンと錯体を形成することを特徴とするドナー溜め (26、28)。

2. 化合物が式：MX を有し、式中、M はアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン又は亜鉛であり；X はオキシド、ヒドロキシド、カーボネート、アルコキシド、アルキル、ヒドリド、アセトニルアセトネート又は混合アセトニルアセトネートーアルコキシドである、上記 1 記載のドナー溜め (26、28)。

3. MXが酸化亜鉛又は水酸化カルシウムである、上記2記載のドナー溜め(26、28)。

4. 化合物が溜めに、溜めのpHを高めるために加えられる、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

5. 溜め(26、28)が、治療剤の電氣的移送式流量に対する体表の透過選択性が強化されるような範囲内のpHを有する、上記4記載のドナー溜め(26、28)。

6. 体表が皮膚であり、溜めのpHが約5～約7の範囲内である、上記4記載のドナー溜め(26、28)。

7. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレート、オキサレート、マロネート、スクシネート、グルタレート、アジペート、ピメレート、マレエート、ポリアクリレート、ポリメタクリレート、ポリアクリルアミドメタンスルホネート、フマレート、又はこれらの混合物である、上記4記載のドナー溜め(26、28)。

8. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレートである、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

9. 化学量論量の前記化合物がドナー溜め(26、28)に加えられる、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

10. 前記治療剤がシトレート薬物である、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

11. 多塩基性アニオン対イオンによる金属カチオンMの錯形成が、 1×10^4 より大きい錯体生成定数を有する、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

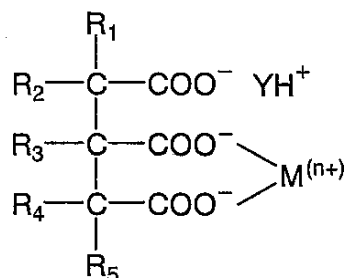
12. 溜め(26、28)が治療剤の水溶液を含む、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

13. 溜め(26、28)が治療剤の溶液を含有するマトリックスを含む、上記1記載のドナー溜め(26、28)。

14. マトリックスが親水性ポリマーを含む、上記13記載のドナー溜め(26、28)。

15. 上記1記載のドナー溜め(26、28)を含む電氣的移送式治療剤投与デバイス(10)。

16. 式：

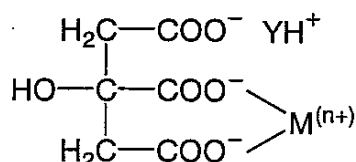


[式中、 R^1 と R^2 は同じ又は異なるものであることができ、H、 $-OH$ 、低級アルキル、カルボキシル又はアルコキシであり； R^3 は $-H$ 、 $-OH$ 、低級アルキル又はアルコキシであり； R^4 と R^5 は同じ又は異なるものであることができ、 $-H$ 、 $-OH$ 、アルキル、低級アルキル、アルコキシ又はカルボキシルであり；Yはフェンタニール、スフェンタニール又はアルフェンタニールであり；Mは金属カチオンであり；nは2以上の値を有する整数である]

で示されるアミン薬物錯体。

17. 金属錯体の生成定数が 1×10^4 より大きい、上記16記載のアミン薬物錯体。

18. 式：



[式中、Mはアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン及び亜鉛から成る群から選択される金属カチオンであり；Yはフェンタニール、スフェンタニール又はアルフェンタニールである]で示され、この金属錯体の生成定数が 1×10^4 より大きいアミン薬物錯体の組成物。

19. 治療剤と化合物の溶液であって、治療剤が溶液中にカチオンと多塩基性アニオン対イオンとを含む溶液を用意することを含む、治療剤を電氣的移送によって体表を通して投与する電氣的移送式デバイス(10)のドナー溜め(26、28)の製造方法であって、

化合物が溶液中で少なくとも+2の原子価を有する金属カチオンMとpH増強性アニオンXとを形成し、Mが前記多塩基性アニオンと錯形成することができることを特徴とする上記方法。

20. 化合物が式：MXを有し、式中、Mはアルミニウム、カルシウム、コバルト、銅、鉄、ニッケル、チタン又は亜鉛であり；Xはオキシド、ヒドロキシド、カーボネート、アルコキシド、アルキル、ヒドリド、アセトニルアセトネート又は混合アセトニルアセトネートーアルコキシドである、上記19記載の方法。

21. MXが水酸化カルシウム又は酸化亜鉛である、上記1記載の方法。

22. 該溶液に化合物MXを加えることが溶液のpHを少なくとも2pH単位高める、上記1記載の方法。

23. 該溶液に化合物MXを加えることが溶液のpHを、治療剤の電氣的移送式流量に対する体表の透過選択性が強化されるようなレベルにまで高める、上記22記載の方法。

24. 体表が皮膚であり、溶液が約5～約7の範囲内のpHを有する、上記19記載の方法。

25. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレート、オキサレート、マロネート、スクシネート、グルタレート、アジペート、ピメレート、マレエート、ポリアクリレート、ポリメタクリレート、ポリアクリルアミドメタンスルホネート、フマレート、又はこれらの混合物である、上記19記載の方法。

26. 前記多塩基性アニオン対イオンがシトレートである、上記19記載の方法。

27. 化合物を、溶液中の非錯形成Mの濃度を実質的に最小にする

ような量で、溶液に加える、上記 19 記載の方法。

28. 前記治療剤がシトレート薬物である、上記 19 記載の方法。

29. 多塩基性アニオン対イオンによる金属カチオン M の錯形成が、
約 1×10^4 より大きい錯体生成定数を有する、上記 19 記載の方法。

30. 該溶液が水溶液を含む、上記 19 記載の方法。』