

【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21年3月26日(2009.3.26)

【公表番号】特表2008-539047(P2008-539047A)

【公表日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-509195(P2008-509195)

【国際特許分類】

A 6 1 J 7/00 (2006.01)

【FI】

A 6 1 J 7/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月3日(2009.2.3)

【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】

活性剤と、  
標的部位と接触した際に信号を発する識別子と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物。

【請求項2】

活性剤と、  
照会された際に信号を発する識別子と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物であって、  
そのような組成物は、被験者への投与時に分解される、  
組成物。

【請求項3】

活性剤と、  
生体内に留められる信号を発する識別子と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物。

【請求項4】

活性剤と、  
体液との接触時にオンにされる電源と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物。

【請求項5】

活性剤と、  
ブロードキャスト電力を変換する電源と、  
変換された電力の量を変調する信号生成要素と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物。

【請求項6】

活性剤と、  
消化されずに残る識別子と、  
薬学的に許容可能な担体と、  
を備える、組成物。

【請求項 7】

前記信号は一般的信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 8】

前記信号は一意信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 9】

前記一意信号は符号化された信号である、請求項 8 に記載の組成物。

【請求項 10】

前記信号は伝導性信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 11】

信号は音響信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 12】

前記信号は一定信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 13】

前記組成物は間欠的な信号を生成する、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 14】

前記信号は変調された信号である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 15】

前記変調された信号は、振幅、周波数、位相、のうちの少なくとも 1 つが変調されている、請求項 14 に記載の組成物。

【請求項 16】

前記信号は、周波数が変調された信号である、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 17】

前記信号は、振幅が変調された信号である、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 18】

前記信号は、位相が変調された信号である、請求項 15 に記載の組成物。

【請求項 19】

前記識別子は、アクティベータと信号生成要素とを備え、該アクティベータは、信号を発するように、該信号生成要素を活性化する、請求項 1 から請求項 5 までのいずれかに記載の組成物。

【請求項 20】

前記アクティベータは、前記生理的標的部位との接触時にオンにされる電源を備える、請求項 19 に記載の組成物。

【請求項 21】

前記電源は電池を備える、請求項 20 に記載の組成物。

【請求項 22】

前記電池は 2 つの異種材料を備える、請求項 21 に記載の組成物。

【請求項 23】

前記信号生成要素は制御論理を備える、請求項 19 に記載の組成物。

【請求項 24】

前記信号生成要素は発振器を備える、請求項 19 に記載の組成物。

【請求項 25】

前記信号生成要素は音響生成要素を備える、請求項 19 に記載の組成物。

【請求項 26】

前記音響生成要素は圧電素子である、請求項 25 に記載の組成物。

## 【請求項 27】

前記信号生成要素は信号送信機を備える、請求項 19 に記載の組成物。

## 【請求項 28】

前記信号送信機は、少なくとも 1 つの電極を備える、請求項 27 に記載の組成物。

## 【請求項 29】

前記電極は電池要素を備える、請求項 28 に記載の組成物。

## 【請求項 30】

前記信号送信機は、少なくとも 1 本の電線を備える、請求項 27 に記載の組成物。

## 【請求項 31】

前記信号送信機は、少なくとも 1 つのコイルを備える、請求項 27 に記載の組成物。

## 【請求項 32】

前記信号生成要素は電力受信機をさらに備える、請求項 19 に記載の組成物。

## 【請求項 33】

前記活性剤は心血管作動薬である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 34】

前記活性剤は疼痛緩和剤である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 35】

前記活性剤は神経賦活剤である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 36】

前記活性剤は化学療法剤である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 37】

前記組成物は固体である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 38】

前記組成物は錠剤である、請求項 37 に記載の組成物。

## 【請求項 39】

前記組成物は流体である、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物。

## 【請求項 40】

(a) 請求項 1 から請求項 3 までのいずれかに記載の組成物と、

(b) 前記識別子によって產生された信号を検出するための受信機と、

を備える、システム。

## 【請求項 41】

(a) 請求項 1 から請求項 5 までのいずれかに記載の組成物と、

(b) 前記生体に接触している前記識別子によって產生された信号を検出するように構成される受信機と、

を備える、システム。

## 【請求項 42】

(a) 組成物であって、

(i) 薬学的に許容可能な担体と、

(ii) 生体内に留められる信号を発する識別子と、

を備える、組成物と、

(b) 該識別子によって產生された信号を検出するための、該生体に接触している受信機と、

を備える、システム。

## 【請求項 43】

前記受信機はインピボ受信機である、請求項 40 から請求項 42 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 4 4】

前記受信機はエキソピボ受信機である、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 4 5】

前記受信機は電極を備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 4 6】

前記受信機は第 1 および第 2 の電極を備える、請求項 4 5 に記載のシステム。

## 【請求項 4 7】

前記第 1 の電極は、電気伝導性の生体要素と接触しており、前記第 2 の電極は、該伝導性の生体要素に対して電氣的に絶縁された生体要素と接触している、請求項 4 6 に記載のシステム。

## 【請求項 4 8】

前記第 1 の電極は血液と接触しており、前記第 2 の電極は脂肪組織と接触している、請求項 4 7 に記載のシステム。

## 【請求項 4 9】

前記受信機はコイルを備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 0】

前記受信機は音響検出要素を備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 1】

前記受信機は心臓監視要素を備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 2】

前記心臓監視要素は伝導速度測定要素を備える、請求項 5 1 に記載のシステム。

## 【請求項 5 3】

前記心臓監視要素は圧力センサを備える、請求項 5 2 に記載のシステム。

## 【請求項 5 4】

前記心臓監視要素は寸法センサを備える、請求項 5 2 に記載のシステム。

## 【請求項 5 5】

前記受信機は、前記信号生成要素から得られたデータの読み出しを提供する、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 6】

前記システムは用量投薬要素をさらに備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 7】

前記用量投薬要素は、前記識別子から得られた信号に基づいて、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物の 1 回分用量を投薬する、請求項 4 6 に記載のシステム。

## 【請求項 5 8】

前記受信機は、請求項 A 1 から請求項 A E 1 までのいずれかに記載の複数の組成物から発せられた信号を同時に検出することができる、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 5 9】

前記システムは、データストレージ要素、データ処理要素、データ表示要素、データ送信要素、通知機構、およびユーザインタフェースのうち少なくとも 1 つをさらに備える、請求項 4 0 から請求項 4 2 までのいずれかに記載のシステム。

## 【請求項 6 0】

ある状態に対する有効量の活性剤を含む組成物であって、

該活性剤を含む該組成物は、請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物とし

て投与される、  
組成物。

【請求項 6 1】

前記組成物は、前記識別子によって產生された信号を検出するための受信機とともに使用され、該受信機は、前記被験者の位置に埋め込まれている、請求項 6 0 に記載の組成物。

【請求項 6 2】

前記受信機は、前記被験者の局所的な位置と関連付けられている、請求項 6 1 に記載の組成物。

【請求項 6 3】

前記状態は心血管疾患状態である、請求項 6 0 に記載の組成物。

【請求項 6 4】

前記剤に対する被験者の応答が評価される、請求項 6 0 に記載の組成物。

【請求項 6 5】

前記評価に基づいて前記被験者のための治療規制を調整することが可能である、請求項 6 4 に記載の組成物。

【請求項 6 6】

区別可能な信号を発する 2 つ以上の組成物が投与される、請求項 6 0 に記載の組成物。

【請求項 6 7】

( a ) 活性剤と、

照会された際に信号を発する識別子と、

薬学的に許容可能な担体と、

を備える組成物であって、そのような組成物は被験者への投与時に分解される、  
組成物に、該組成物のデータを得るために、照会するステップと、

( b ) 該データから、該組成物の履歴情報を判断するステップと、

を包含する、方法。

【請求項 6 8】

前記履歴情報は、前記組成物の最新の既知の購入者の ID を備える、請求項 6 7 に記載の方法。

【請求項 6 9】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物のうちの、少なくとも 1 つを備える、キット。

【請求項 7 0】

前記キットは複数の前記組成物を備える、請求項 6 9 に記載のキット。

【請求項 7 1】

前記キットは受信機をさらに備える、請求項 6 9 に記載のキット。

【請求項 7 2】

前記キットは用量投与要素をさらに備える、請求項 6 9 に記載のキット。

【請求項 7 3】

前記用量投与要素は前記組成物の複数用量を含有する、請求項 7 2 に記載のキット。

【請求項 7 4】

前記キットは、データストレージ要素、データ処理要素、データ表示要素、データ送信要素、通知機構、およびユーザインタフェースのうちの少なくとも 1 つをさらに備える、請求項 6 9 に記載のキット。

【請求項 7 5】

請求項 1 から請求項 6 までのいずれかに記載の組成物を製造する方法であって、生理的標的位置との接触時に信号を発するように活性化される識別子を、該組成物を產生するのに十分な方式で、活性剤および薬学的に許容可能な担体と組み合わせる（上記を考慮して識別子の観点から修正する）ステップを包含する、方法。

【請求項 7 6】

前記方法は、前記識別子を製造するステップ、をさらに包含する、請求項 75 に記載の方法。

【請求項 77】

前記識別子は、平面処理プロトコルを使用して製造される、請求項 76 に記載の方法。

【請求項 78】

前記方法は、前記識別子を、前記活性剤および薬学的に許容可能な担体と組み合わせる前記ステップの前に、保護材料中にカプセル化するステップ、をさらに包含する、請求項 75 に記載の方法。

【請求項 79】

前記組み合わせるステップは、前記識別子を、前記活性剤と前記担体との合成物と安定的に関連付けるステップを包含する、請求項 75 に記載の方法。

【請求項 80】

前記安定的に関連付けるステップは、前記識別子を前記合成物のキャビティに入れるステップ、および、次いで前記キャビティを密閉するステップを包含する、請求項 79 に記載の方法。

【請求項 81】

前記安定的に関連付けるステップは、前記識別子の周囲で前記合成物を産生するステップを包含する、請求項 79 に記載の方法。

【請求項 82】

前記安定的に関連付けるステップは、前記識別子を前記合成物に接着するステップを包含する、請求項 79 に記載の方法。

【請求項 83】

生理液との接触時に活性化される、電気化学的活性が異なる 2 つの材料を備える、 $10\text{ mm}^3$  よりも小さい電池。

【請求項 84】

前記電池は約  $1\text{ mm}^3$  よりも小さい、請求項 83 に記載の電池。

【請求項 85】

前記 2 つの材料は、半導体支持部の向かい合う側の上に位置付けられた電極層である、請求項 83 に記載の電池。

【請求項 86】

前記 2 つの材料は、別々の半導体支持部の上の電極層であり、かつ対向する関係にある、請求項 83 に記載の電池。

【請求項 87】

前記 2 つの材料は電極線である、請求項 83 に記載の電池。

【請求項 88】

前記電池は、信号生成要素をさらに含む識別子の中に存在する、請求項 83 に記載の電池。

【請求項 89】

前記電池は、活性剤と薬学的に許容可能な担体とを備える組成物の中に存在する、請求項 88 に記載の電池。

【請求項 90】

電池を産生する方法であって、該電池を産生するために、

第 1 および第 2 の面を有する平面半導体支持部材料を提供するステップと、

該支持部の第 1 の面に第 1 の電気化学的活性を有する第 1 の材料を産生するステップと

、  
該支持部の第 2 の面に第 2 の電気化学的活性を有する第 2 の材料を産生するステップであって、該第 1 および第 2 の電気化学的活性は異なる、ステップと、

を包含する、方法。

【請求項 91】

前記方法は、前記支持部上に回路を提供するステップ、をさらに包含する、請求項 90

に記載の方法。

【請求項 9 2】

前記方法は、前記支持部を 2 つ以上の部分に分離するステップ、をさらに包含する、請求項 9 0 に記載の方法。

【請求項 9 3】

前記 2 つ以上の部分は、それぞれ約  $10 \text{ mm}^3$  よりも小さい、請求項 9 2 に記載の方法。

【請求項 9 4】

前記電池は、生理液との接触時に活性化される、請求項 9 0 に記載の方法。

【請求項 9 5】

( a ) 電源と、

( b ) 標的生体部位との接触時に信号を発する信号生成要素と、

を備える、識別子。

【請求項 9 6】

( a ) ブロードキャスト電力を変換する電源と、

( b ) 標的生体部位との接触時に、変換された電力の量を変調する信号生成要素と、

を備える、識別子。

【請求項 9 7】

前記電源は電池である、請求項 9 5 から請求項 9 6 までのいずれかに記載の識別子。

【請求項 9 8】

前記電源は、ブロードキャスト電力を、前記信号生成要素を駆動するために適した形態に変換する、請求項 9 5 から請求項 9 6 までのいずれかに記載の識別子。