

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 659 812**

51 Int. Cl.:

**A47K 5/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2016** **E 16165377 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.11.2017** **EP 3081128**

54 Título: **Dispositivo de desinfección provisto de un dispositivo de recogida**

30 Prioridad:

**17.04.2015 NL 2014661**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**19.03.2018**

73 Titular/es:

**NOSOAPCOMPANY B.V. (100.0%)  
Wilhelminastraat 21  
1211 RH Hilversum, NL**

72 Inventor/es:

**VOORHUIS, TIMO**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 659 812 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de desinfección provisto de un dispositivo de recogida

La presente invención se refiere a un dispositivo de desinfección que comprende un dispositivo de recogida configurado para recoger el líquido desinfectante de un dispositivo de desinfección. La expresión "líquido desinfectante", tal como se usa en el presente documento, se entiende que significa un líquido, a menudo en forma de gel, con un porcentaje de alcohol de más del 60 %.

En general, se conocen dispositivos de recogida para el líquido desinfectante de dispositivos de desinfección. Los dispositivos de recogida conocidos tienen una superficie de recogida sobre la que se recoge el líquido desinfectante dispensado o que se escapa del dispositivo de desinfección. La superficie de recogida puede formar parte de una bandeja con bordes verticales, sobre la que se coloca una placa de cubierta provista de orificios de fuga. Un problema de los dispositivos de recogida conocidos es que el líquido desinfectante que cae sobre el dispositivo de recogida desde el dispositivo de desinfección permanece presente en la placa de cubierta y continúa estando expuesto al entorno. Esto no es deseable en entornos donde se hace uso de un líquido desinfectante en relación con la contaminación de la placa de cubierta. El documento US5678733A1 desvela un dispensador de limpiador líquido de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. En consecuencia, un objeto de la presente invención, definido en la reivindicación 1, es proporcionar un dispositivo de desinfección como se describe en la introducción, en el que el líquido desinfectante recogido por el dispositivo de recogida es, en todo caso, difícilmente accesible y/o visible de manera directa desde el exterior, en otras palabras, en el que se enmascara cualquier líquido desinfectante o residuo del mismo. Este objeto se logra por medio de un dispositivo de desinfección que comprende una carcasa provista de un espacio de recepción que está configurado para alojar un depósito que contiene líquido desinfectante, una boquilla de dispensación que está conectada comunicativamente a un depósito alojado en el espacio de recepción y que está configurada para dispensar líquido desinfectante, un dispositivo de válvula que, en un estado no accionado, interrumpe la comunicación entre el depósito y la boquilla de dispensación y que, en un estado accionado, permite que el líquido desinfectante fluya desde el depósito a la boquilla de dispensación y se dispense por la boquilla de dispensación, y un dispositivo de recogida conectado a la carcasa, que está dispuesto por debajo de una boquilla de dispensación, dispositivo de recogida que está configurado para recoger el líquido desinfectante dispensado por la boquilla de dispensación, comprendiendo el dispositivo de recogida un depósito de recogida provisto de al menos una superficie de recogida sustancialmente cerrada y de una rejilla que es permeable al líquido desinfectante, rejilla que está localizada a cierta distancia por encima de la superficie de recogida y que tiene un saliente perpendicular a un plano que se extiende paralelo a la rejilla, saliente que cubre como máximo el 75 % del área de saliente en cuestión, en el que la rejilla comprende principalmente un material textil y en el que la superficie de recogida es de un color más claro que la rejilla, de tal manera que se proporciona una combinación ventajosa de absorción inicial y permeabilidad al líquido desinfectante y enmascaramiento de la superficie de recogida.

El aspecto de la rejilla que tiene un saliente perpendicular a un plano que se extiende paralelo a la rejilla, saliente que cubre como máximo el 75 % del área de saliente en cuestión, en el que la rejilla comprende principalmente un material textil y en el que la superficie de recogida es de un color más claro que la rejilla, proporciona una combinación ventajosa de absorción inicial y permeabilidad al líquido desinfectante y enmascaramiento de la superficie de recogida.

Además, a este respecto, se da la indicación de que la rejilla esté abierta al menos un 25 %, o en otras palabras, que esté compuesta de mallas. Debido a la naturaleza relativamente abierta de la superficie de rejilla, el líquido desinfectante que cae sobre la rejilla puede pasar fácilmente a través de la rejilla y caer sobre la superficie de recogida, siempre que se usen mallas relativamente pequeñas. Como resultado, se minimiza la visibilidad y/o la accesibilidad de dicho líquido o residuo desinfectante remanente. Como resultado del tamaño de malla relativamente pequeño, el líquido desinfectante que se ha acumulado en la superficie de recogida está oculto a la vista, lo que hace que el entorno parezca higiénico. Debido a que el líquido desinfectante está oculto a la vista, no es necesario retirar el líquido desinfectante filtrado; puede dejarse que el residuo se acumule en el dispositivo de recogida en la medida en que no se evapore. A primera vista, esto puede parecer simplemente una mejora óptica. Sin embargo, se sabe que un entorno que parece limpio induce a los usuarios a mantener ese entorno más limpio en comparación con un entorno que parece menos limpio. Por lo tanto, se obtiene de hecho un efecto funcionalmente ventajoso. Además, la naturaleza relativamente abierta de la rejilla contribuye a mejorar el grado de evaporación del líquido desinfectante en la superficie de recogida.

Es preferible que la rejilla se conecte de manera duradera, por ejemplo, fusionándose junto con el depósito de recogida. Esto tiene el efecto ventajoso de que la rejilla no puede dañarse hasta el punto de que sea necesario reemplazarla.

Además, es preferible que el depósito de recogida comprenda tres partes interconectadas de manera articulada, es decir, de manera pivotante, que formen superficies de recogida.

La ventaja de esto es que las dos partes exteriores pueden inclinarse hacia arriba con respecto a la parte central, de modo que el líquido desinfectante se conduce a las superficies de recogida. De esta manera, se garantiza una

recogida mejorada del líquido desinfectante.

Es ventajoso a este respecto que la rejilla se fusione junto con el depósito de recogida en la localización de sus bordes circunferenciales y en la localización de dos líneas de articulación con el fin de formar las tres superficies de recogida articuladas entre sí. El inventor ha comprendido que con el fin de evitar desigualdades e irregularidades en la rejilla, sería práctico fusionar la rejilla fusionada con el depósito de recogida en cualquier caso en la localización de las juntas alrededor de las que puede pivotar el dispositivo de recogida. Esto evita, entre otras cosas, que la rejilla muestre una convexidad o irregularidad similar en la localización de la parte central. Al fusionar la rejilla fusionada con el depósito de recogida en las líneas de articulación y en los bordes circunferenciales, se garantiza que el depósito de recogida pueda pivotar sin que la rejilla se afloje o muestre desigualdades. Por lo tanto, ópticamente, la rejilla estará formada por tres partes, definiendo cada parte un plano sustancialmente recto.

Es preferible que se proporcione al menos un espaciador, espaciador que proporciona el espaciamiento entre la superficie de recogida y la rejilla. Tal espaciamiento evita la acción capilar del líquido desinfectante que se ha recogido en la superficie de recogida, lo que daría como resultado que el líquido desinfectante siga manteniéndose en o sobre la rejilla. Además, una distancia de separación suficiente, por ejemplo, de al menos 5 mm, aún más preferentemente de al menos 8 mm, ayudará a ocultar a la vista cualquier líquido desinfectante que se haya recogido sobre la superficie de recogida.

En una realización preferida de la presente invención, la rejilla está fabricada de un material de alambre, preferentemente flexible. El material de alambre, preferentemente de un espesor de 2,5 mm como máximo, aún más preferentemente de 1,5 mm como máximo, proporciona una superficie desde la que el líquido desinfectante caerá fácilmente en la dirección de la superficie de recogida. Esto se suma al grado de inaccesibilidad del material desinfectante recogido por el dispositivo de recogida.

La rejilla es, preferentemente, una rejilla de malla o, en cualquier caso, al menos un 60 %, aún más preferentemente al menos un 80 %, del área de rejilla está compuesta de malla. De acuerdo con otra posibilidad, toda el área de rejilla está compuesta de malla. La malla mejora las propiedades ventajosas de la rejilla mencionadas anteriormente. El tamaño de los intersticios de la malla es, preferentemente, de al menos 1,5 mm<sup>2</sup>, aún más preferentemente de al menos 2,5 mm<sup>2</sup>. El tamaño de los intersticios de la malla es preferentemente de 10 mm<sup>2</sup> como máximo, aún más preferentemente de 7 mm<sup>2</sup> como máximo. Con estos tamaños preferidos se obtiene un buen equilibrio entre la permeabilidad al (residuo de) líquido desinfectante por un lado y la capacidad de enmascaramiento por otro lado.

La rejilla comprende, preferentemente, un tejido. Un tejido combina las propiedades del material de alambre y/o la malla con un patrón relativamente regular de mallas entre el material del tejido.

De acuerdo con la presente invención, la rejilla comprende principalmente un material textil. El inventor ha comprendido que el material textil proporciona una combinación ventajosa de absorción inicial y permeabilidad al líquido desinfectante y enmascaramiento de la superficie de recogida.

En una realización preferida de la presente invención, el material de la rejilla es relativamente mate en comparación con el material de la superficie de recogida. El material relativamente mate tiene un efecto relativamente restrictivo sobre la entrada de luz entre la rejilla y la superficie de recogida. El grado de mate relativamente bajo del material (es decir, un material relativamente brillante) de la superficie de recogida corresponde a las propiedades de reflexión del líquido desinfectante, de manera que las propiedades mencionadas anteriormente ayudan a enmascarar el líquido desinfectante que está presente en la superficie de recogida.

De acuerdo con la presente invención, por las razones mencionadas anteriormente, es preferible que la superficie de recogida sea de color más claro que la rejilla.

Si la rejilla es flexible, entonces, la rejilla puede doblarse de manera que haga tope adecuadamente con la superficie de recogida, o al menos un posible borde vertical de la misma. La superficie de recogida está fabricada, preferentemente, de un material con memoria de forma.

La rejilla está fabricada de un material que absorbe el líquido desinfectante. Es decir, el líquido desinfectante puede absorberse en cierta medida por el material. Los materiales que tienen tales propiedades absorbentes y que podrían usarse para una rejilla, como los polímeros y algunos tipos de material textil entre otros, se conocen por los expertos en la materia. Las propiedades absorbentes del material de rejilla también garantizan que el líquido desinfectante que haya quedado retenido en la rejilla se vuelva inaccesible para el entorno y/o al menos esté oculto a la vista de los usuarios. Dado el objetivo de lograr una capacidad de enmascaramiento suficiente de la rejilla, las mallas de la rejilla pueden ser relativamente pequeñas, por ejemplo, tan pequeñas que el líquido desinfectante permanecerá "atascado" en una malla, de manera que el (residuo del) líquido desinfectante no podrá caer fácilmente sobre una superficie de recogida. Si la rejilla está fabricada de un material que absorbe líquido desinfectante, el material absorberá el líquido desinfectante que ha caído sobre la rejilla hasta que se sature el material. La fuerza de la gravedad y la comunicación a través del material de la rejilla garantizarán que el líquido desinfectante pueda pasar a través del material de la rejilla y se transporte a la superficie de recogida de esta manera. Si el material no llega a saturarse, el líquido desinfectante absorbido ya estará, por supuesto, oculto a la vista.

5 Si la superficie de recogida y la rejilla están conectadas integralmente, el líquido desinfectante que haya caído sobre el dispositivo de recogida estará permanentemente inaccesible para el entorno, al menos en la medida en que dicho líquido haya caído sobre la superficie de recogida a través de la rejilla. Después de un cierto período de uso, posiblemente predeterminado, el dispositivo de recogida puede cambiarse por un dispositivo de recogida idéntico sin usar. Aunque el material desinfectante es relativamente volátil, cualquier residuo que haya quedado retenido en el dispositivo de recogida, por ejemplo, en forma de una sustancia rehidratante, tal como el glicerol, puede retirarse fácilmente junto con el dispositivo de recogida. Esto evita el riesgo de contaminación como resultado del uso incorrecto o inexperto del dispositivo de recogida.

10 En una realización preferida de la presente invención, el material de la superficie de recogida y el material de la rejilla son resistentes contra el líquido desinfectante alcohólico. La resistencia de los materiales evita que el exterior del dispositivo de recogida se vea afectado durante su uso en combinación con un dispositivo de desinfección.

15 Una muy buena permeabilidad al líquido desinfectante se proporciona con un dispositivo en el que el área de sección transversal horizontal de la rejilla está abierta al menos un 25 %, aún más preferentemente al menos un 40 %. Una estructura más abierta de la rejilla puede, por supuesto, afectar su capacidad para enmascarar el material desinfectante que está presente en la superficie de recogida. Sin embargo, los expertos en la materia conocen suficientes medidas alternativas para reducir dicha visibilidad. Piénsese en esta conexión de dos rejillas o elementos de rejilla superpuestos que se extienden en un ángulo relativo a la vertical, vista en dirección vertical.

20 Preferentemente, el dispositivo de recogida se coloca libremente sobre un soporte durante el uso. El soporte funciona, por ejemplo, para colocar el dispositivo de recogida. Debido a que el dispositivo de recogida se coloca libremente sobre el soporte, el dispositivo de recogida puede cambiarse fácilmente por un dispositivo de recogida comparable. Periódicamente, el intercambio del dispositivo de recogida contribuye a la higiene del entorno en el que se encuentra el dispositivo de recogida.

25 Es preferible a este respecto que el soporte forme parte de un dispositivo de desinfección que comprenda un dispensador para el líquido desinfectante. Por lo tanto, una boquilla de dispensación y el dispositivo de recogida del dispositivo de desinfección en cuestión se orientarán adecuadamente uno con respecto a otro en todo momento.

Para proporcionar una superficie de recogida suficientemente grande, es preferible que un saliente vertical de la rejilla en un plano de saliente horizontal tenga un área de superficie de al menos 100 cm<sup>2</sup>, preferentemente al menos 150 cm<sup>2</sup>, aún más preferentemente al menos 200 cm<sup>2</sup>.

30 Si un saliente vertical de la rejilla en un plano de saliente horizontal tiene un área de superficie de 1000 cm<sup>2</sup> como máximo, preferentemente al menos 800 cm<sup>2</sup>, aún más preferentemente al menos 750 cm<sup>2</sup>, el dispositivo de recogida permanecerá relativamente compacto.

35 De acuerdo con una realización no reivindicada, se proporciona una solución higiénica si es posible una operación sin contacto del dispositivo de válvula. Un usuario puede simplemente colocar sus manos debajo de la boquilla de dispensación y sobre el dispositivo de recogida, iniciándose la dispensación de líquido desinfectante por medio de, por ejemplo, un sensor de movimiento o de presencia.

40 Si la carcasa define una columna que puede colocarse independientemente en una superficie de suelo, colocándose la boquilla de dispensación a una altura de entre 80 cm y 180 cm del suelo, el dispositivo de desinfección puede instalarse de modo flexible en cualquier localización deseada. Tal dispositivo de desinfección puede configurarse para una operación independiente, es decir, sin la necesidad de conectar la columna a la red eléctrica y/u otros canales de suministro o de descarga. La localización de la columna puede seleccionarse libremente en ese caso.

A continuación, se explicará la presente invención de acuerdo con la reivindicación 1 con referencia a unas realizaciones a modo de ejemplo de un dispositivo de acuerdo con la presente invención y con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

45 la figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de desinfección de acuerdo con la presente invención;  
 la figura 2 es una vista en sección transversal vertical del dispositivo de desinfección de la figura 1a;  
 la figura 3 es una vista en perspectiva de un elemento de recogida para su uso con un dispositivo de desinfección; y  
 la figura 4 es una vista en perspectiva de un elemento de recogida alternativo para su uso con un dispositivo de desinfección de acuerdo con la presente invención.

50 Con referencia ahora a las figuras, la figura 1 muestra una vista lateral en perspectiva de una columna 1 de desinfección, que es un ejemplo de un dispositivo de desinfección de acuerdo con la presente invención. La figura 2 muestra una vista en sección vertical a través del plano central de la columna 1 de desinfección de la figura 1, que tiene una altura de 150 cm. Localizado en la parte inferior de la columna de desinfección hay un montante 2 de sección transversal hexagonal, que está fabricado de chapa metálica y que comprende una pared 3 delantera, dos paredes 4 laterales, una pared 5 trasera compuesta por dos partes convergentes y una pieza de conexión, que se muestran solo parcialmente en las figuras, y una base 2a. En el montante 2 hay una carcasa 6 de sección transversal hexagonal, que comprende una pared 7 delantera, dos paredes 8 laterales y una pared trasera de tres

partes, que también están fabricadas de chapa metálica. La forma del montante 2 y la carcasa 6 no es especialmente relevante para el uso de la presente invención.

5 Localizado en el centro de la pared 7 delantera de la carcasa 6, a una altura de 115 cm por encima de la base 2a del  
montante 2, hay una salida 10 en forma de un tubo hueco que se extiende horizontalmente de un material plástico,  
tal como PET, que es resistente al líquido desinfectante alcohólico, en el que se proporcionan un sensor de  
movimiento (no mostrado) y una boquilla 11 de dispensación en el lado inferior, cerca del extremo distal de la salida  
10. La boquilla 11 de dispensación está en contacto con un depósito 13 (no mostrado) a través de un conducto 12  
que se extiende a través de la salida 10, en cuyo depósito está presente un líquido desinfectante (no mostrado). El  
10 depósito 13 es un depósito de intercambio, que se cambia por un depósito lleno cuando el líquido desinfectante está  
(prácticamente) consumido. Por lo tanto, no se necesita una línea de suministro para suministrar líquido  
desinfectante a la columna de desinfección desde el exterior, y la columna puede funcionar de manera  
independiente, lo que aumenta la libertad de colocación de la columna 1 de desinfección. En una pared 15 superior  
de la carcasa 6, se proporciona un bloqueo 16 para bloquear la carcasa contra un acceso no deseado. Dispuesto en  
la parte inferior de la carcasa 6, debajo de la boquilla 11 de dispensación, hay una bandeja de recogida que funciona  
15 como un dispositivo de recogida de líquido desinfectante. La bandeja 17 de recogida tiene una sección transversal  
sustancialmente en forma de V que comprende dos paredes inclinadas (no mostradas en las figuras) que se  
interconectan en el lado inferior por medio de una pieza 19 de conexión horizontal. Un depósito 18 de recogida  
compuesto por tres superficies 18a, 18b, 18c de recogida articuladas entre sí está dispuesto holgadamente en las  
paredes inclinadas y la pieza de conexión. Las paredes inclinadas tienen una longitud de 17 cm (vistas en la  
20 dirección perpendicular a la dirección longitudinal del montante 2) y una anchura de 12,5 cm (vistas en la dirección  
de la inclinación). Por un lado, la bandeja 17 de recogida está delimitada por la pared 7 delantera de la carcasa 6.  
Localizada en el extremo distal hay una pared 20 de extremo. La bandeja 17 de recogida, definida por las paredes  
inclinadas, la pieza 19 de conexión, la pared 7 delantera y una pared 20 de extremo, forma una unidad cerrada y  
está fabricada del mismo material que la carcasa 6. El depósito de recogida que comprende las superficies 18a, 18b,  
25 18c de recogida está fabricado de un material que no se ve afectado por el líquido desinfectante, por ejemplo, un  
material de placa de plástico y bordes de plástico.

La figura 3 muestra una vista lateral en perspectiva de un depósito 61 de recogida, que puede colocarse de manera  
desmontable en una bandeja de recogida de una columna de desinfección de acuerdo con la presente invención. El  
depósito 61 de recogida comprende tres partes que forman las superficies de recogida, partes que se articulan entre  
30 sí por medio de las articulaciones 63 para moverse en las direcciones indicadas por las flechas P. La parte 62 de  
recogida central se conecta de manera articulada a dos partes 64 laterales a través de las articulaciones 63 (solo  
una de las cuales se muestra parcialmente en la figura 3). La parte 62 de recogida central está provista de unos  
medios 65 de soporte en forma de cruz. Las partes 64 laterales están provistas de unos resaltes 66. El depósito 61  
de recogida está provisto de un reborde 67 en un lado, reborde que funciona para permitir una fácil retirada del  
35 depósito de recogida de un dispositivo de desinfección. La figura 3 muestra una rejilla 68 separada en forma de un  
material textil tejido con una anchura de malla de 0,3 mm, que está unida a los bordes exteriores de las partes del  
depósito 61 de recogida.

La figura 4 muestra una vista lateral esquemática de un depósito 71 de recogida de material compuesto para su uso  
con una columna de desinfección, como se muestra en la figura 1. Los elementos están indicados por los mismos  
40 números que los elementos comparables de la figura 3, aumentados por 10. El depósito 71 de recogida se basa en  
el elemento 61 de revestimiento de la figura 3. El depósito 71 de recogida es diferente del depósito 61 de recogida  
de la figura 3 porque se proporciona un tejido 78 textil en el lado superior de la parte 72 de recogida central y las  
partes 74 laterales. El depósito 71 de recogida puede estar provisto o no de elementos de soporte o resaltes como  
se muestra en la figura 3.

45 Las figuras 3 y 4 muestran además dos líneas 81, 82 de articulación. En la localización de estas dos líneas 81, 82 de  
articulación, la rejilla (en este ejemplo) se fusiona junto con el depósito de recogida. Además, la rejilla (en este  
ejemplo) se conecta al depósito de recogida en la localización de su borde circunferencial.

Durante el uso de la columna 1, 31 de desinfección, la dispensación del líquido desinfectante, un gel de desinfección  
que contiene un 70 % de alcohol y glicerol en la aplicación descrita en el presente documento, desde la boquilla 11,  
50 41 de dispensación, se inicia porque un usuario que desea desinfectar sus manos coloca sus manos debajo de la  
boquilla 11, 41 de dispensación. Esto hace que el sensor de movimiento dispuesto en la salida 10, 40 entregue una  
señal, de una manera que es conocida per se, a una bomba (no mostrada en las figuras) para dispensar el líquido  
14 desinfectante a través de un conducto 12 y la boquilla 11, 41 de dispensación. Por lo tanto, el líquido 14  
desinfectante se dispensa durante un período de tiempo predeterminado. Dicho período de tiempo se ha  
55 determinado de manera que la cantidad de líquido 14 desinfectante que se dispensa sea suficiente para garantizar  
que el usuario pueda desinfectar adecuadamente sus manos. El usuario colocará sus manos de manera que la  
mayor parte del líquido desinfectante caiga sobre sus manos, pero parte del líquido desinfectante que se está  
pulverizando puede moverse más allá o entre las manos del usuario. Dicho exceso de líquido desinfectante caerá  
sobre la bandeja 17, 47 de recogida. Como resultado de la alta concentración de alcohol en el líquido, el líquido  
60 desinfectará las manos del usuario y se evaporará. El glicerol se absorbe por la piel. De esta manera, se reduce el  
riesgo de que el líquido desinfectante caiga de las manos del usuario.

5 En la realización mostrada en la figura 1, el líquido desinfectante recogido en la bandeja 17, 47 de recogida cae directamente sobre la rejilla del depósito 18 de recogida. La superficie de recogida no es sensible al ataque por el líquido de limpieza. El líquido de limpieza que ha caído sobre la rejilla 18 se evaporará después de algún tiempo, en parte como consecuencia de la alta concentración de alcohol. Como se muestra en las figuras 3 y 4, una rejilla 68, 78 que funciona como un elemento de revestimiento para la bandeja 17, 47 de recogida puede materializarse de diversas maneras. Como muestra la figura 3, se proporcionan unos elementos 65 de soporte y unos resaltes 66. Los elementos 65 de soporte y los resaltes 66 ayudan a evitar la acumulación en una localización central del líquido desinfectante que se ha recogido en una bandeja de recogida. Si el líquido desinfectante se reparte bien, se evaporará más rápidamente. Un depósito de recogida puede colocarse de manera desmontable en una columna de desinfección de acuerdo con la presente invención. Esto hace que sea más fácil cambiar el depósito de recogida.

10 En los dibujos adjuntos y la descripción anterior, la presente invención se muestra y se describe simplemente con referencia a unas pocas realizaciones de la misma. Se entenderá que los dibujos y la descripción no pretenden limitar la invención. Muchas variantes, que pueden ser evidentes o no para los expertos en la materia, pueden concebirse dentro del ámbito de la presente invención como se define en las reivindicaciones adjuntas. Por lo tanto, la invención no se limita a los materiales descritos en el presente documento. Por supuesto, es preferible que los elementos constructivos usados para la carcasa y el montante proporcionen la resistencia suficiente al dispositivo de desinfección. Por ejemplo, sería posible usar un material plástico en lugar de chapa metálica. Además, es preferible que el dispositivo de recogida y/o las rejillas sean resistentes a los materiales desinfectantes que se usan en combinación con el dispositivo de desinfección. La forma y las dimensiones de la bandeja de recogida no se limitan a las de la bandeja de recogida en forma de V descrita en el presente documento. También pueden usarse otras formas, por ejemplo, un plano liso, con la presente invención. Además, se conocen varias maneras de dispensar líquido desinfectante por el dispositivo de desinfección. Por ejemplo, en lugar de usar un sensor, sería posible usar un controlador de pie. No es necesario llevar el líquido desinfectante a la boquilla de dispensación por medio de un dispositivo de bombeo, sino que también puede dispensarse desde la boquilla de dispensación en función de la gravedad.

## REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo (1) de desinfección que comprende una carcasa (6) provista de un espacio de recepción que está configurado para alojar un depósito que contiene líquido desinfectante, una boquilla (11) de dispensación que está conectada comunicativamente a un depósito (13) alojado en el espacio de recepción y que está configurada para dispensar líquido desinfectante, un dispositivo de válvula que, en un estado no accionado, interrumpe la comunicación entre el depósito (13) y la boquilla (11) de dispensación y que, en un estado accionado, permite que el líquido desinfectante fluya desde el depósito (13) a la boquilla (11) de dispensación y sea dispensado por la boquilla (11) de dispensación, y un dispositivo (17) de recogida conectado a la carcasa (6), que está dispuesto por debajo de una boquilla (11) de dispensación, dispositivo (17) de recogida que está configurado para recoger el líquido desinfectante dispensado por la boquilla (11) de dispensación, comprendiendo el dispositivo (17) de recogida un depósito (18, 61, 71) de recogida provisto de al menos una superficie (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida sustancialmente cerrada y de una rejilla (68) que es permeable al líquido desinfectante, rejilla (19) que está localizada a cierta distancia por encima de la superficie (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida, teniendo la rejilla (68) un saliente perpendicular a un plano que se extiende paralelo a la rejilla (68, 78), saliente que cubre como máximo el 75 % del área de saliente en cuestión, de tal manera que la rejilla está abierta al menos un 25 %, **caracterizado porque** la rejilla (68, 78) comprende sustancialmente un material textil, en el que el material textil de la rejilla (68, 78) comprende un material que absorbe líquido desinfectante, y en el que la superficie (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida es de un color más claro que la rejilla (68, 78), de tal manera que se proporciona una combinación ventajosa de absorción inicial y permeabilidad al líquido desinfectante y enmascaramiento de la superficie (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida.
2. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la rejilla (68, 78) se conecta de manera duradera con el depósito (18, 61, 71) de recogida.
3. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** la rejilla (68, 78) se fusiona junto con el depósito (18, 61, 71) de recogida.
4. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el depósito (18, 61, 71) de recogida comprende tres partes interconectadas de manera pivotante que forman las superficies (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida.
5. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con la reivindicación 4 y la reivindicación 3, **caracterizado porque** la rejilla (68, 78) se fusiona junto con el depósito (18, 61, 71) de recogida en la localización de sus bordes circunferenciales y en la localización de dos líneas (81, 82) de articulación con el fin de formar las tres superficies (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida articuladas entre sí.
6. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** se proporciona al menos un espaciador, espaciador que proporciona el espaciamiento entre la superficie de recogida y la rejilla.
7. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la rejilla es una rejilla de malla.
8. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el material textil de la rejilla (68, 78) es relativamente mate en comparación con el material de la superficie (18a, 18b, 18c, 62, 64, 72, 74) de recogida.
9. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el material de la superficie de recogida y el material de la rejilla son resistentes al líquido desinfectante.
10. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el área de sección transversal horizontal de la rejilla (68, 78) está abierta al menos un 25 %, preferentemente al menos un 40 %.
11. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** un saliente vertical de la rejilla (68, 78) tiene un área de superficie de al menos 100 cm<sup>2</sup>.
12. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** un saliente vertical de la rejilla (68, 78) tiene un área de superficie de 1000 cm<sup>2</sup> como máximo.
13. Un dispositivo (1) de desinfección de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la carcasa (6) define una columna que puede colocarse independientemente sobre una superficie de suelo, en el que la boquilla (11) de dispensación se coloca a una altura de entre 80 cm y 180 cm del suelo.

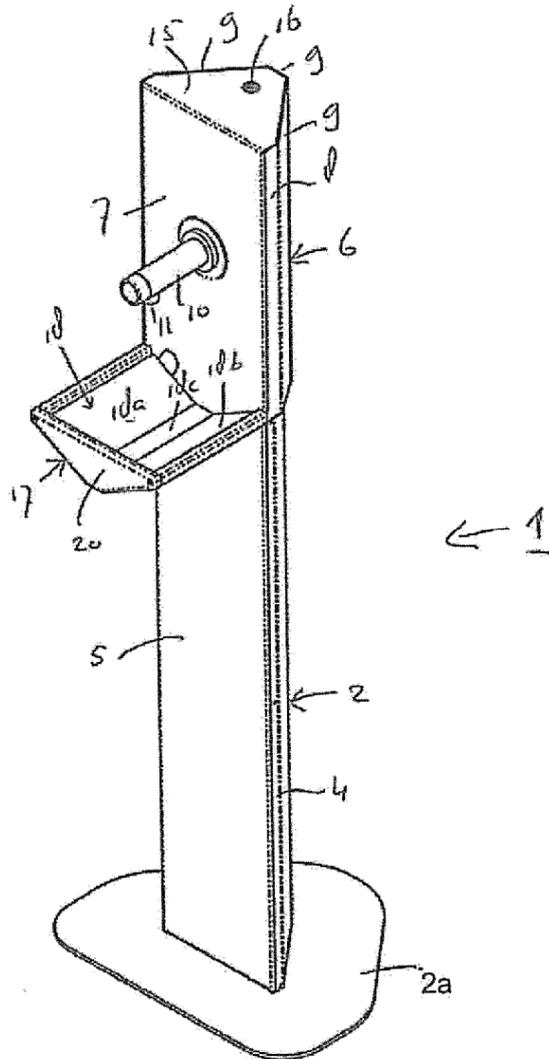


Fig 1

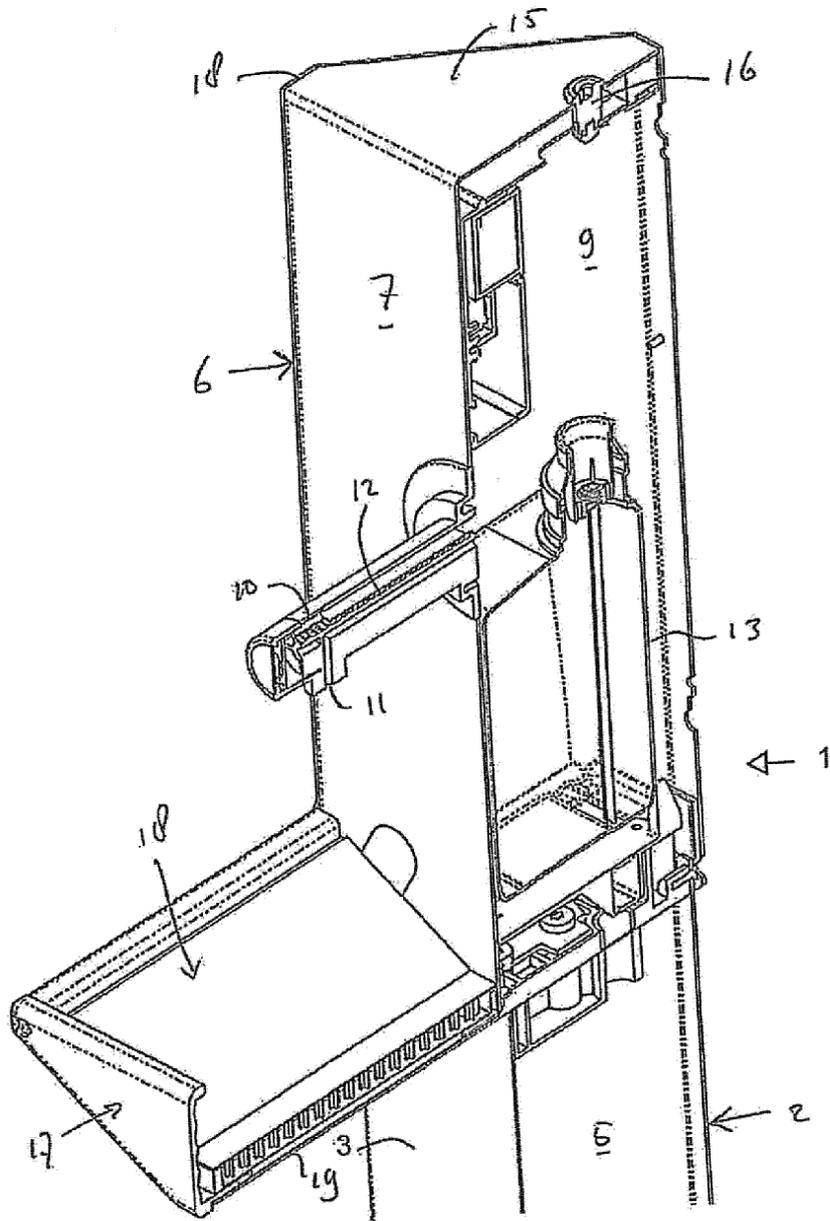
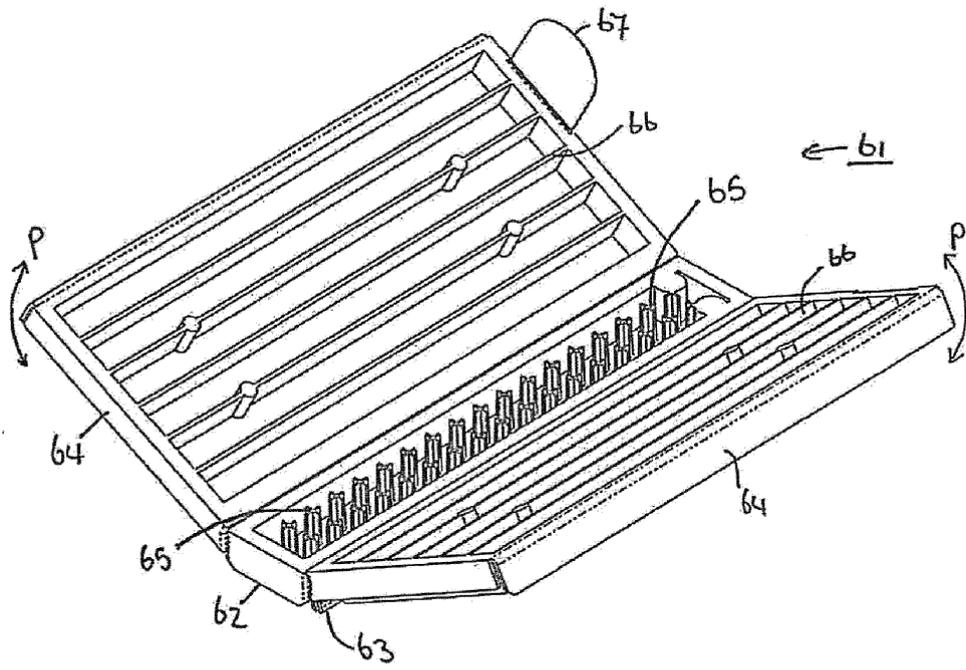
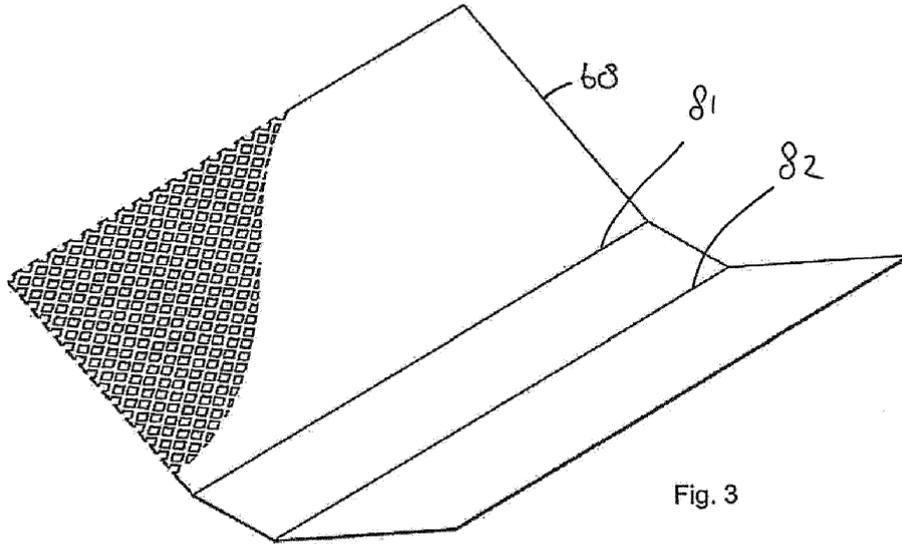


Fig. 2



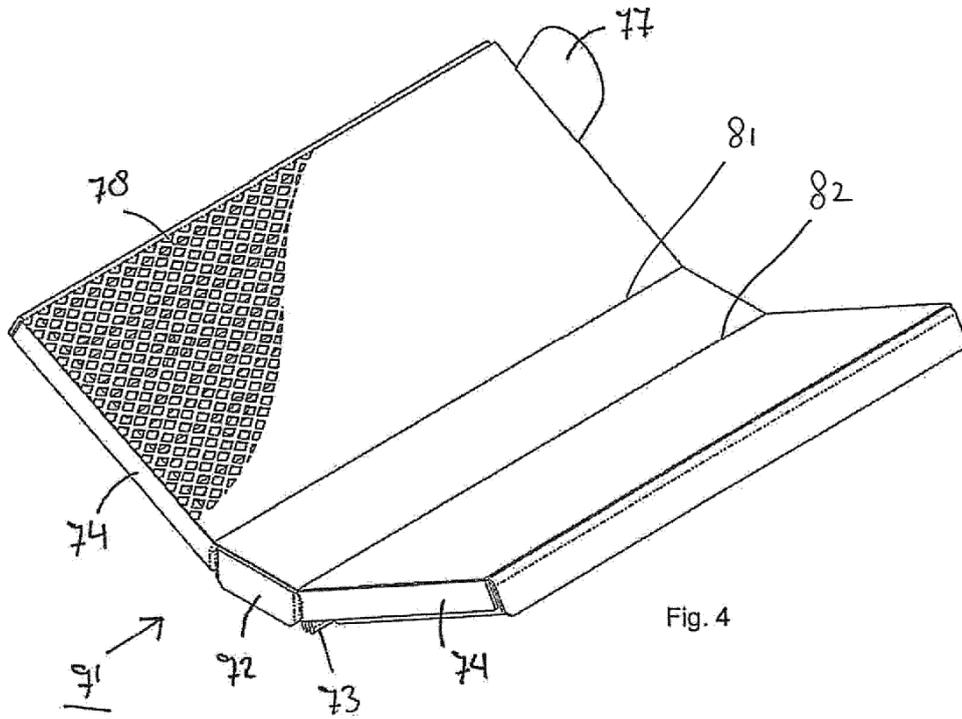


Fig. 4