

【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3月9日(2017.3.9)

【公表番号】特表2016-508789(P2016-508789A)

【公表日】平成28年3月24日(2016.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2016-018

【出願番号】特願2015-556594(P2015-556594)

【国際特許分類】

A 6 1 F	6/08	(2006.01)
A 6 1 K	9/00	(2006.01)
A 6 1 K	47/02	(2006.01)
A 6 1 K	47/12	(2006.01)
A 6 1 K	47/34	(2017.01)
A 6 1 K	45/00	(2006.01)
A 6 1 K	31/565	(2006.01)
A 6 1 P	15/18	(2006.01)

【F I】

A 6 1 F	6/08
A 6 1 K	9/00
A 6 1 K	47/02
A 6 1 K	47/12
A 6 1 K	47/34
A 6 1 K	45/00
A 6 1 K	31/565
A 6 1 P	15/18

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月31日(2017.1.31)

【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】

少なくとも1種類の第1の薬剤的有効成分(5)、および少なくとも1種類の第1のポリマー材料で作製された少なくとも1つの第1の層(4)を含み、約10から約60v/v%の少なくとも1種類の粒子状材料(6)を前記第1のポリマー材料中に分散させ、かつ/または組み込み、前記粒子状材料は0.1μmから100μmの平均粒度を有している、子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項2】

前記少なくとも1種類の第1のポリマー材料中に、少なくとも15v/v%の、より好みしくは少なくとも20v/v%の、さらに好みしくは少なくとも25v/v%の前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)を分散させ、かつ/または組み込んでいる、請求項1に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項3】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、不活性無機または有機材料である、請求項1または2に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項4】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、0.5μm～50μm、好ましくは1μm～30μm、より好ましくは2μm～20μm、さらに好ましくは約10μmの平均粒度を有している、請求項1～3のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項5】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、ステアリン酸マグネシウム、ベントナイト、タルク、粘土、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸、フマル酸ステアリルナトリウム、および硫酸カルシウムを含む群より選択される、請求項1～4のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項6】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、板状構造、平坦構造、および/または層状3次元構造、または前記粒子状材料のうちの1種類または複数の組合せを有する、請求項1～5のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項7】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、表面処理および/または改良されて、前記材料の3次元形状または親水性/疎水性特性が改変されている、請求項1～6のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項8】

前記少なくとも1つの第1の層(4)の厚さは、0.05mmから3mm、好ましくは0.05mmから2mm、より好ましくは0.1mmから2mm、さらに好ましくは0.2mmから1mmである、請求項1～7のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項9】

前記子宮内避妊具の外層は、前記少なくとも1つの第1の層(4)である、請求項1～8のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項10】

前記少なくとも1種類の第1の薬剤的有効成分を、好ましくは少なくとも1種類の第2のポリマー材料で作製された少なくとも1つの第2の層(3,3',3")中に組み込み/分散させ、前記少なくとも1つの第1の層(4)は少なくとも部分的に前記第2の層(3,3',3")を封入している、請求項1～9のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項11】

前記少なくとも1つの第2の層(3")は区画(3a,3b)に分割され、前記区画のそれぞれが個別の有効成分(5a,5b)を含んでいる、請求項10に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項12】

前記少なくとも1つの第1の層(4)は、薬剤的有効成分をいっさい含有していない、請求項1～11のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項13】

前記子宮内避妊具(1,1')はさらに、中心不活性コア(2)を含んでおり、前記コアは有効成分をいっさい含有しておらず、前記少なくとも1つの第2の層(3)は少なくとも部分的に前記コアを封入しており、前記少なくとも1つの第1の層(4)は少なくとも部分的に前記第2の層(3)を封入している、請求項10～12のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項14】

前記第1および/または第2の層(3,3',4)の前記少なくとも1種類の第1のポリマー材料、および随意でコア(2)は、少なくとも1種類の不活性の熱硬化性エラストマーまたは熱可塑性エラストマーである、請求項1～13のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1,1',1")。

【請求項15】

前記コアは熱可塑性ポリマーで作製され、前記第1および第2の層のそれぞれ前記第1および第2のポリマー材料は、熱硬化性エラストマー、好ましくはシリコーンである、請求項13または14に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項16】

前記熱硬化性エラストマーは、医薬品として許容されるシリコーン、好ましくはポリジメチルシロキサンである、請求項14に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項17】

前記少なくとも1種類の第1の薬剤的有効成分(5)は、少なくとも1種類の避妊薬、たとえばエストロゲン様ステロイドおよび/またはプロゲステロン様ステロイドである、請求項1~16のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項18】

前記少なくとも1種類の第1の薬剤的有効成分(5)は、少なくとも1種類の殺精子剤、抗微生物剤、および/または抗ウイルス剤である、請求項1~17のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項19】

前記子宮内避妊具(1, 1', 1")は、腔内リングである、請求項1~18のいずれか一項に記載の子宮内避妊具(1, 1', 1")。

【請求項20】

子宮内避妊具(1, 1')においてポリマー材料を通じて有効成分が拡散する速度を減少させる方法であって、10から60v/v%の少なくとも1種類の粒子状材料(6)を前記ポリマー材料中に組み込むことを含んでいる、方法。

【請求項21】

前記粒子状材料(6)は、0.1μm~100μmの、好ましくは0.5μm~50μmの、より好ましくは1μm~30μmの、さらに好ましくは2μm~20μmの平均粒度を有している、請求項20に記載の方法。

【請求項22】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)は、ステアリン酸マグネシウム、ベントナイト、タルク、粘土、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸、および硫酸カルシウムを含む群より選択される、請求項20または21に記載の方法。

【請求項23】

請求項19に記載の腔内リング(1, 1', 1")を作製する方法であって、前記少なくとも1つの第1の層(4)は、射出成形または押し出し成形によって調製される、方法。

【請求項24】

前記少なくとも1種類の粒子状材料(6)を、前記射出成形または押し出し成形のステップの間に、前記少なくとも1種類の第1のポリマー材料中に分散させ、溶解させ、かつ/または組み込む、請求項23に記載の方法。

【請求項25】

前記腔内リング(1, 1', 1")はさらに、少なくとも1つの第2の層(3, 3', 3")および/または不活性コア(2)を含み、前記第1の層(4)および前記第2の層(3, 3')および/または前記コア(2)は同時にまたは別々に形成される、請求項23または24に記載の方法。