

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 883**

51 Int. Cl.:

A47L 5/34 (2006.01)

A47L 9/00 (2006.01)

A47L 9/28 (2006.01)

A47L 13/51 (2006.01)

A47L 13/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08157643 .1**

96 Fecha de presentación: **05.06.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2000069**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.12.2008**

54 Título: **Carro de limpieza**

30 Prioridad:
08.06.2007 DE 102007026566

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2012

73 Titular/es:
**VERMOP SALMON GMBH
ZEPPELINSTRASSE 24
82205 GILCHING, DE**

72 Inventor/es:
Salmon, Dirk

74 Agente/Representante:
Fúster Olaguibel, Gustavo Nicolás

ES 2 381 883 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

Carro de limpieza

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un carro de limpieza con una base, al menos tres ruedas dispuestas lateralmente o por debajo de la base, así como una estructura dispuesta por encima de la base para el alojamiento de utensilios de limpieza.

Estado de la técnica

10 Los carros de limpieza de este tipo se conocen desde hace mucho tiempo en las formas de realización más diversas, como por ejemplo por el documento EP 1568581 B. La base que, por lo general, está realizada como plataforma o disposición de bastidor portante, puede estar hecha de una placa de plástico o de metal o de construcciones de tubos metálicos.

La estructura para el alojamiento de utensilios de limpieza está formada en muchos casos por una construcción de columnas o una disposición de armazón de tubo de acero, que está realizada de forma variable en función del uso previsto y que en muchos casos puede ensamblarse a modo de un sistema de unidades de montaje.

15 En particular en el servicio en hospitales, es necesaria una limpieza esmerada, también de superficies lisas, como suelos de baldosas o linóleo. Se ha mostrado que con los equipamientos de los carros de limpieza conocidos, como en particular mopas, algunos tipos de suciedad no pueden limpiarse satisfactoriamente, ni en húmedo ni en seco (p. ej. pelos o pelusas grandes). Esto conduce a un gran esfuerzo de repaso, por ejemplo mediante la recogida de la suciedad restante mediante un juego de escoba y recogedor.

20 El documento US 5,946,768 da a conocer un carro de trabajo con una unidad de aspiración fijada lateralmente en el carro.

Exposición de la invención

El objetivo de la presente invención es, por lo tanto, crear un carro de limpieza que permita conseguir un buen resultado de limpieza con poco esfuerzo y que tenga, además, una estructura sencilla.

25 El objetivo se consigue según la invención mediante un carro de limpieza según la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas se indican variantes ventajosas de la invención.

30 La invención está basada en la idea de crear en un carro de limpieza genérico unas posibilidades de limpieza completamente nuevas en comparación con los utensilios de limpieza usados hasta ahora. Ante este panorama, según la invención está previsto que el carro de limpieza presente un dispositivo de aspiración integrado que tenga al menos una tobera de aspiración para aspirar suciedad, estando dispuesta la al menos una tobera de aspiración lateralmente o por debajo de la base. De este modo, también la suciedad que puede eliminarse difícilmente con mopas o similares puede ser recogida de forma eficaz y rápida. El uso de juegos de escoba y recogedor sobra en muchos casos, lo cual no sólo conlleva un proceso de trabajo más rápido sino también una descarga del personal de limpieza, puesto que el personal de limpieza tiene que agacharse menos y está menos expuesto a la suciedad.

35 Según una variante de la invención está previsto que el dispositivo de aspiración integrado presente una unidad de aspiración accionada por electricidad, que está en una conexión de flujo con la al menos una tobera de aspiración. Gracias al dispositivo de aspiración integrado y, por lo tanto, siempre transportado en el carro, se evita cualquier interferencia en el desarrollo del trabajo de la persona encargada de la limpieza. Es especialmente preferible que la unidad de aspiración accionada por electricidad tenga una unidad de acumuladores, de modo que el carro de limpieza pueda usarse siempre independientemente de un suministro de corriente externo, con las ventajas correspondientes para un desarrollo del trabajo no sólo rápido sino también seguro en el servicio.

40 Según la invención, además está previsto que la al menos una tobera de aspiración sea desplazable respecto a la base entre una posición desplegada y una retirada. De este modo, la tobera de aspiración puede cumplir al mismo tiempo dos requisitos, es decir, un alto rendimiento en un servicio de aspiración en la posición desplegada y una perturbación y un peligro de sufrir lesiones reducidos por la tobera de aspiración cuando ésta no está funcionando y se encuentra en la posición retirada. Es especialmente preferible que para el desplazamiento de la tobera de aspiración entre la posición desplegada y retirada esté previsto un dispositivo de accionamiento, de modo que el operador no deba coger la tobera de aspiración manualmente. De este modo resulta, junto con un riesgo reducido de sufrir lesiones, un proceso de manejo eficiente y ergonómico para el operador del dispositivo de aspiración.

50 El dispositivo de accionamiento presenta al menos un elemento de accionamiento que está dispuesto preferiblemente de forma desplazable en la estructura. De este modo, el elemento de accionamiento puede estar dispuesto al alcance de la mano de la persona encargada de la limpieza, sin que ésta deba agacharse. Además, la persona encargada de la limpieza puede usar de este modo con una mano libre una escoba o algo similar, para apoyar el servicio de aspiración de la tobera de aspiración, aunque naturalmente esto no debe ser necesariamente el caso.

55 Además, el al menos un elemento de accionamiento está preparado en el marco de la presente invención para conectar y/o desconectar la unidad de aspiración accionada por electricidad. De este modo se minimiza el número de procesos de manipulación por parte de la persona encargada de la limpieza conectándose en el momento del accionamiento del al menos un elemento de accionamiento al mismo tiempo la unidad de aspiración accionada por electricidad haciéndose pasar la al menos una tobera de aspiración a su posición desplegada.

Además, según una variante de la invención está previsto que el carro de limpieza presente además un dispositivo de reposición para la al menos una tobera de aspiración, que solicita la al menos una tobera de aspiración en dirección a la posición retirada. De este modo, el dispositivo de accionamiento puede estar realizado de forma especialmente sencilla y un desplazamiento de la tobera de aspiración a la posición retirada puede conseguirse soltándose simplemente un elemento de accionamiento o algo similar, lo cual simplifica y acelera aún más el proceso de manejo del carro de limpieza.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva esquemática de un carro de limpieza como forma de realización preferible de la presente invención;

la Figura 2 muestra otra vista en perspectiva del carro de limpieza mostrado en la Figura 1.

Descripción detallada de unas formas de realización preferibles

A continuación, se describirán detalladamente unas formas de realización preferibles de la presente invención haciéndose referencia a los dibujos adjuntos.

Un carro de limpieza 10 según una primera forma de realización de la presente invención está representado en la Figura 1 y en la Figura 2 respectivamente de forma esquemática en una vista en perspectiva. El carro de limpieza 10 tiene en primer lugar una base 2 y una estructura 8 dispuesta en la base para el alojamiento de utensilios de limpieza como trapos de limpiar, mopas, cubos, etc. La base 2 y la estructura 8 están formadas en la presente forma de realización mediante componentes en forma de placas, aunque naturalmente también pueden estar formadas por distintas construcciones de rejillas o de armazón.

En la presente forma de realización, por debajo de la base 2 están dispuestas cuatro ruedas 7 giratorias, de modo que es fácil empujar el carro de limpieza.

El carro de limpieza 10 tiene según la invención un dispositivo de aspiración integrado, que en la presente forma de realización está formado por una tobera de aspiración 1 y una unidad de aspiración 3 accionada por electricidad, que está en conexión de flujo con la tobera de aspiración 1 mediante un tubo flexible no detalladamente representado. La tobera de aspiración 1 sirve para aspirar la suciedad que se encuentra en el suelo en la zona por debajo de la base 2 y en la presente forma de realización está dispuesta por debajo de la base 2. No obstante, también es posible disponer la tobera de aspiración 1 lateralmente en la base 2.

En la presente forma de realización, la unidad de aspiración 3 accionada por electricidad es una aspiradora con una carcasa propia, aunque la unidad de aspiración 3 también puede estar integrada en la estructura 8 del carro de limpieza 10 sin una carcasa propia. Además, en la presente forma de realización, la unidad de aspiración 3 está equipada con una unidad de acumuladores, de modo que no debe estar conectada mediante una clavija con un suministro de corriente sino que puede hacerse funcionar de forma independiente de la red.

Como puede verse mejor con ayuda de una comparación de la Figura 1 y la Figura 2, la tobera de aspiración 1 es desplazable respecto a la base 2 entre una posición desplegada (véase la Figura 2) y una posición retirada (véase la Figura 1). En la posición desplegada según la Figura 2, se trata de una posición en la que la tobera de aspiración 1 está dispuesta cerca del suelo. La posición retirada (Figura 2) es, en cambio, una posición de reposo, aunque la tobera de aspiración 1 también puede hacerse funcionar en esta posición.

Para el desplazamiento de la tobera de aspiración 1 entre la posición desplegada y la posición retirada, el carro de limpieza 10 presenta un dispositivo de accionamiento con un elemento de accionamiento 5, que está dispuesto de forma desplazable en el lado superior de la estructura 8. En la presente forma de realización, el elemento de accionamiento 5 está conectado con la tobera de aspiración 1 mediante una varilla de presión, extendiéndose la varilla de presión en parte en el interior de la estructura 8. Al cogerse y accionarse el elemento de accionamiento 5, la tobera de aspiración 1 puede desplazarse, por lo tanto, sin problemas entre la posición desplegada y retirada.

Además, el carro de limpieza 10 presenta un dispositivo de reposición para la tobera de aspiración 1, que en la presente forma de realización está formado por dos resortes de tracción 6, que solicitan la tobera de aspiración 1 en dirección a la posición retirada. De este modo, la tobera de aspiración 1 se encuentra siempre en la posición retirada, aunque puede hacerse pasar a la posición desplegada al presionarse hacia abajo el elemento de accionamiento 5.

Aunque no se muestre en las Figuras, en la zona del elemento de accionamiento 5 está dispuesto además un pulsador, que está en conexión con la unidad de aspiración 3 accionada por electricidad, de modo que, al accionar el elemento de accionamiento 5, se conecta la unidad de aspiración 3 accionada por electricidad y, al soltarse el elemento de accionamiento 5, puede desconectarse la unidad de aspiración 3 accionada por electricidad.

REIVINDICACIONES

1. Carro de limpieza (10), con una base (2), al menos tres ruedas (7) dispuestas lateralmente o por debajo de la base y una estructura (8) dispuesta por encima de la base para el alojamiento de utensilios de limpieza,
- 5 presentando el carro de limpieza un dispositivo de aspiración integrado, que tiene al menos una tobera de aspiración (1) para aspirar suciedad, estando dispuesta la al menos una tobera de aspiración (1) lateralmente o por debajo de la base (2),
pudiendo desplazarse la al menos una tobera de aspiración (1) respecto a la base (2) entre una posición desplegada y una retirada,
- 10 presentando el carro de limpieza además un dispositivo de accionamiento para el desplazamiento de la al menos una tobera de aspiración (1) entre la posición desplegada y la posición retirada, que presenta al menos un elemento de accionamiento (5), que está dispuesto preferiblemente de forma desplazable en la estructura (8),
caracterizado porque
el al menos un elemento de accionamiento (5) está preparado para conectar y/o desconectar la unidad de aspiración (3) accionada por electricidad.
- 15 2. Carro de limpieza según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de aspiración integrado presenta una unidad de aspiración (3) accionada por electricidad que está en conexión de flujo con la al menos una tobera de aspiración (1) y que tiene preferiblemente una unidad de acumuladores.
- 20 3. Carro de limpieza según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta, además, un dispositivo de reposición (6) para la al menos una tobera de aspiración (1), que solicita la al menos una tobera de aspiración (1) en dirección a la posición retirada.

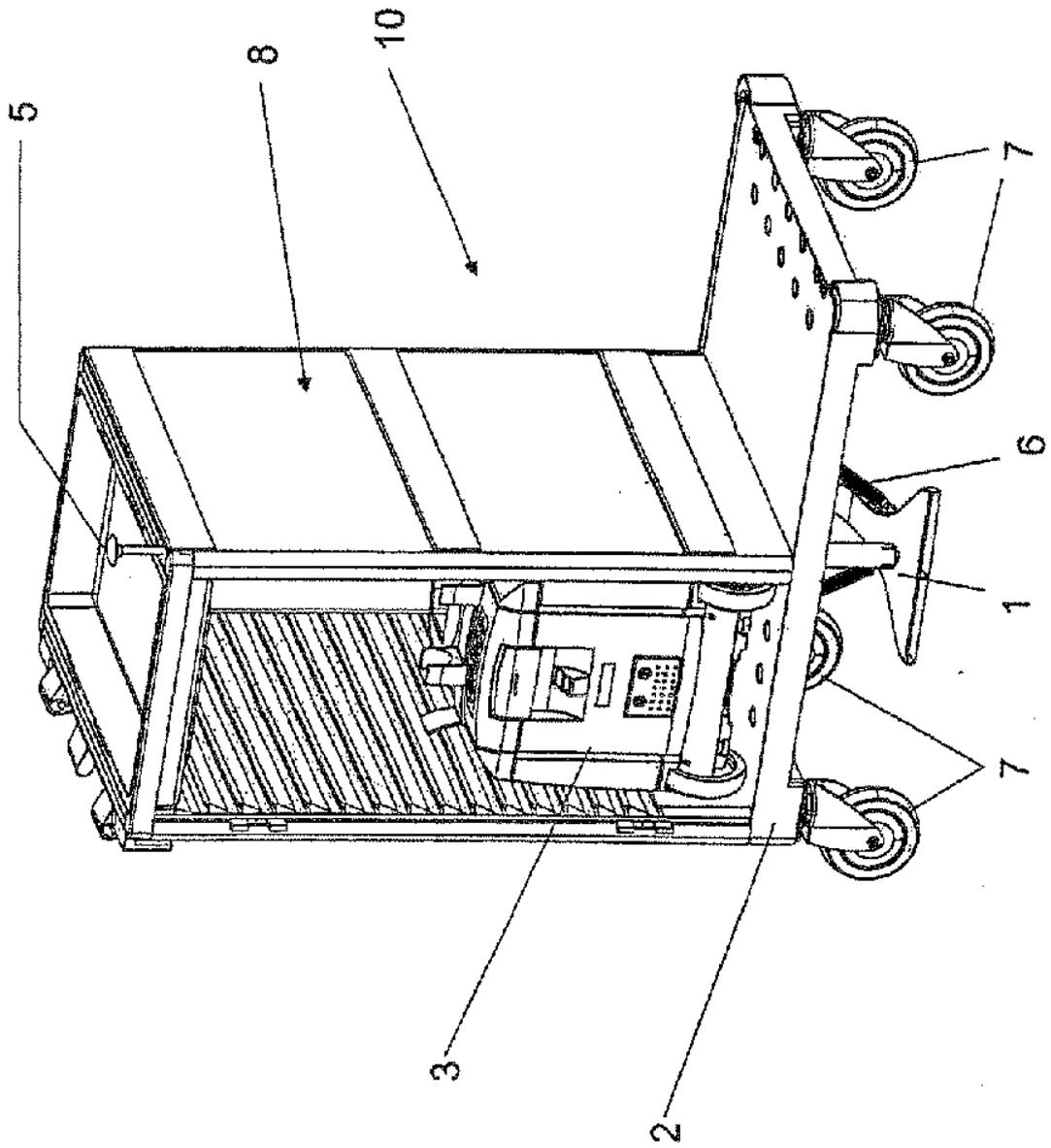


Fig. 1

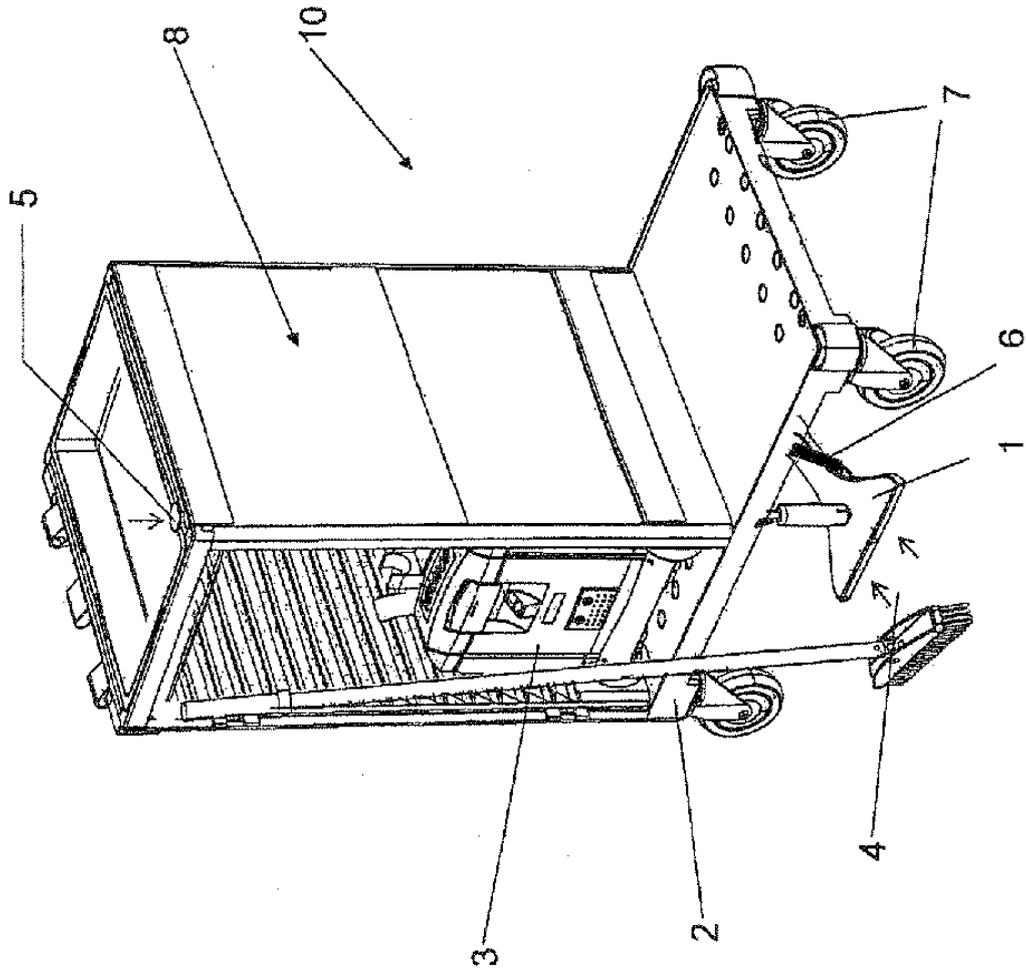


Fig. 2