【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３区分
【発行日】平成29年6月8日(2017.6.8)

【公表番号】特表2016-526060(P2016-526060A)
【公表日】平成28年9月1日(2016.9.1)
【年通号数】公開・登録公報2016-052
【出願番号】特願2016-509536(P2016-509536)
【国際特許分類】
Ｃ０８Ｆ 299/00 (2006.01)
Ａ６１Ｌ 31/00 (2006.01)
Ａ６１Ｌ 29/00 (2006.01)
Ｃ０９Ｄ 7/12 (2006.01)
Ｃ０９Ｄ 123/00 (2006.01)
Ｃ０９Ｄ 133/00 (2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０８Ｆ 299/00
Ａ６１Ｌ 31/00 Ｚ
Ａ６１Ｌ 29/00 Ｚ
Ｃ０９Ｄ 7/12
Ｃ０９Ｄ 123/00
Ｃ０９Ｄ 133/00

【手続補正書】
【提出日】平成29年4月21日(2017.4.21)
【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】
ポリマー、抗血栓剤および抗菌剤を含む化合物であって、前記抗血栓剤および前記抗菌剤が前記ポリマーに共有結合する化合物。
【請求項２】
前記ポリマーは架橋を含まない、請求項１に記載の化合物。
【請求項３】
前記抗菌剤がグアニジン基または第四級アンモニウム塩を含む、請求項１または請求項２に記載の化合物。
【請求項４】
前記ポリマーが、重合したビニル基、アリル基、メタクリラート基、アクリラート基またはそれらの組合せを含む、先行する請求項のいずれか一項に記載の化合物。
【請求項５】
前記抗血栓剤および前記抗菌剤のどちらかまたは両方がポリエチレンオキシド基を含む連結基により前記ポリマーに共有結合しているペンダント状基である、先行する請求項のいずれか一項に記載の化合物。
【請求項６】
前記抗血栓剤が、多糖、グリコサミノグリカン、ワルファリン、ヒルジン、ヘパリン基、ヒアルロン酸基またはそれらの組合せを含む、先行する請求項のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項７】
前記抗血栓剤が、ヘパリン誘導体、ヘパリンアミン、ヘパリン塩、ヘパリン硫酸、ヘパラン硫酸、ヘパリンメタクリラート、ヘパリン第四級アンモニウム塩複合体メタクリラート、ヘパリンメタクリラート塩またはヘパリンポリ（エチレングリコール）メタクリラートであるヘパリン基を含む、請求項６に記載の化合物。
【請求項８】
前記グアニジン基が、グアニド誘導体、グアニジン誘導体、ビグアニド基、ビグアニド誘導体、ポリアミノプロピルビグアニド基、ポリ（ヘキサメチレンビグアニド）基、ポリ（ヘキサメチレンビグアニド）誘導体基、クロルヘキシジン基またはクロルヘキシジン誘導体基を含む、請求項３に記載の化合物。
【請求項９】
前記ポリマーにおける前記抗血栓剤部分の数の、前記抗菌剤部分の数に対する比率が約１：３～約１：２５である、先行する請求項のいずれか一項に記載の化合物。
【請求項１０】
前記ポリマーに共有結合する滑沢基および／または付着防止基をさらに含む、先行する請求項のいずれか一項に記載の化合物。
【請求項１１】
Ｎ－ビニルピロリドン基および／もしくはグリセロールメタクリラート基を含む滑沢剤ならびに／またはメタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン、２－（（２－（メタクリロイルオキシ）エチル）ジメチルアンモニオ）エチル２－メトキシエチルホスファート、２－（（２－（メタクリロイルオキシ）エチル）ジメチルアンモニオ）プロピル２－メトキシエチルホスファートもしくはそれらの組合せのうちの１つもしくは複数を含む付着防止化合物とブレンドされた、先行する請求項のいずれか一項に記載される化合物を含むポリマー被覆。
【請求項１２】
請求項１～１０のいずれか一項に記載される化合物を含む被覆または請求項１１に記載される被覆を有する医療デバイス。
【請求項１３】
抗菌剤と抗血栓剤との混合物を重合することを含む、ポリマーを製造するための方法であって、前記抗菌剤が、共有結合した抗菌性化合物と第１の重合可能な基とを伴う第１の骨格前駆体を含み、かつ前記抗血栓剤が、共有結合した抗血栓性化合物と第２の重合可能な基とを伴う第２の骨格前駆体を含み、これにより請求項１～１０のいずれか一項に記載される化合物を製造する、方法。
【請求項１４】
滑沢基および／または付着防止基を、連結基および第３の重合可能な基を含む第３の骨格前駆体と反応させて、添加剤を形成すること、ならびに
前記添加剤を重合前の前記混合物と混合すること
をさらに含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項１５】
抗血栓性ポリマーとブレンドされた抗菌性ポリマーを含むポリマーブレンド物であって、
前記抗菌性ポリマーが、第１の骨格、前記第１の骨格に共有結合する第１の連結基、および前記第１の連結基に共有結合する抗菌性基を含み、かつ
前記抗血栓性ポリマーが、第２の骨格、前記第２の骨格に共有結合する第２の連結基、および前記第２の連結基に共有結合する抗血栓性基を含む、ポリマーブレンド物。
【請求項１６】
前記第１の骨格および／または第２の骨格が、重合したビニル基、アリル基、メタクリラート基、アクリラート基またはそれらの組合せを含む、請求項１５に記載のポリマーブレンド物。
【請求項１７】
前記抗菌性基がグアニド基、グアニド誘導体、ビグアニド基、ビグアニド誘導体、ポリ

アミノプロピルビグアニド基、ポリ（ヘキサメチレンビグアニド）基、ポリ（ヘキサメチレンビグアニド）誘導体基、ポリヘキサメチレンビグアニジン基、ポリヘキサメチレンビグアニジン誘導体、クロルヘキシジン基もしくはクロルヘキシジン誘導体基；または第四級アンモニウム塩を含む、請求項１５または１６に記載のポリマーブレンド物。

【請求項１８】

前記抗血栓性基が、多糖、グリコサミノグリカン、ワルファリン、ヒルジン、ヘパリン基、ヒアルロン酸基またはそれらの組合せを含む、請求項１５～１７のいずれか一項に記載のポリマーブレンド物。

【請求項１９】

前記抗血栓性基が、ヘパリン誘導体、ヘパリンアミン、ヘパリン塩、ヘパリン硫酸、ヘパラン硫酸、ヘパリンメタクリラート、ヘパリン第四級アンモニウム塩複合体メタクリラート、ヘパリンメタクリラート塩またはヘパリンポリ（エチレングリコール）メタクリラートであるヘパリン基を含む、請求項１８に記載のポリマーブレンド物。

【請求項２０】

前記ポリマーにおける前記抗血栓性基の数の、前記抗菌性基の数に対する比率が約１：３～約１：２５である、請求項１５～１９のいずれか一項に記載のポリマーブレンド物。

【請求項２１】

滑沢基および／または付着防止基をさらに含む、請求項１５～２０のいずれか一項に記載のポリマーブレンド物。

【請求項２２】

前記抗菌性ポリマーおよび前記抗血栓性ポリマーの１または両方が架橋を含まない、請求項１５～２１のいずれか一項に記載のポリマーブレンド物。