



Equipos o accesorios para la desinfección o sanitización

Junio de 2020

Edición 112

CRÉDITOS

Este informe ha sido elaborado por Paz Osorio Delgado, Mariano Moreno Vera, Waldo Jofré Castañeda, Carolina Jara Fuentes, Paola Guerrero Andreu, Sebastián Farías Inostroza, Miguel Cruz Martínez y Raúl Hormazábal Zubicueta, profesionales del Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI.

La portada fue creada usando recursos diseñados por Freepik.

El presente informe "Tecnologías de dominio público" cuenta con el respaldo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI.



DESCARGOS

ASPECTOS IMPORTANTES DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Este contenido se divulga conforme la función encomendada al Instituto Nacional de Propiedad Industrial, INAPI, y proviene de la información que cada solicitante ha proporcionado para los efectos de su solicitud de registro a nivel internacional y que se encuentra publicada en bases de datos públicas y gratuitas de patentes. De esta manera es importante señalar que INAPI no cuenta con la información acerca de la etapa de desarrollo o comercialización de las mismas, ni de su efectividad y seguridad.

La protección por patente se otorga con carácter territorial, es decir, está limitada a determinado país o región en donde fue solicitada y concedida. La información sobre patentes se divulga a escala mundial, por lo que cualquier persona, empresa o institución puede consultar la información del documento de patente, en cualquier lugar del planeta.

Entendemos por dominio público los documentos de patentes que no han sido solicitados en nuestro territorio, o bien, que habiendo sido solicitadas ha caducado su periodo de vigencia, ha sido rechazada su protección por no cumplir con alguno de los requisitos de patentabilidad o ha sido abandonada por su solicitante en el proceso de tramitación.

Las patentes protegen invenciones durante un período de tiempo específico, normalmente 20 años desde la fecha de la primera solicitud. Cuando una patente se encuentra en período de vigencia, el titular puede transferirla mediante un convenio, autorización o contrato tecnológico para uso y goce de beneficios de explotación de ese conocimiento. Cuando el periodo de vigencia de una patente ha expirado, la tecnología de productos, procesos o métodos, y la maquinaria, equipos o dispositivos pueden ser utilizados por cualquier persona, empresa o institución. De esta manera pasa a ser conocida como patente de dominio público.

Lo divulgado en las citaciones de este boletín no necesariamente es de dominio público, y puede que las creaciones se encuentren protegidos por otros derechos de propiedad intelectual, por lo que debe consultar al titular de dicha patente por el estado de aquélla o al titular de esos derechos para su utilización. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.

En relación con la necesidad de solicitar autorización al titular de una invención se debe tener en cuenta que existen:

- **Inventiones o innovaciones de dominio público:** son aquellas en que la protección provista por la patente ha cesado debido a causas establecidas por ley. Es decir, ha terminado el tiempo de protección, no ha sido solicitada en el territorio nacional aún estando vigente en otros países o fue abandonada. De igual forma, se considera dominio público cuando su creador renuncia a la propiedad intelectual y, por lo tanto, puede ser utilizado por cualquier persona. Se recomienda siempre obtener una autorización expresa.
- **Inventiones o creaciones con patente, marca comercial o derecho de autor vigente:** aquellas cuya patente está dentro del plazo de protección en el territorio nacional. Para su uso, el titular (propietario) debe expresamente autorizarlo. Para esto, el interesado debe contactarse con los titulares y acordar los términos del licenciamiento. La utilización maliciosa de una invención, marca comercial o de una creación protegida por derecho de autor es sancionada por la Ley de acuerdo al artículo 28, 52, título X de la Ley 19.039, o al Capítulo II de la Ley 17.336 según corresponda.
- **Innovaciones:** productos o procesos que no cuentan con patente, pero solucionan un problema de la técnica.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
PATENTES DE DOMINIO PÚBLICO EN CHILE.....	9
Aparatos y métodos para desinfectar los pies y/o el calzado.....	10
Dispositivos y métodos de desinfección de gérmenes.....	11
Dispositivo de desinfección ultravioleta y/o generador de ozono.....	12
Alfombrilla de baño desechable.....	13
Esterilla antiséptica.....	14
Aparato y método para usar el ozono como desinfectante.....	15
Método de esterilización.....	16
Método y aparato para esterilizar y desintoxicar espacios confinados.....	17
Generador de ozono.....	18
Método y sistema de aspiración de partículas e ionización de zonas quirúrgicas.....	19
Medios para eliminar patógenos en la atmósfera y en superficies artificiales y naturales, incluida la piel.....	20
Corredor y alfombra de depurado antimicrobiano.....	21
Dispositivo de desinfección de pies y calzado.....	22

Método y aparato para desinfectar suelas de zapatos.....	23
Alfombrilla de suelo desinfectante.....	24
Aparato para la desinfección de objetos y método de uso.....	25
Sanitizador de zapatos.....	26
Sistema de piso germicida.....	27
Aparato para esterilización por vapor con medios de calentamiento adicionales.....	28
Esterilizador de vapor.....	29
Dispositivo para esterilizar materiales contaminados.....	30
Unidad de descontaminación portátil.....	31
Esterilizador a presión.....	32
Sistema y método para aumentar la concentración de esterilizante.....	33
Esterilizador de vapor.....	34
Conjunto de esterilización multipanel flexible con pestañas laterales de balance de masa.....	35
Aparato de esterilización a vapor.....	36
Estructura de descontaminación de peróxido de hidrógeno vaporizado.....	37
Sistema modular de descontaminación.....	38
Aparato para desinfectar un espacio cerrado.....	39
Sistema descontaminante bioquímico portátil y método de uso.....	40
Mejoras en una pulverizadora manual.....	41
Aparato personal de descontaminación de sustancias tóxicas.....	42
Pulverizador costal multifuncional.....	43

INTRODUCCIÓN

A partir de marzo de 2020, fecha en la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de COVID-19 como una pandemia¹, es de común ocurrencia escuchar recomendaciones sobre la adopción de protocolos de esterilización y sanitización, tanto en centros de atención de salud, espacios públicos, lugares de trabajo, en el hogar, entre otros.

En el actual contexto de la emergencia sanitaria, mantener estrictas normas de esterilización y desinfección resulta fundamental, dado que el COVID-19 se transmite –en la mayoría de los casos– a través de grandes gotas respiratorias y transmisión por contacto directo. La esterilización y desinfección son procesos, métodos o mecanismos más avanzados que la simple limpieza. Esta última se refiere a la eliminación de gérmenes, suciedad e impurezas de las superficies, pero no mata los gérmenes, pero al quitarlos, disminuye su cantidad y el riesgo de propagar la infección.

La OMS define la esterilización como *“la técnica de saneamiento cuya finalidad es la destrucción de toda forma de vida, aniquilando todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos, incluidas sus formas esporuladas, altamente resistentes”*. La esterilización supone el nivel más alto de seguridad (y, por lo tanto, de letalidad o eficacia biocida) en la destrucción de microorganismos o de sus formas de resistencia.

El proceso de esterilización se puede llevar adelante mediante métodos físicos (calor seco, vapor), químicos (líquidos, gaseosos), físico-químicos (como los que combinan gases químicos y vapores a baja temperatura) o plasma (peróxidos de hidrógeno). Para que el proceso sea exitoso se requiere cumplir una serie de condiciones y etapas, no sólo la exposición de los artículos al agente esterilizante.

Estas etapas consecutivas son las siguientes: recepción del material usado o no estéril, clasificación, lavado, secado, inspección, preparación de empaque, exposición al método de esterilización o de desinfección de alto nivel (DAN²), almacenamiento y distribución. A todo lo anterior se agrega como etapa posterior, la manipulación del artículo en el punto de atención de forma que no se contamine antes de usarlo mediante una técnica aséptica³.

Para clasificar un producto como “estéril” deberá haber sido sometido previamente de manera satisfactoria a cada una de las etapas supervisadas antes indicadas. Durante la etapa de exposición al agente esterilizante no existe un único tipo de control o indicador con capacidad de proporcionar información sobre la totalidad del proceso.

¹ Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

² Proceso de eliminación de todos los microorganismos (micro bacterias, hongos y esporas de hongos, virus, bacterias vegetativas) con la excepción de las esporas bacterianas en altas concentraciones.

³ Método o procedimiento para evitar que los gérmenes infecten una cosa o un lugar.

En general se han descrito los siguientes tipos de control que evalúan distintas etapas o condiciones del proceso: indicadores de proceso del equipo, indicadores químicos e indicadores biológicos⁴. La norma UNE EN 55647 permite etiquetar un producto sanitario con la palabra "estéril" cuando se ha utilizado un proceso de esterilización validado⁵.

Por su parte, la sanitización/desinfección la podemos entender como un proceso químico que mata o erradica los microorganismos sin discriminación (tales como agentes patógenos), al igual como las bacterias, virus y protozoos, impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

De acuerdo a la información proporcionada por la autoridad sanitaria nacional, se desconoce con exactitud el tiempo de supervivencia y las condiciones que afectan la viabilidad en el medio ambiente del virus que produce la enfermedad COVID-19. Según los estudios que evalúan la estabilidad ambiental de otros coronavirus, se estima que el COVID-19 sobrevive varios días en el medio ambiente⁶.

Esta supervivencia del virus, que produce la enfermedad del COVID-19, exige la limpieza y desinfección periódica de ambientes, objetos y áreas potencialmente contaminables, utilizando agentes antimicrobianos que sean efectivos. Estas reglas no sólo están dirigidas a establecimientos de salud, sino también a ambientes contaminables, como así también a elementos de uso personal tales como calzado, lentes, ayudas técnicas⁷, entre otros.

Los pesticidas antimicrobianos son sustancias o mezclas de sustancias utilizadas para destruir o suprimir el crecimiento de microorganismos dañinos, tales como bacterias, virus u hongos en los objetos y superficies inanimadas. Estos productos antimicrobianos contienen diferentes ingredientes activos y se comercializan en varias formulaciones: aerosoles, líquidos, polvos concentrados y gases.

Los productos desinfectantes son aquellos que contienen sustancias químicas que destruyen o inactivan los microorganismos que causan infecciones. Los desinfectantes son de suma importancia en el control de infecciones en los lugares de trabajo y otros entornos de salud.

Es también muy relevante indicar que el manejo de estos productos, en general, y no sólo en ambientes hospitalarios, deben cumplir con una serie de exigencias de modo de impedir la afectación a la salud de quienes manipulan o se ven expuestos a estos productos o técnicas de desinfección.

En materia de productos químicos desinfectantes es necesario indicar que debe contener las hojas de datos de seguridad, que en Chile se rigen por la NCH 2245, donde se establece en 16 puntos las condiciones que se deben considerar en la prevención de su uso, manejo, almacenamiento y E.P.⁸, entre otros aspectos⁹.

Asimismo, el Centro para el Control y la Prevención de las Enfermedades (CDC)¹⁰ de Estados Unidos entrega una serie de recomendaciones para la autoprotección y protección a los demás en materia de COVID-19, entre las cuales están limpiar y desinfectar diariamente las superficies que se tocan con frecuencia. Esto incluye las mesas, manijas de las puertas, interruptores de luz, mesones, barandas, escritorios, teléfonos, teclados, inodoros, grifos, lavamanos y lavaplatos.

⁴ <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Norma-General-T%C3%A9cnica-N%C2%B0-199-sobre-esterilizaci%C3%B3n-y-desinfecci%C3%B3n-de-alto-nivel-y-uso-de-art%C3%ADculo-m%C3%A9dicos-est%C3%A9riles.pdf>

⁵ http://www.sochinf.cl/portal/templates/sochinf2008/documentos/2017/presentaciones/congreso/3_viernes/23.pdf

⁶ <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/03/PROTOCOLO-DE-LIMPIEZA-Y-DESINFECCI%C3%93N-DE-AMBIENTES-COVID-19.pdf>

⁷ Ayudas técnicas o tecnologías de apoyo, son los productos fabricados específicamente o disponibles en el mercado, cuya función es la de permitir o facilitar la realización de determinadas acciones, de tal manera que, sin su uso, estas tareas serían imposibles o muy difíciles de realizar para un individuo en una situación determinada (sillas de ruedas, audífonos, dispositivos Braille, ayudas de baño, etc.).

⁸ Elementos de protección personal.

⁹ <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/10/NCh-2245-2015.pdf>

¹⁰ CDC por las siglas de su nombre en inglés, Centers for Disease Control and Prevention, son una agencia del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos cuya responsabilidad a nivel nacional radica en el desarrollo y la aplicación de acciones para la prevención y control de enfermedades, salud ambiental y la realización de actividades de educación y promoción de la salud.

La misma CDC, en materia de desinfección, recomienda el uso de desinfectantes de uso doméstico registrados por la EPA¹¹, además que se sigan las instrucciones que figuran en la etiqueta para garantizar un uso seguro y eficaz del producto. Entre otras se recomienda lo siguiente:

- Usar protección para la piel y considerar la utilización de protección para los ojos en caso de salpicaduras peligrosas.
- Garantizar una ventilación adecuada.
- No usar más que la cantidad recomendada en la etiqueta.
- Usar agua a temperatura ambiente para la dilución (a menos que la etiqueta especifique otra cosa).
- Evitar mezclar productos químicos.
- Etiquetar las soluciones de limpieza diluidas.
- Almacenar y usar los productos químicos fuera del alcance de niños y mascotas.

Los procesos de sanitización/desinfección pueden ser aplicados en superficies blandas tales como pisos alfombrados, tapetes y cortinas; artículos electrónicos, como tabletas, pantallas táctiles, teclados y controles remotas; ropa en general, toallas, ropa blanca y otros artículos; limpieza de manos, habitaciones de la casa, alimentos, manejo de residuos y basura.

Si bien los procesos de esterilización y sanitización/desinfección son altamente recomendados y necesarios en nuestro escenario actual, también exigen el cumplimiento de una serie de especificaciones a la hora de su uso, de modo que sean realmente eficaces.

De acuerdo a lo anterior, y en el contexto de las acciones y esfuerzos vinculados al COVID-19, INAPI ha querido poner a disposición de la comunidad una selección de patentes de asociadas a esterilización y sanitización/desinfección de ambientes y elementos personales, que se encuentran en el dominio público en Chile.

Este Informe de Dominio Público n°112 contiene una selección de treinta y cuatro patentes, las que –en razón de su condición jurídica– pueden ser utilizadas en Chile de forma gratuita y sin restricciones para su uso en el mercado nacional.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Si desea más información sobre cómo proteger sus derechos de propiedad intelectual o le interesa participar en alguna actividad de formación en estos temas, escriba al Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) al correo cati@inapi.cl.

¹¹ United States Environmental Protection Agency.

PATENTES DE DOMINIO PÚBLICO EN CHILE

Este capítulo del informe corresponde a veintiocho patentes que, pudiendo estar vigentes en otras naciones, en Chile son de dominio público.

La presente selección ofrece diversas tecnologías que cuentan con solicitud de patentes en otras naciones y no fueron solicitadas en el Chile o, habiendo sido solicitadas, su periodo de vigencia caducó. También se incluyen solicitudes de registro en nuestro país que fueron rechazadas o abandonadas.

Aparatos y métodos para desinfectar los pies y/o el calzado

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE

: Estados Unidos
: Joseph Trimarco et al
: Sanihome Products Internat
LLC et al
: WO2010135647
: 25/11/2010
: A47G 27/02
: Alfombras; Alfombras de
escalera; Alfombras de pie de
cama; Felpudos (esterillas
para los pies del tipo felpudo)

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile

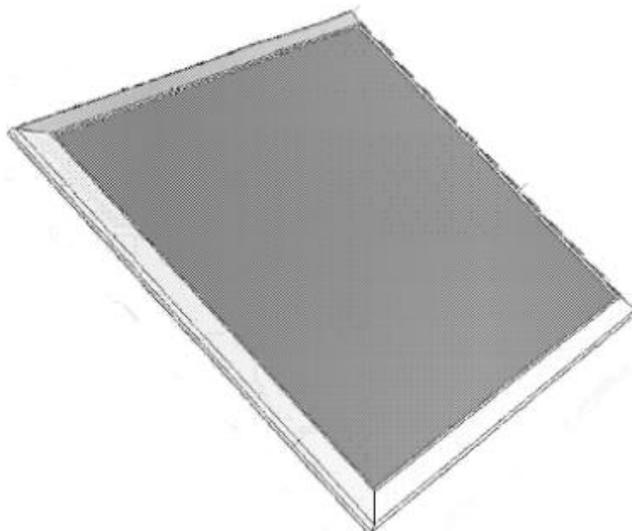
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

ENLACE
<https://bit.ly/3clpy3I>

RESUMEN

La invención consiste en aparatos y métodos para desinfectar pies y calzado. La invención comprende una esterilla desinfectante, que incluye una porción de base con una superficie inferior y paredes elevadas para crear un depósito. Un elemento de esponja contiene una solución desinfectante que se encuentra dentro del depósito. El elemento superficial que cubre la parte superior de la esponja es permeable, de modo que la presión resultante de la pisada de un usuario en la esterilla desinfectante exprime la solución desinfectante fuera del elemento de esponja para desinfectar los pies o el calzado del usuario. La superficie comprende un material abrasivo, de modo que los restos de los pies o calzado del usuario pueden aflojarse y dejarse en la superficie, luego que el usuario se baja de la alfombra sin cargar gérmenes o bacterias en las plantas de los pies o el calzado.

FIGURA



Dispositivos y métodos de desinfección de gérmenes

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

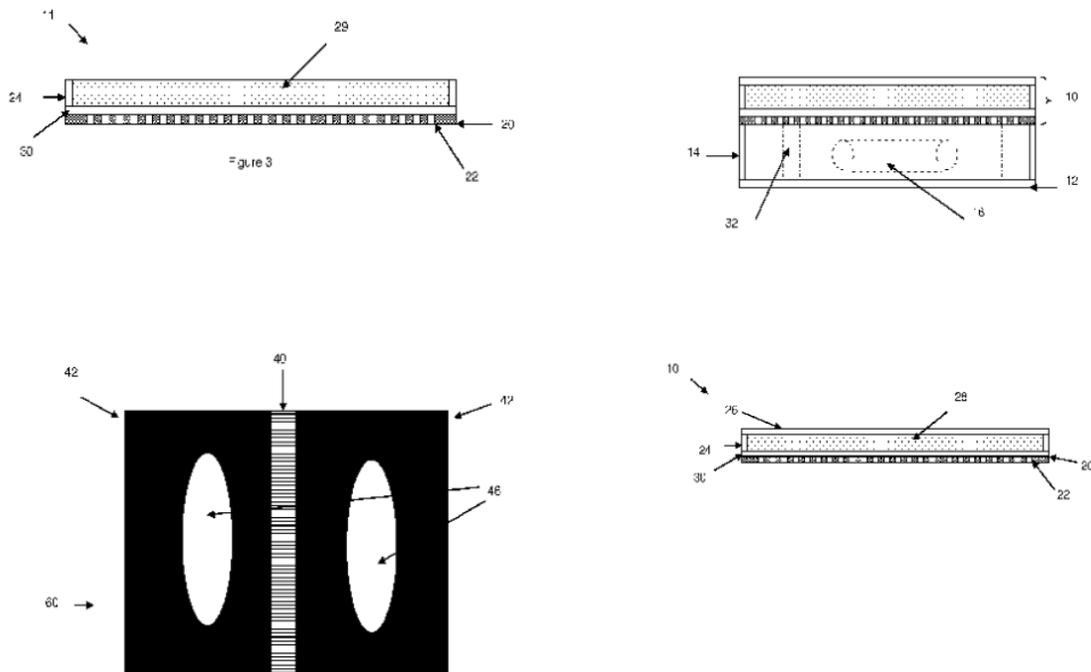
: Estados Unidos
: James Kerr
: James Kerr
: WO2014189546
: 27/11/2014
: A61L 2/10
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto, desinfección ultravioleta

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2BcNitX>

RESUMEN

La invención se refiere a dispositivos y métodos de desinfección, específicamente los que reducen o eliminan significativamente gérmenes, bacterias y/u otros microorganismos de objetos tales como bolsos, carteras, calzado u otros, así como pies descalzos, manos, patas, pezuñas u otros elementos anatómicos. También las superficies que entran en contacto con ellas. El dispositivo y el método utilizan radiación germicida, que expone solo las áreas del objeto que entran en contacto aplicado con el dispositivo. Se puede fraccionar la plataforma superior del dispositivo para que cada parte pueda actuar independientemente una de la otra.

FIGURA



Dispositivo de desinfección ultravioleta y/o generador de ozono

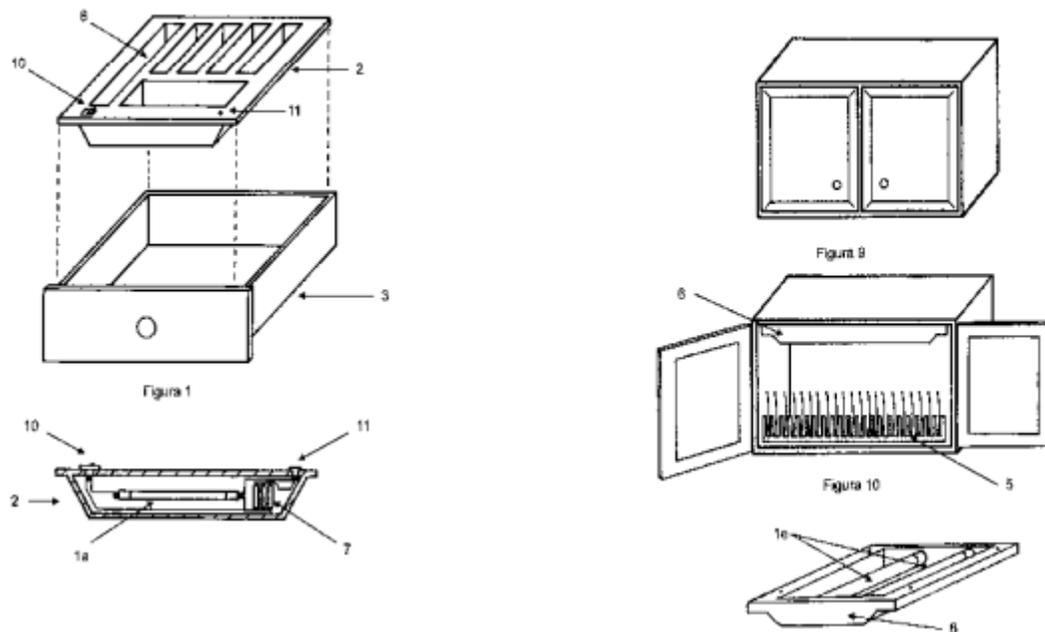
PAÍS : España
INVENTOR : Francisco Salvador Barea
SOLICITANTE : Francisco Salvador Barea
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : ES2330607
FECHA DE PUBLICACIÓN : 11/12/2009
CLASIFICACIÓN CIP : A47L 23/00
: Limpieza de calzado

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2BihKTI>

RESUMEN

La invención consiste en un nuevo dispositivo de desinfección ultravioleta y/o generador de ozono, que se puede usar para mejorar la higiene en relación con diferentes equipos, utilizando al menos una luz ultravioleta y/o un generador de ozono para irradiar dicho equipo. La invención incluye versiones en las que la fuente de radiación emana del interior de los soportes tradicionales, preferiblemente hecha de un material plástico conductor de la luz, permitiendo así que los objetos que se han lavado de manera tradicional permanezcan asépticos hasta su uso. La invención también incluye versiones en las que se usa un portalámparas, elemento de soporte o tira tradicional para incorporar la fuente de luz en cajones o armarios, para la higienización de los objetos contenidos en ella, así como versiones del dispositivo de radiación para desinfectar el calzado. La invención es adecuada para la higienización de artículos y equipos domésticos en general y equipos hospitalarios.

FIGURA



Alfombrilla de baño desechable

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

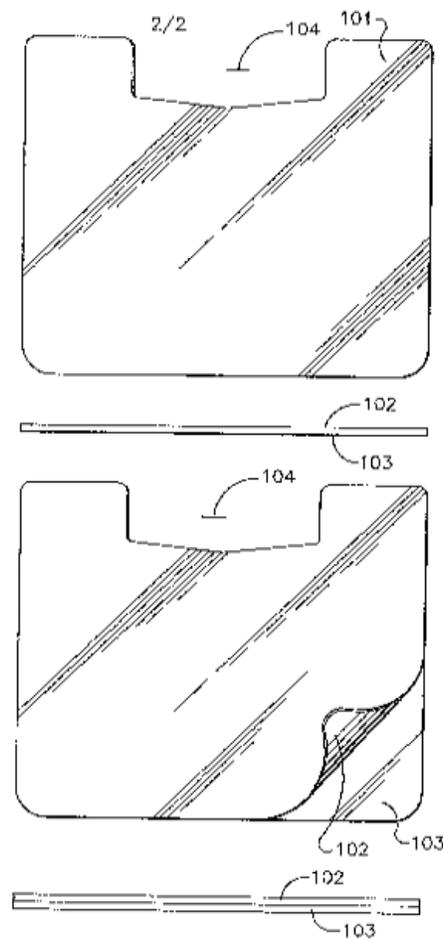
: Estados Unidos
: Galen Seal
: Galen Seal
: US2002142125
: 03/10/2002
: A47G 27/02
: Alfombras; Alfombras de
escalera; Alfombras de pie de
cama; Felpudos (esterillas
para los pies del tipo felpudo

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2yOlz27>

RESUMEN

La invención consiste en una alfombra de piso de baño mejorada, donde el material de la alfombra se trata con un agente antimicrobiano patentado. El agente es renovable con una solución sobre la base de agua y hace que la alfombra sea reutilizable por un número limitado de veces, manteniendo sus propiedades antimicrobianas. Una realización alternativa puede ser totalmente desechable si es tratada con el agente y hecha de papel secante de bajo costo.

FIGURA



Esterilla antiséptica

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

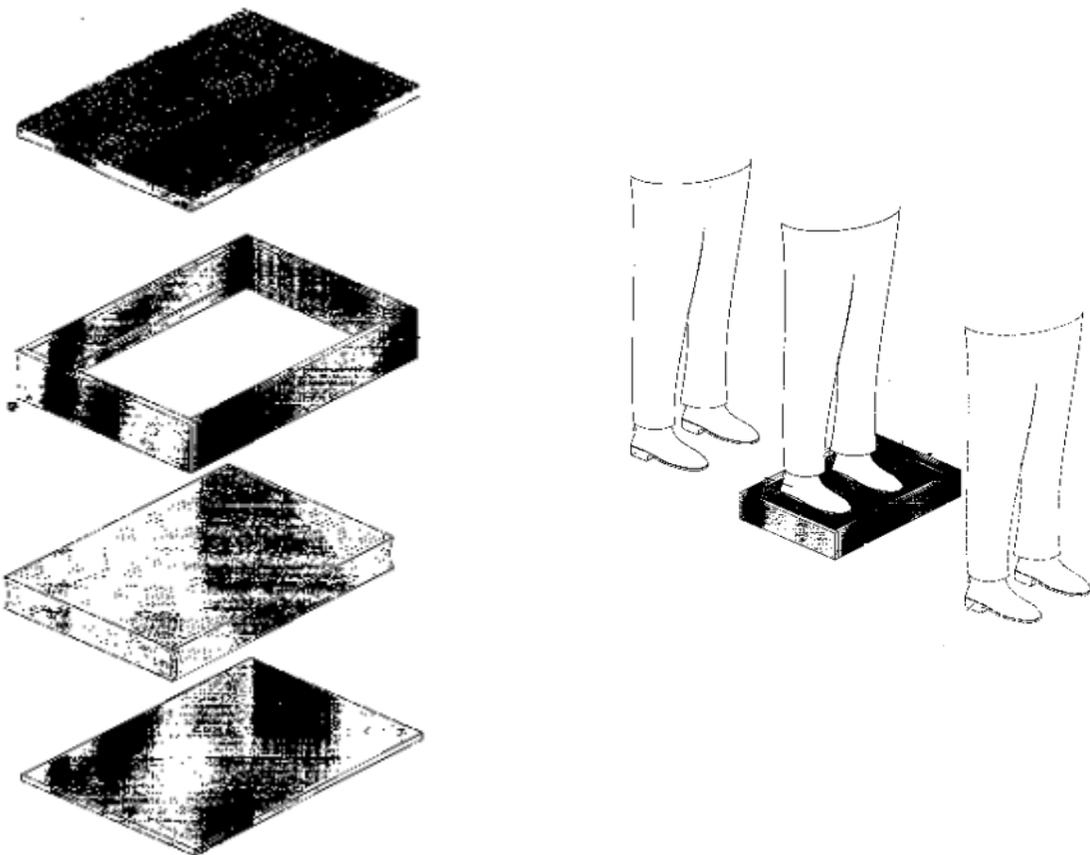
: Brasil
: Ricardo Luiz De Barros
: Ricardo Luiz De Barros
: BRMU8601738
: 15/04/2008
: A47G 27/02
Alfombras; Alfombras de
escalera; Alfombras de pie de
cama; Felpudos (esterillas
para los pies del tipo felpudo

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2ZVz3nB>

RESUMEN

La invención consiste en una alfombra que se inserta en una bandeja que contiene un producto desinfectante, que se absorbe a través de la cara inferior de la alfombra, transmitida a la cara superior con una superficie apropiada para limpiar mecánicamente los zapatos e impregnarlos con la sustancia desinfectante, siendo muy útil en ambientes de atmósfera controlada, como hospitales, clínicas, laboratorios, fábricas de alimentos y otros.

FIGURA



Aparato y método para usar el ozono como desinfectante

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

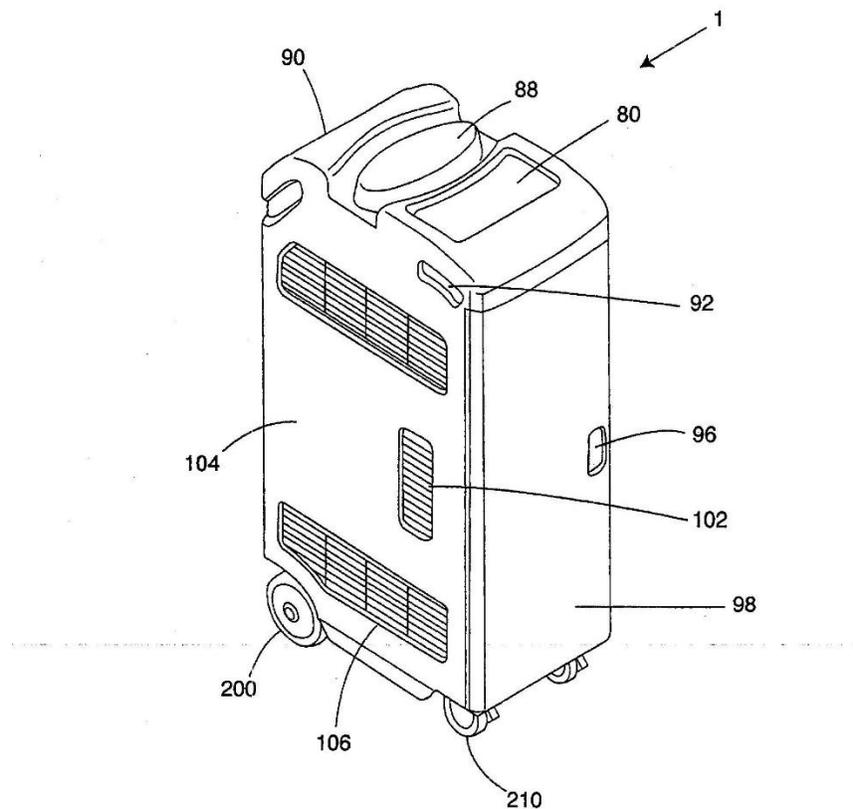
: Canadá
: Nigel Boast et al
: Viroforce Systems Inc
: CA2694244
: 07/02/2008
: A61L2/20
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto, que utilizan sustancias gaseosas, p. ej. vapores

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2XGsRNL>

RESUMEN

Se proporciona un método para esterilizar un ambiente cerrado mediante el uso de un aparato de desinfección, que incluye la generación de ozono gaseoso en ese ambiente cerrado a una concentración predeterminada; después se aumenta rápidamente la humedad relativa del ambiente cerrado a un nivel mayor del 80%; posteriormente se agota el ozono; y luego se señala cuando la concentración de ozono se reduce a un nivel seguro.

FIGURA



Método de esterilización

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

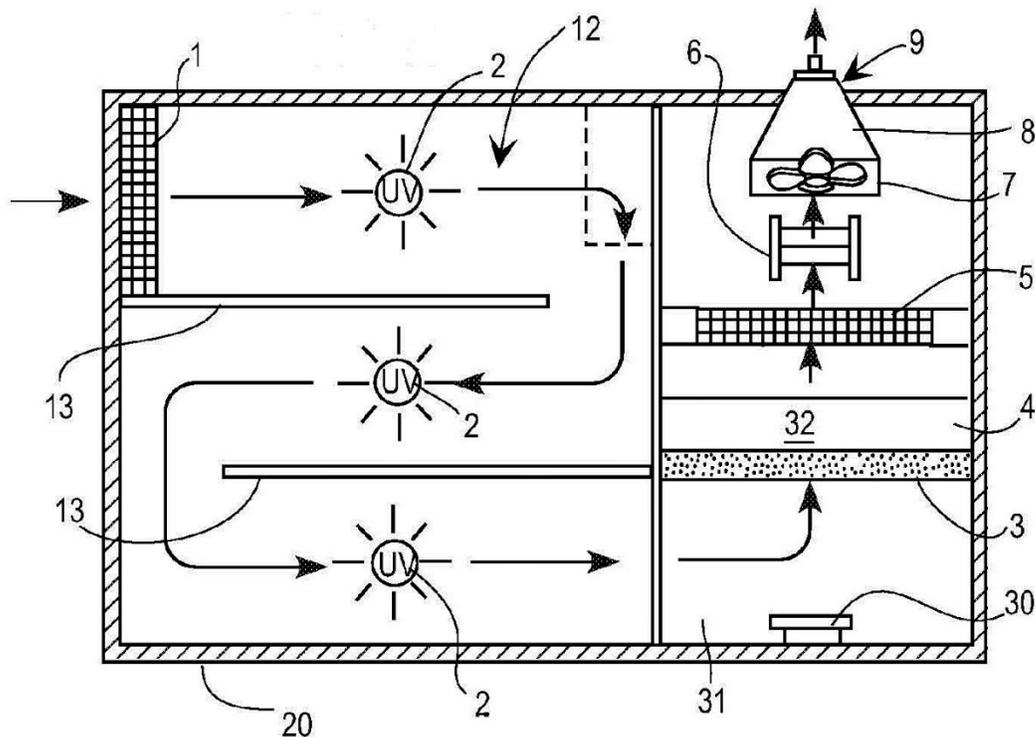
: Estados Unidos
: John Christopher Garner
: UV03 Inc et al
: US2010047116
: 25/02/2010
: A61L9/00
: Desinfección, esterilización o
desodorización del aire

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2TVgdck>

RESUMEN

Esta invención corresponde a un sistema de esterilización con bio-aire y un método de uso del mismo, que puede eliminar partículas y contaminantes nocivos, tales como bacterias, virus y mohos del aire, dentro de un área cerrada o en superficies ubicadas dentro del área cerrada. El sistema incluye una unidad de esterilización móvil autónoma, que incorpora al menos una matriz ultravioleta, un mecanismo de control de flujo de aire con filtro, un generador de ozono y un aparato soplador para extraer el aire a través del sistema y hacia afuera mediante puertos, como un sistema de boquillas.

FIGURA



Método y aparato para esterilizar y desintoxicar espacios confinados

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

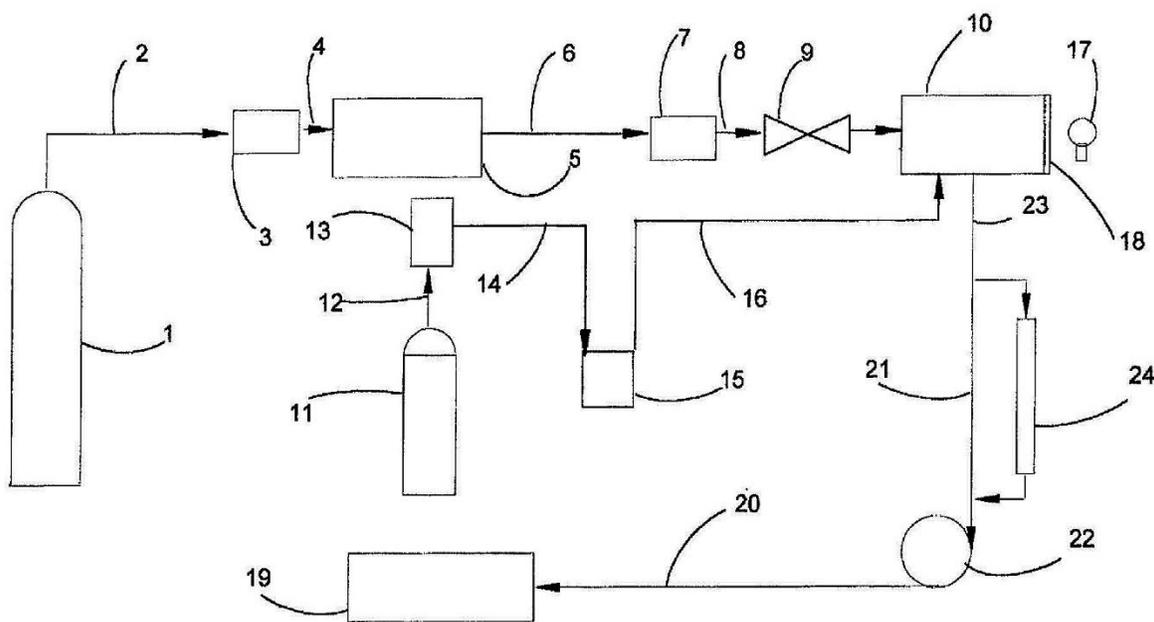
: Estados Unidos
: Luca D'Ottone
: Argentara Five Inc et al
: US2003133832
: 17/07/2003
: A61L2/10
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto, que utilizan radiaciones ultravioletas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3chPzks>

RESUMEN

Esta invención se refiere a un método y aparato para esterilizar y desintoxicar espacios confinados usando radicales libres de hidroxilo. En particular, se relaciona con la exposición del ozono y un donante de átomos de hidrógeno a la luz ultravioleta (UV) para generar radicales libres de hidroxilo, que matan microorganismos y degradan los productos químicos tóxicos dentro de un recinto.

FIGURA



Generador de ozono

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

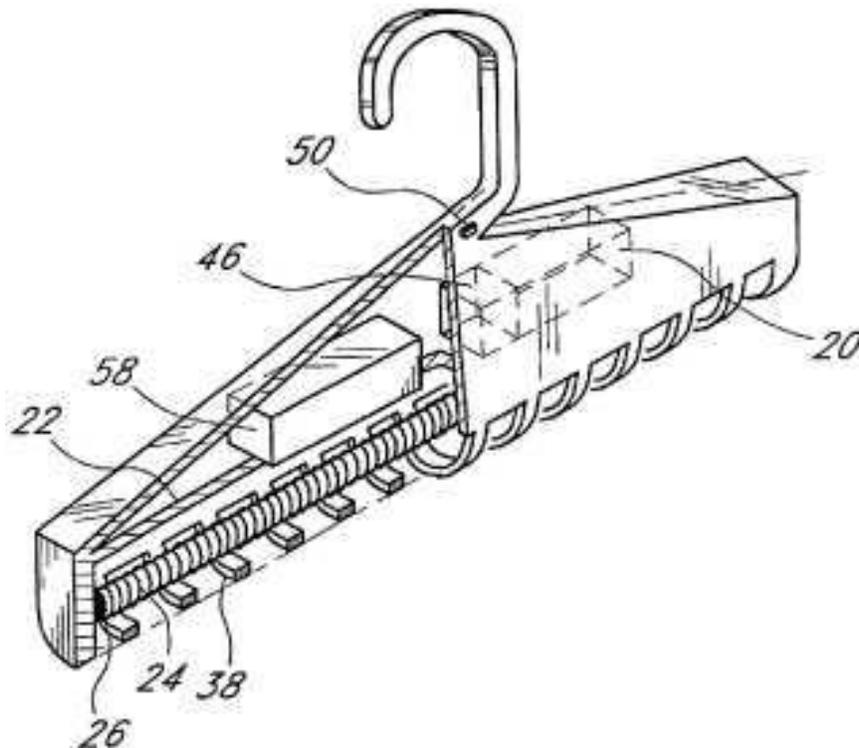
: Estados Unidos
: Robert Khatchatrain et al
: Robert Khatchatrain et al
: US2003053932
: 20/03/2003
: A61L9/015
: Desinfección, esterilización o
desodorización del aire que
utilizan sustancias gaseosas o
en estado de vapor, p. ej.
ozono

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2MfWmk0>

RESUMEN

La presente invención describe un nuevo aparato y método para producir ozono mediante descarga eléctrica silenciosa para la esterilización de ambientes. El generador de ozono se compone de un medio de descarga silencioso unido a un escudo reflector. El medio de descarga comprende un elemento dieléctrico de superficie rugosa de forma rectangular, así como un primer electrodo y un segundo electrodo. El elemento dieléctrico se intercala entre el primer electrodo y el segundo electrodo, y ambos electrodos están conectados a un convertidor de alta frecuencia (HF).

FIGURA



Método y sistema de aspiración de partículas e ionización de zonas quirúrgicas

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

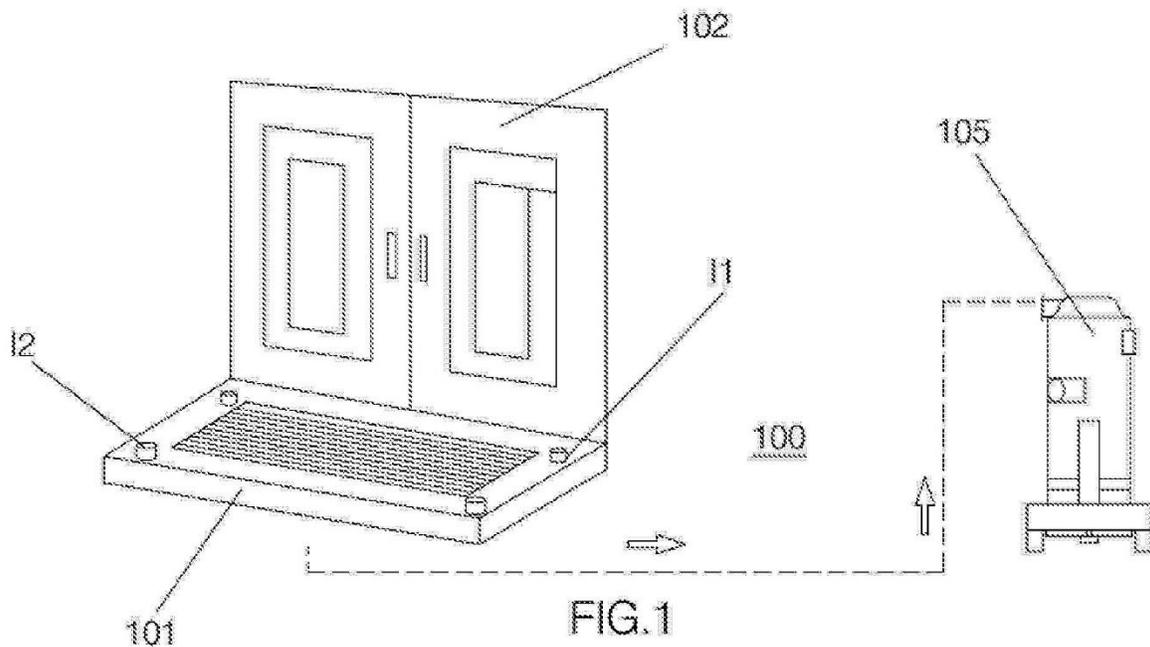
: España
: Gemma Casar
: Gemma Casar
: ES2481090
: 29/07/2014
: B60L11/18
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto, que utilizan ionización

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2zKvWo1>

RESUMEN

El objeto de la presente invención es un método y un dispositivo que aspira las partículas presentes en las zonas quirúrgicas hospitalarias, ionizándolas, de tal forma que se eviten los problemas relacionados con las infecciones nosocomiales en pacientes y personal médico.

FIGURA



Medios para eliminar patógenos en la atmósfera y en superficies artificiales y naturales, incluida la piel

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

: Gran Bretaña
: David McDonald
: Sin información
: US2006233683
: 19/10/2006
: A61L2/24
: Aparatos que utilizan
operaciones programadas o
automáticas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3dk629h>

RESUMEN

La presente invención proporciona un medio para introducir concentraciones elevadas de radicales de hidroxilo para provocar la desinfección de superficies y atmósferas. Utiliza los sistemas naturales utilizados para controlar los patógenos, tanto en la atmósfera como en los mamíferos, para evitar el uso de bactericidas. Este sistema se basa en la producción de radicales hidroxilo de corta duración (OH) que reaccionan con el plasma fosfo-lípido del patógeno para inducir la peroxidación en el patógeno que provoca su muerte.

FIGURA



Corredor y alfombra de depurado antimicrobiano

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

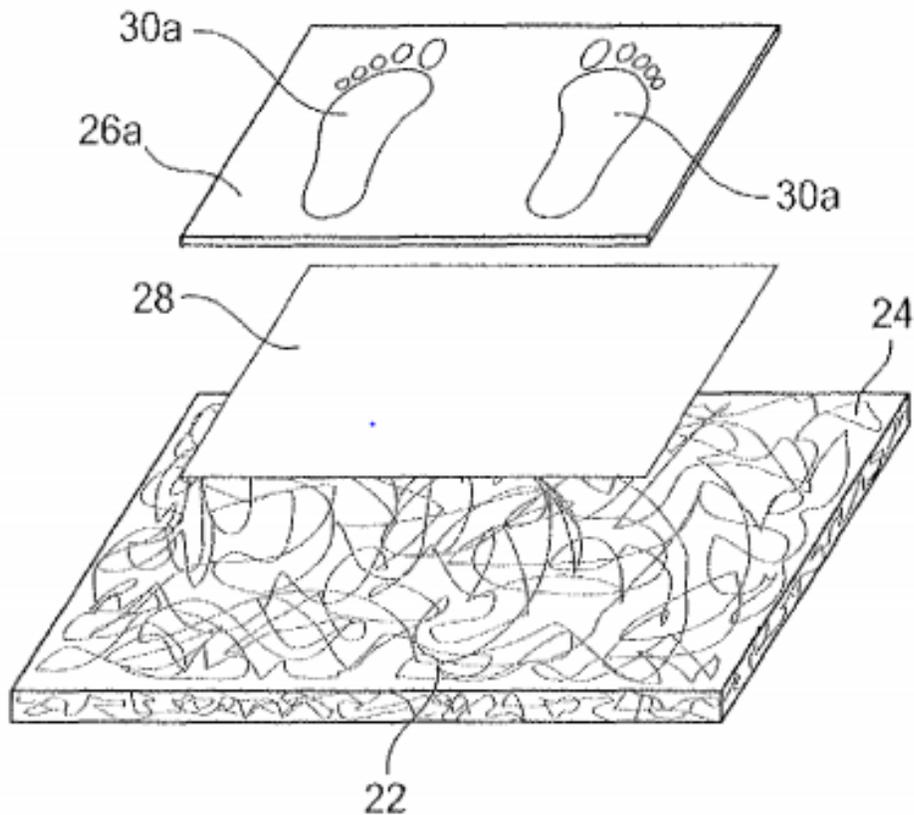
: Estados Unidos
: Cynthia Lazarus
: Cynthia Lazarus et al
: US9072396
: 07/07/2015
: A47G27/02
: Alfombras; Alfombras de
escalera; Alfombras de pie de
cama; Felpudos

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2ZPgVvC>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un corredor o alfombra para usar en un área de depurado que incluye una alfombra, un agente antimicrobiano que recubre la alfombra, una película que tiene un agente antimicrobiano y un adhesivo que adhiere la película a la alfombra tratada antimicrobiana. El corredor o la colchoneta protegen a las personas de las infecciones de los pies cuando caminan descalzos o con medias a través del área de detección.

FIGURA



Dispositivo de desinfección de pies y calzado

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

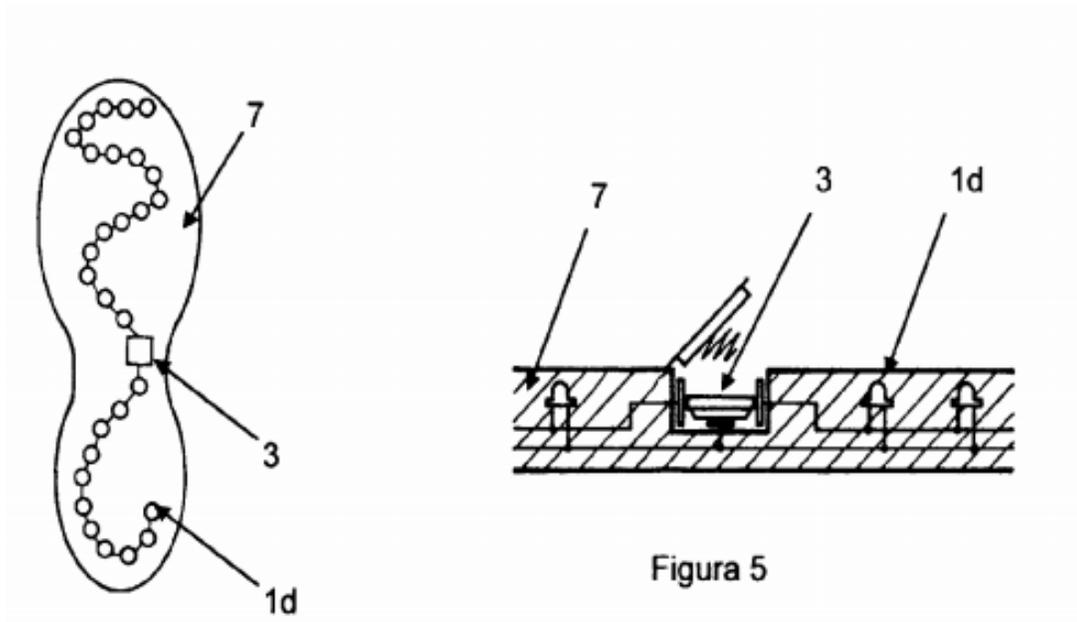
: España
: Francisco Salvador Barea
: Francisco Salvador Barea
: ES2330608
: 11/12/2009
: A43B7/00
: Calzados con dispositivos
medicinales o higiénicos

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/36IK5y6>

RESUMEN

La invención se refiere a un dispositivo de desinfección de calzado y calzado destinado a la irradiación con al menos una fuente de luz ultravioleta y / o un generador de ozono, que hace uso del efecto germicida de dicha radiación, mejora la higiene y evita la proliferación de gérmenes y bacterias que producen malos olores. La fuente de radiación mencionada anteriormente se incorpora al interior del artículo de calzado durante la producción o toma la forma de un dispositivo extraíble que puede acoplarse al exterior del calzado para irradiar el interior del mismo.

FIGURA



Método y aparato para desinfectar suelas de zapatos

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

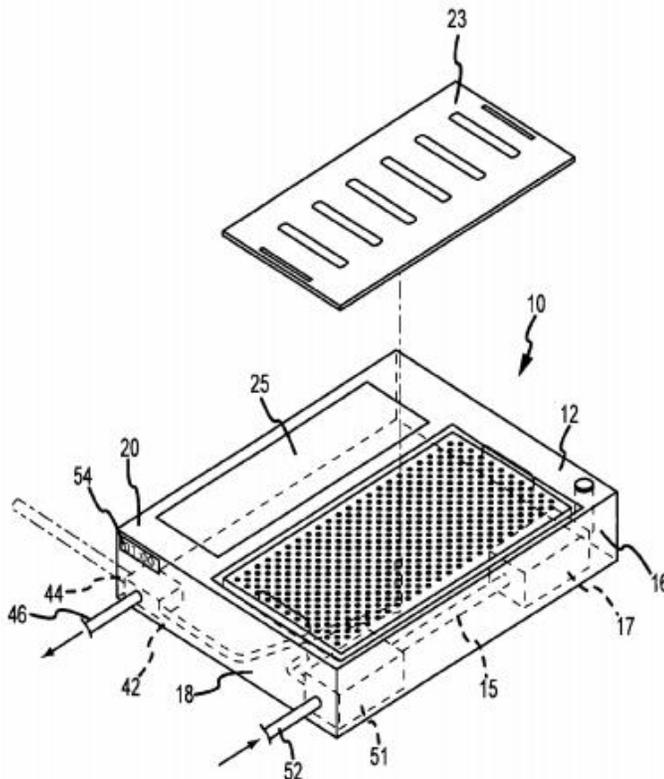
: Estados Unidos
: Terrance Crist Timothy
: TC Enterprise
: US2009098031
: 16/04/2009
: A61L 2/00
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar
materiales u objetos distintos
a los productos alimenticios y
a las lentes de contacto

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/36OG9Mo>

RESUMEN

La invención presenta un dispositivo desinfectante de suela de zapato compuesto por una bandeja que tiene un depósito que contiene una solución desinfectante, una rejilla perforada con bordes raspadores en la bandeja con elasticidad suficiente para ser presionada debajo de la superficie superior de dicha solución cuando es pisada por un usuario, y un drenaje para eliminar la solución usada y las partículas que se acumulan en el depósito. El sistema de llenado y drenaje se puede montar dentro de la bandeja, o en la bandeja en una versión portátil que se puede mover fácilmente de un lugar a otro, o en otra versión puede tener una mayor capacidad para un uso de alto volumen.

FIGURA



Alfombra de suelo desinfectante

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

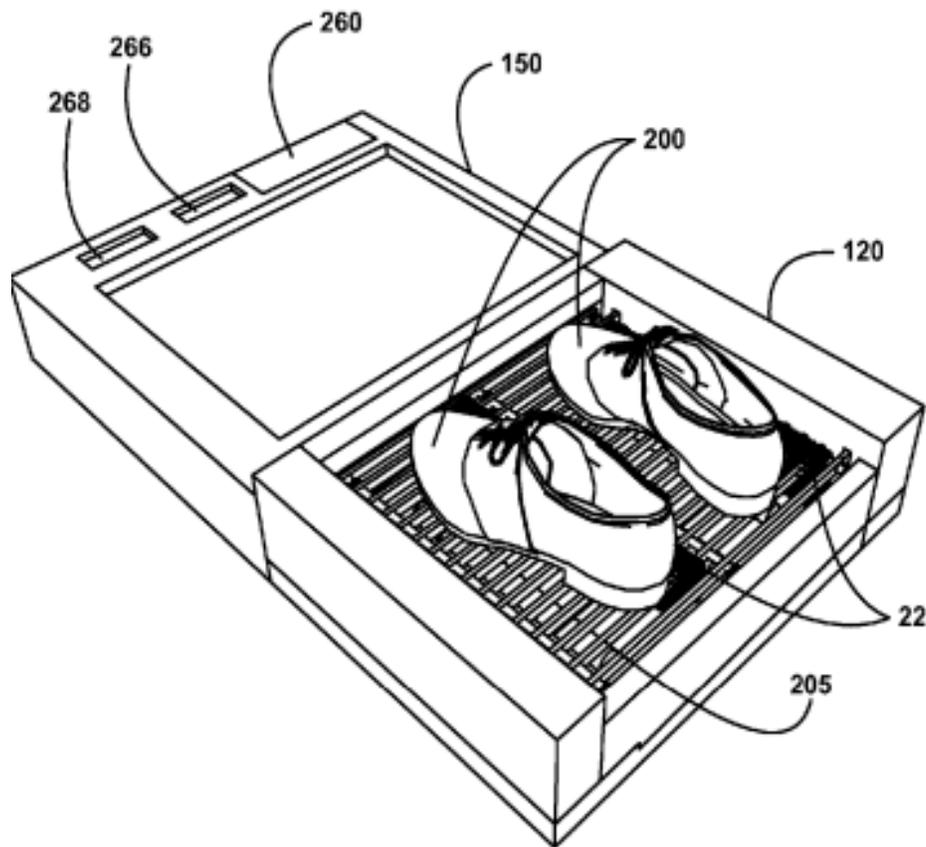
: Estados Unidos
: Julian Omid
: Julian Omid
: US2012167325
: 05/07/2012
: A47L25/00
: Dispositivos para la limpieza
doméstica no previstos en
otros grupos de la presente
subclase

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2ZVJCqK>

RESUMEN

La presente invención se compone de un sistema de alfombra antibacteriana para la limpieza, desinfección y detección de bacterias y otros organismos en el calzado para controlar la propagación de infecciones biológicas y contaminación. La presente invención comprende además un tapete antibacteriano para puerta que limpia el calzado, detecta la presencia de bacterias y un sistema de entrada de puerta de biodetección que controla la entrada en áreas estériles.

FIGURA



Aparato para la desinfección de objetos y método de uso

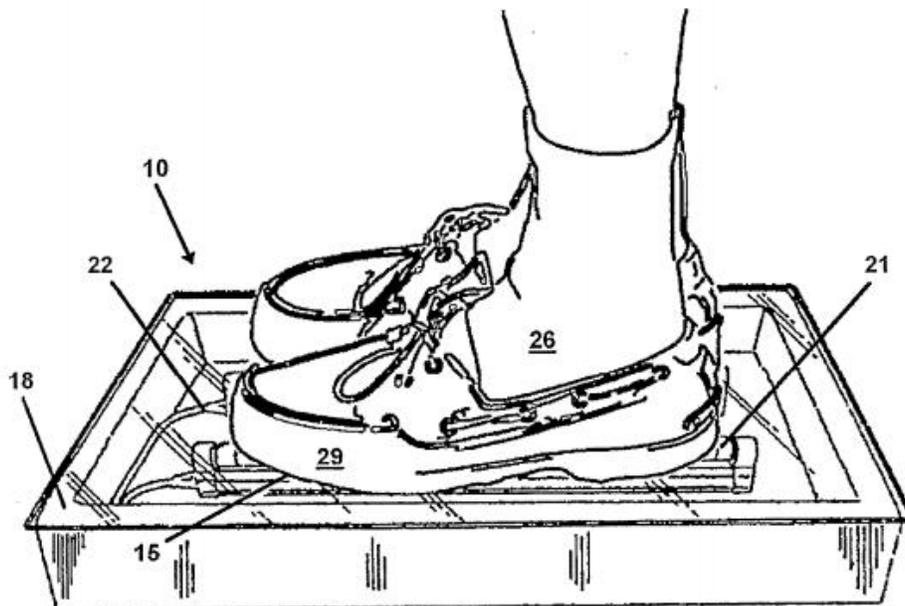
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : Linda Maria Dalton
SOLICITANTE : Linda Maria Dalton
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : WO2010090601
FECHA DE PUBLICACIÓN : 12/08/2010
CLASIFICACIÓN CIP : A47L23/00
: Limpieza de calzado

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3ceikP1>

RESUMEN

La invención trata de un dispositivo desinfectante para objetos como zapatos o partes del cuerpo humano como pies, que emplea luz que irradia desde una cavidad debajo de una plataforma transparente, para contactar y desinfectar superficies en objetos colocados en una superficie superior de la plataforma. El rango espectral de la luz está adaptado para desinfectar la superficie con luz ultravioleta como rango espectral preferido. Se puede proporcionar una carcasa superior por encima de la plataforma para proteger los ojos del usuario de la radiación UV que es sustancialmente imperceptible para el ojo humano.

FIGURA



Sanitizador de zapatos

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

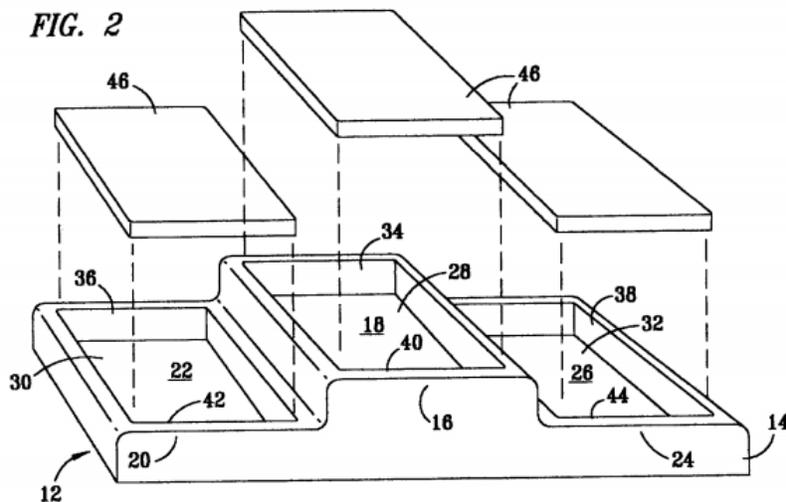
: Estados Unidos
: Matthew Deighton
: Matthew Deighton
: US6146588
: 14/11/2000
: A01N 25/00
: Biocidas, productos que repelen o atraen a los animales perjudiciales, o reguladores del crecimiento de los vegetales, caracterizados por su forma, ingredientes inactivos o modos de aplicación

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3dfAzoL>

RESUMEN

Se describe un desinfectante para zapatos y un método para desinfectar zapatos, que incluye una plataforma que tiene una porción central elevada y dos porciones laterales bajas que están en lados opuestos y adyacentes a la porción central, que tienen depósitos con almohadillas absorbentes en cada uno de ellos. La solución desinfectante se coloca en el depósito de la porción central y satura la almohadilla absorbente respectiva. Las almohadillas absorbentes ubicadas en los depósitos de las porciones laterales de la plataforma están secas. Una persona desinfecta la parte inferior de un par de zapatos que usa colocando primero una porción inferior de un zapato en el depósito de la porción central y humedeciendo la parte inferior del zapato con la solución desinfectante. Luego, el zapato se retira de la solución desinfectante y se coloca en uno de los depósitos de las dos partes laterales que corresponde al pie en el que se usa el zapato que se está tratando. La parte inferior del zapato se presiona contra una almohadilla absorbente para transferir la solución desinfectante del zapato a la almohadilla absorbente, secando el zapato.

FIGURA



Sistema de piso germicida

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

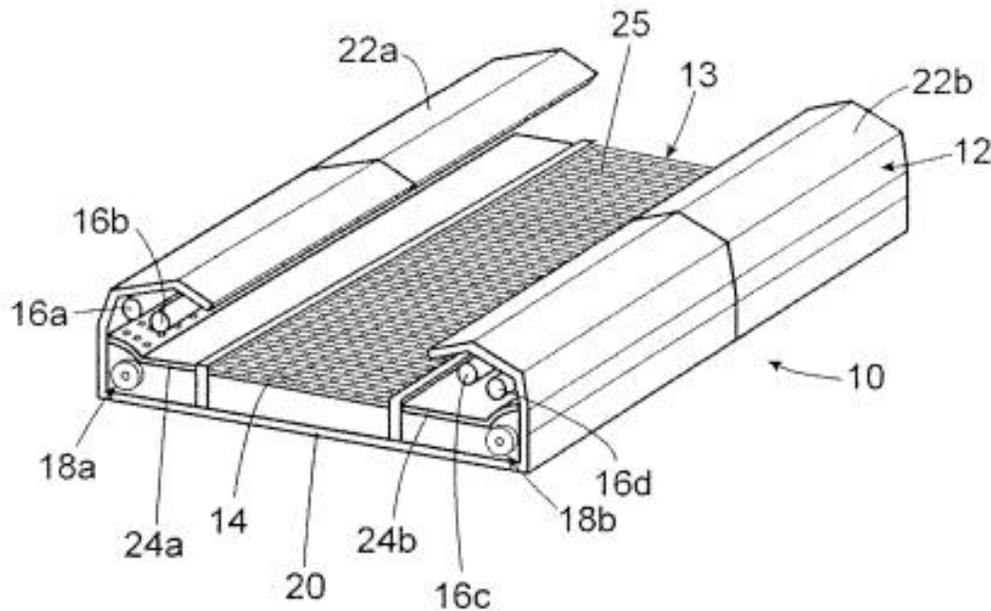
: Estados Unidos
: Darrick S Kim et al
: Darrick S Kim et al
: WO2008128145
: 23/10/2008
: A61L2/10
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto con luz ultravioleta

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2XffPru>

RESUMEN

La invención trata de un dispositivo para limpiar pies, calcetines o zapatos, que comprende una carcasa, una superficie objetivo y al menos una fuente de luz ultravioleta. La superficie del objetivo está soportada por la carcasa y está adaptada para que una persona la camine. La fuente de luz ultravioleta es soportada por la carcasa y adaptada para dirigir las ondas de luz ultravioleta hacia la superficie del objetivo de manera que las ondas de luz ultravioleta interactúen con los pies del individuo que camina sobre la superficie del objetivo. Las ondas de luz matan o desactivan gérmenes dañinos o enfermedades transmisibles dispuestas en la superficie objetivo, o transportadas por los pies o los calcetines del individuo, evitando así que los gérmenes dañinos se propaguen y causen daño a otras personas o animales.

FIGURA



Aparato para esterilización por vapor con medios de calentamiento adicionales

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

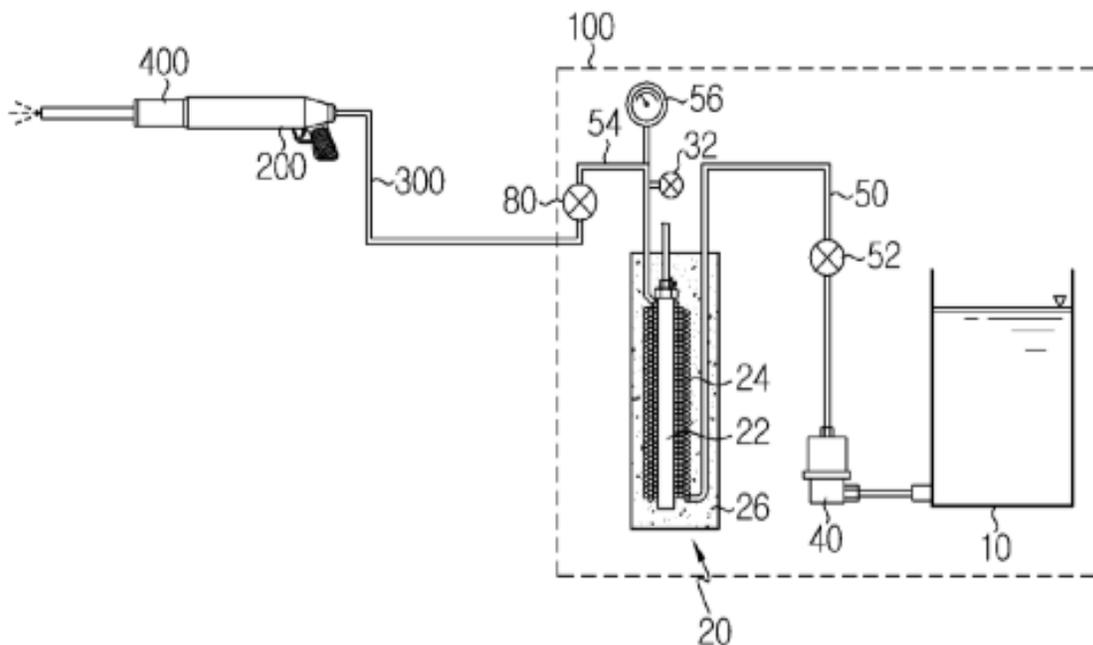
: República de Corea
: Cheong Yeon-Seong et al
: Cheong Yeon-Seong et al
: US2012282153
: 08/11/2012
: A61L2/20
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar
materiales, sustancias
gaseosas, p. ej. vapores

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2BILQFU>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato para la esterilización, que funciona mediante el vapor generado por un generador de este gas, que se recalienta mediante un medio de amplificación de calentamiento mientras se inyecta a través de una pistola, de modo que su temperatura se puede aumentar al rango deseado y, en consecuencia, los efectos de esterilización y limpieza pueden ser mejorados.

FIGURA



Esterilizador de vapor

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

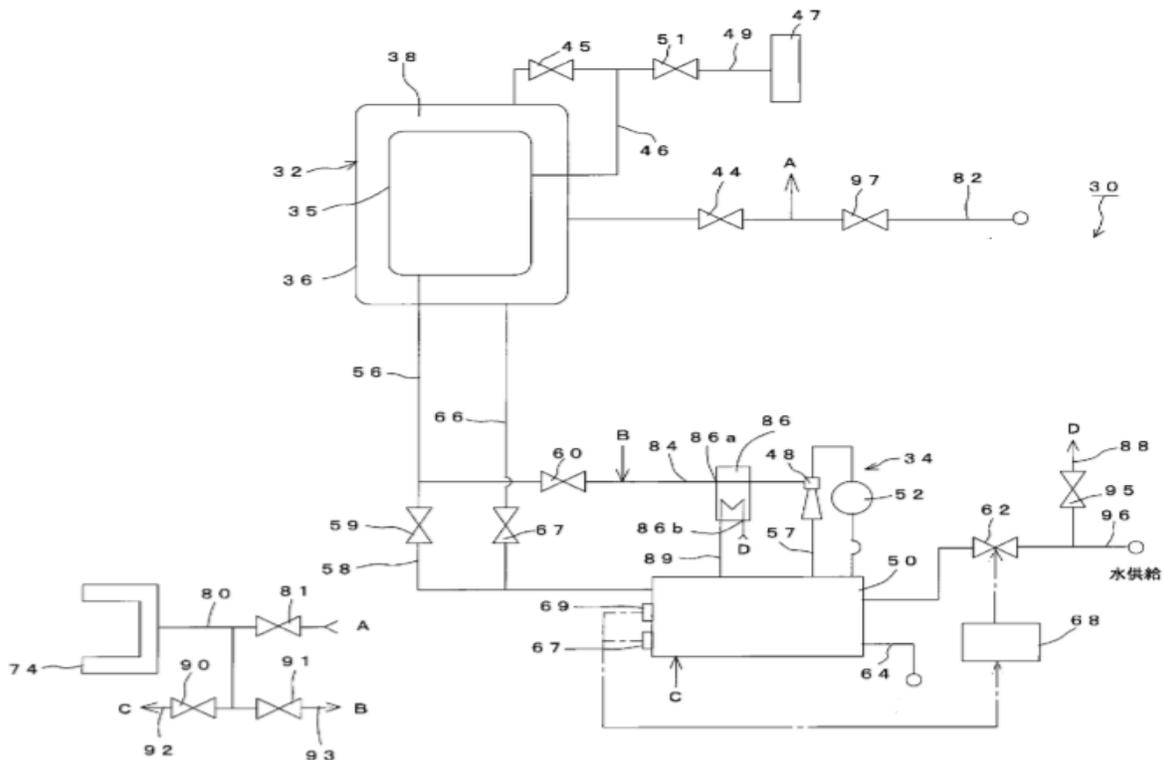
: Estados unidos
: Chihiro Kinebuchi et al
: Chihiro Kinebuchi et al
: US2014363339
: 11/12/2014
: A61L2/07
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar,
con calor, a vapor

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3ck78QX>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un esterilizador de vapor para esterilizar un objeto con vapor de agua, que incluye un recipiente a presión que almacena un objeto a esterilizar. La esterilización se realiza con vapor de agua suministrado desde una tubería de vapor, y los medios de generación de vacío que están conectados al recipiente a presión. Los medios de generación de vacío incluyen un eyector de agua, un tanque para almacenar el suministro de agua desde el exterior y una bomba para suministrar el agua de suministro dentro del tanque a dicho eyector.

FIGURA



Dispositivo para esterilizar materiales contaminados

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

: Alemania
: Helmut Goeldner
: Helmut Goeldner
: US6403042
: 11/06/2002
: A61L2/07
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar a
vapor

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3eAQhe5>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato para desinfectar o esterilizar materiales contaminados, que incluye dos tornillos sin fin dentro de una cámara, y elementos para sellar ambos extremos de la cámara de tratamiento, de modo de mantener una presión elevada en la cámara de tratamiento. Se puede introducir energía en la cámara de tratamiento de manera controlada para suministrar o producir vapor suficiente para crear y mantener una presión y temperatura elevadas necesarias para desinfectar y / o esterilizar el material contaminado.

FIGURA

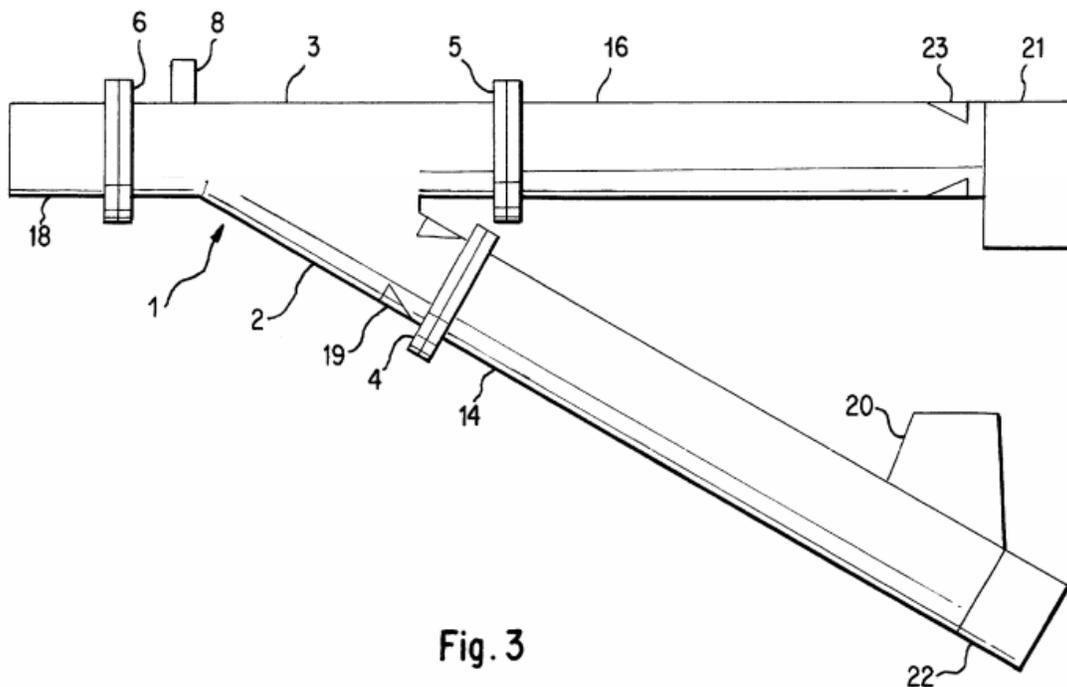


Fig. 3

Unidad de descontaminación portátil

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

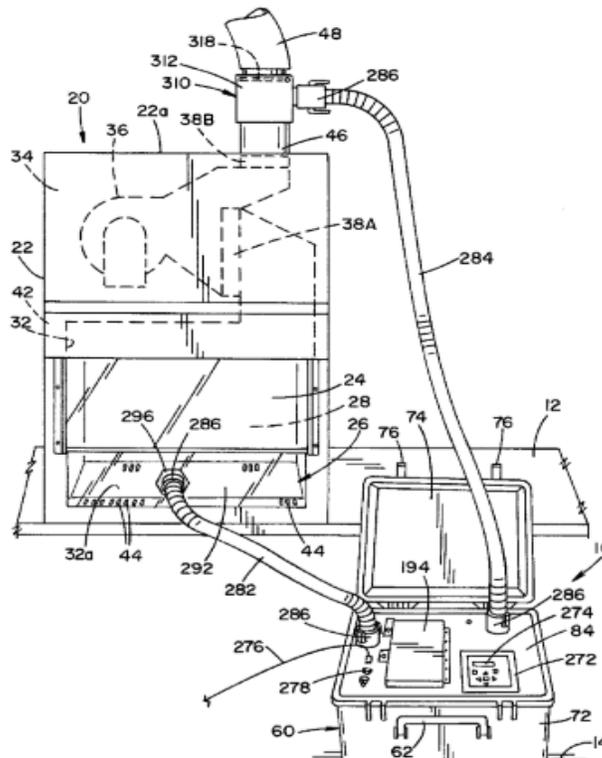
: Estados Unidos
: Steven Light et al
: American Sterilizer Company
: US2015182650
: 02/07/2015
: A61L2/20
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar
materiales, Sustancias
gaseosas, p. ej. vapores

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2ZWm4SY>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato para descontaminar un sector dentro de un recinto, de un espacio de trabajo de laboratorio cerrado y ventilado, que permite a los trabajadores de laboratorio trabajar de manera segura con materiales contaminados. Comprende un conducto que contiene un pasaje para un gas portador y una pluralidad de secciones de tubo que se extiende a través de esta, que se puede mover selectivamente dentro y fuera de un espacio en el conducto. El elemento de calentamiento está dispuesto en una de las secciones del tubo y es operable para calentar el gas portador que fluye a través de él. Un destructor está dispuesto en otra de las secciones del tubo y es operable para destruir el esterilizante en el gas portador.

FIGURA



Esterilizador a presión

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

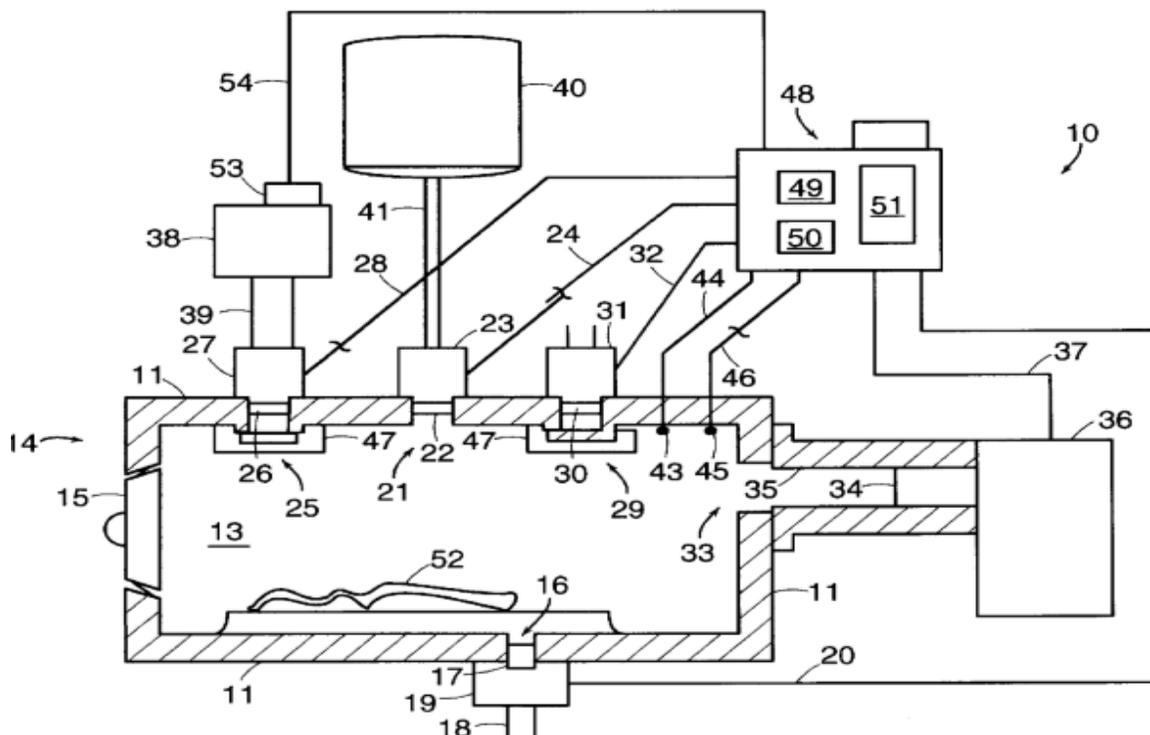
: Estados Unidos
: William Barnstead
: William Barnstead
: 14/03/2000
: US6036928
: A61L2/18
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar
materiales, sustancias
líquidas.

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2MiG4qU>

RESUMEN

La presente invención se refiere a una máquina esterilizadora para descontaminar artículos de material biológicos peligrosos. La máquina de esterilización facilita la introducción de un líquido de baño en grietas vacías en el artículo a esterilizar, evacuando a una cámara antes de cubrir el artículo con un baño de líquido. El equipo esterilizador también aplica una alta presión para mejorar la destrucción de los organismos contenidos en él.

FIGURA



Sistema y método para aumentar la concentración de esterilizante

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

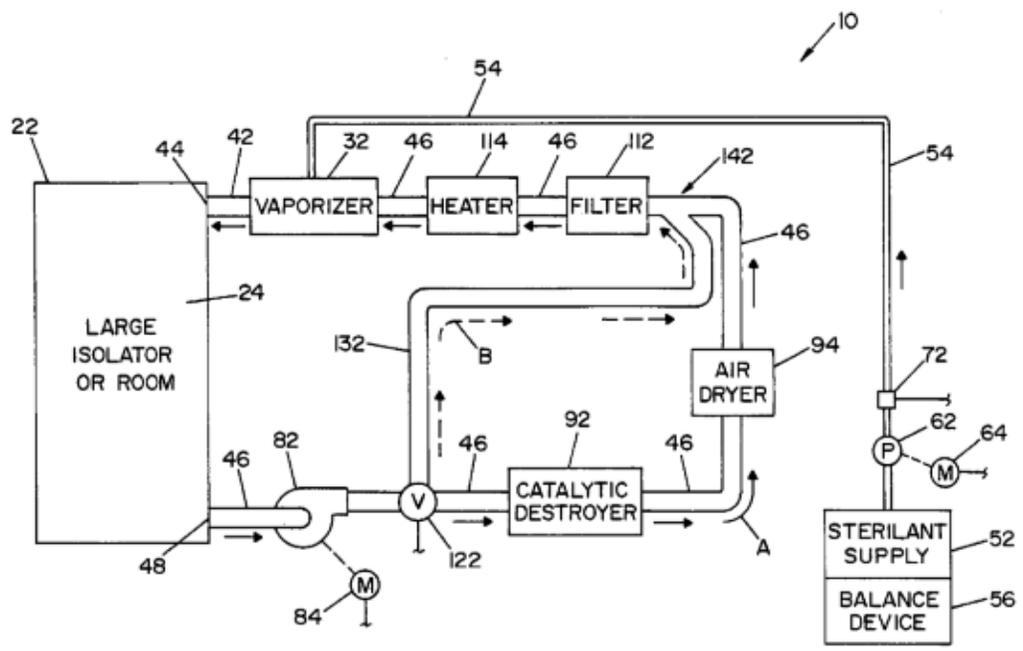
: Estados Unidos
: Aaron Hill et al
: Steris Inc
: US2005084431
: 21/04/2005
: A61L2/20
: Procedimientos o aparatos
para desinfectar o esterilizar
materiales, Sustancias
gaseosas, p. ej. vapores

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2XpnHHb>

RESUMEN

La presente invención se refiere en general al arte de la esterilización y la descontaminación, y más particularmente a un sistema para aumentar la acumulación de un esterilizante en fase gaseosa o de vapor en un sistema de esterilización o descontaminación. Este sistema está compuesto por una cámara que contiene un generador que genera peróxido de hidrógeno vaporizado, y que proporciona un sistema de circulación de circuito cerrado para suministrar el peróxido de hidrógeno vaporizado. Un destructor dentro de este sistema de circulación de circuito cerrado descompone el peróxido de hidrógeno vaporizado.

FIGURA



Esterilizador de vapor

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

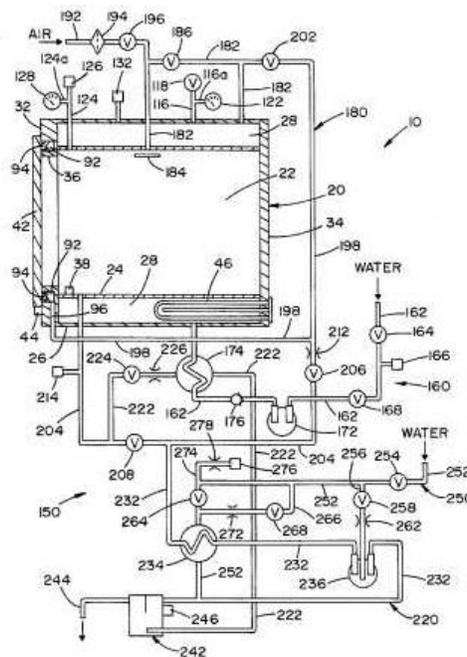
: México
: Peter Buczynski
: American Sterilizer Co
: MX2014003593
: 10/07/2014
: A61L2/00
: Procedimientos
o aparatos para desinfectar o
esterilizar materiales u
objetos distintos a
los productos alimenticios y a
los lentes de contacto por ej.
calor

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2TPpsLk>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un esterilizador a vapor para equipos médicos, dental y quirúrgico colocados en su interior. El esterilizador comprende un recipiente, con una pared interior y una pared exterior. La pared interior define una cámara de esterilización. La pared exterior define una cámara de calentamiento. Un elemento de calentamiento para vaporizar agua está dispuesto en una porción inferior de la cavidad. La invención comprende un circuito de fluido que está conectado al recipiente para transportar fluido a la cavidad, de modo que se conecta en con el recipiente para transportar el fluido a la cavidad, para transmitir el vapor desde la cavidad a la cámara de esterilización y descargar vapor en ella. El circuito de fluido incluye un conducto que conecta la cámara de esterilización a la cavidad. Una válvula está dispuesta en el conducto para controlar el fluido de vapor desde la cavidad hasta la cámara de esterilización. Se proporciona una bomba de caldera para transportar fluido a la cavidad del recipiente.

FIGURA



Conjunto de esterilización multipanel flexible con pestañas laterales de balance de masa

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

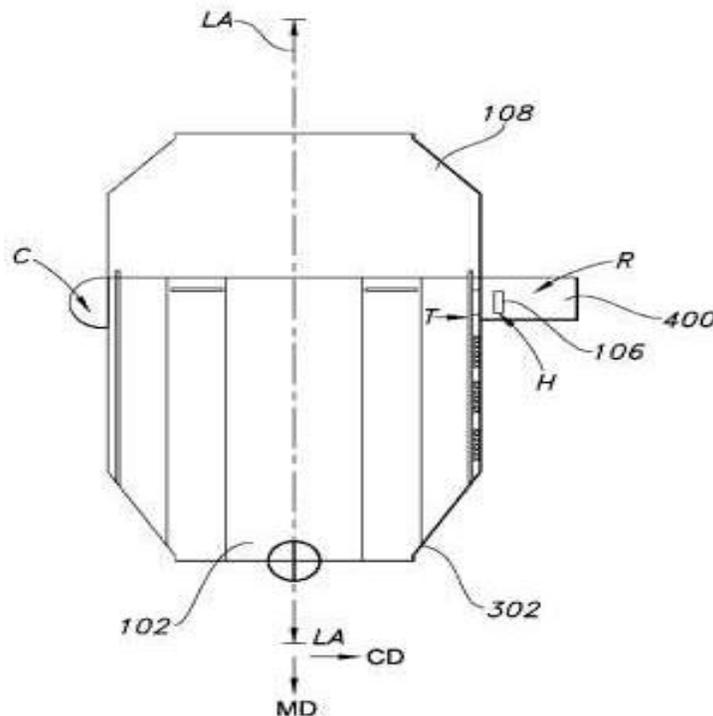
: Australia
: Melissa Gaynor et al
: Kimberly Clark Co
: AU2012317210
: 13/03/2014
: A61L 2/26
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto ej. accesorios

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2XQ1ErS>

RESUMEN

La invención consiste en un conjunto de esterilización de múltiples paneles, que incluye un panel de barrera formado por material permeable que tiene propiedades de barrera (por ej. tela de barrera), pestañas laterales que incluyen porciones de agarre para plegar o desplegar el panel de barrera; y un panel de protección plegable.

FIGURA



Aparato de esterilización a vapor

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

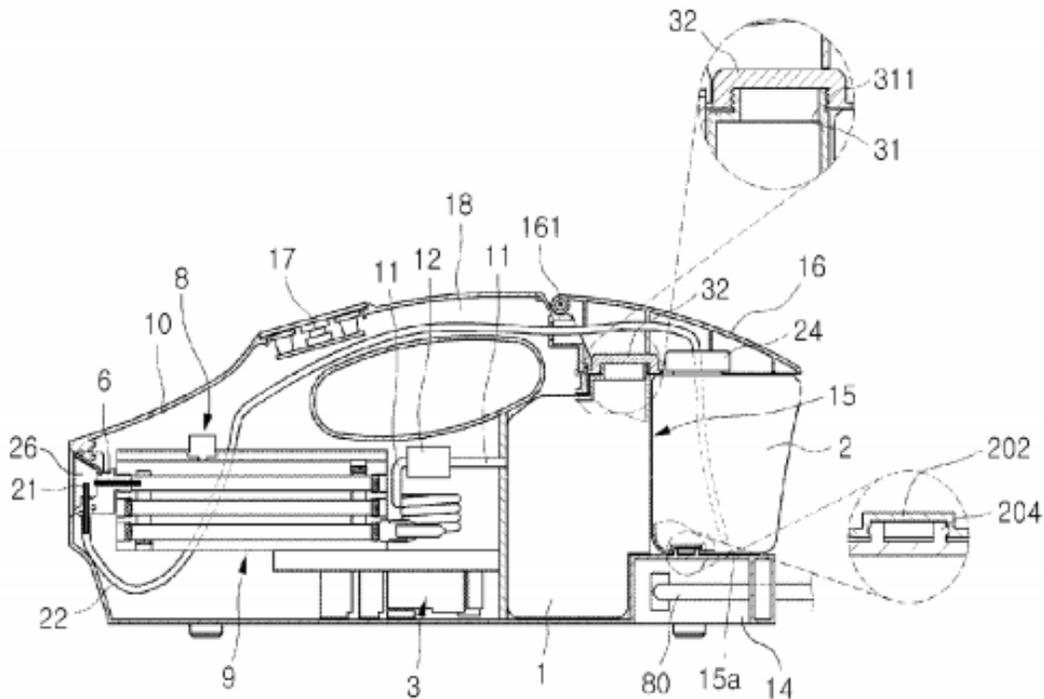
: Estados Unidos
: Jong Chul Lee
: Eco Inntot Co Ltd et al
: US2012045365
: 23/02/2012
: A61L2/22
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto. Sustancias en fases, p. ej. humos, aerosoles

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3dmkMnU>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un aparato de esterilización por vapor, y más particularmente, a un aparato de esterilización por vapor en el que se minimiza una grieta en un espacio de vaporización para lograr la máxima eficiencia de vaporización de agua y reducir el tamaño del aparato. Así se evita que el agua en fase líquida sea rociada en una etapa temprana de operación del aparato para lograr un efecto de esterilización por vapor.

FIGURA



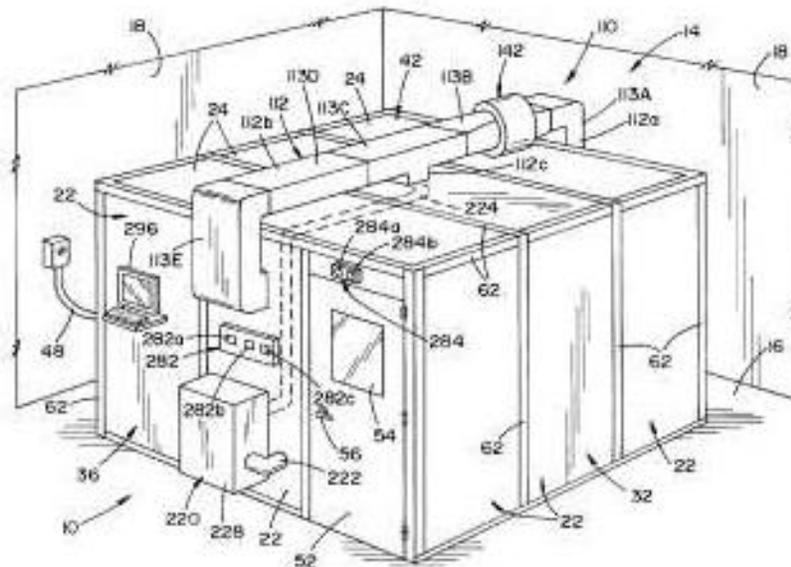
Estructura de descontaminación de peróxido de hidrógeno vaporizado

PAÍS	: México	USO DE LA PATENTE
INVENTOR	: Aaron Hill et al	Dominio público
SOLICITANTE	: American Sterilizer Company	Patente no solicitada en Chile
NÚMERO DE PUBLICACIÓN	: MX2014009741	ENLACE
FECHA DE PUBLICACIÓN	: 14/11/2014	https://bit.ly/2XksAB2
CLASIFICACIÓN CIP	: A61L12/08	
	: Métodos o aparatos para desinfectar o esterilizar lentes de contacto; Accesorios correspondientes; que utilizan sustancias químicas	

RESUMEN

La presente invención se refiere a un recinto de descontaminación, que comprende una pluralidad de paneles preformados unidos para formar una estructura que define una cámara totalmente cerrada, con una puerta en al menos uno de los paneles para permitir el acceso a la cámara, y que considera un sistema de circulación unido a la estructura para hacer circular gas a través de la cámara a través de un conducto dispuesto a lo largo del exterior de la estructura y conectado al recinto y se comunica con la cámara en una primera ubicación para definir una salida desde la cámara y en una segunda ubicación y una tercera para definir entradas a la cámara. La invención cuenta con un ventilador dispuesto en el conducto para transportar una corriente de gas a través del conducto en una primera dirección. Finalmente, considera un generador de peróxido de hidrógeno vaporizado conectado al conducto para introducir peróxido de hidrógeno vaporizado en la corriente de gas en la tercera ubicación.

FIGURA



Sistema modular de descontaminación

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

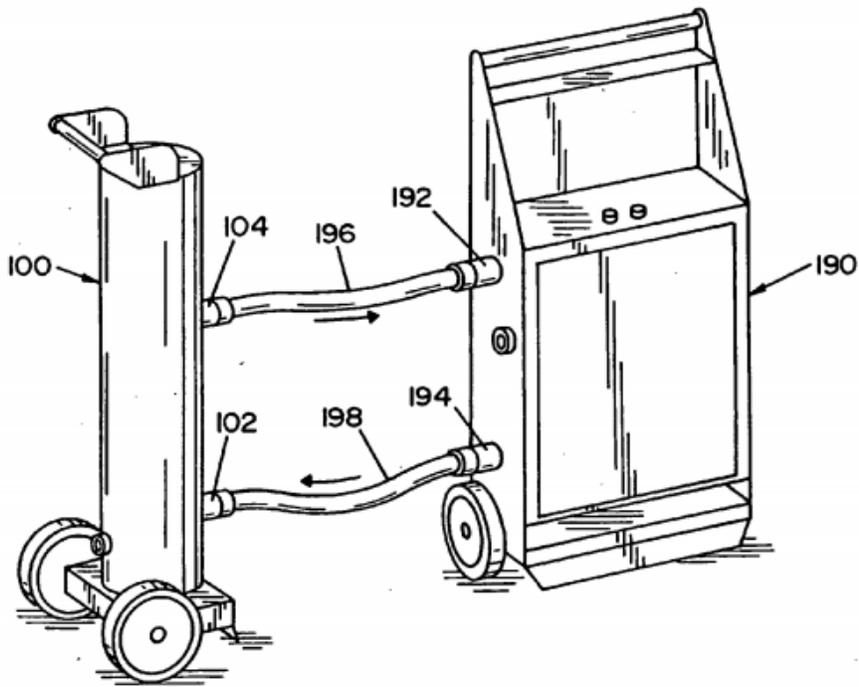
: Estados Unidos
: Aaron Hill et al
: American Sterilizer Company
: ES2403282
: 17/05/2013
: A61L2/24
: Procedimientos o aparatos para desinfectar o esterilizar materiales u objetos distintos a los productos alimenticios y a las lentes de contacto; aparatos que utilizan operaciones programadas o automáticas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2MjnKOh>

RESUMEN

La presente invención se refiere a un sistema de descontaminación, que tiene componentes modulares para descontaminar eficientemente recintos de varias dimensiones. Incluye una unidad principal que comprende un controlador, un suministro de descontaminante líquido, un vaporizador para vaporizar el descontaminante líquido y generar un descontaminante vaporizado, y un destructor para descomponer el peróxido de hidrógeno en agua y oxígeno. La unidad principal puede controlar un destructor externo opcional y un secador externo opcional para aumentar, respectivamente, la capacidad de destrucción y secado del sistema de descontaminación.

FIGURA



Aparato para desinfectar un espacio cerrado

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

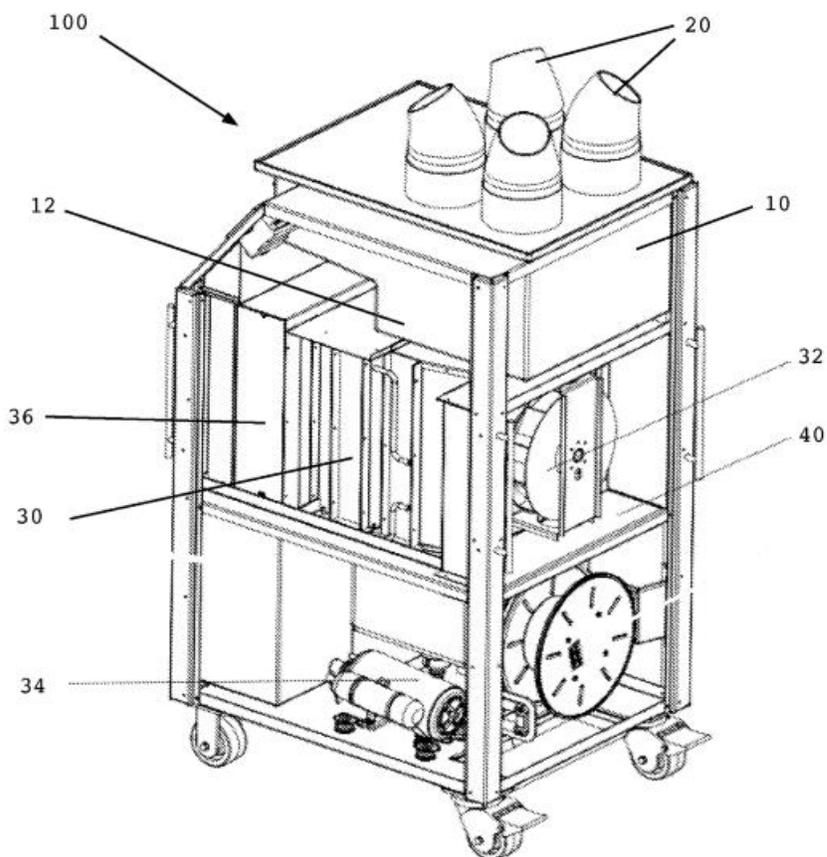
: Estados Unidos
: Manuel Emmett Cunningham
: Nevoa Life Sciences
: WO2015105852
: 07/16/2015
: A01N 25/06
: Biocidas

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2U0LmeM>

RESUMEN

La presente invención se refiere, en términos generales, a un sistema de desinfección de áreas o espacios cerrados –tales como aulas, gimnasios, hospitales, vagones de tren etc.–, que comprende un procedimiento y un dispositivo para producir una niebla o bruma de la composición desinfectante, constituida por gotas de líquido que tienen un diámetro entre 0,5 y 20 micrones aproximadamente y, que en ciertas condiciones, dicho proceso comprende un proceso de deshumidificación para eliminar la bruma de la composición desinfectante.

FIGURA



Sistema descontaminante bioquímico portátil y método de uso

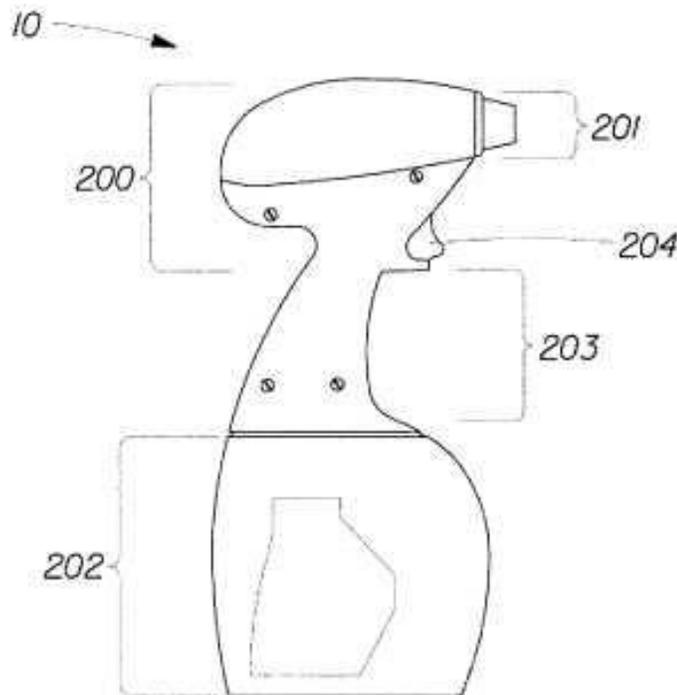
PAÍS : Estados Unidos
INVENTOR : David Alan Willey et al
SOLICITANTE : Procter & Gamble
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : EP2094318
FECHA DE PUBLICACIÓN : 02/09/2009
CLASIFICACIÓN CIP : A61L2/18
: Sustancias para desinfectar o esterilizar

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2Mjp3fU>

RESUMEN

La presente invención concierne a un sistema de descontaminación bioquímica de gran eficacia y rapidez sobre una gran gama de agentes químicos y biológicos. El sistema de descontaminación genera electroquímicamente una solución de descontaminación en el punto de uso que hace innecesario el transporte de productos químicos corrosivos o reactivos, simplificando así de manera considerable la logística de entregar un sistema de descontaminación bioquímica eficaz en el lugar que sea necesario.

FIGURA



Mejoras en una pulverizadora manual

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

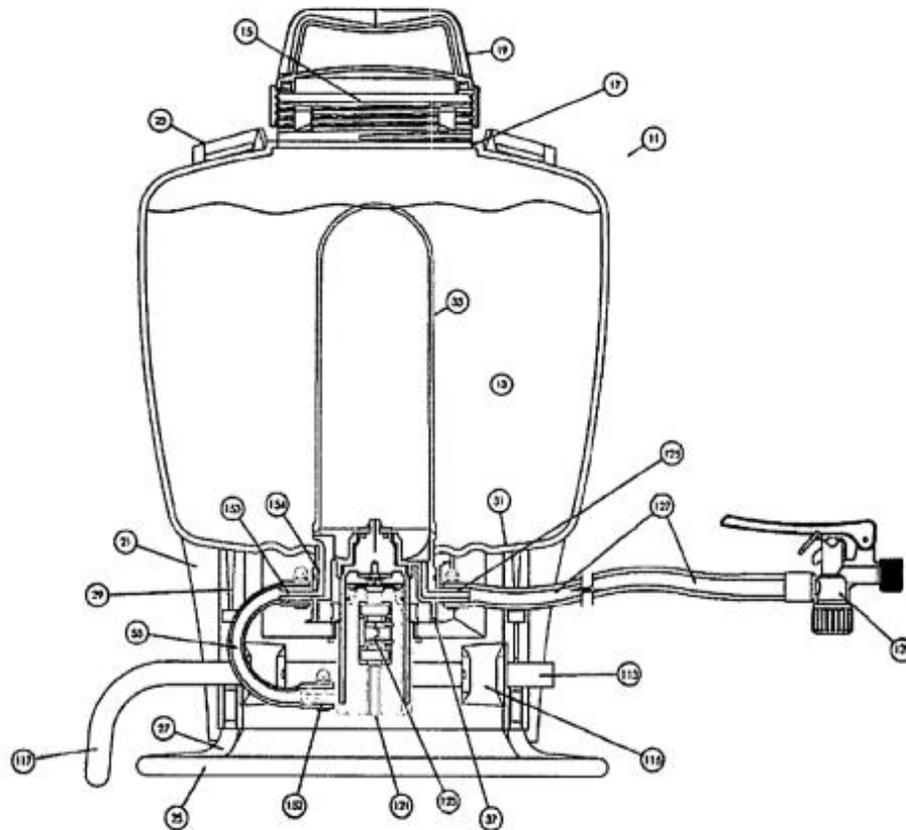
: México
: Pedro Luchsinger Wirz
: Pedro Luchsinger Wirz
: MX2012014050A
: 25/06/2014
: B05B9/00
: Aparatos de pulverización

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/2U1ET3g>

RESUMEN

Esta invención es una optimización de una patente para un pulverizador manual agrícola para prevenir fugas de fluidos como insecticidas, fungicidas. Se trata de un tanque con una gran capacidad de almacenamiento en el que se instala un recipiente a presión, que comprende una bomba de pistón alternativo para extraer el fluido del tanque de almacenamiento y presurizarlo dentro del recipiente a presión que sale por una manguera.

FIGURA



Aparato personal de descontaminación de sustancias tóxicas

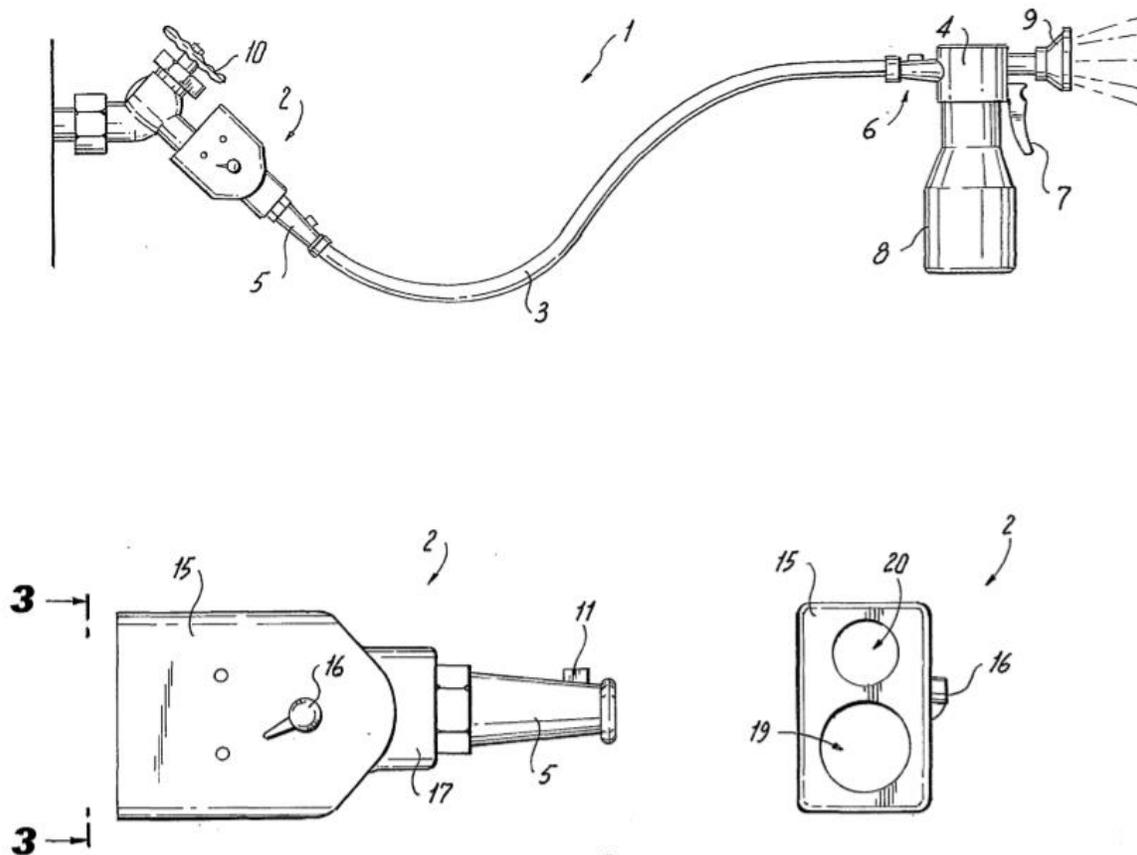
PAÍS : Canadá
INVENTOR : Charles Darling et al
SOLICITANTE : Charles Darling
NÚMERO DE PUBLICACIÓN : CA2583792
FECHA DE PUBLICACIÓN : 27/04/2006
CLASIFICACIÓN CIP : A47K3/28
: Cabezas de pulverización

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3dkOhXg>

RESUMEN

La presente invención es un aparato de descontaminación personal, que incluye una válvula adaptadora que se conecta a una fuente de agua para mezclar agua con un fluido de descontaminación concentrado para un lavado desintoxicante rápido de la piel de un usuario expuesto a sustancias tóxicas químicas, biológicas o radiactivas nucleares.

FIGURA



Pulverizador costal multifuncional

PAÍS
INVENTOR
SOLICITANTE
NÚMERO DE PUBLICACIÓN
FECHA DE PUBLICACIÓN
CLASIFICACIÓN CIP

: Brasil
: Francisco de Assis Da Silva
: Francisco de Assis Da Silva
: BRMU8902140
: 19/10/2010
: A01M7/00
: Adaptaciones de pulverizadores

USO DE LA PATENTE
Dominio público
Patente no solicitada en Chile
ENLACE
<https://bit.ly/3eyjZk6>

RESUMEN

La presente invención hace referencia a un modelo de utilidad relacionado con un pulverizador y dosificador básico multifuncional. Se opera cargado en la parte costal con cinturones acolchados, tiene una bomba dosificadora que se activa con una manilla que permite ajustar la dosis conectada a una manguera. El equipo le permite al agricultor una enorme versatilidad y funcionalidad en el tratamiento de plantas y suelos, de forma muy económica, dado que su mantenimiento y limpieza es simple.

FIGURA

