

【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16年9月16日(2004.9.16)

【公表番号】特表2001-514531(P2001-514531A)

【公表日】平成13年9月11日(2001.9.11)

【出願番号】特願平9-536518

【国際特許分類第7版】

A 6 1 L 2/20

A 6 1 L 2/02

A 6 1 L 2/14

A 6 1 L 2/18

【F I】

A 6 1 L 2/20 G

A 6 1 L 2/02 Z

A 6 1 L 2/14

A 6 1 L 2/18

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月14日(2003.8.14)

【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】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書(自発)

平成15年 8月14日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

~~PCT/US97/06017~~

平成 9年特許願第536518号

2. 補正をする者

名 称 エシコン・インコーポレイテッド

3. 代理人

住 所 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号

大東ビル7階

氏 名 (6647)弁理士 田澤 博昭



電話 03(3591)5095番

4. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄



5. 補正の内容

明細書の特許請求の範囲を別紙の通り補正する。

6. 添付書類の目録

補正後の特許請求の範囲を記載した書面 ・・・ 1通

以 上

請求の範囲

1. 物品の内部を拡散制限領域によって滅菌する方法において、

前記拡散制限領域の内部を過酸化物の液体供給源に接触させる工程と、

前記装置を負圧にさらして前記過酸化物を蒸発させる工程とから成り、当該過酸化物の蒸気が、前記拡散制限領域の滅菌が十分に行なえる時間において、当該拡散制限領域の内側から外側に拡散することを特徴とする方法。

2. 前記過酸化物の液体供給源が濃縮蒸気から成る請求項1に記載の方法。

3. 前記過酸化物の液体供給源が過酸化水素または過酢酸から成る請求項1に記載の方法。

4. 前記濃縮蒸気が過酸化水素または過酢酸の蒸気から成る請求項2に記載の方法。

5. 前記接触工程が注入、静圧浸漬、液体流し、エアゾールスプレー、濃縮または物理的配置から成る群から選択される1個以上 の方法を介する前記過酸化物の液体供給源の供給から成る請求項1に記載の方法。

6. 前記領域が穴である請求項 1 に記載の方法。

7. 前記穴が少なくとも 27 cm の長さで 3 mm 以上の内径を有している請求項 6 に記載の方法。

8. 前記穴が少なくとも 27 cm の長さで 1 mm 以上の内径を有している請求項 6 に記載の方法。

9. さらに、前記物品を負圧にさらす工程中に、当該物品をプラズマにさらす工程からなる請求項 1 に記載の方法。

10. 前記方法が第 1 のチャンバー内において行なわれ、前記プラズマが第 2 の別のチャンバー内において発生され、前記方法がさらに前記プラズマを前記第 1 チャンバー内に流す工程から成る請求項 9 に記載の方法。

11. 前記方法が封じられたチャンバー内で行なわれ、前記プラズマが当該チャンバー内で発生される請求項 9 に記載の方法。

12. 前記負圧にさらす工程が 40 °C、10 トルで 1 時間行なわれ、前記接触工程において 1 mg/L の過酸化水素を導入した場合に、前記拡散制限領域が前記負圧

にさらす工程の後に 0.17 mg/L 以上の過酸化水素を保持する程度に十分に拡散制限されている請求項 1 に記載の方法。

13. 前記領域が長さ 27 cm で内径 3 mm の穴により与えられる拡散制限能力と同じかそれ以上の能力を有する請求項 1 に記載の方法。

14. 前記領域が 50 より大きい長さと内径との比を有する穴により与えられる拡散制限能力と同じかそれ以上の能力を有する請求項 1 に記載の方法。

15. 前記負圧にさらす工程が 40 °C、10 トルで 1 時間行なわれ、前記接触工程において 1 mg/L の過酸化水素を導入した場合に、前記拡散制限領域が前記負圧にさらす工程の後にその中に供給された過酸化水素の 17 % 以上を保持する程度に十分に拡散制限されている請求項 1 に記載の方法。

16. 前記接触工程が 1 回以上繰返される請求項 1 に記載の方法。

17. 前記負圧にさらす工程が 1 回以上繰返される請求項 1 に記載の方法。

18. 前記接触工程および前記負圧にさらす工程の両方が1回以上繰返される請求項1に記載の方法。

19. 前記過酸化物の液体供給源が25重量%よりも低い濃度である請求項1に記載の方法。

20. 前記負圧にさらす工程が60分以内で行なわれる請求項1に記載の方法。

21. さらに、前記物品を前記負圧にさらす工程中に加熱する工程から成る請求項1に記載の方法。

22. 前記負圧にさらす工程が一定のチャンバー内において行われ、前記方法がさらに前記負圧にさらす工程中に当該チャンバーを加熱する工程から成る請求項1に記載の方法。

23. 前記チャンバーが約40°Cから約45°Cの間で加熱される請求項22に記載の方法。

24. さらに、前記接触工程の前に前記過酸化物の液体供給源を加熱する工程から成る請求項1に記載の方法。

25. 前記過酸化物の液体供給源が約40°Cから約4

5 °C の間で加熱される請求項 2 4 に記載の方法。

2 6 . 前記負圧にさらす工程が前記物品を過酸化水素の蒸気圧よりも低い圧力にさらす工程から成る請求項 1 に記載の方法。

2 7 . 前記圧力が 0 トルから 1 0 0 トルの間である請求項 2 6 に記載の方法。

2 8 . 前記圧力が約 1 0 トルであり、前記負圧にさらす工程が約 2 3 °C 乃至約 2 8 °C の温度において行なわれる請求項 2 7 に記載の方法。

2 9 . 物品を滅菌する方法において、
前記物品を拡散制限環境内に配置する工程と、
前記拡散制限環境内に過酸化物の供給源を導入する工程とを備え、前記配置工程と導入工程を行う順番が先後いずれでもよく、これらの後に、

前記拡散制限環境を、滅菌が十分に行える時間、負圧にさらす工程を備えたことを特徴とする方法。

3 0 . さらに、前記物品を前記過酸化物の供給源に接触させる工程を備えた請求項 2 9 に記載の方法。

3 1 . 前記物品が内部および外部を備えた請求項 2 9

に記載の方法。

3 2 . 前記物品の過酸化物の供給源との接触が前記物品の内部で起こる請求項 3 1 に記載の方法。

3 3 . 前記過酸化物の液体供給源が液体である請求項 2 9 に記載の方法。

3 4 . 前記過酸化物の液体供給源が濃縮蒸気から成る請求項 3 3 に記載の方法。

3 5 . 前記過酸化物の液体供給源が過酸化水素または過酢酸から成る請求項 3 3 に記載の方法。

3 6 . 前記濃縮蒸気が過酸化水素または過酢酸の蒸気から成る請求項 3 4 に記載の方法。

3 7 . 前記接触工程が前記配置工程の前に行なわれる請求項 2 9 に記載の方法。

3 8 . さらに、物品を前記配置工程の後に再び過酸化物の液体供給源に接触させる工程から成る請求項 3 6 に記載の方法。

3 9 . さらに、前記接触工程の前に前記過酸化物の液

体供給源を加熱する工程から成る請求項 2 9 に記載の方法。

4 0. 前記負圧にさらす工程が一定のチャンバー内で行なわれ、前記方法がさらに当該チャンバーを前記負圧にさらす工程中に加熱する工程から成る請求項 2 9 に記載の方法。

4 1. 前記負圧にさらす工程が 40°C、10トルで 1 時間行なわれ、前記接触工程において 1 mg/L の過酸化水素を導入した場合に、前記拡散制限環境が前記負圧にさらす工程の後にその中に供給された過酸化水素の 17% 以上を保持する程度に十分に拡散制限されている請求項 2 9 に記載の方法。

4 2. 前記負圧にさらす工程が 40°C、10トルで 1 時間行なわれ、前記接触工程において 1 mg/L の過酸化水素を導入した場合に、前記拡散制限環境が前記負圧にさらす工程の後に 0.17 mg/L 以上の過酸化水素を保持する程度に十分に拡散制限されている請求項 2 9 に記載の方法。

4 3. 前記接触工程が注入、静圧浸漬、液体流し、エゾールスプレー、濃縮または物理的配置から成る群から選択される 1 個以上の方法を介する前記過酸化物の液

体供給源の供給から成る請求項29に記載の方法。

44. さらに、前記物品を負圧にさらす工程中に当該物品をプラズマにさらす工程から成る請求項29に記載の方法。

45. 前記方法が第1のチャンバー内において行なわれ、前記プラズマが第2の別のチャンバー内において発生され、前記方法がさらに前記プラズマを前記第1チャンバー内に流す工程から成る請求項43に記載の方法。

46. 前記拡散制限環境が少なくとも1個の連通ポートを有する容器から成る請求項29に記載の方法。

47. 前記容器が出口チューブまたは空気および蒸気透過性の窓から成る少なくとも1個の連通ポートを有する請求項45に記載の方法。

48. 前記出口チューブが少なくとも1.0cmの長さを有する請求項47に記載の方法。

49. 前記出口チューブが9mm以下の内径を有する請求項47に記載の方法。

50. 前記出口チューブがフィルターを備えている請

求項4_7に記載の方法。

5_1. 前記フィルターが外部から前記容器内へのバクテリアの侵入を十分に防げる請求項5_0に記載の方法。

5_2. 前記連通ポートがコネクタを介して前記物品に接続しており、滅菌剤蒸気が当該物品を介して前記容器の外に流れ出る請求項4_6に記載の方法。

5_3. 前記コネクタが前記物品の穴に取り付けできるチューブまたはアダプター、あるいは、当該穴を有する物品の一部分を収容する包容体から成る請求項5_2に記載の方法。

5_4. 前記出口チューブが前記容器の外側において弁に付加的に接続しており、当該弁が真空供給源に接続している請求項4_7に記載の方法。

5_5. 前記窓が微生物に対して不透過性である請求項4_7に記載の方法。

5_6. 前記過酸化物の液体供給源が25重量%より低い濃度である請求項2_9に記載の方法。

5_7. 前記負圧にさらす工程が60分以内で行なわれ

る請求項 2 9 に記載の方法。

5 8. さらに、前記負圧にさらす工程中に前記物品を加熱する工程から成る請求項 2 9 に記載の方法。

5 9. 前記物品が穴を有している請求項 2 9 に記載の方法。

6 0. 前記負圧にさらす工程が前記物品を 0 トルから 1 0 0 トルの間の負圧にさらすことから成る請求項 2 9 に記載の方法。

6 1. 前記接触工程が 1 回以上繰返される請求項 2 9 に記載の方法。

6 2. 前記負圧にさらす工程が 1 回以上繰返される請求項 2 9 に記載の方法。

6 3. 前記全体の方法が 1 回以上繰返される請求項 2 9 に記載の方法。

6 4. 前記拡散制限環境が内径 9 m m 以下で長さが 1 c m 以上の单一の入口／出口ポートにより与えられる拡散制限能力と同じかそれ以上の拡散制限能力を有する請求項 2 9 に記載の方法。

6 5. 前記拡散制限環境が、10トルの真空中で40℃において1時間処理した場合に、1mm×50cmのステンレス鋼出口チューブを備えるゴムストッパーを有する2.2cm×60cmのガラスチューブ内のステンレス鋼ブレードを完全に滅菌するのに十分に拡散制限されている請求項29に記載の方法。

6 6. 請求項4 6の方法により製造した拡散制限容器内の滅菌した物品。

6 7. 請求項5 1の方法により製造した拡散制限容器内の滅菌した物品。