(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 710 275**

(51) Int. Cl.:

E04H 1/12 (2006.01)
F21S 9/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2016** **E 16171254 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.11.2018** **EP 3249136**

(54) Título: **Cabina sanitaria**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.04.2019

(73) Titular/es:

ADCO UMWELTDIENSTE HOLDING GMBH (100.0%)
Halskestrasse 33
40880 Ratingen, DE

(72) Inventor/es:

BONEWITZ, ANDRÉ;
DIWISCH, STEPHAN y
STEIGERWALD, NORBERT

(74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 710 275 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

La invención concierne a una cabina sanitaria, especialmente una cabina de aseo, con al menos una parte de suelo, al menos una parte de techo y una pluralidad de partes de pared lateral, en la que está prevista también una pluralidad de postes de apoyo, en la que la parte de suelo está unida con la parte de techo y/o al menos dos partes de pared lateral están unidas una con otra a través de al menos un poste de apoyo. Está dentro del ámbito de la invención el que se trate de una cabina sanitaria transportable que pueda transportarse especialmente en vehículos de transporte. Tales cabinas sanitarias móviles se instalan en general durante determinados periodos de tiempo, por ejemplo, en obras o en centros públicos, tales como mercados, ferias y similares. A continuación, se tiene que evacuar nuevamente las cabinas sanitarias móviles o transportables.

Se conocen ya cabinas sanitarias de la clase anteriormente descrita en diferentes formas de realización. En el documento WO 98/38403 A1 se describe, por ejemplo, una cabina de aseo libremente instalable que consta de una parte de suelo, una parte de techo, un elemento de pared y unos postes de esquina que unen estas partes una con otra. Los diferentes elementos de la cabina de aseo están, además, unidos uno con otro por medio de elementos de unión a través de los cuales se extienden pernos de enclavamiento. De esta manera, se puede garantizar una firme cohesión mecánica de la cabina. Se conoce también por el documento FR 2 720 423 A1 una cabina de aseo que es transportable y está diseñada para ser manipulada con una carretilla elevadora de horquilla. En este caso, están previstos cuatro postes de esquina que unen la parte de suelo con la parte de techo de la cabina. Se conoce igualmente por el documento DE 93 16 737 U1 un cubículo de aseo transportable que está limitado en sus cuatro esquinas por unos postes de esquina que pueden consistir en perfiles huecos. En particular, debido al carácter transportable preferido de estas cabinas sanitarias es deseable que las cabinas sean de una construcción lo más compacta posible. Con miras a un sencillo montaje, mantenimiento, reparación y limpieza de las cabinas sanitarias es también deseable que estén presentes el menor número posible de componentes independientes eventualmente desmontables o montables. Por el contrario, la cabina deberá caracterizarse por un pequeño número de componentes lo más exentos de cantos y esquinas que sea posible de modo que sea viable un sencillo montaje, mantenimiento y limpieza de la cabina y sobre todo también del espacio interior de la cabina. Por otro lado, es deseable que una cabina sanitaria presente equipos eléctricos – como, por ejemplo, una iluminación eléctrica y/o una evacuación eléctrica de aire viciado. A este fin, en cabinas conocidas por la práctica están previstos unos componentes que pueden montarse en o al lado de la cabina y que se montan frecuentemente tan solo en el sitio de instalación de la cabina o bien se desmonta antes del transporte de evacuación de la cabina. Esto es relativamente costoso. Estos equipos o componentes condicionan también frecuentemente que las cabinas o los espacios interiores de las cabinas solamente puedan limpiarse de manera difícil y costosa. Por tanto, existe una necesidad de mejora.

Frente a esto, la invención se basa en el problema técnico de indicar una cabina sanitaria de la clase citada al principio en la que se puedan evitar de manera sencilla y efectiva los inconvenientes anteriormente expuestos.

Para resolver este problema técnico, la invención aporta la enseñanza de una cabina sanitaria, especialmente una cabina de aseo, que comprende al menos una parte de suelo (1), al menos una parte de techo (2) y una pluralidad de partes de pared lateral (3), estando prevista también una pluralidad de postes de apoyo,

en la que la parte de suelo (1) está unida con la parte de techo (2) y/o al menos dos partes de pared lateral (3) están unidas una con otra a través de al menos un poste de apoyo, presentando la cabina al menos tres, ventajosamente al menos cuatro y preferiblemente cuatro postes de apoyo, estando formado al menos un poste de apoyo con su parte interior hueca,

caracterizada por que

- en la cavidad (6) del poste de apoyo está dispuesto al menos un equipo funcional eléctricamente accionado (7) o al menos un componente de al menos un equipo funcional eléctricamente accionado (7).

Preferiblemente, todos los componentes o al menos una gran parte de los componentes del equipo funcional eléctricamente accionado están alojados en la cavidad del poste hueco.

Está dentro del ámbito de la invención el que al menos una parte de los postes de apoyo de la cabina sanitaria según la invención estén configurados como postes de esquina. Según una forma de realización de la invención, todos los postes de apoyo de la cabina sanitaria están construidos como postes de esquina. Está también dentro del ámbito de la invención el que la cabina sanitaria presente cuatro postes de apoyo o cuatro postes de esquina. Convenientemente, están dispuestos cuatro postes de apoyo o postes de esquina en cuatro esquinas de la cabina. Es recomendable que una cabina sanitaria según la invención presente una parte de techo, una parte de suelo y cuatro postes de apoyo configurados como postes de esquina, encargándose los postes de esquina de unir la parte de techo con la parte de suelo.

Una forma de realización muy recomendada de la invención se caracteriza por que al menos una parte de los postes de apoyo o postes de esquina, preferiblemente todos los postes de apoyo o postes de esquina de la cabina, están formados como una sola pieza, referido a su extensión longitudinal, y en particular están configurados preferiblemente como piezas enterizas de plástico. Por tanto, la cabina de la invención presenta según formas de realización especialmente acreditadas cuatro postes de apoyo de plástico o postes de esquina de plástico de una sola pieza, referido a su dirección longitudinal.

Convenientemente, la parte de suelo de la cabina se une con la parte de techo a través de una pluralidad de postes de apoyo o postes de esquina y preferiblemente se unen una con otra a través de todos los postes de apoyo o postes de esquina de la cabina. Preferiblemente, entre la parte de suelo y un poste de apoyo o poste de esquina y/o entre la parte de techo y un poste de apoyo o poste de esquina están preparadas uniones de ranura-lengüeta. Según una forma de realización recomendada, los postes presentan en cada uno de sus extremos un elemento de lengüeta que encaja en un elemento de ranura complementario de la parte de techo o la parte de suelo. Convenientemente, los elementos de unión de ranura-lengüeta previstos para establecer una unión de ranura-lengüeta entre los postes y la parte de techo o la parte de suelo están atravesados cada uno de ellos por taladros alineados uno con otro, con lo que el respectivo poste está unido con la parte de techo o con la parte de suelo a través de al menos un medio de unión que atraviesa los taladros alineados uno con otro – por ejemplo a través de un perno de unión o un tornillo de unión. Una forma de realización recomendada de la invención se caracteriza por que cuatro postes de apoyo o postes de esquina de la cabina presentan cada uno de ellos en sus dos extremos al menos un elemento de lengüeta o un solo elemento de lengüeta y por que la parte de techo y/o la parte de suelo presentan (cada una de ellas) cuatro elementos de ranura para interactuar con los cuatro elementos de lengüeta asociados de los postes. Convenientemente, los taladros citados y el respectivo elemento de unión citado que atraviesa los citados en cada unión de ranura-lengüeta están previstos entre los postes y la parte de techo o la parte de suelo. Según una variante de realización preferida, un tornillo de unión atraviesa como elemento de unión el taladro que atraviesa el elemento de lengüeta y el elemento de ranura y preferiblemente al menos una tuerca se aplica después desde el lado interior de la cabina sobre la rosca del tornillo de unión a fin de inmovilizar la unión de ranura-lengüeta.

Es recomendable que una parte de pared lateral de la cabina según la invención una los postes de apoyo o postes de esquina uno con otro y que preferiblemente estén materializadas uniones de ranura-lengüeta entre la parte de pared lateral y los dos postes. Es recomendable que la parte de pared lateral presente para ello en sus dos cantos vueltos hacia los postes al menos un respectivo elemento de lengüeta que encaje en un elemento de ranura correspondiente del poste. El al menos un elemento de lengüeta se extiende aquí a lo largo de al menos una gran parte de la longitud vertical de la parte de pared lateral. Asimismo, el elemento de ranura asociado se extiende en el poste de apoyo/poste de esquina a lo largo de al menos una gran parte de la longitud vertical del poste. Ha dado buenos resultados que, en una cabina preferida con cuatro postes de apoyo/postes de esquina, dos postes de tres de estos postes estén siempre unidos uno con otro a través de una parte de pared lateral, estando materializada recomendablemente una unión de ranura-lengüeta entre cada poste y cada parte de pared lateral y estando realizada muy preferiblemente la unión de ranura-lengüeta anteriormente descrita. Preferiblemente, en una cabina de cuatro lados el cuarto lado está configurado de modo que entre dos postes de apoyo/postes de esquina está dispuesta una puerta de cabina que esté articulada convenientemente en uno de los dos postes o que preferiblemente esté articulada a través de bisagras. En el otro de los dos postes está presente preferiblemente un listón de tope para la puerta de cabina y aquí se puede cerrar recomendablemente la puerta de cabina por medio de al menos una cerradura de la cabina. Está dentro del ámbito de la invención el que la cabina sanitaria según la invención esté configurada en vista en planta con forma rectangular o cuadrada, concretamente de preferencia con esquinas redondeadas. En la forma de realización preferida con esquinas redondeadas los postes de esquina dispuestos en estas esquinas tienen convenientemente una configuración correspondientemente redondeada en su lado exterior. Está también dentro del ámbito de la invención el que las partes de pared laterales de la cabina sanitaria según la invención estén configuradas como piezas de plástico y preferiblemente como piezas enterizas de plástico. Convenientemente, la puerta de la cabina está fabricada también a base de plástico.

Según la invención, al menos un poste de apoyo – preferiblemente un poste de apoyo previsto como poste de esquina – es de construcción interior hueca. Según una forma de realización de la invención, al menos dos, muy preferiblemente todos o bien los cuatro postes de apoyo/postes de esquina pueden ser de construcción interior hueca. Según la invención, en la cavidad de un poste está dispuesto al menos un equipo funcional eléctricamente accionado o al menos un componente de un equipo funcional eléctricamente accionado.

Ha dado buenos resultados que la al menos una cavidad o la única cavidad se extienda en la dirección longitudinal del poste de apoyo o poste de esquina. Preferiblemente, un poste interiormente hueco es de construcción interior hueca en al menos un 50%, preferiblemente en al menos un 60% y muy preferiblemente en al menos un 70% de su longitud. Según una forma de realización de la invención, la cavidad está limitada o cerrada en todos los lados por paredes del poste. Según otra forma de realización de la invención, en la zona de la al menos una cavidad de un poste de apoyo o poste de esquina está prevista en la pared del poste al menos una pared que une la al menos una cavidad del poste con el espacio interior de la cabina sanitaria. Está también dentro del ámbito de la invención el que esté prevista aquí una pluralidad de aberturas o perforaciones en la pared entre la cavidad y el espacio interior de la

cabina sanitaria. Es posible también que la al menos una cavidad del poste esté unida con el lado interior o el entorno exterior de la cabina sanitaria a través de al menos una abertura. Puede preverse aquí también básicamente una pluralidad de aberturas o perforaciones.

En un corte transversal horizontal a través de un poste provisto de al menos una cavidad, ventajosamente al menos un 30%, preferiblemente al menos un 40%, muy preferiblemente al menos un 50% y de manera especialmente preferida al menos un 60% de la superficie del corte transversal consiste en la cavidad y el resto de la superficie del corte transversal consiste en la pared del poste. Según una forma de realización preferida, la proporción hueca de la superficie del corte transversal asciende a al menos un 70%, preferiblemente al menos un 75%. Está dentro del ámbito de la invención el que las superficies de corte transversal anteriores especificadas respecto de la proporción de la cavidad se extiendan a lo largo de al menos un 40%, preferiblemente al menos un 50% y muy preferiblemente al menos un 60% de la longitud vertical de la cavidad del poste. Por lo demás, los términos horizontal y vertical se refieren en el ámbito de esta solicitud especialmente al estado de instalación vertical de la cabina sanitaria según la invención, en el que la parte de techo está dispuesta arriba y la parte de suelo se encuentra abajo.

Según la invención, al menos un equipo funcional eléctricamente accionado y/o al menos un componente de un equipo funcional eléctricamente accionado están previstos en la cavidad de un poste de apoyo/poste de esquina. En principio, pueden estar materializadas también varias cavidades en un poste y en al menos una parte de estas cavidades o bien en todas las cavidades pueden estar dispuestos entonces al menos un respectivo equipo funcional eléctricamente accionado y/o al menos un respectivo componente de un equipo funcional eléctricamente accionado. Está dentro del ámbito de la invención el que más de un poste sea de construcción interior hueca o presente al menos una cavidad y que en al menos una parte de este poste o en las cavidades de estos postes estén previstos al menos un respectivo equipo funcional eléctricamente accionado y/o al menos un respectivo componente de un equipo funcional eléctricamente accionado.

Una forma de realización recomendada de la invención se caracterizada por que el equipo funcional eléctricamente accionado es un dispositivo de aire viciado para evacuar aire viciado de la cabina. En este contexto, está dentro del ámbito de la invención el que al menos un equipo de aireación o al menos un ventilador del dispositivo de aire viciado esté dispuesto como componente del equipo funcional eléctricamente accionado en la cavidad de un poste. Asimismo, está dentro del ámbito de la invención el que al menos un conducto de aire viciado para la evacuación de aire viciado de la cabina esté alojado como componente de un equipo funcional eléctricamente accionado en la cavidad de un poste de apoyo o poste de esquina. Cuando al menos un componente del equipo funcional eléctricamente accionado está presente en la cavidad de un poste, está dentro del ámbito de la invención el que en la pared de este poste vuelta hacia el espacio interior de la cabina sanitaria esté prevista al menos una abertura, preferiblemente una pluralidad de aberturas o perforaciones. De esta manera, se puede transportar hacia fuera aire viciado del espacio interior de la cabina. El aire viciado se cede entonces recomendablemente al entorno exterior en la zona superior del poste citado. Por tanto, está dentro del ámbito de la invención el que la al menos una cavidad del poste se extienda hasta la zona superior del poste o que al menos un conducto de aire viciado se extienda hasta la zona superior del poste y que esté presente al menos una abertura exterior en la pared del poste dirigida hacia fuera o hacia el entorno exterior.

Según una forma de realización especialmente preferida de la invención, la al menos una cavidad de al menos un poste está unida con el espacio interior de la cabina a través de al menos una abertura y en la al menos una cavidad está previsto preferiblemente al menos un equipo de aireación o al menos un ventilador, y en la al menos una cavidad del poste está presente recomendablemente al menos un conducto de aire viciado que está conectado preferiblemente con el al menos un equipo de aireación y que se extiende preferiblemente hasta la zona superior del poste. Convenientemente, en la zona superior del poste está presente al menos una abertura en la pared del poste dirigida hacia fuera, la cual une el entorno exterior de la cabina con la cavidad existente en el poste o con el conducto de aire viciado existente en el poste y la cual está así también unida con el espacio interior de la cabina.

Una forma de realización preferida de la invención se caracteriza por que el equipo funcional eléctricamente accionado es al menos un dispositivo de iluminación que está previsto preferiblemente para iluminar el espacio interior de la cabina. Convenientemente, en esta forma de realización está dispuesto al menos un medio luminiscente en el poste de apoyo o poste de esquina hueca de la cabina. Según una variante de realización, el medio de luminiscente puede consistir en al menos un LED.

En vista de la forma de realización anteriormente explicada, está dentro del ámbito de la invención el que al menos una pared que limita la cavidad de un poste destinada a alojar al menos un medio luminiscente esté formada al menos zonalmente como permeable a la luz de modo que se pueda iluminar especialmente el espacio interior de la cabina sanitaria con ayuda del al menos un medio luminiscente. Preferiblemente toda la pared o sustancialmente toda la pared del poste es de construcción permeable a la luz o al menos las partes de pared del poste vueltas hacia el espacio interior de la cabina sanitaria son de construcción permeable a la luz o están construidas de manera sustancialmente permeable a la luz. La al menos una zona permeable a la luz de la pared citada o bien la pared completa es de construcción preferiblemente transparente y/u opaca. Está dentro del ámbito de la invención el que la pared del poste al menos zonalmente permeable a la luz esté construida de modo que sea posible una iluminación

suficiente del espacio interior de la cabina, en concreto de preferencia cuando está cerrada la puerta de la cabina. Según una variante de realización de la invención, puede estar alojado al menos un medio luminiscente en cada una de las cavidades de varios postes de la cabina, siendo entonces preferiblemente permeable a la luz la pared que limita la cavidad del poste o la pared vuelta hacia el espacio interior o estando dicha pared construida al menos zonalmente como permeable a la luz de modo que se pueda iluminar entonces el espacio interior de la cabina con ayuda de los medios luminiscentes de varios postes. Una forma de realización se caracteriza por que los postes traseros opuestos a la puerta de la cabina presentan cada uno de ellos al menos una cavidad en la que está previsto al menos un respectivo medio luminiscente, estando construida entonces siempre como permeable a la luz la pared de los postes vuelta hacia el espacio interior de la cabina o estando realizada dicha pared al menos zonalmente como permeable a la luz. Por tanto, en el caso de cuatro postes de la cabina, los dos postes traseros de la cabina están equipados con al menos una respectiva cavidad y al menos un respectivo medio luminiscente colocado en la cavidad. Por lo demás, está dentro del ámbito de la invención el que en el poste de alojamiento de al menos un medio luminiscente estén alojadas también alimentaciones de corriente para el suministro eléctrico del medio luminiscente. Las alimentaciones de corriente pueden extenderse en dirección longitudinal o en la dirección longitudinal vertical del respectivo poste.

Está dentro del ámbito de la invención el que al menos una fuente de corriente para el funcionamiento del equipo funcional eléctricamente accionado esté alojada en la cabina sanitaria y preferiblemente esté dispuesta en una cavidad de un poste. Convenientemente, la fuente de corriente está dispuesta en el mismo poste en el que está alojado también el equipo funcional eléctricamente accionado o al menos un componente del equipo funcional eléctricamente accionado. Está dentro del ámbito de la invención el que la fuente de corriente sea una batería recargable (acumulador) o una batería no recargable. Una forma de realización especialmente recomendada de la invención se caracteriza por que la fuente de corriente o la batería está dispuesta en la zona inferior del poste o en la zona de la parte de suelo. Según una variante de realización, la al menos una fuente de corriente o batería está alojada en la mitad inferior, referido a la longitud vertical L de un poste.

Una forma de realización especialmente preferida, a la que se adjudica una importancia especial en el ámbito de la invención, se caracteriza por que el al menos un equipo funcional eléctrico está construido para hacerse funcionar con energía solar. A este fin, al menos una célula solar o al menos un grupo de células solares para el funcionamiento solar del al menos un equipo funcional eléctrico está dispuesto en el lado exterior de la cabina. Según una forma de realización especialmente recomendada, la al menos una célula solar o el al menos un grupo de células solares está dispuesto en el tejado de la cabina. La al menos una célula solar o el al menos un grupo de células solares está integrado recomendablemente en el tejado de la cabina de modo que, preferiblemente, no estén presentes componentes sobresalientes o bien sean pocos estos componentes. Así, una forma de realización de la invención se caracteriza por que la superficie de la al menos una célula solar o del al menos un grupo de células solares está alineada o sustancialmente alineada con el lado superior del tejado de la cabina. Convenientemente, unas líneas de unión o unas líneas de alimentación eléctrica entre la al menos una célula solar o entre el al menos un grupo de células solares y el equipo funcional eléctrico dispuesto en un poste están tendidas a través del respectivo poste o a través de una cavidad del respectivo poste. Está dentro del ámbito de la invención el que, en caso de un equipo funcional eléctrico accionado con energía solar, esté presente al menos una batería tampón o una batería solar en la cabina sanitaria según la invención y preferiblemente ésta esté alojada en un poste de apoyo/poste de esquina de la cabina sanitaria. Convenientemente, esta batería tampón o batería solar se encuentra en el poste en el que se encuentra también el equipo funcional eléctricamente accionado o al menos un componente del equipo funcional eléctricamente accionado. Está también dentro del ámbito de la invención el que la batería tampón o batería solar está unida por líneas de unión o líneas de alimentación eléctrica con la célula solar o con el grupo de células solares y con el equipo funcional eléctricamente accionado. Según una forma de realización especialmente preferida de la invención, se dispone la batería tampón o la batería solar en la zona inferior de un poste, en concreto recomendablemente en el tercio inferior o en el cuarto interior del poste, referido a la longitud vertical L del poste. Se aumenta así de manera ventajosa la estabilidad de la cabina sanitaria.

En principio, se pueden utilizar también en el ámbito de la invención otros equipos funcionales eléctricos. Así, en al menos una cavidad de al menos un poste de la cabina puede disponerse una instalación HiFi o al menos un componente de una instalación HiFi. Por ejemplo, en una cavidad de un poste de la cabina puede estar integrado al menos un altavoz o al menos una caja de altavoz.

El hecho de que en la cavidad de un poste de apoyo esté dispuesto al menos un componente de al menos un equipo funcional eléctricamente accionado o al menos un equipo funcional eléctrico significa según una variante de realización de la invención que el componente o el equipo funcional no llena completamente la cavidad del poste y que, además del componente o además del equipo funcional, queda también un espacio libre en la cavidad. Por el contrario, según otra variante de realización, el componente o el equipo funcional llena por completo o de manera sustancialmente completa la cavidad del poste.

El equipo funcional eléctricamente accionado consiste, según una forma de realización de la invención, en un equipo de calefacción eléctricamente accionado. Preferiblemente, el equipo de calefacción está dispuesto en el espacio interior de la cabina sanitaria y en al menos un poste de apoyo está previsto recomendablemente al menos un

componente del equipo funcional o equipo de calefacción eléctricamente accionado, especialmente al menos una línea de alimentación eléctrica y/o al menos un transformador y/o al menos una batería. Según una variante de realización, en el espacio interior de la cabina sanitaria – preferiblemente en el lado exterior de al menos un poste de apoyo de la cabina sanitaria – está dispuesta al menos una conexión eléctrica, por ejemplo una caja de enchufe eléctrica. En el poste de apoyo correspondiente está alojado entonces preferiblemente al menos un componente de un equipo funcional eléctrico conectado a la caja de enchufe – por ejemplo una línea de alimentación eléctrica y/o un transformador y/o una batería. Una caja de enchufe vuelta hacia el espacio interior de la cabina sanitaria puede servir convenientemente para la conexión de un equipo de calefacción eléctricamente accionado. Otros equipos funcionales eléctricos, por ejemplo, una lámpara, una luz LED o similares, pueden conectarse también a tal caja de enchufe. Por tanto, es posible un reequipamiento sencillo de la cabina sanitaria según la invención con equipos funcionales eléctricos, como, por ejemplo, una calefacción, una lámpara o similares.

Una forma de realización especial de la invención se caracteriza por que como equipo funcional eléctricamente accionado se utiliza una lámina de calentamiento eléctricamente alimentada y ésta se dispone preferiblemente en una pared interior de la cabina sanitaria, especialmente en una pared de al menos un poste de apoyo vuelta hacia el espacio interior de la cabina sanitaria. La lámina de calentamiento consiste convenientemente en una lámina – por ejemplo una lámina de plástico – con hilos de calentamiento impresos. Está dentro del ámbito de la invención el que en al menos un poste de apoyo de la cabina sanitaria según la invención esté dispuesto entonces al menos un componente de este equipo funcional eléctrico, en concreto especialmente al menos una línea de alimentación eléctrica y/o al menos un transformador y/o al menos una batería.

Una forma de realización de la invención se caracteriza por que el equipo funcional eléctricamente accionado es un dispensador aromático eléctricamente accionado. En principio, se podría utilizar también en la cabina sanitaria según la invención un dispensador aromático mecánicamente accionado.

Una forma de realización ya acreditada de la invención se caracteriza por que la cabina sanitaria según la invención presenta cuatro lados o cuatro partes de pared lateral, así como preferiblemente cuatro postes de esquina. Preferiblemente, una parte de pared está formada por una puerta de cabina y esta puerta de cabina está articulada convenientemente en un poste de esquina por medio de bisagras. Está dentro del ámbito de la invención el que en el espacio interior de la cabina sanitaria según la invención esté dispuesto al menos un dispositivo sanitario, consistiendo el dispositivo sanitario preferiblemente en una taza de WC y/o un urinario. Se ha consignado ya al principio que la cabina sanitaria de la invención según una forma de realización preferida es una unidad sanitaria móvil o una unidad sanitaria transportable. Por tanto, convenientemente, la cabina sanitaria según la invención es de construcción relativamente compacta y, consecuentemente, está dentro del ámbito de la invención el que el volumen del espacio interior de la cabina sanitaria sea únicamente de 1 a 4 m^3, preferiblemente 1,25 a 3,5 m^3 y de manera especialmente preferida 1,25 a 3 m^3.

La invención se basa en el conocimiento de que una cabina sanitaria según la invención, especialmente una cabina de aseo, puede equiparse de manera sencilla y efectiva con un equipo funcional eléctricamente accionado. La invención se basa también en el conocimiento de que, para el alojamiento de este equipo funcional eléctricamente accionado, es adecuado especialmente un poste de apoyo o un poste de esquina de la cabina sanitaria, ya que éste puede equiparse de manera sencilla y poco costosa con una cavidad correspondiente de modo que el equipo funcional eléctricamente accionado pueda alojarse aquí sin problemas y con seguridad funcional. Es especialmente ventajoso que el equipo funcional pueda integrarse, por así decirlo, en el poste y, por tanto, no estén presentes o prácticamente no estén presentes componentes de construcción molestos o sobresalientes. Esto facilita apreciablemente el mantenimiento, reparación y limpieza del espacio interior de una cabina sanitaria según la invención. Por lo demás, el equipo funcional eléctricamente accionado puede insertarse efectivamente en un poste de la cabina sanitaria según la invención, puesto que, según una forma de realización preferida, está configurado como un dispositivo de iluminación o bien, según otra forma de realización preferida está configurado como un dispositivo de aire viciado. La cabina sanitaria según la invención se caracteriza por una fabricación sencilla, un transporte sencillo y sin problemas y una reparación, mantenimiento y/o limpieza poco costosos. Las medidas según la invención están ligadas a unos pequeños costes y una reducida complejidad.

A continuación, se explica la invención con más detalle ayudándose de un dibujo que representa únicamente un ejemplo de realización. Muestran en representación esquemática:

La figura 1, una vista en perspectiva de una cabina sanitaria o cabina de aseo según la invención,

La figura 2, una representación en despiece del objeto según la figura 1,

La figura 3, un corte longitudinal parcial a través de un poste de apoyo o poste de esquina de la cabina sanitaria según la invención y

La figura 4, una vista en planta, parcialmente rota, de una cabina sanitaria según la invención.

Las figuras muestran una cabina sanitaria según la invención que está configurada preferiblemente y en el ejemplo

de realización como una cabina de aseo. La cabina sanitaria o cabina de aseo presenta preferiblemente y en el ejemplo de realización una parte de suelo 1, una parte de techo 2 y tres partes de pared lateral 3, una puerta de cabina 4 y cuatro postes de apoyo configurados como postes de esquina 5. En el ejemplo de realización la parte de suelo 1 está unida con la parte de techo 2 a través de los cuatro postes de esquina 5 y, por lo demás, la parte de suelo 1 y la parte de techo 2 se unen una con otra a través de las tres partes de pared lateral 3 y a través de la puerta de cabina 4.

Convenientemente y en el ejemplo de realización, los postes de esquina 5 están equipados en sus dos extremos con un elemento de lengüeta 13 para establecer una unión de ranura-lengüeta con la parte de suelo 1 o con la parte de techo 2. Tanto la parte de suelo 1 como la parte de techo 2 presentan preferiblemente y en el ejemplo de realización un elemento de ranura correspondiente 14 para acoger al elemento de lengüeta asociado 13 del poste de esquina 5. Asimismo, los postes de esquina 5 están equipados recomendablemente y en el ejemplo de realización, en sus cantos vueltos hacia las partes de pared lateral 3, con ranuras 15 para establecer una unión de ranura-lengüeta con las partes de pared lateral 3. De esta manera, se unen tres partes de pared lateral 3 con los postes de esquina 5 mediante uniones de ranura-lengüeta. Asimismo, la parte de suelo 1 y la parte de techo 2 están provistas siempre, en los cantos vueltos hacia las partes de pared lateral 3, de un rebajo ranura 16 en el que puede encajar la parte de pared lateral 3. Por tanto, una parte de pared lateral 3 encaja con su canto inferior, mediante una unión de ranura-lengüeta, en el rebajo ranura asociado 16 de la parte de suelo 1 y con su canto superior en un rebajo ranura asociado 16 de la parte de techo 2. Como se ha descrito, las partes de pared lateral 3 encajan con sus cantos laterales en ranuras 15 de los postes de esquina 5. Por lo demás, está dentro del ámbito de la invención el que los postes de esquina 5 estén configurados como piezas enterizas de plástico en la dirección de su extensión longitudinal vertical.

Por lo demás, en el lado delantero de la cabina sanitaria según la invención está prevista la puerta de cabina 4, la cual está conectada de manera basculable a un poste de esquina 5 a través de bisagras no representadas con detalle. Preferiblemente y en el ejemplo de realización, en la cabina sanitaria están previstos tanto una taza de WC 17 como un urinario 18.

Según la invención, al menos un poste de apoyo o al menos un poste de esquina 5 está equipado con al menos una cavidad 6, en cuya cavidad 6 está dispuesto al menos un equipo funcional eléctricamente accionado 7. Preferiblemente y en el ejemplo de realización, una cavidad 6 se extiende a lo largo de al menos una parte de la longitud vertical L del poste de esquina asociado 5. Según una forma de realización y en el ejemplo de realización, el equipo funcional eléctricamente accionado 7 consiste en un dispositivo de aire viciado 8 para evacuar aire viciado de la cabina según la invención. Convenientemente y en el ejemplo de realización, en la cavidad 6 del poste de esquina 5 de la cabina está alojado un equipo de aireación 9 del dispositivo de aire viciado 8 como parte del equipo funcional eléctricamente accionado 7. El poste de esquina 5 presenta también preferiblemente y en el ejemplo de realización unas aberturas 19 que unen la cavidad 6 con el espacio interior 11 de la cabina sanitaria de modo que se pueda succionar aire viciado del espacio interior 11 de la cabina por medio del equipo de aireación 9. El aire viciado puede ser cedido al entorno exterior de la cabina sanitaria en la zona superior del poste de esquina 5 a través de un conducto de aire viciado 10 conectado preferiblemente al equipo de aireación 9. En el ejemplo de realización la cavidad del poste de esquina 5 está configurada de modo que, aparte del alojamiento del equipo de aireación 9, está presente también un espacio libre en la cavidad 6.

Según una forma de realización especialmente preferida y en el ejemplo de realización, el equipo funcional eléctrico 7 o el dispositivo de aire viciado 8 previsto en el ejemplo de realización está concebido para funcionar con energía solar. A este fin, en el ejemplo de realización está presente al menos un grupo de células solares 12 para el funcionamiento solar del dispositivo de aire viciado 8. El grupo de células solares 12 está dispuesto preferiblemente y en el ejemplo de realización en el lado exterior de la cabina; en concreto, recomendablemente y en el ejemplo de realización el grupo de células solares 12 está dispuesto sobre el tejado de la cabina o sobre la parte de cubierta 2 de la cabina. Convenientemente y en el ejemplo de realización, el grupo de células solares 12 está integrado en el lado superior o en la superficie de la parte de techo 2 de modo que el lado superior del grupo de células solares 12 esté alineado o sustancialmente alineado con el lado superior de la parte de techo 2. Recomendablemente y en el ejemplo de realización, está prevista también una batería tampón 20 para el funcionalmente del dispositivo de aire viciado 8. Preferiblemente y en el ejemplo de realización, esta batería tampón 20 está dispuesta o alojada en el mismo poste de esquina 5 en el que también está dispuesto el dispositivo de aire viciado 8 o el equipo de aireación 9. Preferiblemente y en el ejemplo de realización, la batería tampón 20 está dispuesta, referido a la longitud vertical L del poste de esquina 5, en el cuarto inferior de esta longitud L.

Está dentro del ámbito de la invención el que en varios postes de apoyo o postes de esquina 5 de la cabina sanitaria según la invención estén dispuestos equipos funcionales eléctricamente accionados o componentes de equipos funcionales eléctricamente accionados. Así, por ejemplo, en un poste de esquina 5 podría estar alojado un dispositivo de aire viciado 8 o un equipo de aireación 9 de un dispositivo de aire viciado 8 y en otro poste de esquina 5 podría estar alojado, por ejemplo, un equipo funcional eléctricamente accionado en forma de un dispositivo de iluminación.

REIVINDICACIONES

1. Cabina sanitaria, especialmente cabina de aseo, que comprende al menos una parte de suelo (1), al menos una parte de techo (2) y una pluralidad de partes de pared lateral (3), en la que está prevista también una pluralidad de postes de apoyo, en la que la parte de suelo (1) está unida con la parte de techo (2) y/o al menos dos partes de pared lateral (3) están unidas una con otra a través de al menos un poste de esquina, en la que la cabina presenta al menos tres, ventajosamente al menos cuatro y preferiblemente cuatro postes de apoyo y en la que al menos un poste de apoyo es de construcción interior hueca,

caracterizada por que

- en la cavidad (6) del poste de apoyo está dispuesto al menos un equipo funcional eléctricamente accionado (7) o al menos un componente de al menos un equipo funcional eléctricamente accionado (7).

2. Cabina sanitaria según la reivindicación 1, **caracterizada** por que en el poste de apoyo o en la cavidad (6) del poste de apoyo están dispuestas líneas de alimentación para suministrar corriente al equipo funcional eléctricamente accionado (7).

3. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada** por que al menos una parte de los postes de apoyo están configurados como postes de esquina (5).

4. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que cuatro postes de apoyo o postes de esquina (5) están dispuestos en cuatro esquinas de la cabina y por que preferiblemente al menos dos y muy preferiblemente los cuatro postes de esquina (5) son de construcción interior hueca.

5. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que un poste de apoyo o poste de esquina (5) de construcción interior hueca es de construcción interior hueca a lo largo de al menos un 50%, preferiblemente a lo largo de al menos un 60% y muy preferiblemente a lo largo de al menos un 70% de su longitud L.

6. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que el equipo funcional eléctricamente accionado (7) es un dispositivo de aire viciado (8) para la evacuación de aire viciado de la cabina y por que preferiblemente un equipo de aireación (9) del dispositivo de aire viciado (8) está dispuesto en un poste de apoyo o poste de esquina hueco (5).

7. Cabina sanitaria según la reivindicación 6, **caracterizada** por que al menos un conducto de aire viciado (10) para la evacuación de aire viciado de la cabina está dispuesto en un poste de apoyo o poste de esquina hueco (5).

8. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** por que el equipo funcional eléctricamente accionado (7) es al menos un dispositivo de iluminación que está previsto preferiblemente para iluminar el espacio interior de la cabina, y por que al menos un medio luminiscente está dispuesto en el poste de apoyo o poste de esquina hueco (5).

9. Cabina sanitaria según la reivindicación 8, **caracterizada** por que el al menos un medio luminiscente consiste en al menos un LED.

10. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 8 o 9, **caracterizada** por que al menos una pared que limita la cavidad (6) de un poste de apoyo o poste de esquina (5) que acoge a al menos un medio luminiscente está construida al menos zonalmente en forma permeable a la luz, con lo que el espacio interior (11) de la cabina sanitaria puede ser iluminado con ayuda del al menos un medio luminiscente.

11. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada** por que el equipo funcional eléctricamente accionado (7) es al menos un equipo de calentamiento eléctricamente accionado y por que preferiblemente un componente de este equipo funcional o equipo de calentamiento eléctricamente accionado está alojado en la cavidad de al menos un poste de apoyo.

12. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada** por que el equipo funcional eléctricamente accionado (7) es un dispensador aromático eléctricamente accionado.

13. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada** por que el equipo funcional eléctrico (7) está concebido para funcionar con energía solar.

14. Cabina sanitaria según la reivindicación 13, **caracterizada** por que al menos una célula solar o al menos un grupo de células solares (12) para el funcionamiento solar del equipo funcional eléctricamente accionado está dispuesto en el lado exterior de la cabina y preferiblemente está dispuesto sobre el tejado de la cabina.

15. Cabina sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizada** por que los postes de apoyo o

postes de esquina (5) y/o la parte de suelo (1) y/o la parte de techo (2) y/o las partes de pared lateral (3) son de plástico o consisten sustancialmente en plástico.

Fig.1

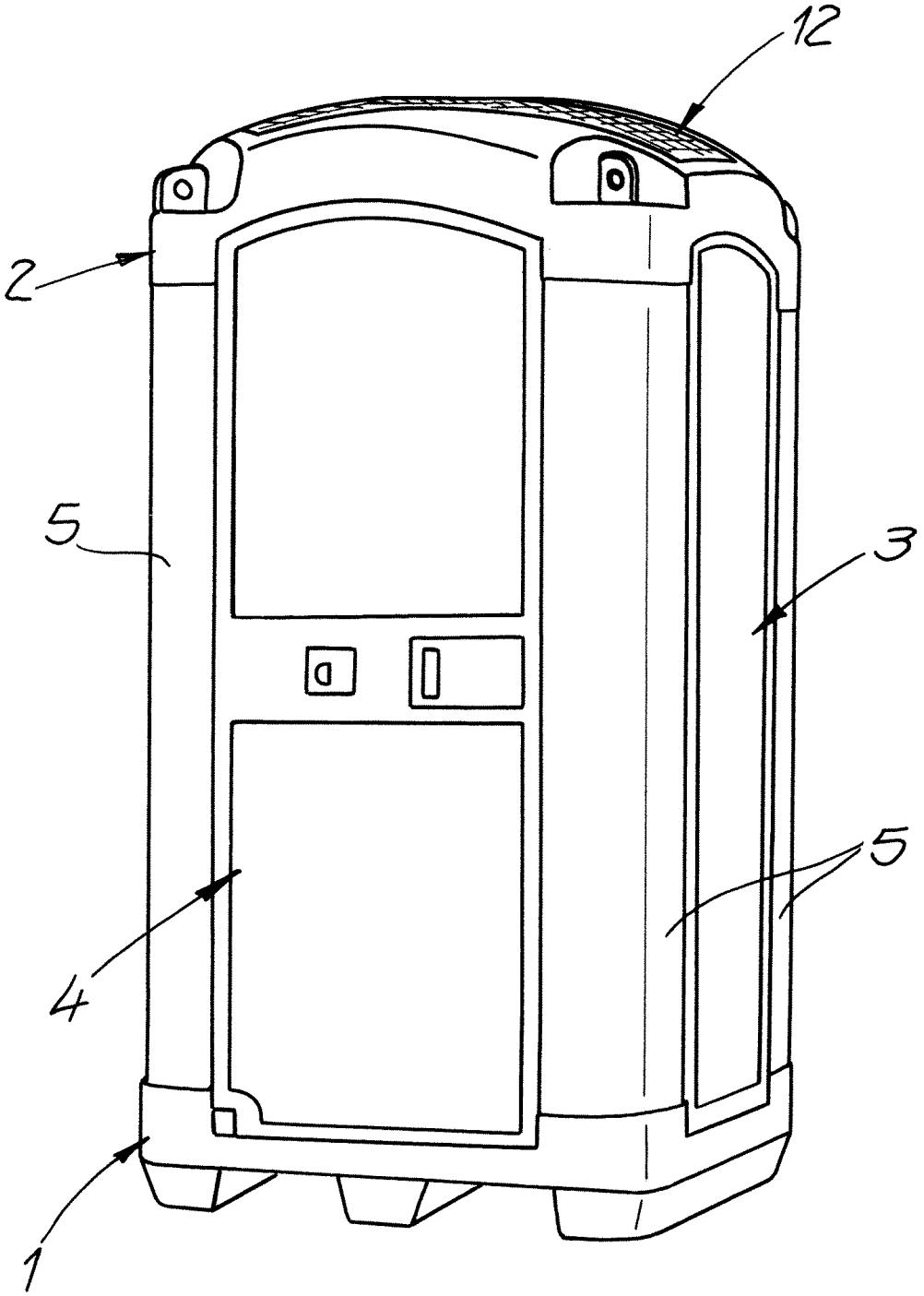

Fig.2

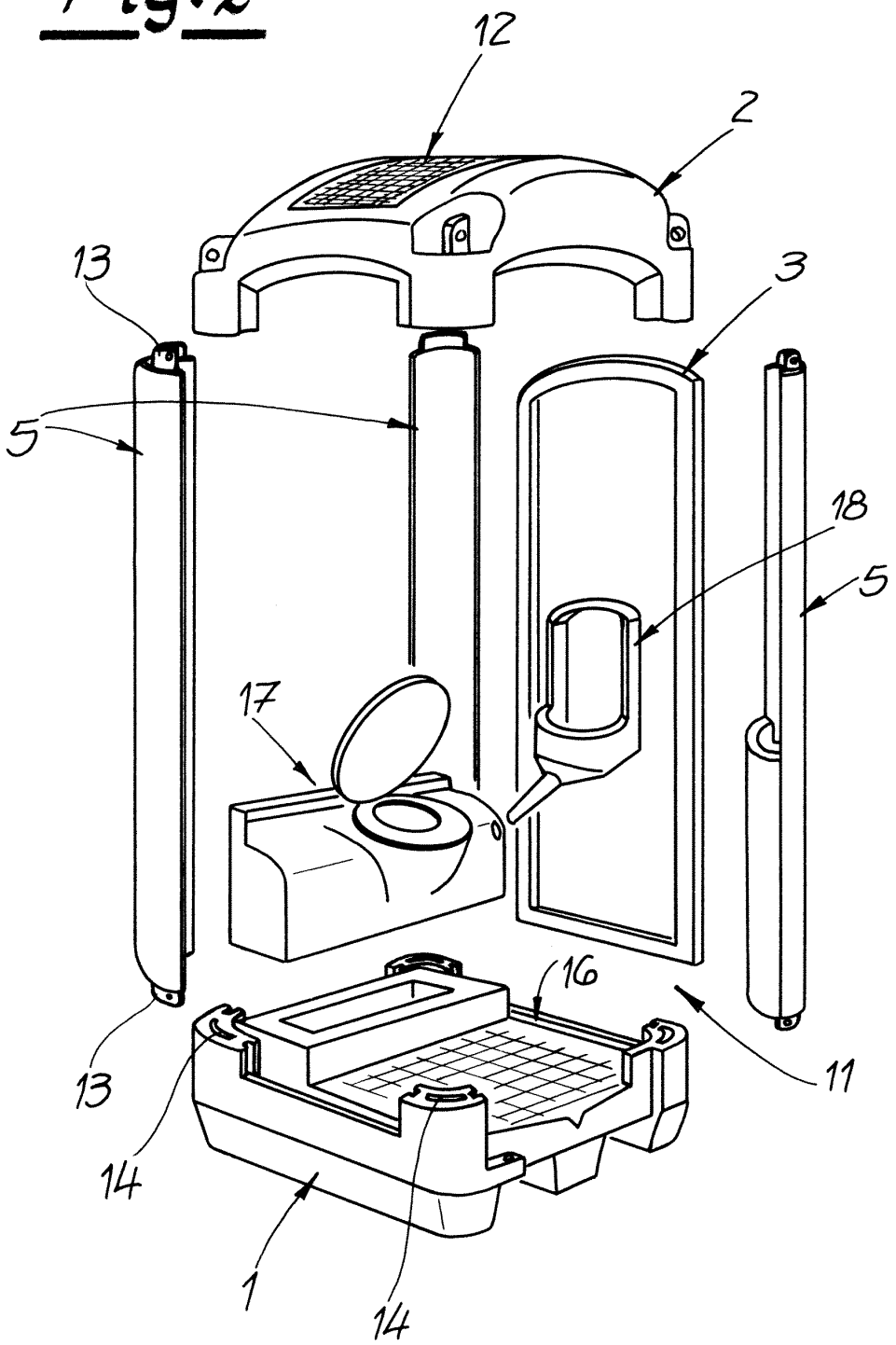

Fig. 3

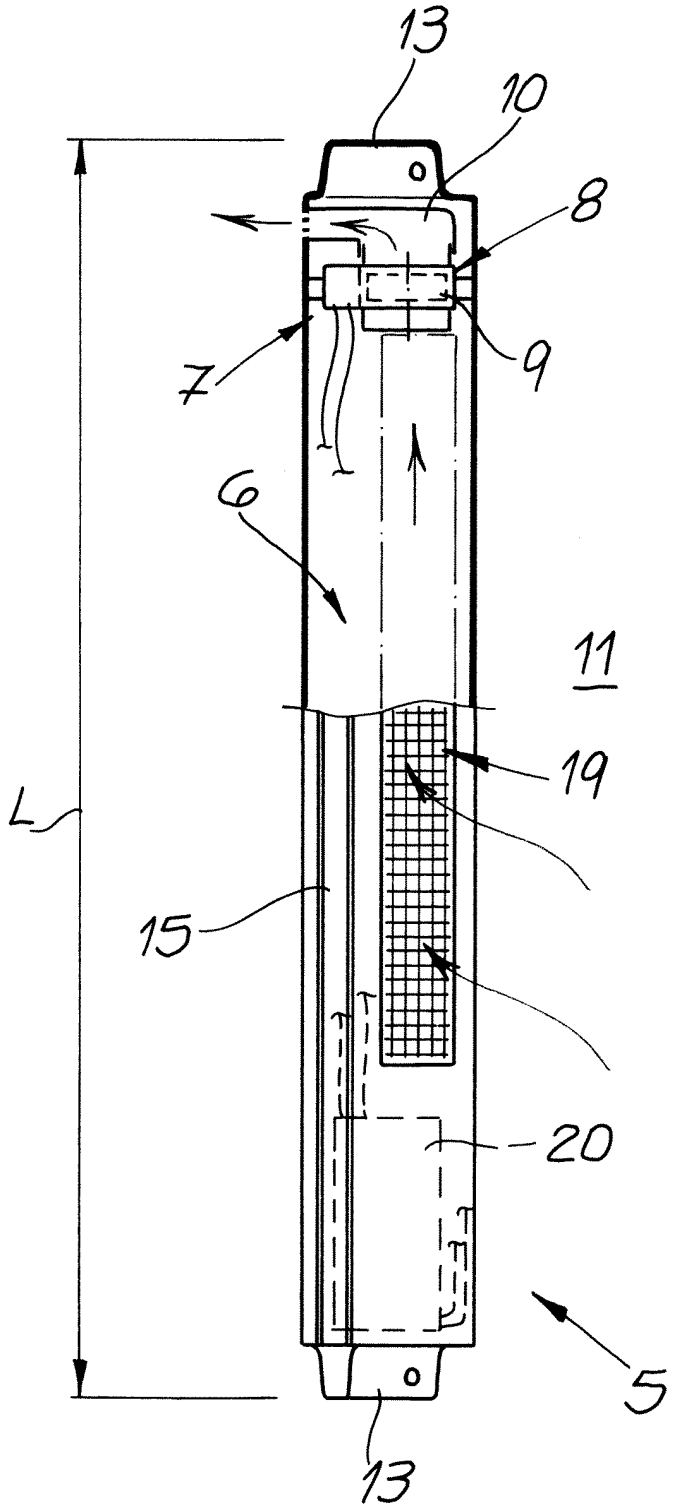
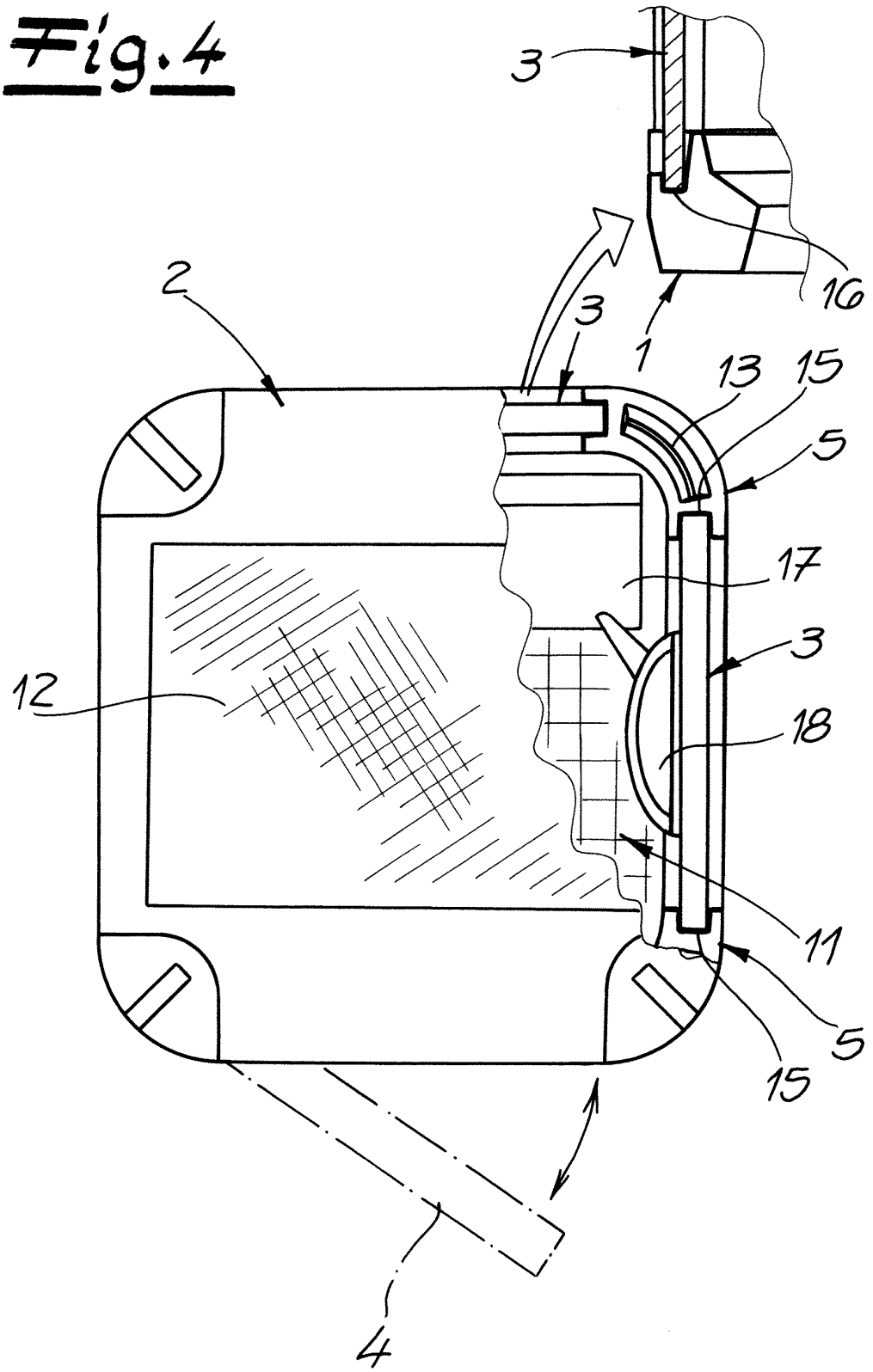
Fig.4