

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 823 202**

51 Int. Cl.:

E04H 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.09.2018** E 18193025 (6)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2020** EP 3620596

54 Título: **Cabina sanitaria, en particular cabina de baño**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.05.2021

73 Titular/es:
**ADCO UMWELTDIENSTE HOLDING GMBH
(100.0%)
Halskestrasse 33
40880 Ratingen, DE**

72 Inventor/es:
STEIGERWALD, NORBERT

74 Agente/Representante:
LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 823 202 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

Cabina sanitaria, en particular cabina de baño

5 La invención se refiere a una cabina sanitaria, en particular cabina de baño con al menos una pieza de fondo, con al menos una pieza de cubierta, con una pluralidad de partes de pared lateral y con una pluralidad de pilares de apoyo, en donde la pieza de fondo está unida con la pieza de cubierta y/o en donde al menos dos partes de la pared lateral están unidas entre sí por medio de al menos un pilar de apoyo.

10 Es recomendable que en la cabina sanitaria de acuerdo con la invención se trate de una cabina sanitaria móvil o bien transportable. Tales cabinas sanitarias móviles se pueden transportar sobre vehículos de transporte y se pueden emplear de manera especialmente flexible en lugares, en los que no existen instalaciones sanitarias instaladas fijas. Las cabinas sanitarias móviles se instalan, por lo tanto, en general, durante periodos de tiempo determinados, por ejemplo, en lugares de obras o en eventos como ferias, festivales, mercados y similares. Las cabinas sanitarias móviles o bien transportables se devuelven de nuevo a continuación y se limpian.

15 Las cabinas sanitarias del tipo descrito anteriormente se conocen, en principio, en la práctica y a partir del estado de la técnica en diferentes formas de realización. El documento EP 3 249 136 A1 describe una cabina sanitaria con una pieza fondo, una pieza de cubierta, varias partes de pared lateral y varios pilares de apoyo, en donde al menos un pilar de apoyo está configurado hueco en el interior. Muchas de las cabinas sanitarias conocidas presentan al menos una instalación sanitaria, por ejemplo, un inodoro- Las aguas fecales llegan después de la utilización del inodoro directamente y sin lavado siguiente a un depósito de aguas fecales. A tal fin, el inodoro o bien el asiento de inodoro puede estar dispuesto directamente por encima del depósito de aguas fecales. Tales cabinas sanitarias han dado, en principio, buen resultado con respecto a su compacidad y aplicación flexible. Sin embargo, estas cabinas sanitarias conocidas en la práctica son sólo poco confortables para el usuario, puesto que el inodoro después de la utilización no se lava y no es posible allí, además, el lavado de las manos con agua en la cabina sanitaria. Por lo tanto, ya se conoce también emplear depósitos de líquido de lavar o bien depósitos de agua limpiar en cabinas sanitarias móviles para configurar la utilización de tales cabinas de una manera más confortable e higiénica. El documento DE 20 2016 101 186 U1 describe una cabina de aseo móvil con un depósito de agua suspendido. El documento DE 195 00 561 A1 se refiere igualmente a un inodoro móvil con depósito de agua integrado. El documento DE 198 03 719 A1 describe una cabina de inodoro con un depósito para agua limpia y con un depósito para agua sucia. Pero las cabinas sanitarias conocidas en la práctica y en el estado de la técnica están constituidas, en virtud de los depósitos de agua limpia adicionales a menudo sólo poco compactos, de manera que su transporte es costoso y difícil y, además, su aplicabilidad es limitada y poco flexible. Además, el montaje de las cabinas sanitarias conocidas en la práctica con depósito de agua de lavar o bien de agua limpia es la mayoría de las veces muy costosa. Otro problema de las cabinas sanitarias conocidas en la práctica con suministro de agua de limpieza o agua limpia es que los depósitos son en muchos casos fácilmente accesibles y el líquido en los depósitos se puede contaminar a través de actuación externa o bien vandalismo. - A este respecto, existe una necesidad de mejora.

40 En cambio, la invención se basa en el problema técnico de indicar una cabina sanitaria del tipo mencionado al principio, en la que se puede evitar de una manera sencilla y efectiva los inconvenientes descritos al principio y en la que es posible en particular una utilización confortable a través de la preparación de un líquido de lavar en combinación con una forma de construcción compacta y un montaje o bien manipulación sencillos de la cabina sanitaria.

45 Para la solución del problema técnico, la invención enseña una cabina sanitaria, en particular una cabina de baño, con al menos una pieza de fondo, con al menos una pieza de cubierta, con una pluralidad de partes de pared lateral y con una pluralidad de pilares de apoyo, en donde la pieza de fondo está unida con la pieza de cubierta y/o en donde al menos dos partes de la pared lateral están unidas entre sí por medio de al menos un pilar de apoyo, en donde la cabina sanitaria presenta al menos tres, con preferencia cuatro pilares de apoyo, en donde al menos un pilar de apoyo está configurado al menos por secciones hueco en el centro, caracterizado por que en el espacio hueco de un pilar de apoyo configurado hueco está dispuesto al menos un depósito de agua de lavar.

50 Depósito de líquido de lavar significa en el marco de la invención especialmente un depósito de reserva o bien un depósito para líquido de lavar. Es posible que el espacio hueco de un pilar de apoyo configurado hueco en el interior forme directamente el depósito de líquido de lavar. Líquido de lavar significa en el marco de la invención especialmente agua de lavar o bien agua limpia. En el depósito de agua de lavar según la invención se trata, por lo tanto, con preferencia de un depósito de agua limpia o bien de un tanque de agua limpia. El agua de lavar o bien agua limpiar puede estar provista según la forma de realización de la invención con aditivos, por ejemplo, con aromas, desinfectantes y similares. En principio, se pueden emplear también fluidos no acuosos como líquido de lavar- Pero es especialmente preferida la utilización de agua o bien de agua limpia como agua de lavar.

60 Aquí y a continuación se hace referencia especialmente al estado de instalación vertical de la cabina sanitaria según la invención, en donde la pieza de fondo está dispuesta sobre un sustrato de instalación y en donde la pieza de cubierta se encuentra arriba o bien por encima de la pieza de cubierta. Los conceptos utilizados en el marco de la invención se

horizontal y vertical se refieren especialmente a este estado de instalación vertical de la cabina sanitaria según la invención.

5 Una forma de realización preferida de la invención se caracteriza por que al menos una parte de los pilares de apoyo está configurada como pilares de esquina. Según una forma de realización de la invención, todos los pilares de apoyo de la cabina sanitaria están realizados como pilares de esquina y con preferencia la cabina sanitaria presenta una pieza de cubierta, una pieza de fondo y cuatro pilares de apoyo configurados como pilares de esquina, en donde los pilares de esquina conectan la pieza de cubierta con la pieza de fondo.

10 Se recomienda que al menos una parte de los pilares de apoyo o bien pilares de esquina, con preferencia todos los pilares de apoyo o bien pilares de esquina de la cabina sanitaria estén configurados de una sola pieza con respecto a su extensión longitudinal y de manera especialmente preferida están configurados como piezas de plástico de una sola pieza.

15 Está en el marco de la invención que la pieza de fondo de la cabina sanitaria está conectada con la pieza de cubierta a través de una pluralidad de pilares de apoyo o bien de pilares de esquina y de manera especialmente preferida a través de todos los pilares de apoyo o bien pilares de esquina de la cabina sanitaria con la pieza de cubierta. Ya se ha mencionado anteriormente que con preferencia están previstos cuatro pilares de apoyo configurados como pilares de esquina, que conectan la pieza de cubierta con la pieza de fondo de la cabina sanitaria. Se recomienda que entre
20 un pilar de apoyo o bien pilar de esquina y la pieza de cubierta y/o la pieza de fondo esté prevista una unión de lengüeta y ranura. Como se ha probado, los pilares de apoyo o bien los pilares de esquina presentan en sus esquinas a tal fin, respectivamente, un elemento de resorte, que interacciona con un elemento de ranura complementario en la pieza de cubierta o bien en la pieza de fondo, encajando en este elemento de ranura. Según una forma de realización muy especialmente preferida, los elementos de unión de lengüeta y ranura previstos para la unión de lengüeta y ranura en
25 los pilares de apoyo o bien pilares de esquina y en la pieza de cubierta o bien en la piza de fondo presentan, respectivamente, taladros alineados entre sí. De esta manera, se puede conectar el pilar de apoyo o bien pilares de esquina respectivos con la pieza de cubierta o bien con la piza de fondo por medio de al menos un elemento de unión que atraviesa los taladros alineados entre sí. De manera más conveniente, en tal elemento de unión se trata de un bulón de unión o bien de un tornillo de unión.

30 Según una forma de realización probada de la invención, cuatro pilares de apoyo o bien pilares de esquina de la cabina sanitaria presentan en sus dos extremos, respectivamente, al menos un elemento de resorte, con preferencia un elemento de resorte, con preferencia un elemento de resorte. de manera más conveniente, entonces la pieza de cubierta y/o la pieza de fondo presentan, respectivamente, cuatro elementos de ranura para una interacción con los
35 cuatro elementos de resorte asociados de los pilares de apoyo o bien pilares de esquina. se recomienda en este contexto que los taladros alineados entre sí y el elemento de unión que atraviesa en cada caso estos taladros estén previstos en cada unión de lengüeta y ranura entre los pilares de apoyo o bien pilares de esquina y la pieza de cubierta o bien pieza de fondo. Una forma de realización muy recomendada de la cabina sanitaria según la invención se caracteriza por que un tornillo de unión atraviesa como elemento de unión los taladros alineados entre sí del elemento de lengüeta respectivo y del elemento de ranura asociado y por que entonces se enrosca desde el lado interior de la cabina al menos una tuerca sobre la rosca del tornillo de unión para la fijación de la unión de lengüeta y ranura.

40 Como se ha probado, la pieza de pared lateral de la cabina sanitaria conecta dos pilares de apoyo o bien pilares de esquina entre sí. Para establecer esta unión, se instalan con preferencia uniones de lengüeta y ranura entre la pieza de pared lateral y los dos pilares de apoyo o bien pilares de esquina. A tal fin, la pieza de pared lateral presenta de manera más conveniente, respectivamente, al menos un elemento de resorte, que encaja en una ranura complementaria del pilar o apoyo o bien del pilar de esquina. El al menos un elemento de resorte se extiende entonces al menos sobre una gran parte de la longitud vertical de la pieza de pared lateral. La ranura complementaria asociada al elemento de resorte en el pilar de apoyo o bien en el pilar de esquina se extiende de manera correspondiente con preferencia igualmente sobre al menos una gran parte de la longitud vertical del pilar. Se ha probado que en una
45 cabina sanitaria preferida con cuatro pilares de apoyo o bien pilares de esquina en tres de estos pilares, respectivamente, dos pilares están unidos entre sí a través de una pieza de pared lateral, estando prevista de manera más conveniente, respectivamente, entre el pilar de apoyo o bien pilar de esquina y la pieza de pared lateral una unión de lengüeta u ranura, muy especialmente preferida la unión de lengüeta y ranura descrita anteriormente, Como se recomienda, la pieza de fondo y/o la pieza de cubierta presentan en sus cantos asociados a las piezas de pared lateral igualmente escotaduras de ranura, en las que puede encajar la pieza de pared lateral. De manera especialmente preferida, una pieza de pared lateral encaja con su canto inferior a través de la unión de lengüeta y ranura en la escotadura de ranura asociada de la pieza de fondo y con su canto superior en la escotadura de ranura asociada de la pieza de cubierta.

50 En la forma de realización preferida de la cabina sanitaria según la invención con cuatro pilares de apoyo o bien pilares de esquina se trata como se recomienda de una cabina de cuatro lados con n tres partes de la pared lateral. De manera más conveniente, el cuarto lado de la cabina está configurado de tal forma que entre dos pilares de apoyo o bien pilares de esquina está dispuesta una puerta de cabina. La puerta de cabina está articulada con preferencia en

uno de los dos pilares de apoyo o bien pilares de esquina y en concreto de manera más conveniente por medio de bisagras. Según otra variante de realización preferida de la invención, la puerta de cabina está dispuesta de manera móvil articulada en una barra de puerta, en donde la barra de puerta se extiende con preferencia desde la pieza de fondo hasta la pieza de cubierta de la cabina y encaja, respectivamente, en al menos un elemento de alojamiento de la pieza de fondo y de la pieza de cubierta y en donde la barra de la puerta está dispuesta de manera especialmente preferida junto o bien inmediatamente junto a uno de los pilares de apoyo o bien pilares de esquina. Se ha probado que en el otro de los dos pilares de apoyo o bien pilares de esquina del cuarto lado de la cabina está presente entonces un listón de tope para la puerta de la cabina, con el que se puede cerrar con preferencia la puerta de la cabina por medio de al menos una cerradura de la cabina.

Según una forma de realización especialmente recomendada de la invención, la cabina sanitaria está configurada en su vista en planta superior de forma rectangular o bien cuadrada. Con preferencia, la cabina sanitaria rectangular o bien cuadrada en su vista en planta superior presenta esquinas redondeadas y a tal fin de manera más conveniente los pilares de esquina de la cabina sanitaria están configurados redondeados en su lado exterior. Está en el marco de la invención que las piezas de pared lateral de la cabina sanitaria según la invención están fabricadas de plástico y en concreto especialmente como piezas unitarias de plástico. De manera especialmente preferida, también la cabina está fabricada de plástico.

Una forma de realización que adquiere una importancia muy especial en el marco de la invención se caracteriza por que al menos una parte de los pilares de apoyo está configurada como pilares de esquina y por que con preferencia al menos uno de los pilares de esquina está configurado al menos por secciones hueco en el interior y presenta en su espacio hueco el depósito de líquido de lavar. En principio, está también en el marco de la invención que estén previstos varios espacios huecos en un pilar de apoyo o bien pilar de esquina.

Según una forma de realización especialmente preferida, cuatro pilares de apoyo o bien pilares de esquina están dispuestos en cuatro esquinas de la cabina sanitaria y con preferencia al menos dos, de manera especialmente preferida todos los cuatro pilares de esquina están configurados al menos por secciones huecos en el interior. Se recomienda que, en al menos uno, con preferencia en al menos dos de los pilares de esquina configurados huecos en el interior esté dispuesto un depósito de líquido de lavar en el espacio hueco. Muy especialmente preferido, en dos de los pilares de esquina configurados huecos en el interior está dispuesto un depósito de líquido de lavado en el espacio hueco. De manera más preferida, en al menos otro de los pilares de esquina configurados huecos en el interior está dispuesto un dispositivo de ventilación en el espacio hueco. Está en el marco de la invención que en al menos otros dos pilares de esquina configurados huecos en el interior esté dispuesto un dispositivo de ventilación en el espacio hueco. Una forma de realización especialmente preferida en este contexto se caracteriza por que en dos de los pilares de esquina configurados huecos en el interior está dispuesto un depósito de líquido de lavar en el espacio hueco y que en otro de los pilares de esquina configurado hueco en el interior esté dispuesto un dispositivo de ventilación en el espacio hueco.

Está en el marco de la invención que el dispositivo de ventilación presenta al menos un canal de ventilación o bien está configurado en forma de al menos un canal de ventilación. Según una forma de realización, el espacio hueco del pilar de esquina configurado hueco en el interior representa de manera más conveniente un canal de ventilación del dispositivo de ventilación. A tal fin, el pilar de esquina configurado hueco en el interior o bien el espacio hueco del pilar de esquina configurado hueco en el interior pueden estar conectados a través de un orificio de ventilación con el espacio interior de la cabina sanitaria y/o con el depósito de aguas fecales, de manera que el aire de salida desde el espacio interior de la cabina o bien desde el depósito de aguas fecales puede llegar al pilar de esquina configurado hueco en el interior. Se recomienda que este pilar de esquina o bien el espacio hueco del pilar de esquina posean entonces otro orificio, a través del cual el aire de salida puede llegar al medio ambiente o bien a través del cual el espacio hueco del pilar está conectado con el lado de salida o bien con el medio ambiente exterior de la cabina sanitaria. Los dos orificios descritos anteriormente para el transporte del aire de salida se pueden prever también como una pluralidad de orificios o perforaciones. Está en el marco de la invención que el dispositivo de ventilación presenta un ventilador accionado eléctricamente. De manera más conveniente, tal ventilador está dispuesto en el espacio hueco del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina configurado hueco en el interior, que presenta o bien forma el dispositivo de ventilación y puede apoyar, por ejemplo, una acción de chimenea del espacio hueco para la ventilación de la cabina sanitaria o bien del depósito de aguas fecales. Tal ventilador puede ser alimentado con corriente, por ejemplo, a través de un panel solar, que puede estar instalado tal vez sobre el lado exterior de la pieza de cubierta de la cabina sanitaria. Se recomienda que el al menos un pilar de esquina configurado hueco en el interior, que presenta el al menos un dispositivo de ventilación en su espacio hueco, sea un pilar de esquina, que está dispuesto en la zona de al menos una instalación sanitaria de la cabina sanitaria y/o en la zona del depósito de aguas fecales de la cabina sanitaria. De manera más conveniente, en este caso se trata de un pilar de esquina que está asociado al lado trasero de la cabina o bien está dispuesto en el lado trasero de la cabina. Tal pilar de apoyo o bien pilar de esquina se encuentra de manera recomendable frente a la puerta de la cabina y de esta manera no forma parte del lado de la cabina sanitaria, en el que está dispuesta la puerta de la cabina.

Cuando según una forma de realización muy preferida dos de los pilares de esquina configurados huecos en el interior de la cabina sanitaria presentan un depósito de líquido de lavar y otro de los pilares de esquina configurados huecos

5 en la interior forma o bien comprende un dispositivo de ventilación, entonces un cuarto de los pilares de esquina configurados huecos en el interior puede estar provisto en su espacio hueco con al menos una instalación funcional accionada eléctricamente. En tal instalación funcional accionada eléctricamente se puede tratar, por ejemplo, de una instalación de ventilación o bien de un ventilador, de un dispositivo de iluminación, de una caja de altavoz, de un dispensador de olor o similar. Tal instalación funcional eléctrica puede ser alimentada con corriente según una forma de realización por medio de un acumulador y/o a través del panel solar ya mencionado anteriormente y/o a través de una fuente de corriente externa. Por lo demás, está también en el marco de la invención que una instalación funcional accionada eléctricamente está dispuesta en un pilar de apoyo configurada hueca en el interior, que presenta ya un depósito de líquido de lavar y/o un dispositivo de ventilación. A tal fin, la instalación funcional accionada eléctricamente puede estar dispuesta en el mismo espacio hueco o en un espacio hueco separado del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina configurado hueco en el interior, cuando se realizan varios espacios huecos en un pilar de apoyo o bien pilar de esquina.

15 Con preferencia, el al menos un espacio hueco o bien el espacio hueco se extiende en dirección longitudinal del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina. Se recomienda que un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior esté configurado hueco en el interior sobre al menos 40 % de su longitud L, con preferencia sobre al menos 50 % de su longitud L. Según otra forma de realización preferida, un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior está configurado hueco en el interior sobre al menos 60 % de su longitud L, con preferencia sobre al menos 70% de su longitud, de manera especialmente preferida sobre al menos 80 % de su longitud. La longitud L significa en este contexto especialmente la extensión máxima del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina en dirección longitudinal. Según una forma de realización de la invención, el espacio hueco está delimitado o bien cerrado por todos los lados por paredes del pilar. El área de la sección transversal horizontal de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior está constituida al menos hasta el 30 %, con preferencia al menos hasta el 40 %, muy preferiblemente hasta el 50 % y de manera especialmente preferida al menos hasta el 20
25 60 % por el espacio hueco, estando constituida la parte restante del área de la sección transversal por la pared del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina. De una manera muy especialmente preferida, la porción hueca del área de la sección transversal está constituida al menos por el 70 %, con preferencia al menos por el 75 %. Las porciones descritas anteriormente del espacio hueco en el área de la sección transversal de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina se extienden de manera más conveniente sobre al menos el 40 %, con preferencia sobre al menos el 50
30 % y muy preferiblemente sobre al menos el 60 % de la longitud vertical del espacio hueco del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina.

Una forma de realización, que adquiere un significado muy especial en el marco de la invención se caracteriza por que el al menos un depósito de líquido se extiende solamente por secciones sobre la longitud de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina configurado hueco en el interior. Con preferencia, el al menos un depósito de líquido de lavar se extiende sobre el 10 % al 90 %, con preferencia sobre el 20 % al 80 %, especialmente preferido sobre el 30
35 % al 70 % y muy especialmente preferido sobre el 35 % al 65 % de la longitud L de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina configurado hueco en el interior.

40 Está en el marco de la invención, que el al menos un depósito de líquido de lavar de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina configurado hueco se extiende a lo largo de toda la longitud vertical del espacio hueco. Una forma de realización alternativa de la invención se caracteriza por que el al menos un depósito de líquido de lavar se extiende sobre la longitud vertical del espacio hueco del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina configurado hueco en el interior. Es posible que el pilar de apoyo o bien el pilar de esquina presenta en la zona del depósito de líquido de lavar un área de la sección transversal horizontal mayor que en la zona sin depósito de líquido de lavar.

Según una forma de realización muy recomendada de la invención, el depósito de líquido de lavar está dispuesto en una sección pilar de apoyo o bien del pilar de esquina dirigida hacia la pieza de fondo de la cabina sanitaria. Cuando según una forma de realización preferida el al menos un depósito de líquido de lavar se extiende solamente por secciones sobre la longitud L de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina configurado hueco en el interior, entonces el depósito de líquido de lavar está dispuesto con preferencia en una zona del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina, que está dirigida hacia la pieza de fondo o bien que está adyacente a la pieza de fondo. Esta forma de la sección transversal se basa, entra otras cosas, en el reconocimiento de que, en el caso de una disposición del depósito de líquido de lavar en la zona inferior, dirigida hacia la pieza de fondo, del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina, el centro de gravedad de la cabina sanitaria, especialmente cuando el depósito de líquido de lavar está lleno con líquido de lavar, se desplaza en la dirección del sustrato de instalación. De esta manera, se protege la cabina adicionalmente contra caída o bien vuelco- por ejemplo, por actuación externa o influencias de la intemperie.

60 Está en el marco de la invención que un depósito de líquido de lavar presenta al menos un orificio de salida, con preferencia con un conducto de salida. A través de tal orificio de salida o bien a través del conducto de salida conectado con preferencia en el orificio de salida se puede descargar el líquido de lavar desde el depósito de líquido de lavar y se puede utilizar en la cabina sanitaria. De manera muy especialmente preferida, el orificio de salida está dispuesto en la zona del extremo inferior del depósito de líquido de lavar o bien del pilar de esquina. El concepto de extremo inferior se refiere en este caso al estado de instalación vertical de la cabina sanitaria y, por lo tanto, significa el extremo

inferior del depósito de líquido de lava ro bien del pilar de esquina, especialmente el extremo dirigido hacia la pieza de fondo del depósito de líquido de lavar o bien del pilar de esquina. Se recomienda que el orificio de salida esté dispuesto en el lado inferior, dirigido hacia la pieza de fondo, de un pilar de apoyo o bien de un pilar de esquina, que presenta un depósito de líquido de lavar.

5 Otra forma de realización probada de la invención se caracteriza por que los conductos de salida de al menos dos depósitos de líquido de lavar presentes en el pilar de apoyo o bien en el pilar de esquina, están conectados entre sí por medio de al menos un elemento de acoplamiento. En el elemento de acoplamiento se trata, según una variante de realización especialmente preferida, de una pieza en T. Entonces los conductos de salida están conectados con
10 preferencia en dos extremos de la pieza en T y el líquido de lavar reunido puede continuar circulando a continuación en la cabina sanitaria. En principio, también es posible que los conductos de salida de una pluralidad de depósitos de líquido de lavar presentes en los pilares de apoyo, por ejemplo, de tres depósitos de líquido de lavar, estén conectados entre sí por medio de un elemento de acoplamiento correspondiente.

15 En principio, también es posible que en el caso de varios depósitos de líquido de lavar previstos en la cabina sanitaria no se realice ningún acoplamiento de los conductos de salida de estos depósitos de líquido de lavar y que entonces de manera más conveniente los conductos de salida están asociados respectivamente, por separado a una instalación sanitaria prevista con preferencia en la cabina sanitaria. Esta forma de realización se basa en el reconocimiento de que de esta manera se pueden utilizar diferentes líquidos de lavar o bien líquidos de lavar con diferentes aditivos para
20 las instalaciones sanitarias individuales de la cabina sanitaria.

Se recomienda que en la cabina sanitaria esté dispuesta al menos una instalación sanitaria – especialmente una taza de inodoro y/o un urinario y/o un lavabo -. De manera más conveniente, la al menos una instalación sanitaria está en conexión con al menos un depósito de líquido de lavar o bien con el conducto de salida de un depósito de líquido de lavar, de manera que la instalación sanitaria se puede lavar o bien abastecer con líquido de lavar. Cuando según una
25 forma de realización especialmente preferida, los conductos de salida de al menos dos depósitos de líquido de lavar presentes en el pilar de apoyo o bien en el pilar de esquina están conectados entre sí por medio de un elemento de acoplamiento, especialmente una pieza en T, entonces la al menos una instalación sanitaria está conectada con preferencia con el conducto de transporte que conduce el líquido de lavar hacia la pieza en T.

30 De manera más conveniente, entre el depósito de líquido de lavar o bien el conducto de salida de un depósito de líquido de lavar y la al menos una instalación sanitaria está dispuesta al menos una instalación de transporte, especialmente al menos una bomba, para el transporte del líquido de lavar. Tal instalación de transporte o bien bomba se puede alimentar con corriente tal vez a través del panel solar ya mencionado anteriormente y/o se puede alimentar con corriente a través de un acumulador y/o a través de una fuente de corriente externa. Según una forma de
35 realización alternativa de la invención, en la instalación de transporte o bien la bomba se trata, por ejemplo, de una bomba de pie, que se puede activar especialmente por un usuario de la cabina sanitaria. Cuando según una forma de realización preferida los conductos de salida de varios depósitos de líquido de lavar están conectados entre sí a través de al menos un elemento de acoplamiento, entonces la instalación de transporte, especialmente la bomba para el
40 transporte del líquido de lavar, está dispuesta de manera especialmente preferida en la dirección de flujo del líquido de lavar hacia o bien detrás del elemento de acoplamiento. De esta manera, con la instalación de transporte o bien con la bomba se puede transportar el líquido de lavar de varios, especialmente de dos depósitos de líquido de lavar conectados entre sí.

45 El líquido de lavar es conducido en el marco de la invención, por lo tanto, desde el depósito de líquido a través de al menos un orificio de salida y un conducto de salida conectado con preferencia en el orificio de salida – de manera especialmente preferida en virtud de la acción de transporte de la instalación de transporte o bien de la bomba – en la dirección de la instalación sanitaria. En este caso, se reúne con preferencia el líquido de lavar de varios, de manera especialmente preferida de dos depósitos de líquido de lavar a través de un elemento de acoplamiento y a continuación
50 el líquido de lavar circula hacia al menos una instalación sanitaria. Con el líquido de lavar se puede lavar una taza de inodoro y/o se puede lavar un urinario y/o un lavabo con líquido de lavar, de manera que el usuario se puede limpiar sus manos en el lavabo con el líquido de lavar.

Por lo demás, está en el marco de la invención que la instalación de transporte es accionada hidráulicamente o bien
55 está instalada como bomba hidráulica y trabaja, por ejemplo, en el curso de la apertura o bien del cierre de la puerta de la cabina. Entonces no es necesario con preferencia ningún suministro de corriente para la instalación de transporte.

Ya se ha indicado anteriormente que, en la forma de realización preferida con varios depósitos de líquido de lavar, especialmente con dos depósitos de líquido de lavar, estos depósitos de líquido de lavar o bien sus conductos de salida no tienen que estar conectados necesariamente a través de un elemento de acoplamiento. En principio, también
60 es posible que los dos depósitos de líquido de lavar suministren de forma separada, respectivamente, una instalación sanitaria en la cabina sanitaria con líquido de lavar. Entonces pueden estar previstas, dado el caso, en la cabina sanitaria también dos instalaciones de transporte o bien dos bombas para el transporte del líquido de lavar respectivo. En el marco de tal forma de realización se pueden emplear entonces con preferencia dos líquidos de lavar diferentes

o bien líquidos de lavar con diferentes aditivos. Esto es especialmente ventajoso cuando una de las instalaciones sanitaria es una taza de inodoro y/o un urinal y otra instalación sanitaria es un lavabo.

Una forma de realización especialmente preferida de la invención se caracteriza por que un depósito de líquido de lavar presente al menos un orificio de ventilación, con preferencia un orificio de llenado, en donde el orificio de llenado está dispuesto con preferencia en el espacio interior de la cabina sanitaria y en donde el orificio de llenado está dispuesto de manera muy especialmente preferida en la zona del extremo superior del depósito de líquido de lavar. El orificio de llenado significa en el marco de la invención un orificio, a través del cual se puede introducir líquido de lavar en el depósito de líquido de lavar. Este orificio de llenado está previsto según una forma de realización probada en el lado interior de la cabina. El extremo superior del depósito de líquido de lavar significa en este contexto en extremo del depósito de líquido de lavar alejado de la pieza de fondo. Cuando según una forma de realización preferida el área de la sección transversal del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina configurado hueco en el interior es mayor en la zona del al menos un depósito de líquido de lavar que en la zona, en la que está no está presente ningún depósito de líquido de lavar, resulta según la variante de realización recomendada en el extremo superior del depósito de líquido de lavar una superficie de tapa de cierre del depósito de lavar y con preferencia el orificio de llenado está previsto en o bien junto a esta superficie de tapa de cierre del depósito de líquido de lavar. De manera muy especialmente preferida, el al menos un orificio de llenado del depósito de líquido de lavar está previsto entonces frente al orificio de salida dispuesto con preferencia en la zona del extremo inferior del depósito de líquido de lavar.

Está en el marco de la invención que el orificio de llenado se puede cerrar por medio de al menos un elemento de cierre. Con preferencia, el elemento de cierre está configurado como cierre giratorio con una tapa de cierre y un elemento de retención. El elemento de retención está fijado o bien atornillado como se recomienda a través de elementos de fijación en el pilar de apoyo o bien en el pilar de esquina. De manera muy especialmente preferida, la tapa de cierre presenta una rosca exterior, que interacciona en el estado cerrado del cierre giratorio con una rosca interior complementaria del elemento de retención. Para cerrar el orificio de llenado se enrosca en el marco de tal forma de realización la tapa de cierre con su rosca exterior en la rosca interior complementaria del elemento de retención o bien se desenrosca la tapa de cierre del elemento de retención para la apertura del cierre giratorio. De esta manera, es posible cerrar el orificio de llenado del depósito de líquido de lavar con seguridad y al mismo tiempo se garantiza que el depósito de líquido de lavar se puede cerrar fácilmente y sin mucho gasto por el personal de servicio con líquido de lavar. A través de la realización del elemento de cierre como cierre giratorio con tapa de cierre y elemento de retención se puede impedir, además, que un depósito de líquido de lavar sea abierto por una persona no autorizada. La tapa de cierre provista con preferencia con una rosca exterior es avellanada a través del enroscado en la rosca interior complementaria del elemento de retención en cierto modo en el elemento de retención o bien es avellanada esencialmente, de maneras que para el desenroscado de la tapa de cierre desde el elemento de retención o bien para la apertura del cierre giratorio es necesario un gasto elevado. En principio, por lo demás, también la tapa de cierre puede presentar una rosca interior y el elemento de retención puede presentar una rosca exterior complementaria.

Se recomienda que el elemento de cierre, especialmente la tapa de cierre del cierre giratorio presente una ayuda de activación para la apertura o bien el cierre del elemento de cierre o bien del cierre giratorio. De manera especialmente preferida, la ayuda de activación está configurada como ranura longitudinal y/o como ranura cruzada de dos ranuras longitudinales desplazadas 90° y en esta ranura longitudinal o bien ranura cruzada se puede encajar una herramienta de apertura, por ejemplo, un destornillador, una moneda o similar, de manera que la tapa de cierre se puede desenroscad fuera del elemento de retención. En principio, por lo demás, está en el marco de la invención que el elemento de cierre está configurado como tapón de cierre sencillo, que se introduce a presión en el orificio de llenado y lo cierra. Una forma de realización de la invención se caracteriza por que el elemento de cierre está configurado como tapa con cierre de aldaba, en donde el cierre de aldaba interacciona con preferencia con el pilar de esquina o bien la superficie de tapa del depósito de líquido y en donde el cierre de aldaba está asegurado con preferencia con una cerradura.

Según otra forma de realización preferida de la invención, adicionalmente al orificio de salida del depósito de líquido de lavar, en el depósito de líquido de lavar está previsto un orificio de vaciado, por medio del cual se puede vaciar el depósito de líquido de lavar a través de una válvula o bien a través de cuyo orificio de vaciado se puede eliminar el agua residual desde el depósito de líquido de lavar. De manera más preferida, el orificio de vaciado está dispuesto en el lado inferior o bien en el lado del depósito de líquido de lavar dirigido hacia la pieza del fondo.

Una forma de realización muy preferida de la invención se caracteriza por que un depósito de líquido de lavar presenta una capacidad entre 5 L y 100 L, con preferencia entre 10 L y 70 L, preferiblemente entre 15 L y 60 L y especialmente preferido entre 30 L y 55 L. Cuando la cabina sanitaria presenta varios depósitos de líquido de lavar, por ejemplo, según una forma de realización preferida dos depósitos de lavar, en pilares de apoyo o bien pilares de esquina configurados huecos en el interior, se recomienda que los depósitos de líquido de lavar presenten la misma capacidad o bien esencialmente la misma capacidad. Pero en principio también es posible que los depósitos de líquido de lavar presenten un tamaño diferente o bien una capacidad diferente.

Está en el marco de la invención que la cabina sanitaria presenta en su lado delantero una puerta de cabina y que con preferencia en el lado delantero junto a la puerta está dispuesto al menos un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior y en donde en éste al menos un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior está previsto un depósito de líquido de lavar. De manera muy especialmente preferida, ambos pilares de apoyo o bien pilares de esquina dispuestos junto a la puerta están configurados huecos en el interior y presentan, respectivamente, un depósito de líquido de lavar. Entonces se recomienda que al menos uno de los pilares de apoyo o bien pilares de esquina dispuestos frente a la puerta o bien la puerta de cabina esté configurado igualmente hueco en el interior y presente al menos un dispositivo de salida de aire en el espacio hueco. Según una forma de realización preferida, los pilares de apoyo o bien pilares de esquina y/o la pieza de fondo y/o la pieza de tapa y/o las partes de pared lateral están constituidas de plástico o bien esencialmente de plástico.

Ya se ha mencionado al principio que la cabina sanitaria según la invención es según una forma de realización preferida una cabina sanitaria móvil o bien transportable. La cabina sanitaria según la invención está constituida e instalada de manera correspondiente relativamente compacta y está en el marco de la invención que el volumen del espacio interior de la cabina sanitaria solamente tiene de 1 a 4 m³, con preferencia de 1,25 a 3,5 m³ y de manera especialmente preferida de 1,25 a 3 m³.

La invención se basa en el reconocimiento de que la cabina sanitaria según la invención posibilita una utilización confortable e higiénica a través del suministro de la cabina sanitaria o bien de la al menos una instalación sanitaria dispuesta dentro de la cabina sanitaria con líquido de lavar o bien agua limpia. A través del líquido de lavar presente en el al menos un depósito de líquido de lavar se pueden limpiar, por una parte, instalaciones sanitarias como una taza de inodoro y/o un urinario con líquido de lavar y, por otra parte, se puede suministrar líquido de lavar o bien agua limpia a un lavabo, de manera que el usuario de la cabina sanitaria se puede limpiar las manos en el lavabo. A este respecto, la cabina sanitaria según la invención se caracteriza por una alta comodidad para el usuario. En este caso, hay que subrayar que la disposición según la invención del depósito de líquido de lavar garantiza esta utilización confortable de la cabina sanitaria con una seguridad simultánea de una forma de realización compacta y de una aplicabilidad extraordinariamente flexible de la cabina sanitaria. La disposición especial de un depósito de líquido de lavar en el espacio hueco de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina configurado hueco en el interior posibilita la preparación de líquido de lavar o bien de agua limpiar sin que se perjudique la forma de construcción compacta de la cabina sanitaria. Además, hay que indicar que la disposición especial del al menos un depósito de líquido de lavar estabiliza adicionalmente la cabina y la protege contra un vuelco. Un depósito de líquido de lavar según la invención apenas es visible, además, para el usuario y cuando el depósito de líquido de lavar se cierra según una forma de realización preferida con un cierre giratorio, el depósito de líquido de lavar está protegido con seguridad contra actuaciones externas y contra contaminaciones provocadas de esta manera. Además, hay que indicar que las ventajas descritas anteriormente se consiguen por medio de medidas sencillas y poco costosas y por que la cabina sanitaria según la invención se caracteriza a este respecto también por una alta eficiencia de costes y una fabricación sencilla. Por último, el montaje de la cabina sanitaria según la invención es sorprendentemente sencillo, puesto que un depósito de líquido de lavar según la invención está dispuesto en un componente de la cabina, que se necesita de todos modos y a este respecto no debe montarse ningún depósito de líquido de lavar separado.

A continuación, se explica en detalle la invención con la ayuda de un dibujo que representa solamente un ejemplo de realización. Se muestra en representación esquemática lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una cabina sanitaria o bien de una cabina de aseo según la invención.

La figura 2 muestra una representación despiezada ordenada del objeto según la figura 1.

La figura 3 muestra un pilar de apoyo o bien pilar de esquina según la invención de la cabina sanitaria.

La figura 4A muestra un fragmento A ampliado del objeto de la figura 3 en una vista lateral y

La figura 4B muestra un fragmento B ampliado del objeto según la figura 3 en una vista lateral.

Las figuras muestran una cabina sanitaria 4 según la invención, que está configurada con preferencia y en el ejemplo de realización como cabina de aseo. De manera más conveniente y en el ejemplo de realización, la cabina sanitaria 4 presenta una pieza de fondo 1, una pieza de cubierta 2 y tres partes de pared lateral 3. Además, con preferencia y en el ejemplo de realización están previstos una puerta de cabina 22 y cuatro pilares de apoyo configurados como pilares de esquina 7. En el ejemplo de realización se conecta la pieza de fondo 1 con la pieza de cubierta 2 por medio de los cuatro pilares de esquina 7 y, además, se conectan la pieza de fondo 1 y la pieza de cubierta 2 por medio de las tres partes de pared lateral 3 así como por medio de la puerta de cabina 22 entre sí.

Como se recomienda y en el ejemplo de realización, los cuatro pilares de esquina 7 están equipados en sus dos extremos con un elemento de resorte 23 para una unión de lengüeta y ranura con la pieza de fondo 1 y con la pieza de cubierta 2, respectivamente. Tanto la pieza de fondo 1 como también la pieza de cubierta 2 presentan con

preferencia y en el ejemplo de realización, respectivamente, un elemento de ranura 24 correspondiente para el encaje del elemento de lengüeta 23 asociado del pilar de esquina 7. Esto se puede reconocer especialmente en la figura 2. Además, los pilares de esquina 7 están equipados de manera más conveniente y en el ejemplo de realización en sus lados exteriores dirigidos hacia las piezas de pared lateral 3 con ranuras 25 para una unión de lengüeta y ranura con los cantos exteriores de las piezas de pared lateral 3. De esta manera, se conectan tres piezas de pared lateral 3 con los pilares de esquina 7 a través de las uniones de lengüeta y ranura. Además, con preferencia, también la pieza de fondo 1 y la pieza de cubierta 2 están provistas en los cantos asociados a las piezas de pared lateral 3, respectivamente, con una escotadura de ranura, en la que puede encajar la pieza de pared lateral 3. Esto no se representa en detalle. De esta manera, una pieza de pared lateral 3 encaja con su canto inferior a través de la unión de lengüeta y ranura en la escotadura de ranura asociada de la pieza de fondo 1 y con su canto superior en una escotadura de ranura asociada de la pieza de cubierta 2. Como se ha descrito, las piezas de pared lateral 3 encajan con sus cantos exteriores en ranuras 25 de los pilares de esquina 7. Además, está en el marco de la invención que los pilares de esquina 7 están configurados en la dirección de su extensión longitudinal vertical como piezas unitarias de plástico.

La figura 1 muestra que de manera más conveniente la puerta de cabina 22 está prevista en el lado delantero de la cabina sanitaria según la invención y esta puerta de cabina 22 está conectada de manera más conveniente por medio de bisagras no representadas en detalle de forma móvil articulada en un pilar de esquina 7. Según una forma de realización preferida y en el ejemplo de realización, en el espacio interior 17 de la cabina sanitaria 4 está dispuesta una taza de inodoro 12 y un urinario y un lavabo 14.

Según la invención, al menos un pilar de apoyo o bien pilar de esquina 7 de la cabina sanitaria 4 está configurado al menos por secciones hueco en el interior y en el espacio hueco 5 de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina 7 configurado hueco en el interior está dispuesto al menos un depósito de líquido de lavar 6. En el líquido de lavar previsto en el depósito de líquido de lavar 6 se trata con preferencia de agua de lavar o bien de agua limpia. Como se recomienda y en el ejemplo de realización según las figuras, cuatro pilares de esquina 7 están dispuestos en cuatro esquinas de la cabina sanitaria 4 y con preferencia y en el ejemplo de realización, todos los cuatro pilares de esquina 7 están configurados al menos por secciones huecos en el interior. Como se ha probado y en el ejemplo de realización, en dos de los pilares de esquina 7 configurados huecos en el interior está dispuesto un depósito de líquido de lavar 6 en el espacio hueco 5. De manera muy especialmente preferida y en el ejemplo de realización, en los dos pilares de esquina 7 dispuestos en el lado delantero junto a la puerta de cabina 22 está dispuesto, respectivamente, un depósito de líquido de lavar 6 en el espacio hueco 5. Como se ha probado y en el ejemplo de realización, además, en otro de los pilares de esquina 7 configurados huecos en el interior está previsto un dispositivo de ventilación 8 en el espacio hueco 5. De manera más conveniente y en el ejemplo de realización, en este caso se trata de un pilar de esquina 7, que está opuesto a la puerta de cabina 22 y de esta manera está dispuesto en el lado trasero de la cabina. El dispositivo de ventilación 8 puede estar configurado, por ejemplo, como canal de ventilación con un orificio de salida de aire 26 en el lado interior de la cabina, que está constituido por varias perforaciones y con un orificio en el lado exterior de la cabina, no representado en detalle para el transporte del aire de salida.

Con preferencia y en el ejemplo de realización, un pilar de esquina 7 configurado hueco en el interior está configurado hueco en el interior sobre al menos el 40% de su longitud L. Se recomienda que el al menos un depósito de líquido de lavar 6 se extiende solamente por secciones sobre la longitud L de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina 7 configurado hueco en el interior. Con preferencia y en el ejemplo de realización, un depósito de líquido de lavar 6 se extiende sobre el 30 % hasta el 70 % de la longitud L de un pilar de esquina 7 configurado hueco en el interior. En el ejemplo de realización según las figuras, un depósito de líquido de lavar 6 se puede extender sobre aproximadamente el 50 % de la longitud L de un pilar de apoyo configurado hueco en el interior. Esto se puede reconocer especialmente en la figura 3. Como se ha probado y en el ejemplo de realización, por lo demás, el depósito de líquido de lavar 6 depósito de líquido de lavar 6 está dispuesto en una sección del pilar de esquina 7 dirigida hacia la pieza de fondo 1.

Con preferencia y en el ejemplo de realización, el depósito de líquido de lavar 6 presenta un orificio de salida 9, en el que está conectado con preferencia un conducto de salida 10. De manera más conveniente y en el ejemplo de realización, el orificio de salida 9 está dispuesto en la zona del extremo inferior del depósito de líquido de lavar 6 o bien del pilar de esquina 7. Extremo inferior significa en este contexto especialmente el extremo del depósito de líquido de lavar 6 dirigido hacia la pieza de fondo 1 o bien del pilar de esquina 7. Como se ha probado y en el ejemplo de realización según las figuras, los dos conductos de salida 10 de los dos depósitos de líquido de lavar 6 están conectados entre sí a través de un elemento de acoplamiento 11. El líquido de lavar de los dos depósitos de líquido de lavar 6 puede circular entonces a través de los orificios de salida 9 y los conductos de salida 10 hacia el elemento de acoplamiento 11, que está configurado con preferencia y en el ejemplo de realización como pieza en T y allí confluyen las dos corrientes de líquido de lavar y se pueden conducir en delante de manera más conveniente a través de un conducto de transporte 30.

Ya se ha mencionado anteriormente, que en la cabina sanitaria 4, con preferencia y en el ejemplo de realización están dispuestos una taza de inodoro 12 y un urinario 13 y un lavabo 14. De manera más conveniente y en el ejemplo de realización, las instalaciones sanitarias 12, 13, 14 están en conexión con los depósitos de líquido de lavar 6 o bien con

5 los conductos de salida 10 de los depósitos de líquido de lavar 6, de manera que las instalaciones sanitarias 12, 13, 14 pueden ser lavadas o bien abastecidas con el líquido de lavar. Como se recomienda y en el ejemplo de realización, entre los depósitos de líquido de lavar 6 o bien los conductos de salida 10 de los depósitos de líquido de lavar 6 y las instalaciones sanitarias 12, 13, 14 está dispuesta al menos una bomba 15 para el transporte del líquido de lavar. De manera más conveniente y en el ejemplo de realización, la bomba 15 está prevista en la dirección del flujo del líquido de lavar después o bien detrás del elemento de acoplamiento 11 o bien de la pieza en T, de manera que la bomba 15 transporta el líquido de lavar desde los dos depósitos de líquido de lavar 6. Esto se representa esquemáticamente en la figura 2. El líquido de lavar confluido puede circular entonces hacia las instalaciones sanitarias 12, 13, 14 individuales y estas instalaciones sanitarias son abastecidas con líquido de lavar, especialmente con agua de lavar o bien agua limpia.

15 De manera preferida y en el ejemplo de realización, uno o cada depósito de líquido de lavar 6 presenta un orificio de llenado 16, estando dispuesto el orificio de llenado 16 con preferencia y en el ejemplo de realización en el espacio interior 17 de la cabina sanitaria 4. Además, como se recomienda y en el ejemplo de realización, el orificio de llenado 16 está dispuesto en la zona del extremo superior del depósito de líquido de lavar 6. Como se ha probado y en el ejemplo de realización, el área de la sección transversal horizontal de un pilar de esquina 7 provisto con un depósito de líquido de lavar 6 es mayor en la zona del depósito de líquido de lavar 6 que en la zona del pilar de esquina 7, que no presenta el depósito de líquido de lavar 6. Entonces el depósito de líquido de lavar 6 presenta de manera más conveniente en su lado superior una superficie de tapa de cierre 27 y con preferencia y en el ejemplo de realización, el orificio de llenado 16 está previsto en o bien junto a esta superficie de tapa 27.

25 De manera más conveniente, el orificio de llenado 16 se puede cerrar por medio de un elemento de cierre, en donde el elemento de cierre está configurado con preferencia y en el ejemplo de realización como cierre giratorio 18 con una tapa de cierre 19 y un elemento de retención 20. El elemento de retención 20 está colocado de manera más conveniente y en el ejemplo de realización por medio de tornillos de fijación en los pilares de esquina 7. Con preferencia y en el ejemplo de realización, la tapa de cierre 19 presenta una rosca exterior, que colabora en el estado cerrado del cierre giratorio 18 con una rosca interior complementaria del elemento de retención 20. Para la apertura o bien cierre del cierre giratorio 18 se desenrosca, por lo tanto, la tapa de cierre 19 desde el elemento de retención 20 o bien se enrosca en el elemento de retención 20. Se recomienda que la tapa de cierre 19 del cierre giratorio 18 presenta una ayuda de activación 21 para la apertura o bien el cierre del cierre giratorio 18. En el ejemplo de realización, la ayuda de activación 21 está configurada como ranura cruzada con dos ranuras longitudinales desplazadas 90° entre sí. La tapa de cierre 19 se puede desenroscar entonces desde el elemento de retención 20 con la ayuda de una herramienta de apertura, por ejemplo, con un destornillador o similar o bien se puede enroscar en el elemento de retención 20.

35 En el marco de la invención y en el ejemplo de realización, en el lado inferior dirigido hacia la pieza de fondo 1 de un pilar de esquina 7 equipado con un depósito de líquido de lavar 6 está dispuesto, adicionalmente al orificio de salida 9 un orificio de vaciado 28, a través del cual se puede descargar, por ejemplo, agua residual desde el depósito de líquido de lavar 6 – de manera más conveniente a través de una válvula -.

40 De manera especialmente preferida y en el ejemplo de realización, la cabina sanitaria 4 presenta en su lado delantero la puerta de la cabina 22, en donde en el lado delantero junto a la puerta 22 están dispuestos dos pilares de esquina 7 configurados huecos en el interior, en donde en estos pilares de esquina 7 configurados huecos en el interior está previsto, respectivamente, un depósito de líquido de lavado 6. Está en el marco de la invención, que un depósito de líquido de lavar 6 presenta una capacidad entre 10 L y 70 L, con preferencia entre 15 L y 60 L y de manera especialmente preferida entre 30 L y 55 L. Con preferencia y en el ejemplo de realización, los dos depósitos de líquido de lavar 6 de los pilares de esquina 7 dispuestos de manera más conveniente en el lado delantero de la cabina presentan la misma capacidad o bien esencialmente la misma capacidad y como se recomienda y en el ejemplo de realización, esta capacidad puede estar entre 40 y 50 litros.

50 Según una forma de realización preferida y en el ejemplo de realización, sobre el lado exterior de la pieza de cubierta 2 de la cabina sanitaria 4 está dispuesto un panel solar 29. A través del panel solar 29 se puede suministrar corriente, por ejemplo, a la instalación de transporte o bien a la bomba 15 de la cabina sanitaria y adicional o alternativamente se puede suministrar corriente a través del panel solar 29 a un ventilador previsto en el dispositivo de ventilación 8. En principio, el panel solar 29 puede suministrar corriente también a otras instalaciones funcionales eléctricas, que están dispuestas en la cabina sanitaria 4 o bien que están dispuestas en un espacio hueco de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina 7 configurado hueco en el interior de la cabina sanitaria 4.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cabina sanitaria, en particular, cabina de baño, con al menos una pieza de fondo (1), con al menos una pieza de cubierta (2), con una pluralidad de partes de pared lateral (3) y con una pluralidad de pilares de apoyo, en donde la pieza de fondo (1) está conectada con la pieza de cubierta (2) y/o en donde al menos dos partes de la pared lateral (3) están unidas entre sí a través de al menos un pilar de apoyo, en donde la cabina sanitaria (4) presenta al menos tres, con preferencia cuatro pilares de apoyo, en donde al menos un pilar de apoyo está configurado al menos por secciones hueco en el interior, caracterizada por que en el espacio hueco (5) de un pilar de apoyo configurado hueco en el interior está dispuesto al menos un depósito de líquido de lavar (6).
- 10 2. Cabina sanitaria según la reivindicación 1, en donde al menos una parte de los pilares de apoyo está configurada como pilar de esquina (7) y en donde con preferencia al menos uno de los pilares de esquina (7) está configurado al menos por secciones hueco en el interior y presenta en su espacio hueco (5) el depósito de líquido de lavar (6).
- 15 3. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde cuatro pilares de apoyo o bien pilares de esquina (7) están dispuestos en cuatro esquinas de la cabina sanitaria y en donde con preferencia al menos dos, de manera especialmente preferida todos los pilares de esquina (7) están configurados al menos por secciones huecos en el interior.
- 20 4. Cabina sanitaria según la reivindicación 3, en donde en al menos uno, con preferencia en al menos dos de los pilares de esquina (7) configurados huecos en el interior están dispuesto un depósito de líquido de lavar (6) en el espacio hueco (5) y en donde con preferencia en al menos otro pilar de esquina (7) configurado hueco en el interior está dispuesto un dispositivo de ventilación (8) en el espacio hueco (5).
- 25 5. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde un pilar de apoyo o bien pilar de esquina (7) configurado hueco en el interior está configurado hueco en el interior sobre al menos el 40% de su longitud L, con preferencia sobre al menos el 50 % de su longitud L.
- 30 6. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el al menos un depósito de líquido de lavar (6) se extiende sólo por secciones sobre la longitud L de un pilar de apoyo o bien pilar de esquina (7) configurado hueco, con preferencia sobre el 10 % al 90 %, con preferencia sobre el 20 % al 80 %, de manera especialmente preferida sobre el 30 % al 70 % y muy especialmente preferido sobre el 35 % al 65 % de la longitud L de un pilar hueco o bien pilar de esquina (7) configurado hueco en el interior.
- 35 7. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el depósito de líquido de lavar (6) está dispuesto en una sección, dirigida hacia la pieza de fondo (1), del pilar de apoyo o bien del pilar de esquina (7).
- 40 8. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 7, en donde un depósito de líquido de lavar (6) presenta al menos un orificio de salida (9) con un conducto de salida (10), en donde el orificio de salida (9) está dispuesto con preferencia en la zona del extremo inferior del depósito de líquido de lavar (6) o bien del pilar de esquina (7).
- 45 9. Cabina sanitaria según la reivindicación 8, en donde los conductos de salida (10) de al menos dos depósitos de líquido de lavar (6) presentes en el pilar de apoyo o bien pilar de esquina (7) están conectados entre sí a través de un elemento de acoplamiento (11).
- 50 10. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 9, en donde en la cabina sanitaria (4) está dispuesta al menos una instalación sanitaria – especialmente una taza de inodoro (12) y/o un urinario (13) y/o un lavabo (14) – y en donde la al menos una instalación sanitaria (12, 13, 14) está en conexión con al menos un depósito de líquido de lavar (6) o bien con el conducto de salida (10) del depósito de líquido de lavar (6), de manera que la instalación sanitaria (12, 13, 14) puede ser lavada o bien abastecida con líquido de lavar.
- 55 11. Cabina sanitaria según la reivindicación 10, en donde entre un depósito de líquido de lavar (6) o bien el conducto de salida (10) de un depósito de líquido de lavar (6) y al menos una instalación sanitaria (12, 13, 14) está dispuesta al menos una instalación de transporte, especialmente al menos una bomba (15) para el transporte del líquido de lavar.
- 60 12. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 11, en donde un depósito de líquido de lavar (6) presenta al menos un orificio de llenado (16), en donde el orificio de llenado (16) está dispuesto con preferencia en el espacio interior (17) de la cabina sanitaria (4) y en donde el orificio de llenado (16) está dispuesto con preferencia en la zona del extremo superior del depósito de líquido de lavar (6).
13. Cabina sanitaria según la reivindicación 12, en donde el orificio de llenado (16) se puede cerrar por medio de al menos un elemento de cierre, en donde el elemento de cierre está configurado con preferencia como cierre giratorio (18) con una tapa de cierre (19) y con un elemento de retención (20) y en donde la tapa de cierre (19) presenta una

rosca exterior, que colabora en el estado cerrado del cierre giratorio (18) con una rosca interior complementaria del elemento de retención (20).

5 14. Cabina sanitaria según la reivindicación 13, en donde el elemento de cierre, especialmente la tapa de cierre (19) del cierre giratorio (18), presenta al menos una ayuda de activación (21) para abrir y cerrar el elemento de cierre o bien el cierre giratorio (18).

10 15. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 14, en donde un depósito de líquido de lavar (6) presenta una capacidad entre 5 L y 100 L, con preferencia entre 10 L y 70 L, preferiblemente entre 15 L y 60 L y especialmente preferido entre 30 L y 55 L.

15 16. Cabina sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 15, en donde la cabina sanitaria (4) presenta en su lado delantero al menos una puerta de cabina (22), en donde en el lado delantero junto a la puerta de cabina (22) está dispuesto al menos un pilar de apoyo o bien pilar de esquina (7) configurado hueco en el interior y en donde en este al menos un pilar de apoyo o bien pilar de esquina (7) configurado hueco en el interior está previsto un depósito de líquido de lavar (6).

Fig. 1

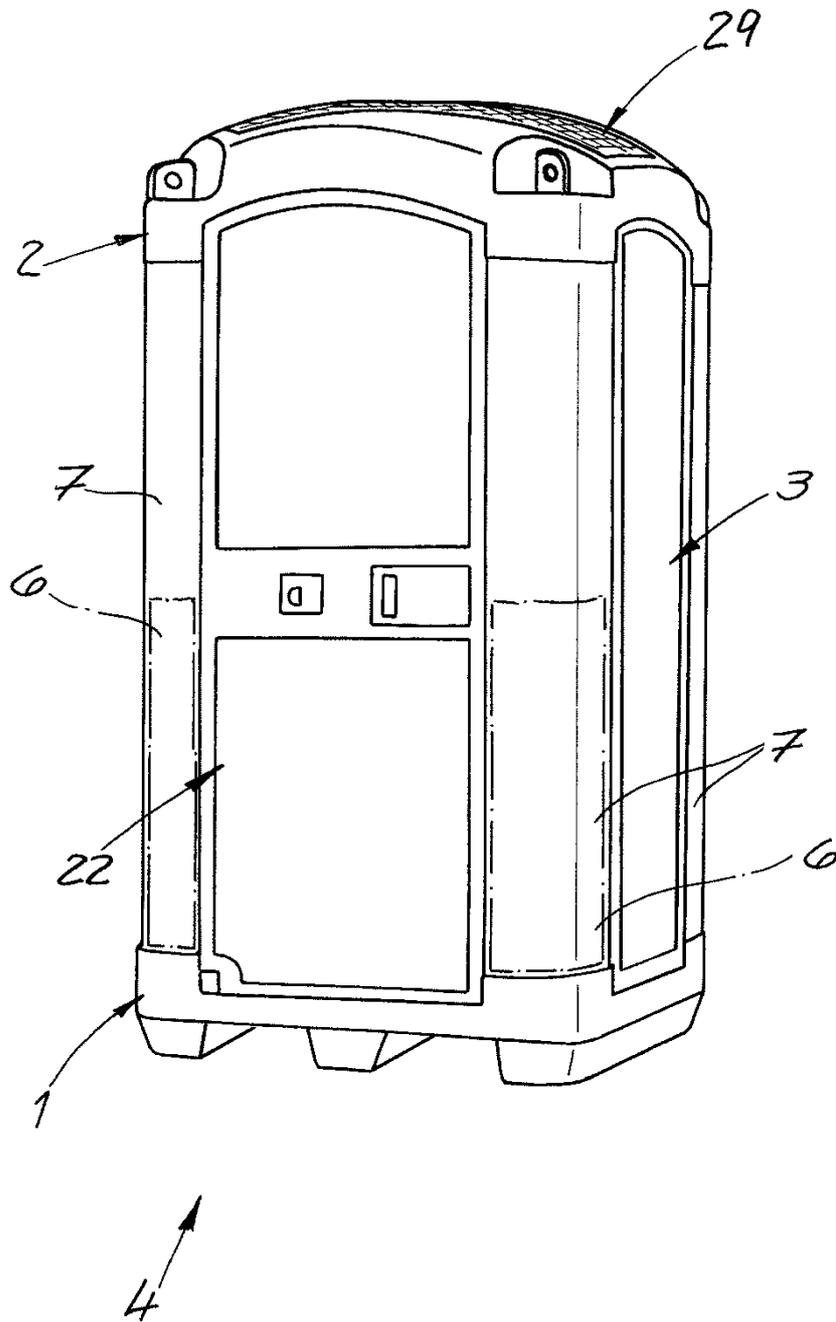


Fig. 2

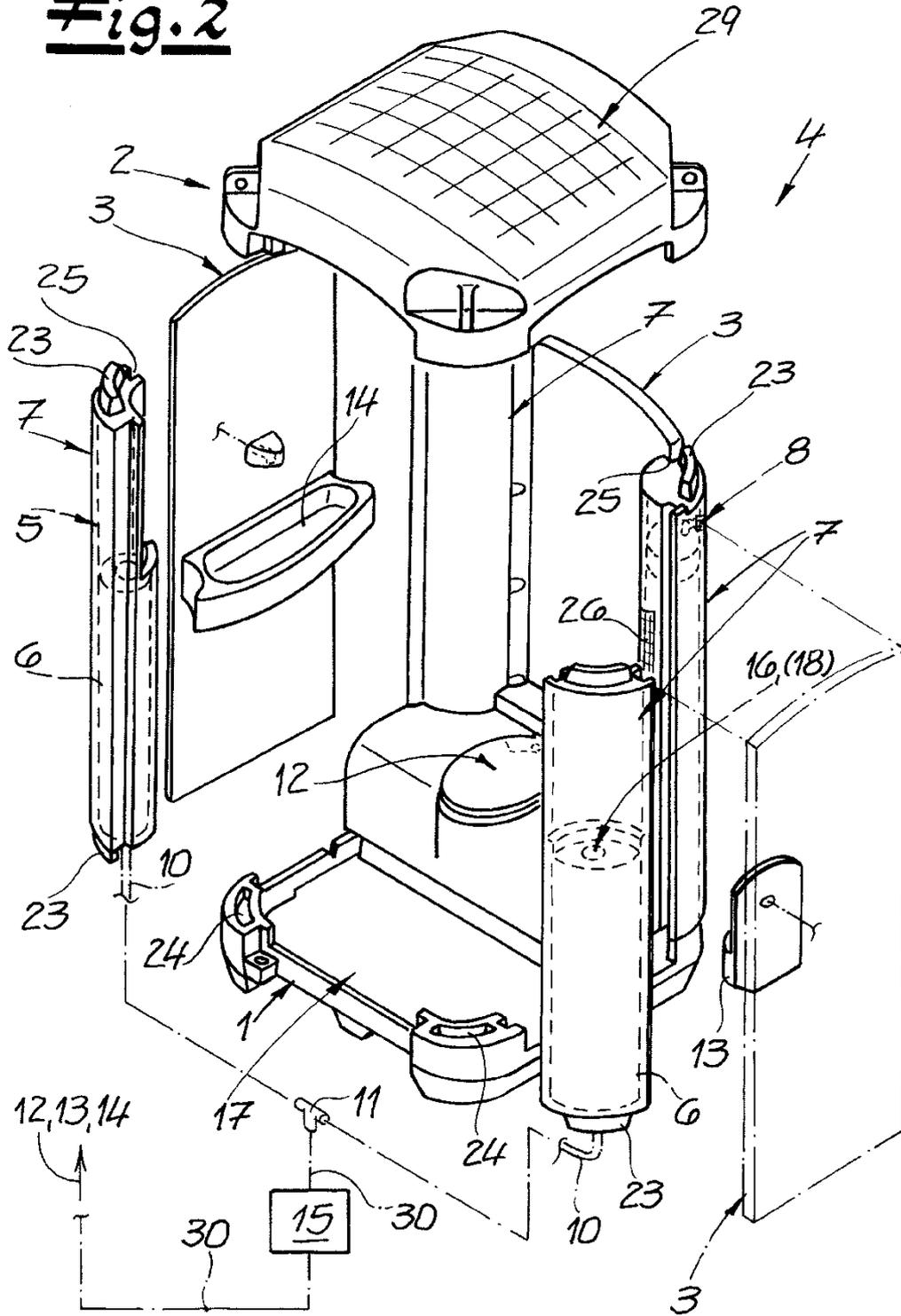


Fig. 3

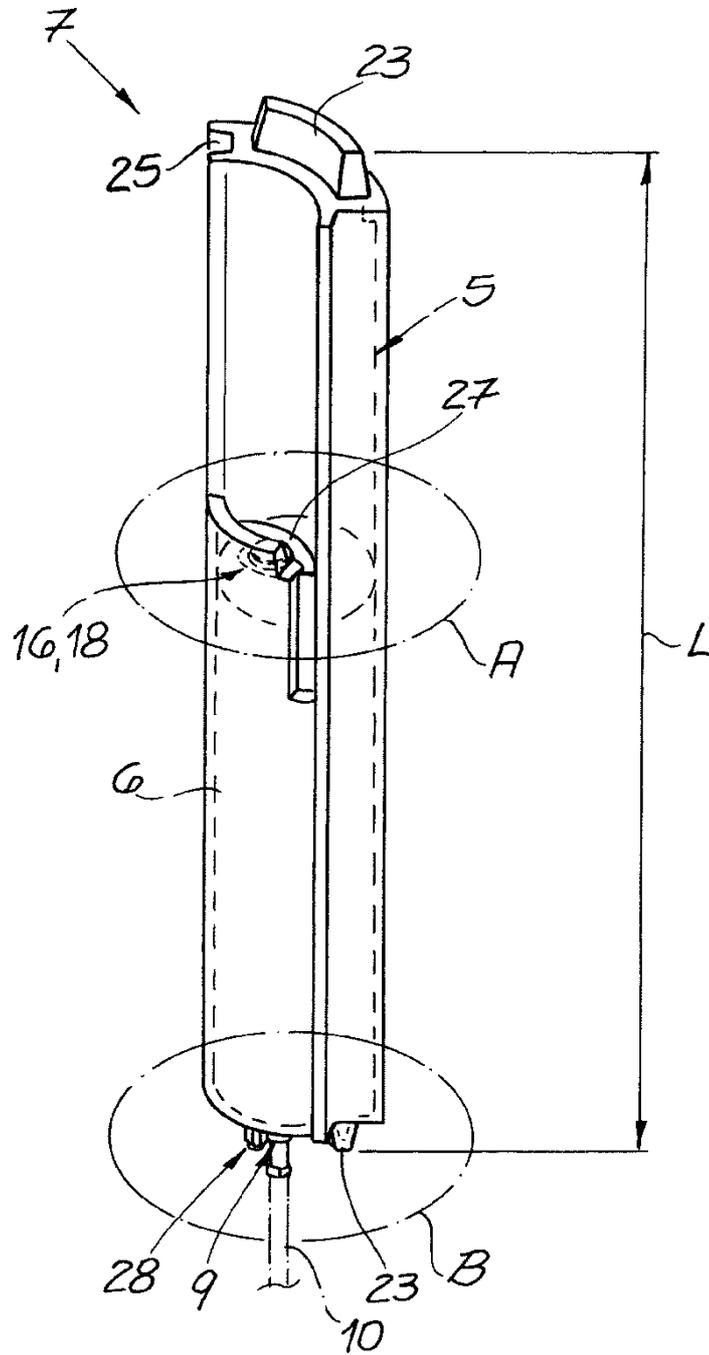


Fig. 4A

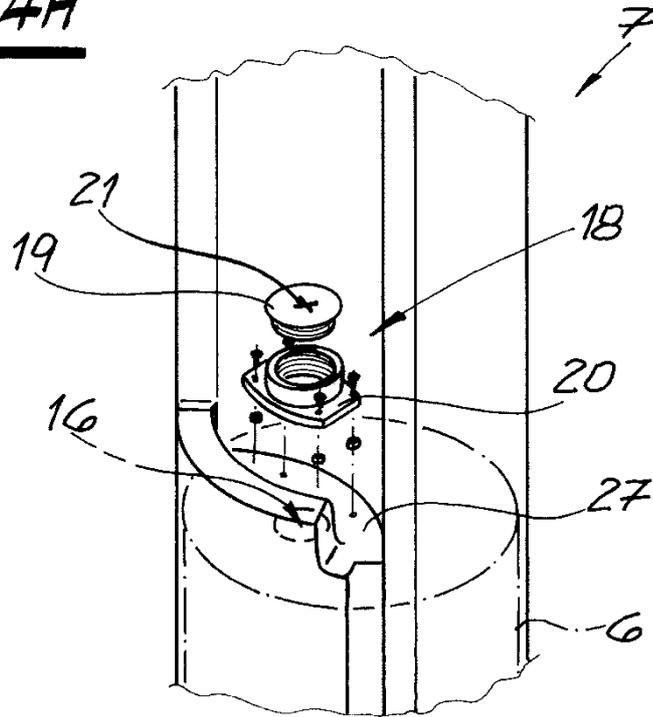


Fig. 4B

