

【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24年5月24日 (2012.5.24)

【公表番号】特表2011-514231 (P2011-514231A)

【公表日】平成23年5月6日 (2011.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-018

【出願番号】特願2011-500823 (P2011-500823)

【国際特許分類】

A 6 1 L 29/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

A 6 1 F 2/24 (2006.01)

A 6 1 F 2/06 (2006.01)

A 6 1 N 1/36 (2006.01)

A 6 1 N 1/39 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 L 29/00 Z

A 6 1 M 29/02

A 6 1 F 2/24

A 6 1 F 2/06

A 6 1 N 1/36

A 6 1 N 1/39

A 6 1 L 31/00 Z

A 6 1 L 27/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月6日 (2012.2.6)

【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

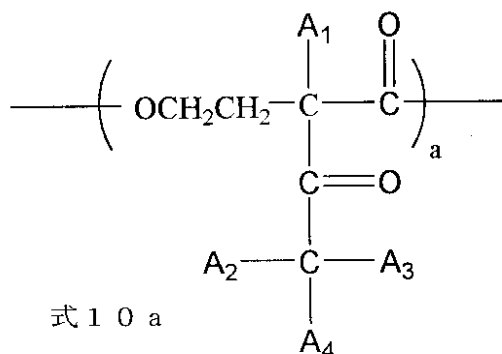
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記式 1 0 a で表される、酸化窒素 (NO) を放出する、生体適合性で、生分解性の重合体又は下記式 1 2 a で表される化合物を含む医療機器：

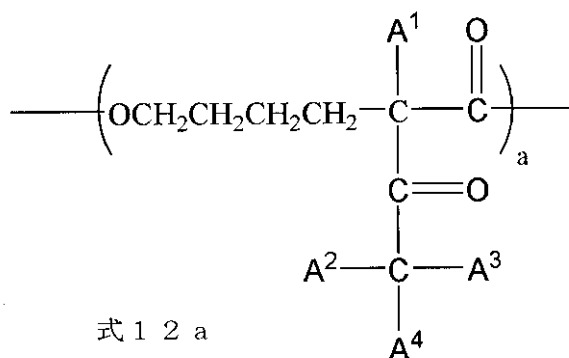
【化 1】



(式 1 0 a 中、a は 1 ~ 2 0 , 0 0 0 の整数であって、A¹ ~ A⁴ は個別に、水素、C₁ ~

C₆アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹～A⁴のうち少なくとも1つはジアゼニウムジオレートでなければならない。))

【化2】

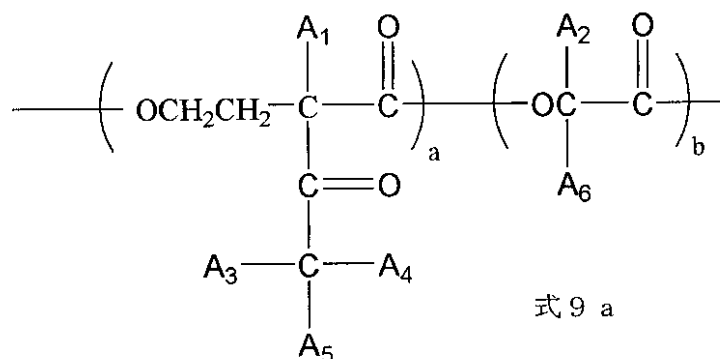


(式12a中、aは1～20, 000の整数であって、A¹～A⁴は個別に、水素、C₁～C₆アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹～A⁴のうち少なくとも1つはジアゼニウムジオレートでなければならない。)

【請求項2】

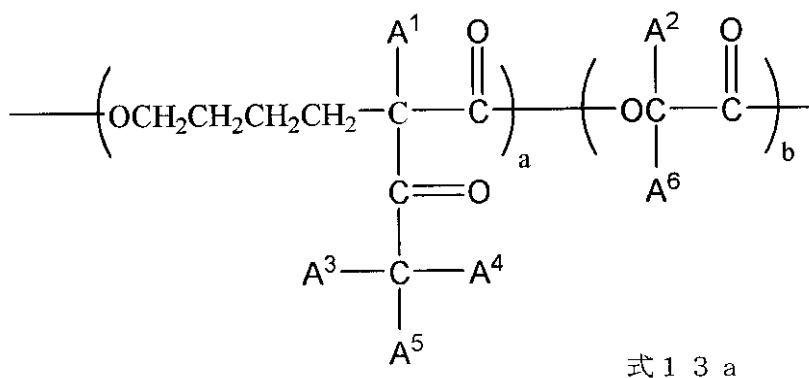
前記生体適合性で、生分解性の重合体が、下記一般式9aで表される化合物又は下記式13aで表される化合物を含む請求項1に記載の医療機器：

【化3】



(式9a中、aは1～20, 000の整数であって、bは1～100の整数であって、aおよびbの合計は少なくとも2であって、A¹～A⁶は個別に、水素、C₁～C₆アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹～A⁶のうち少なくとも1つはジアゼニウムジオレートでなければならない。)

【化4】

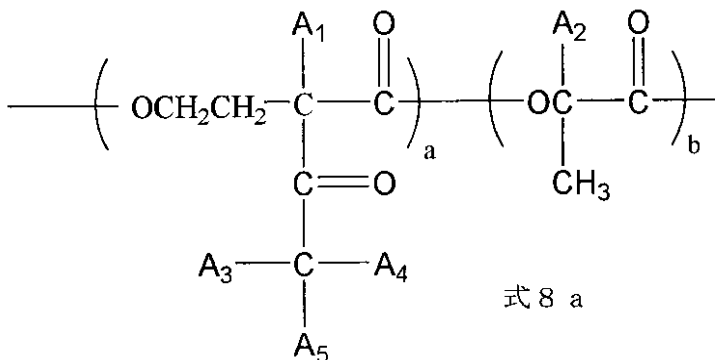


(式13a中、aは1～20, 000の整数であって、bは1～100の整数であって、aおよびbの合計は少なくとも2であって、A¹～A⁶は個別に、水素、C₁～C₆アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹～A⁶のうち少なくとも1つはジアゼニウムジオレートでなければならない。)

【請求項 3】

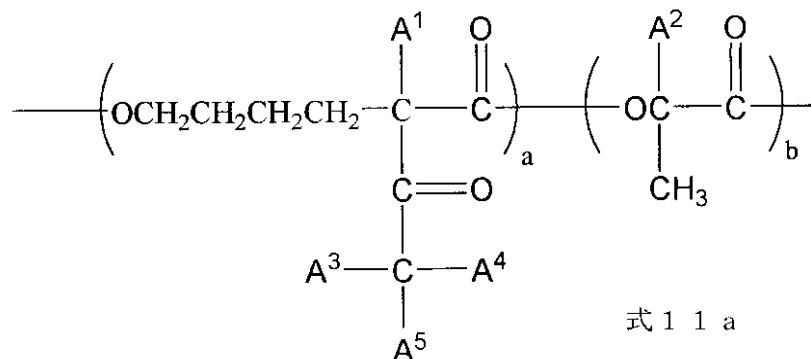
前記生体適合性で、生分解性の重合体が、下記一般式 8 a で表される化合物又は下記式 1 1 a で表される化合物を含む請求項 1 に記載の医療機器：

【化 5】



(式 8 a 中、a は 1 ~ 20, 000 の整数であり；b は 1 ~ 100 の整数であり；a および b の合計は少なくとも 2 であり；A¹ ~ A⁵ は個別に、水素、C₁ ~ C₆ アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹ ~ A⁵ のうち少なくとも 1 つはジアゼニウムジオレートでなければならない。)

【化 6】



(式 1 1 a 中、a は 1 ~ 20, 000 の整数であって、b は 1 ~ 100 の整数であって、a および b の合計は少なくとも 2 であって、A¹ ~ A⁵ は個別に、水素、C₁ ~ C₆ アルキル基、またはジアゼニウムジオレート基であり、A¹ ~ A⁵ のうち少なくとも 1 つはジアゼニウムジオレートでなければならない。)

【請求項 4】

前記生体適合性で、生分解性の重合体が、ナトリウム、カリウム、プロトン、およびリチウムから成る群から選択される対イオンによってさらに安定化されているジアゼニウムジオレート基を有する、請求項 1 に記載の重合体。

【請求項 5】

前記医療機器が、移植可能であり、かつ、血管ステント、シャント、血管移植片、ステント移植片、心臓弁、カテーテル、ペースメーカー、ペースメーカーリード、胆管ステント、および除細動器から成る群から選択される、請求項 1 に記載の医療機器。

【請求項 6】

前記重合体が、抗増殖剤、エストロゲン、シャペロン阻害剤、プロテアーゼ阻害剤、タンパク質チロシンキナーゼ阻害剤、レプトマイシン B、ペルオキシソーム増殖剤活性化受容体ガンマリガンド (PPAR)、ハイポセマイシン、酸化窒素、ビスフォスフォネート、上皮成長因子阻害剤、抗体、プロテアソーム阻害剤、抗生物質、抗炎症剤、アンチセンスヌクレオチド、および形質転換核酸から成る群から選択される少なくとも 1 つの薬剤をさらに含む、請求項 1 に記載の医療機器。

【請求項 7】

カルボニル基に隣接する炭素に結合した少なくとも１つのジアゼニウムジオレート基を有する、NOを放出する、生体適合性で、生分解性の重合体を含む医療機器であって、前記生分解性の重合体がさらにゾタロリムスを含み、前記機器が血管ステントである、請求項１に記載の医療機器。