

【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】平成23年1月13日 (2011.1.13)

【公表番号】特表2009-506055(P2009-506055A)

【公表日】平成21年2月12日 (2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2008-528125(P2008-528125)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/785 (2006.01)

A 6 1 K 47/10 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 K 47/22 (2006.01)

A 6 1 K 31/14 (2006.01)

A 6 1 K 31/155 (2006.01)

A 6 1 K 31/085 (2006.01)

A 6 1 K 47/34 (2006.01)

A 6 1 P 31/04 (2006.01)

A 6 1 P 31/10 (2006.01)

A 6 1 P 31/12 (2006.01)

A 6 1 P 33/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 31/785

A 6 1 K 47/10

A 6 1 K 47/48

A 6 1 K 47/22

A 6 1 K 31/14

A 6 1 K 31/155

A 6 1 K 31/085

A 6 1 K 47/34

A 6 1 P 31/04

A 6 1 P 31/10

A 6 1 P 31/12

A 6 1 P 33/00

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月17日 (2010.11.17)

【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】

表面に耐久性のある抗菌活性を与える組成物であって、当該組成物は、

第 1 の種類のモノマー部分と、第 2 の種類のモノマー部分とから成る抗菌性ポリマーと、溶媒とを含み、

前記第 1 のモノマー部分はアリル又はビニル含有モノマー部分であり、前記第 2 のモノマー部分はアリル又はビニル含有モノマー部分であり、前記第 1 の種類及び第 2 の種類はそれぞれ、スチレン誘導体、アリルアミン、アンモニウム塩、アクリレート、ブチルメタ

クリレート、アクリルアミド、メタクリルアミド、ジメチルアミノエチル メタクリレート（第4級メチルクロライド）、ジメチルアミノエチル メタクリレート（第4級ベンジルクロライド）、ジメチルアミノエチル アクリレート（第4級メチルクロライド）、ジメチルアミノエチルアクリレート（第4級ベンジルクロライド）、 $\text{CH}_2=\text{CR}-\text{C}(=\text{O})-\text{X}-(\text{CH}_2)_n\text{NR}'\text{R}''\text{R}''' \text{I} / \text{Y}$ 構造を有する他の化合物（式中、Rは水素又はメチルであり、nは2または3であり、XはO、S、又はNHであり、R'、R''、及びR'''は独立してH、C1～C16のアルキル、アリール、アリールアミン、アルカリル、及びアラルキルから成る群から選択されるものであり、Yは第4級窒素の陽性荷電に対するアニオン性対イオンである）、ジアリルジメチルアンモニウム塩、ビニルピリジン及びその塩、及びビニルベンジルトリメチルアンモニウム塩から成る群から選択されるものであり、

前記溶媒は、基本的にアルコールから成るものであり、

前記抗菌性ポリマーは、溶媒に易溶性であるが、水には不溶であり、

前記溶媒は、前記抗菌性ポリマーを表面に塗布するための担体として機能するものであり、

前記抗菌活性は、抗菌性金属物質によって提供されるものではない、
組成物。

【請求項2】

請求項1記載の組成物において、前記第1の種類のモノマー部分及び第2の種類のモノマー部分は、少なくとも1つの第4級アンモニウム基を有しており、前記種類の少なくとも1つは、前記ポリマーの分子構造に共有化学結合によって結合したものである。

【請求項3】

請求項1又は2のいずれか1つに記載の組成物において、前記抗菌ポリマーは5～25,000の平均重合度を有するものである。

【請求項4】

請求項1～3のいずれかに記載の組成物において、前記溶媒は、エタノール、メタノール、およびイソプロパノールから成る群から選択される1若しくはそれ以上のアルコールから基本的に成るものである。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1つに記載の組成物において、この組成物は、さらに浸出抗菌剤を含むものである。

【請求項6】

請求項5記載の組成物において、前記浸出抗菌剤は、第4級アンモニウム塩、ピグアニド、及びフェノール化合物から成る群から選択されるものである。

【請求項7】

請求項1～6のいずれか1つに記載の組成物において、前記抗菌性組成物は、さらに、薬物、抗菌剤、防腐剤、増粘剤、保湿剤、皮膚軟化剤、ビタミン、一時的色素、持続的色素、および紫外線吸収剤から成る群から選択される、少なくとも1つの添加物を有するものである。

【請求項8】

請求項7記載の組成物において、前記添加材は、基本的にプロピレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセロール、又はそれらの混合物から成る皮膚軟化剤を含むものである。

【請求項9】

請求項1～8のいずれか1つに記載の組成物において、前記抗菌ポリマーは、さらに、染料を含むものであり、当該染料は、他のモノマーとの重合又は存在するポリマーとの反応を介した共有化学結合によって、前記ポリマーの分子構造に組み込まれているものであり、これにより、前記染料が抗菌ポリマーから移動するのを防ぐものである。

【請求項10】

請求項1～9のいずれか1つに記載の組成物において、前記組成物は、液体、ゲル、泡

、及びエアゾールから成る群から選択される形態である。

【請求項 1 1】

抗菌組成物であって、ポリウレタンポリマーと基本的にアルコールから成る溶媒とを有し、前記ポリウレタンポリマーは前記溶媒に易溶性であるが水に不溶性であり、前記ポリウレタンポリマーは第 4 級アンモニウム基を少なくとも 1 つ含む少なくとも 1 つの部分を有し、前記部分は、他のモノマーとの重合化又は存在するポリマーとの反応を介して共有化学結合によって前記ポリマーの分子構造に結合されており、それによって前記組成物は表面に塗布したときに耐久性のある抗菌活性を与えるものである、組成物。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載の組成物において、第 4 級アンモニウム基を含む前記部分の少なくとも 1 モルは、前記ポリウレタンポリマーの 650 グラムあたりに存在するものである。

【請求項 1 3】

請求項 1 1 又は 1 2 のいずれかに記載の組成物において、他のモノマーとの重合、或いは存在するポリウレタンポリマーとの反応によって、染料が前記ポリウレタンポリマーの分子構造に組み込まれているものであり、これにより、前記染料が前記ポリマーから移動するのを防ぐものである。

【請求項 1 4】

耐久性のある抗菌活性を与える方法であり、この方法は、

- a) 請求項 1 ～ 1 3 のいずれか 1 つに記載の抗菌組成物を調製する工程と、
 - b) 前記組成物を前記表面に塗布する工程と、
 - c) 前記溶媒を蒸発させる工程と、
 - d) 前記抗菌ポリマーを前記表面上に被覆させる工程と
- を含み、

前記抗菌ポリマーは前記溶媒に易溶性であるが水に不溶性であり、前記溶媒は前記抗菌ポリマーを前記表面に塗布するための担体として機能するものであり、前記組成物は抗菌性金属組成物を含むものでなく、それらにより、耐久性のある抗菌活性が前記表面に与えられるものである、方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載の方法において、前記表面は皮膚である。

【請求項 1 6】

請求項 1 4 又は 1 5 のいずれかに記載の方法であって、前記組成物の塗布は、医療方法の前に行われるものである。