

【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25年8月22日(2013.8.22)

【公表番号】特表2012-531979(P2012-531979A)

【公表日】平成24年12月13日(2012.12.13)

【年通号数】公開・登録公報2012-053

【出願番号】特願2012-518702(P2012-518702)

【国際特許分類】

A 6 1 L 9/015 (2006.01)

A 6 1 L 2/20 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 9/015

A 6 1 L 2/20 J

A 6 1 L 2/20 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月5日(2013.7.5)

【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】

部屋の中の閉じられた空間内の細菌および前記部屋の中の表面の生物膜に含まれる細菌を駆除するプロセスであって、

少なくとも 60 % の相対湿度で、2 ~ 350 重量 ppm の濃度のオゾンおよび 0.2 ~ 10 重量 % の量の過酸化水素を含む消毒大気を前記部屋で生成するステップと、

少なくとも 30 分である、前記生物膜内の細菌を少なくとも 5 log の減少によって実質的に死滅させるのに有効な時間にわたって、内部に生細菌を有する生物膜を備えた表面を前記消毒大気に曝露するステップと、

続いて前記大気からオゾンを 0.04 ppm 以下まで除去するステップと、を含むことを特徴とする、プロセス。

【請求項 2】

前記曝露の時間が、約 30 分 ~ 約 120 分、または、約 60 分 ~ 約 105 分、または、約 90 分である、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 3】

処置ガス大気中の好ましい前記オゾンの量が、20 ~ 350 ppm、または、20 ~ 200 ppm、または、20 ~ 90 ppm、または、35 ~ 80 ppm である、請求項 1 または 2 に記載のプロセス。

【請求項 4】

前記消毒大気中の前記過酸化水素の量が、1 ~ 5 % である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 5】

前記消毒大気中の温度が、15 ~ 30 である、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 6】

駆除される前記細菌が、クロストリジウム・ディフィシレ (C. difficile) ; 大腸菌 ; 緑膿菌 ; メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) ; バンコマイシン耐性腸

球菌（VRE）；または前記細菌の2つ以上の組み合わせである、請求項1～5のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項7】

前記部屋の中の多孔質表面および繊維表面を、前記消毒大気に曝露している間、物理的に攪拌するステップをさらに含み、

選択的に、前記物理的攪拌が、剛毛を当てて行われ、

さらに選択的に、前記物理的攪拌が、空気圧ジェットを当てて行われ、

さらに選択的に、前記物理的攪拌が、物理的な攪乱を起こすことができる超音波エネルギー、高周波エネルギー、または電磁波を当てて行われる、請求項1～6のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項8】

前記生物膜を備えた表面が、前記消毒大気の局所ストリームに曝露される、請求項1～7のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項9】

前記生物膜を備えた表面が前記消毒大気に曝露されるときの前記消毒大気の圧力が、大気圧よりも高く、好ましくは、14.7～100 psiである、請求項1～8のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項10】

部屋、その中の表面およびその中の機器を消毒するための運搬可能なシステムであって

、

オゾンを含む気体混合物を前記部屋に放出するためのオゾン生成器と、

放出されるオゾンの量を制御するように構成されたオゾン制御装置と、

制御された量の過酸化水素を前記部屋に放出するための過酸化水素の供給源と、

前記過酸化水素およびオゾンを実室に放出するための手段と、

処置中に前記部屋の相対湿度を増減するように構成された湿度調節手段と、

後の人間の利用のために前記部屋の大気中のオゾンを実室なレベルまで破壊するように構成されたオゾン除去装置と、を含むことを特徴とする、システム。

【請求項11】

前記過酸化水素およびオゾンを実室に放出するための前記手段が、出口端部を有する放出ワンドを備え、

好ましくは、前記放出ワンドの前記出口端部が、前記出口端部が当てられる表面を攪拌して攪乱するための払い落としシステムを備え、

さらに好ましくは、前記払い落としシステムが、ジェットノズル出口である、請求項10に記載のシステム。

【請求項12】

前記払い落としシステムが、擦る動作をするための剛毛を備える、請求項10または11に記載のシステム。

【請求項13】

過酸化水素ガスおよびオゾンを実室を放出するための前記手段が、前記ワンドをバイパスする出口をさらに備える、請求項10～12のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項14】

前記システムを積んで運搬するための台車をさらに備える、請求項10～13のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項15】

前記オゾン生成器は、酸素からオゾンの放電生成、もしくは、紫外線への酸素または空気の曝露に基づいている、請求項10～14のいずれか1項に記載のシステム。