

【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18年9月14日(2006.9.14)

【公表番号】特表2002-523144(P2002-523144A)

【公表日】平成14年7月30日(2002.7.30)

【出願番号】特願2000-565862(P2000-565862)

【国際特許分類】

A 6 1 L 15/58 (2006.01)
 A 6 1 F 13/02 (2006.01)
 A 6 1 K 9/70 (2006.01)
 A 6 1 K 47/10 (2006.01)
 A 6 1 K 47/30 (2006.01)
 A 6 1 K 47/32 (2006.01)
 A 6 1 K 47/34 (2006.01)
 A 6 1 K 47/38 (2006.01)
 C 0 9 J 5/00 (2006.01)
 C 0 9 J 7/04 (2006.01)
 C 0 9 J 133/06 (2006.01)
 C 0 9 J 201/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 15/06
 A 6 1 F 13/02 3 1 0 J
 A 6 1 F 13/02 3 5 0
 A 6 1 K 9/70 4 0 1
 A 6 1 K 47/10
 A 6 1 K 47/30
 A 6 1 K 47/32
 A 6 1 K 47/34
 A 6 1 K 47/38
 C 0 9 J 5/00
 C 0 9 J 7/04
 C 0 9 J 133/06
 C 0 9 J 201/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成18年7月20日(2006.7.20)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 乾燥した感触の非粘着性被覆要素を原位置で形成して表面に接着するのに適した流動組成物であって、

(a) 前記形成された被覆要素が前記表面に接着するように、粘着性成分の有効量と、

(b) フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が前記粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性

非粘着性成分と、

(c) 前記流動組成物が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤とを含む、流動組成物。

【請求項2】 前記フィルム形成性非粘着性成分がシロキサン含有ポリマーを含む、請求項1に記載の流動組成物。

【請求項3】 (a) 第1および第2の向かい合った主要表面と、

(b) 被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるように、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、

(c) 前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、を含む被覆要素。

【請求項4】 (a) 第1および第2の向かい合った主要表面と、

(b) 経皮的薬物送達システムを宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるように、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、

(c) 前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、

(d) 第1の粘着性相中に分散された、治療有効量の薬理学的に活性な薬剤またはそのプロドラッグ形と、を含む、経皮的薬物送達システム。

【請求項5】 被覆要素を原位置で形成して表面に接着する方法であって、

(a) 流動組成物を表面に被覆するステップであって、前記組成物が、

(i) 前記形成された被覆要素が前記表面に接着するような、有効量の粘着性成分と

(ii) 前記フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が前記粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性非粘着性成分と、

(iii) 前記流動組成物が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤とを含むステップと、

(b) 被覆要素が形成されるように、前記被覆組成物を乾燥させるステップであって、前記被覆要素が、

(i) 第1および第2の向かい合った主要表面と、

(ii) 前記被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるような、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、

(iii) 前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるような、前記第2の付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、を含むステップと、を含む方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

別の態様では、本発明は、第1および第2の向かい合った主要表面を含む、被覆要素に関する。第1の粘着性相は、被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に第1の表面が粘着性であるように、第1の表面付近に沈殿により形成される。第2の非粘着性フィルム相は、第2の表面が非粘着性であるように、第2の表面付近に沈殿により形成される。このフィルム相は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含む。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0020

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0020】

別の態様において、本発明は、第1および第2の向かい合った主要表面を含む経皮的薬物送達システムに関する。第1の粘着性相は、経皮的薬物送達システムを宿主表面に接着できるほど十分に第1の表面が粘着性であるように、第1の表面付近に沈殿により形成される。第2の非粘着性フィルム相は、第2の表面が非粘着性であるように、第2の表面付近に沈殿により形成される。このフィルム相は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含む。薬理的に活性な薬剤またはそのプロドラッグ形の治療有効量が、第1の粘着性相中に分散されている。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

別の態様において、本発明は、原位置で被覆要素を形成する方法、ならびに流動組成物を表面に被覆するステップと流動成分を乾燥させるステップとを含む方法によって形成される被覆要素に関する。この流動組成物は、(i)形成された被覆要素が表面に接着するように、粘着性成分の有効量と、(ii)フィルム形成性非粘着性成分(前述のフィルム形成性非粘着性成分は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前述のフィルム形成性非粘着性成分は粘着性成分と不相溶性であり、且つ、被覆要素が乾燥した感触であるとき、原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前述のフィルム形成性非粘着性成分は有効量で存在する)と、(iii)流動組成物が、流動組成物を前述の表面に接着することができる被覆可能な粘度を有する少なくとも1つの揮発性溶剤の十分量とを含む。結果として得られる被覆要素は、(i)第1および第2の向かい合った主要表面と、(ii)被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に第1の表面が粘着性であるように、第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(iii)第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相(このフィルム相は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含む)を含む。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0022

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0022】

本発明は、さらに、薬理的に活性な薬剤またはそのプロドラッグを宿主に投与する方法に関する。詳細には、本方法は、流動組成物を宿主表面上に被覆するステップと、被覆要素が形成され、薬理的に活性な薬剤が治療目的で宿主に投与される方式で、被覆要素と宿主表面との間で接触が維持されるように、被覆された流動組成物を乾燥させるステップとを含む。この流動組成物は、(i)形成された被覆要素が宿主表面に接着するように

、粘着性成分の有効量と、(i i) フィルム形成性非粘着性成分（前述のフィルム形成性非粘着性成分は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前述のフィルム形成性非粘着性成分は粘着性成分と不相溶性であり、且つ、被覆要素が乾燥した感触であるとき、原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前述のフィルム形成性非粘着性成分は有効量で存在する、および(i i i) 流動組成物が、流動組成物を前述の宿主表面に接着することができる被覆可能な粘度を有する少なくとも1つの揮発性溶剤の十分量を含む。この被覆要素は、(i) 第1および第2の向かい合った主要表面と、(i i) 被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に第1の表面が粘着性であるように、第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(i i i) 第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相（このフィルム相は、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含む）、および(i v) 第1の粘着性相中に分散されたた薬理的に活性な薬剤、またはそのプロドラッグ形の治療有効量を含む。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0042

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0042】

単独でまたは組み合わせて非粘着性成分に組み込むことが可能なフィルム形成性非粘着性ポリマーの代表例は、1つまたは複数の、エチルセルロースおよびニトロセルロース等のセルロース含有ポリマー、シリコンポリウレアおよびシリコンポリウレタン等のシロキサン含有ポリマー、ポリ酢酸ビニル、ポリメチル（メタ）アクリレート、フッ素化（メタ）アクリレートおよびポリフッ化ビニリデン等のフッ素化ポリマー、フルオロシリコンポリマー、スチレン-ブタジエンゴム、ポリウレタン類、ビニルコポリマー、ポリオレフィン類、ポリアミド類、ポリイミド類、ポリアミドイミド類、ポリエステル類、これらの組み合わせ等々を含む。2成分は、望ましくは少なくとも部分的に、好ましくは少なくとも実質的に、さらに好ましくは完全に、互いに混和しないため、適当な非粘着性成分の選択は、だいたいにおいて、粘着性成分の性質に左右される。1つまたは複数の、このようなフィルム形成性可撓性ポリマーは、結果として得られる被覆要素の非粘着性相が、宿主の運動中に割れたり離層したりせずに、宿主表面動物に順応するように、十分に可撓性で且つ弾性があるように、非粘着性成分に組み込むのに適するように選択されることが望ましい。相分離中に、非粘着性相は、上部の、被覆要素の露出面付近に沈殿により形成される傾向があり、粘着性相は、被覆要素の底部付近に形成する傾向があることは、さらに望ましい。この所望の特性の結果として、本発明の流動組成物は、予想外に都合よく乾燥して、非粘着性、保護用フィルムを外面として備えると同時に、被覆要素を所望の表面に接着するのを助ける粘着性底面を有する、被覆要素を形成する。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

様々な方法で、被覆要素の上部付近に非粘着性相を沈殿により形成することができる。1つの代表的な方法として、粘着性成分に組み込まれる1つまたは複数のポリマーの密度より低い密度を有するように、非粘着性成分に組み込まれるポリマーを選択してもよい。この方法では、密度効果によって、非粘着性ポリマーが、被覆された流動組成物の上部に上昇し、次いで、これらのポリマーは、そこで、被覆乾燥物質として沈殿する。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0 0 4 4

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 0 4 4 】

単独でまたは密度効果と組み合わせて使用される、別のさらに好ましい方法として、被覆物の表面を探索する傾向がある（低表面エネルギー作用に起因する）1つまたは複数の異なる種類の部分を含む非粘着性ポリマーを、乾燥中に相分離する粘着性成分と非粘着性成分との配合物として選択することもできる。たとえば、粘着性成分が（メタ）アクリレート P S A を含む本発明の実施形態において、好ましい非粘着性成分は、少なくとも1つのシロキサン部分および/または少なくとも1つのフッ素含有部分を含む1つまたは複数のポリマーを含む。好ましいフッ素含有部分は過フッ素化物である。シロキサンとフッ素含有部分は両者とも、表面エネルギーをできる限り低く実現するために、被覆物の表面に移動する傾向がある。表面探索部分が被覆物の上部に移動するにつれて、表面探索部分を含む非粘着性ポリマーは、それとともに移動する傾向がある。結果として、被覆組成物が乾燥するにつれて、非粘着性成分および粘着性成分が相分離して沈殿するとき、非粘着性フィルム形成性成分が多い相は、被覆要素の上部付近に沈殿により形成する傾向がある。これにひきかえ、粘着性成分が比較的多い相は、被覆物と基材表面との界面付近に沈殿により形成する傾向がある。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0 0 8 8

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 0 8 8 】

いったん被覆するとその後は、被覆組成物の揮発性成分、たとえば、揮発性溶剤、噴射薬、等を蒸発させる。揮発性成分が蒸発するにつれて、別々の粘着性相および非粘着性相が沈殿により生じる。粘着性成分および非粘着性成分の性質のため、非粘着性相は、上部の、被覆要素の露出面付近に保護用カバーを形成する。その間に、粘着性相の1つまたは複数の領域が、被覆要素の内部および宿主表面付近で且つ宿主表面と接触した被覆要素の底面付近に沈殿により生成する。これによって、被覆要素が宿主に接着していることができる。

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0 1 3 1

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 1 3 1 】

本発明の他の実施形態は、本明細書について検討したとき、または本明細書に開示されている本発明の実行から、当業者に明らかになるであろう。当業者は、以下のクレームによって表される本発明の真の範囲および精神からそれることなく、本明細書に記載の原理および実施形態に対する様々な省略、修飾、および変更を行うことが可能である。

本発明の実施形態と、本発明に関連する発明の技術的特徴をまとめると以下のものがある。

本発明は、第一の実施形態において、乾燥した感触の非粘着性被覆要素を原位置で形成して表面に接着するのに適した流動組成物であって、（ a ）前記形成された被覆要素が前記表面に接着するように、粘着性成分の有効量と、（ b ）フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が前記粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性非粘着性成分と、（ c ）前記流動組成物

が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤とを含む、流動組成物に関する。

本発明は、第二の実施形態において、上記第一の実施形態に関して、前記フィルム形成性非粘着性成分がシロキサン含有ポリマーを含む、流動組成物に関する。

本発明は、第三の実施形態において、(a)第1および第2の向かい合った主要表面と、(b)被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるように、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(c)前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、を含む被覆要素に関する。

本発明は、第四の実施形態において、(a)第1および第2の向かい合った主要表面と、(b)経皮的薬物送達システムを宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるように、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(c)前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、(d)第1の粘着性相中に分散された、治療有効量の薬理的に活性な薬剤またはそのプロドラッグ形と、を含む、経皮的薬物送達システムに関する。

本発明は、第五の実施形態において、被覆要素を原位置で形成して表面に接着する方法であって、(a)流動組成物を表面に被覆するステップであって、前記組成物が、(i)前記形成された被覆要素が前記表面に接着するような、有効量の粘着性成分と、(ii)前記フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が前記粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性非粘着性成分と、(iii)前記流動組成物が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤とを含むステップと、(b)被覆要素が形成されるように、前記被覆組成物を乾燥させるステップであって、前記被覆要素が、(i)第1および第2の向かい合った主要表面と、(ii)前記被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるような、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(iii)前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるような、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、を含むステップと、を含む方法に関する。

本発明に関連する発明のその他の技術的特徴として、以下のものがある。

その他の第一の特徴は、前記第一の実施形態に関して、前記粘着性成分が(メタ)アクリレートポリマーを含む感圧接着剤を含む、流動組成物に関する。

その他の第二の特徴は、上記第一の特徴に関して、前記(メタ)アクリレートポリマーが、約40~約100重量%のアルキル(メタ)アクリレートおよび0~約60重量%の遊離基共重合可能なモノマーを含むモノマーのコポリマーである、流動組成物に関する。

その他の第三の特徴は、上記第二の特徴に関して、前記アルキル(メタ)アクリレートが、1~10個の炭素原子を有するアルキル部分を含み、前記共重合可能なモノマーが、カルボン酸、カルボン酸エステル、ヒドロキシル、酸無水物、エポキシ、チオール、イソシアナート、スルホンアミド、尿素、カルバメート、カルボキサミド、アミン、アンモニウム、オキシ、オキソ、ニトロ、窒素、イオウ、ホスフェート、ホスホネート、シアノ、およびこれらの組み合わせからなる群から選択される官能基を含む、流動組成物に関する。

その他の第四の特徴は、上記第一の特徴に関して、前記粘着性成分が、モノマーの総重量を基準にして、40~100重量%のイソオクチル(メタ)アクリレート、0~60重量%の(メタ)アクリルアミド、および0~30重量%の酢酸ビニルを含むモノマーから誘導されるコポリマーを含む、流動組成物に関する。

その他の第五の特徴は、前記第一の実施形態に関して、前記フィルム形成性非粘着性成分が、セルロース性ポリマー、シロキサン含有ポリマー、ポリ酢酸ビニル、ポリメチル(メタ)アクリレート、フッ素化ポリマー、フルオロシリコーンポリマー、スチレン-ブタジエンゴム、ポリウレタン、ビニルコポリマー、ポリオレフィン、ポリアミド、ポリイミド、ポリアミドイミド、ポリエステル、およびこれらの組み合わせからなる群から選択されるポリマーを含む、流動組成物に関する。

その他の第六の特徴は、上記第四の特徴に関して、前記シロキサン含有ポリマーが、シリコーンポリウレアブロックポリマー、シリコーンポリウレタンブロックポリマー、シリコーンポリウレア/ウレタンブロックポリマー、およびこれらの組み合わせから選択される、流動組成物に関する。

その他の第七の特徴は、前記第一の実施形態に関して、前記粘着性成分と前記非粘着性成分の重量比が、約1:10~約10:1の範囲である、流動組成物に関する。

その他の第八の特徴は、前記第一の実施形態に関して、前記揮発性溶剤が、エタノール、アセトン、イソプロパノール、水またはこれらの組み合わせからなる群から選択される、流動組成物に関する。

その他の第九の特徴は、前記第六の特徴に関して、前記揮発性溶剤がイソプロパノールを含む、流動組成物に関する。

その他の第十の特徴は、乾燥した感触の非粘着性被覆要素を原位置で形成して宿主表面に接着するのに適した流動組成物であって、(a)前記形成された被覆要素が前記宿主表面に接着するような、有効量の感圧接着剤成分と、(b)前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、有効量で存在するシロキサン含有ポリマーと、(c)前記流動組成物が、前記流動組成物を前記宿主表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤と、を含む、流動組成物に関する。

その他の第十一の特徴は、(a)流動組成物を表面に被覆するステップであって、前記組成物が、(i)前記形成された被覆要素が前記表面に接着するような、有効量の粘着性成分と、(ii)前記フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性非粘着性成分と、(iii)前記流動組成物が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤と、を含むステップと、(b)被覆要素が形成されるように、前記被覆組成物を乾燥させるステップであって、前記被覆要素が、(i)第1および第2の向かい合った主要表面と、(ii)前記被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第1の表面が粘着性であるように、前記第1の表面付近に沈殿により形成される第1の粘着性相と、(iii)前記第2の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるような、前記第2の表面付近に沈殿により形成される第2の非粘着性フィルム相であって、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、を含むステップと、を含む方法で形成される被覆要素に関する。

その他の第十二の特徴は、薬理的に活性な薬剤を宿主に投与する方法であって、(a)流動組成物を前記宿主表面に被覆するステップであって、前記組成物が、(i)前記形成された被覆要素が前記宿主表面に接着するような、有効量の粘着性成分と、(ii)前記フィルム形成性非粘着性成分が、少なくとも1つの低表面エネルギー表面探索部分を含み、前記フィルム形成性非粘着性成分が前記粘着性成分と不相溶性であり、且つ前記被覆要素が乾燥した感触であるとき、前記原位置で形成された被覆要素の外面が非粘着性になるように、前記フィルム形成性非粘着性成分が有効量で存在する、フィルム形成性非粘着性成分と、(iii)前記流動組成物が、前記流動組成物を前記表面上に被覆することができる被覆可能な粘度を有するような、十分量の少なくとも1つの揮発性溶剤とを含むステップと、(b)被覆要素が形成されるように、前記被覆組成物を乾燥させるステップで

あって、前記被覆要素が、(i) 第 1 および第 2 の向かい合った主要表面と、(i i) 前記被覆要素を宿主表面に接着できるほど十分に前記第 1 の表面が粘着性であるように、前記第 1 の表面付近に沈殿により形成される第 1 の粘着性相と、(i i i) 前記第 2 の表面の少なくとも実質的に全部が非粘着性であるように、前記第 2 の表面付近に沈殿により形成される第 2 の非粘着性フィルム相であって、少なくとも 1 つの低表面エネルギー表面探索部分を含むフィルム相と、(i v) 前記第 1 の粘着性相に分散された治療有効量の薬理的に活性な薬剤、またはそのプロドラッグ形と、(c) 薬理的に活性な薬剤、またはそのプロドラッグ形が治療に役立つように宿主に投与されるように、前記被覆要素と前記宿主表面との間の接触を維持するステップと、を含む方法に関する。