

【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25年7月25日(2013.7.25)

【公表番号】特表2013-500346(P2013-500346A)

【公表日】平成25年1月7日(2013.1.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-001

【出願番号】特願2012-522964(P2012-522964)

【国際特許分類】

|        |       |           |
|--------|-------|-----------|
| A 01 N | 25/24 | (2006.01) |
| A 01 P | 3/00  | (2006.01) |
| A 01 N | 59/00 | (2006.01) |
| A 01 N | 63/00 | (2006.01) |
| A 01 N | 37/16 | (2006.01) |
| A 01 N | 33/12 | (2006.01) |
| C 12 N | 9/02  | (2006.01) |
| C 12 N | 15/09 | (2006.01) |

【F I】

|        |       |       |
|--------|-------|-------|
| A 01 N | 25/24 | Z N A |
| A 01 P | 3/00  |       |
| A 01 N | 59/00 | A     |
| A 01 N | 63/00 | D     |
| A 01 N | 37/16 |       |
| A 01 N | 33/12 | 1 0 1 |
| C 12 N | 9/02  |       |
| C 12 N | 15/00 | A     |

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月10日(2013.6.10)

【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】

ある場所での微生物の防除を提供する方法であって、

a) i) ポリビニルアルコール、ポリビニルアルコールコポリマーまたはポリビニルビロリドンであるフィルムを形成する水溶性もしくは水分散性試剤；

i i) 不活性溶媒；

i i i) カルボン酸エステル基質；

i v) ペルオキシゲン源；

v) ペルヒドロラーゼ活性を有し、それによって少なくとも1つのペルオキシ酸を形成して少なくとも第1抗菌剤を提供する、酵素触媒；および

v i) 剪断薄化特性を提供するためのレオロジー調整剤

を含む成分を組み合わせることによって組成物を形成する工程と；

b) 前記組成物を前記場所に塗布する工程と；および

c) 前記組成物を乾燥させ、それによって前記場所上にコーティングを形成する工程とを含み、

前記成分が第2抗菌剤をさらに含み、前記第2抗菌剤が第四級アンモニウム化合物を含む

方法。

【請求項 2】

ある場所での微生物の防除を提供する方法であって、  
a) 不活性溶媒、剪断薄化特性を提供するためのレオロジー調整剤、およびポリビニルアルコール、ポリビニルアルコールコポリマーまたはポリビニルピロリドンであるフィルム形成剤を含む第1予混合成分を提供する工程と；  
b) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒、カルボン酸エステル基質およびペルオキシゲン源を含む第2予混合成分を提供する工程と；  
c) 前記第1予混合成分と前記第2予混合成分とを混合してペルオキシ酸を含む第1抗菌剤を含む液体コーティング組成物を得る工程と；  
d) 前記コーティング組成物を前記場所に塗布する工程と；および  
e) 前記コーティング組成物を乾燥させ、それによって前記場所上にコーティングを形成する工程と  
を含み、  
少なくとも1つの予混合成分が第2抗菌剤をさらに含み、前記第2抗菌剤が第四級アンモニウム化合物を含む方法。

【請求項 3】

a) ポリビニルアルコール、ポリビニルアルコールコポリマーまたはポリビニルピロリドンであるフィルムを形成する水溶性もしくは水分散性試剤；  
b) 不活性溶媒；  
c) カルボン酸エステル基質；  
d) ペルオキシゲン源；  
e) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒；および  
f) 剪断薄化特性を提供するためのレオロジー調整剤  
を含む成分を含む抗菌性組成物であって、  
前記成分を組み合わせると、ペルオキシ酸が形成され；前記成分が、第四級アンモニウム化合物を含む抗菌剤である成分をさらに含む組成物。

【請求項 4】

その少なくとも1つの表面上に抗菌性組成物でのコーティングを含む物品であって、前記抗菌性組成物が、

a) ポリビニルアルコール、ポリビニルアルコールコポリマーまたはポリビニルピロリドンであるフィルムを形成する水溶性もしくは水分散性試剤；  
b) 不活性溶媒；  
c) カルボン酸エステル基質；  
d) ペルオキシゲン源；  
e) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒；  
f) 剪断薄化特性を提供するためのレオロジー調整剤；および  
g) 第四級アンモニウム化合物  
を含み；

(a)～(g)の前記成分を組み合わせると、ペルオキシ酸が形成される物品。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0261

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0261】

実施例16

コーティング組成物Hの塗布および除去

コーティング組成物H(表9)を、8パス湿潤フィルム塗布機(5ミルフィルム深さ、モデルNo.15, Paul N. Gardner Co. Inc., (Pompano

Beach, FL, USA)を用いてアルミニウムパネルに塗布した。乾燥後に生じたコーティングは、垂れ下がり、泡もしくは気泡、クレーターまたはカバーされていないエリアなどのコーティング欠陥の不存在で特徴づけられる優れた外観を有した。乾燥フィルムは、パネルを30~32の水道水でリーンスすることによって容易に除去された。アルミニウムパネル上に後に残された目に見える残渣は全くなく、このフィルムの良好な除去特性を実証した。

本発明は以下の実施の態様を含むものである。

1. ある場所での微生物の防除を提供する方法であって、

a) i) フィルムを形成する水溶性もしくは分散性試剤；

i i) 不活性溶媒；

i ii) カルボン酸エステル基質；

i v) ペルオキシゲン源；

v) ペルヒドロラーゼ活性を有し、それによって少なくとも1つのペルオキシ酸を形成して第1抗菌剤を少なくとも提供する、酵素触媒；および

v i) レオロジー調整剤

を含む成分を組み合わせることによって組成物を形成する工程と；

b) 前記組成物を前記場所に塗布する工程と；

c) 前記組成物を乾燥させ、それによって前記場所上にコーティングを形成する工程とを含み、

前記成分が第2抗菌剤をさらに含み、前記第2抗菌剤が第四級アンモニウム化合物を含む方法。

2. 前記酵素触媒がCE-7ファミリーの炭水化物エステラーゼから選択される1に記載の方法。

3. 前記ペルオキシ酸が前記成分の組み合わせの約5分~約2時間以内に少なくとも20ppmの濃度で生成する、1に記載の方法。

4. ある場所での微生物の防除を提供する方法であって、

a) 不活性溶媒およびフィルム形成剤を含む第1予混合成分を提供する工程と；

b) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒、カルボン酸エステル基質およびペルオキシゲン源を含む第2予混合成分を提供する工程と；

c) 前記第1予混合成分と前記第2予混合成分とを混合してペルオキシ酸を含む第1抗菌剤を含む液体コーティング組成物を得る工程と；

d) 前記コーティング組成物を前記場所に塗布する工程と；および

e) 前記コーティング組成物を乾燥させ、それによって前記場所上にコーティングを形成する工程と

を含み、

少なくとも1つの予混合成分が第2抗菌剤をさらに含み、前記第2抗菌剤が第四級アンモニウム化合物を含む方法。

5. 前記第1および第2予混合成分が多区画システムにおいて提供され；前記第1および第2予混合成分が工程(c)前に別々のままである、4に記載の方法。

6. 1つの予混合成分が液体形態にあり、1つの予混合成分が固体形態にある、4に記載の方法。

7. 前記酵素触媒がCE-7ファミリーの炭水化物エステラーゼを含む4に記載の方法

。

8. a) フィルムを形成する水溶性もしくは分散性試剤；

b) 不活性溶媒；

c) カルボン酸エステル基質；

d) ペルオキシゲン源；

e) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒；および

f) レオロジー調整剤

を含む成分を含む抗菌性組成物であって、

前記成分を組み合わせると、ペルオキシ酸が形成され；前記成分が、第四級アンモニウム化合物を含む抗菌剤である成分をさらに含む組成物。

9．少なくとも1つ以上の前記成分が、前記ペルオキシ酸を形成するためのそれらの組み合わせの前に多区画システムにおいて前記その他の成分と別々にパッケージされている8に記載の組成物。

10．前記ペルオキシ酸が前記成分の組み合わせの約5分～約2時間以内に少なくとも20ppmの濃度で生成する、8に記載の組成物。

11．その少なくとも1つの表面上に抗菌性組成物でのコーティングを含む物品であって、前記抗菌性組成物が、

a) フィルムを形成する水溶性もしくは水分散性試剤；

b) 不活性溶媒；

c) カルボン酸エステル基質；

d) ペルオキシゲン源；および

e) ペルヒドロラーゼ活性を有する酵素触媒

を含み、

(a)～(e)の成分を組み合わせると、ペルオキシ酸が形成される物品。

12．食品または飲料業界において使用される装置である11に記載の物品。