【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】令和4年12月15日(2022.12.15)

【公開番号】特開2022-130727(P2022-130727A)
【公開日】令和4年9月6日(2022.9.6)
【年通号数】公開公報(特許)2022-164
【出願番号】特願2022-109826(P2022-109826)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｋ　9/14(2006.01)
Ａ６１Ｋ 47/34(2017.01)
Ａ６１Ｋ 31/573(2006.01)
Ａ６１Ｋ 31/337(2006.01)
Ａ６１Ｋ 47/59(2017.01)
Ａ６１Ｐ 35/00(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　9/14
Ａ６１Ｋ 47/34
Ａ６１Ｋ 31/573
Ａ６１Ｋ 31/337
Ａ６１Ｋ 47/59
Ａ６１Ｐ 35/00

【手続補正書】
【提出日】令和4年12月7日(2022.12.7)
【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】
以下の工程：
ポリエステル骨格、多官能性チオール、および光開始剤を少なくとも1つの溶媒に溶解して、溶液を形成する工程；
溶液を水相中で乳化して、エマルジョンを形成する工程；
多官能性チオールとアリル基2個が反応するようエマルジョンにUV光を照射して、架橋を形成する工程；
エマルジョンから溶媒の少なくとも一部を蒸発させる工程；および
架橋された生分解性粒子を単離する工程、
を含む、架橋された生分解性粒子を調製する方法であって、
該架橋された生分解性粒子は、約５μｍ～約１００μｍの直径を有し、水性環境中で少なくとも1か月の期間にわたってその中に分散された薬物を放出するように構成されている、前記方法。
【請求項２】
ポリエステル骨格が、ポリバレロラクトン、ポリカプロラクトン、ポリ乳酸、ポリグリコール酸、ポリアリルラクチド、またはその組み合わせを含む、請求項1記載の方法。
【請求項３】
多官能性チオールが、1,6-ヘキサンジチオールである、請求項1記載の方法。
【請求項４】

光開始剤が、2,2-ジメトキシ-2-フェニルアセトフェノンである、請求項1記載の方法。
【請求項５】
溶媒が、テトラヒドロフランである、請求項1記載の方法。
【請求項６】
架橋された生分解性粒子を単離する工程が、遠心分離を含む、請求項1記載の方法。
【請求項７】
架橋された生分解性粒子が約５μｍ～約２０μｍの直径を有する、請求項1記載の方法。
【請求項８】
架橋された生分解性粒子が、その中に分散された薬物をさらに含む、請求項1記載の方法。
【請求項９】
薬物が、トリアムシノロン、トリアムシノロンアセトニド、トリアムシノロンヘキサセトニド、およびパクリタキセルからなる群より選択される、請求項8記載の方法。
【請求項１０】
薬物が、架橋された生分解性粒子に共有結合される、請求項8記載の方法。
【請求項１１】
薬物が、非共有相互作用によって架橋された生分解性粒子内に含有される、請求項8記載の方法。
【請求項１２】
以下の工程を含む、架橋された生分解性粒子を調製する方法：
ポリエステル骨格、多官能性チオール、および光開始剤を第一の溶媒に溶解して、溶液を形成する工程；
溶液を水相中で乳化して、エマルジョンを形成する工程；
多官能性チオールとアリル基2個が反応するようエマルジョンにＵＶ光を照射して、架橋を形成する工程；
エマルジョンから第一の溶媒の少なくとも一部を蒸発させる工程；
架橋された生分解性粒子を単離する工程であって、該架橋された生分解性粒子は、約５μｍ～約１００μｍの直径を有し、水性環境中で少なくとも1か月の期間にわたってその中に分散された薬物を放出するように構成されている、工程；
架橋された生分解性粒子を第二の溶媒で膨潤させて、膨潤した架橋された生分解性粒子を形成する工程であって、該第二の溶媒がその中に分散された薬物をさらに含む、工程；および
水の添加によって、該溶媒からその中に分散された薬物を伴う膨潤した架橋された生分解性粒子を分配する工程。
【請求項１３】
水相が、界面活性剤またはエマルジョン安定剤をさらに含む、請求項12記載の方法。
【請求項１４】
界面活性剤が、tween、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、およびポリエチレングリコールからなる群より選択される、請求項13記載の方法。
【請求項１５】
薬物が、トリアムシノロン、トリアムシノロンアセトニド、トリアムシノロンヘキサセトニド、およびパクリタキセルからなる群より選択される、請求項14記載の方法。
【請求項１６】
架橋された生分解性粒子が約５μｍ～約２０μｍの直径を有する、請求項12記載の方法。
【請求項１７】
以下の工程を含む、架橋された生分解性粒子を調製する方法：
ポリエステル、1,6-ヘキサンジチオール、および2,2-ジメトキシ-2-フェニルアセトフェノンをテトラヒドロフランに溶解して、溶液を形成する工程；
溶液を水中で乳化して、エマルジョンを形成する工程；
1,6-ヘキサンジチオールとアリル基2個が反応するようエマルジョンにＵＶ光を照射して

、チオエーテルを形成する工程；
エマルジョンからテトラヒドロフランの少なくとも一部を蒸発させる工程；および
架橋された生分解性粒子を単離する工程。
【請求項１８】
架橋された生分解性粒子が、その中に分散された薬物をさらに含み、該薬物が、トリアムシノロン、トリアムシノロンアセトニド、トリアムシノロンヘキサセトニド、およびパクリタキセルからなる群より選択される、請求項17記載の方法。