

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 982 191**

51 Int. Cl.:

A47K 1/04 (2006.01)
A45D 19/04 (2006.01)
E03C 1/32 (2006.01)
A47K 1/02 (2006.01)
A47K 1/05 (2006.01)
A47K 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.04.2020** **PCT/EP2020/059624**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.11.2020** **WO20224892**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.04.2020** **E 20715889 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2024** **EP 3962320**

54 Título: **Lavabo portátil**

30 Prioridad:

03.05.2019 IT 201900006502

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
15.10.2024

73 Titular/es:

BERTON, MELANIE (100.0%)
Vicolo Piave, 6
31100 Treviso, IT

72 Inventor/es:

BERTON, MELANIE

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 982 191 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

Lavabo portátil

5 La presente invención se refiere a un lavabo portátil que puede moverse y transportarse fácilmente de un lugar a otro y no necesita una instalación fija y, por tanto, puede utilizarse en cualquier sitio.

Los documentos GB402898, CN109106251, US2003/234265 NL1017273 y FR1133593 divulgan tales lavabos portátiles.

10 Actualmente, se sabe que las personas que están postradas en la cama debido a patologías particulares, intervenciones quirúrgicas o déficits de habilidades motoras no son capaces de ocuparse de su propia higiene de una manera autónoma.

15 Estas personas postradas en cama, para cumplir con sus necesidades de higiene, necesitan una persona que lleve una palangana que se apoye sobre la cama y una jarra que es sujeta por otra persona que vierte el contenido de la misma en la palangana para permitir que las personas postradas en cama se laven, por ejemplo, las manos y se ocupen de otras necesidades de higiene.

20 Un inconveniente que se encuentra en los antecedentes de la técnica reside en primer lugar en que la persona postrada en cama necesita constantemente ayuda de otra persona durante todas las operaciones de higiene.

Estos antecedentes de la técnica requieren además que la otra persona vacíe la palangana y llene la jarra varias veces debido al volumen limitado de agua que puede estar contenida en la jarra y en la palangana, teniendo entonces que mover la palangana más cerca y soportarla cerca de la persona postrada en cama si esta última necesita, por ejemplo, lavar su cara, de manera que se impida que el agua moje la cama.

25 Si, a fin de evitar el vaciado continuo de la palangana y el llenado continuo de la jarra, la persona postrada en cama reutiliza el agua contenida en la palangana, esta agua sucia y estancada llevaría bacterias con el consiguiente efecto negativo sobre el cuidado de la higiene.

La finalidad de la presente invención es eliminar los inconvenientes mencionados anteriormente, proporcionando un lavabo que permita que las personas postradas en cama se ocupen de su propia higiene personalmente, de una manera autónoma, conveniente y rápida.

35 Dentro de esta finalidad, un objetivo de la presente invención es proporcionar un lavabo que permita el cuidado de la higiene de la persona postrada en cama en una condición de máxima higiene.

Otro objetivo de la invención es proporcionar un lavabo que, cuando se utiliza, tenga un volumen pequeño.

40 Otro objetivo de la invención es proporcionar un lavabo que pueda moverse y transportarse fácilmente de un lugar a otro y no necesite una instalación fija.

45 Otro objetivo de la invención es proporcionar un lavabo que sea estructuralmente simple, presente bajos costes de producción y pueda fabricarse con sistemas conocidos ordinarios.

Esta finalidad y estos y otros objetivos que se pondrán más de manifiesto a continuación en la presente memoria se consiguen por un lavabo portátil, caracterizado por que comprende un bastidor provisto de por lo menos un par de ruedas y que comprende un montante vertical, que puede ajustarse en altura y con el que un depósito está asociado de manera separable, dicho depósito está provisto de un cuerpo central sustancialmente similar a una caja desde el que sobresale hacia abajo una base cónica, estando una manguera flexible asociada con el extremo inferior de dicha base, estando asociada de manera estable una placa, por debajo de dicho depósito, con dicho montante vertical, estando un soporte plegable asociado con dicha placa para la inserción temporal de una palangana para recoger el drenaje de la pileta superpuesta, presentando dicha placa unos segundos medios de acoplamiento temporales para dicha palangana de recogida y dicha pileta.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada de una forma de realización particular pero no exclusiva, ilustrada a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

60 la figura 1 es una vista en perspectiva lateral de la invención;

la figura 2 es una vista explosionada de la invención;

65 la figura 3 es una vista lateral de la invención;

la figura 4 es una vista trasera de la invención;

la figura 5 es una vista en perspectiva lateral de la invención sin la palangana de recogida y la pileta;

5 la figura 6 es una vista lateral de la invención de la figura 5;

la figura 7 es una vista en perspectiva lateral desde abajo de la palangana de recogida y de la pileta;

10 la figura 8 es una vista lateral de la invención sin el depósito, la palangana de recogida y la pileta, en la que el soporte plegable está parcialmente plegado;

la figura 9 es una vista lateral de la invención en la que el soporte plegable está completamente plegado;

15 la figura 10 es una vista lateral de la invención en la condición de no uso.

En los ejemplos de formas de realización siguientes, las características individuales, dadas en relación con ejemplos específicos, pueden intercambiarse realmente por otras características diferentes que existen en otros ejemplos de formas de realización.

20 Además, se señala que todo lo que ya se conozca durante el proceso de patentado se entiende no reivindicado y sujeto a un descargo de responsabilidad.

25 Con referencia a las figuras anteriores, el número de referencia 1 designa un lavabo portátil que comprende un bastidor 2 que tiene sustancialmente forma de L y comprende un primer brazo horizontal 3a y un segundo brazo vertical 3b.

30 En la forma de realización mostrada en las figuras 1 a 10, dos brazos distintos paralelos uno a otro 4a, 4b están conectados de forma estable con el primer brazo horizontal 3a del bastidor 2, estando provisto cada uno de dichos brazos 4a, 4b en una región inferior sobre cada extremo de una rueda 5a, 5b, 5c, 5d.

35 Ventajosamente, cada una de dichas ruedas 5a, 5b, 5c, 5d puede ser del tipo autobloqueo a fin de mantener el lavabo portátil 1 estacionario en posición cuando está en uso.

El brazo vertical 3b es axialmente hueco de manera que forme internamente un asiento 6.

Una ranura 8 está definida sobre la primera superficie lateral 7 del brazo vertical 3b, próxima a su extremo superior.

40 El bastidor 2 comprende un montante vertical 9 que puede asociarse telescópicamente y de manera deslizable dentro del asiento 6 del brazo vertical 3b de dicho bastidor 2.

El montante vertical 9 presenta, en una segunda superficie lateral 10, que durante el uso está alineada con dicha primera superficie lateral 7 del brazo vertical 3b, una pluralidad de orificios 11 que están roscados y alineados a lo largo de un mismo eje vertical.

45 El bastidor 2 comprende una perilla 12 que está provista de un vástago roscado que actúa en la ranura 8 prevista en el brazo vertical 3b del bastidor 2 y puede sujetarse en uno de los orificios 11 definidos en dicho montante vertical 9 a fin de bloquear el montante vertical 9 a la altura deseada.

El montante vertical 9 es así ajustable en altura.

50 Una división 13 similar a un arco está asociada con el montante vertical 9 en el extremo superior libre, está asociada de manera estable en su primera superficie frontal 14, y está provista en una región inferior de un apéndice 15 que sobresale en el lado opuesto con respecto a dicha superficie frontal 14.

55 El lavabo portátil 1 comprende un depósito 16 que presenta un cuerpo central sustancialmente similar a una caja 16a conformado de manera complementaria a la superficie en forma de arco de dicha división 13, desde la que sobresale hacia abajo una base cónica 16b.

El cuerpo central 16a está provisto en una región superior de una abertura 17.

60 La división 13 y el apéndice 15 están adaptados para permitir asociar temporalmente el depósito 16 con el montante vertical 9, descansando el cuerpo central 16a temporalmente sobre el apéndice 15.

El depósito 16 está realizado a partir de material no tóxico y presenta preferentemente una capacidad de tres litros.

65 El depósito 16 está provisto en una región superior de un mango 18, para facilitar su transporte, que tiene

sustancialmente forma de C y supera dicha abertura 17.

Una manguera flexible 19 está asociada con el extremo inferior de la base cónica 16b del depósito 16.

- 5 La manguera flexible 19 presenta, en el extremo que es opuesto a la base cónica 16b, un cabezal de pulverización 20 provisto de un botón 21 para permitir la dispensación controlada del líquido contenido en el depósito 16.

El montante vertical 9 está provisto de unos primeros medios de acoplamiento 22 para el cabezal de pulverización 20.

- 10 En la forma de realización mostrada en las figuras 1 a 10, los primeros medios de acoplamiento 22 están posicionados en la segunda superficie lateral 10 del montante vertical 9 en una región debajo de la división 13.

- 15 El lavabo portátil 1 comprende una placa 23 con una base sustancialmente rectangular que está asociada de manera estable con la primera superficie frontal 14 del montante vertical 9, debajo de la división 13.

Un soporte plegable 24 está frontalmente asociado con la placa 23 y, por tanto, sobresale frontalmente de dicha placa 23 y presenta una forma curvada sustancialmente tubular de manera que se forme una segunda abertura 26.

- 20 Ventajosamente, dos elementos de refuerzo 27a, 27b están presentes debajo del soporte plegable 24 y unos medios 25a, 25b adaptados para permitir la rotación de dicho soporte plegable 24 están asociados con el extremo de dichos elementos que es adyacente a la placa 23.

- 25 Unos segundos medios de acoplamiento temporal 28 están asociados frontalmente con la placa 23 y tienen forma sustancialmente de L.

Los segundos medios de acoplamiento temporal 28 están constituidos por una primera ala 29a que sobresale frontalmente con respecto a la placa 23 y por una segunda ala 29b que sobresale en ángulos rectos con la primera ala 29a en la dirección del soporte plegable 24 y se dirige hacia arriba.

- 30 El lavabo portátil 1 comprende una palangana de recogida 30 que está provista de un primer fondo 31 y de un primer reborde perimétrico 32 sobre el cual está definido un primer orificio 33 que presenta unas dimensiones tales que permiten que se inserten en su interior dichos segundos medios de acoplamiento temporal 28.

- 35 La palangana de recogida 30 presenta una altura total que es menor que el espacio entre el soporte plegable 24 y el extremo libre de la segunda ala 29b de los segundos medios de acoplamiento temporal 28.

- 40 El primer fondo 31 de la palangana de recogida 30 presenta una longitud que es menor que la altura del segundo brazo 3b del bastidor 2.

La palangana de recogida 30 está realizada a partir de material no tóxico.

- 45 Cuando el lavabo portátil 1 está en uso, la palangana de recogida 30 está adaptada para insertarse temporalmente en la segunda abertura 26 del soporte plegable 24 y el primer reborde perimétrico 32 está adaptado para apoyarse temporalmente sobre el soporte plegable 24.

Cuando el lavabo portátil 1 no está en uso, la palangana de recogida 30 está adaptada para acoplarse con dichos segundos medios de acoplamiento temporales 28.

- 50 El lavabo portátil 1 comprende una piletta 34 que está provista de un segundo reborde perimétrico 35 que tiene sustancialmente forma de C y en el que está definido un segundo orificio 36 que presenta la misma forma que el primer orificio 33 de la palangana de recogida 30 y está provisto de un segundo fondo 37 provisto de un orificio de drenaje 38.

- 55 La piletta 34 está adaptada para superponerse sobre la palangana de recogida 30 y presenta una altura que es menor que la altura de la palangana de recogida 30, de modo que el segundo fondo 37 no esté en contacto con el primer fondo 32 de la palangana de recogida 30.

- 60 La piletta 34 presenta una longitud que es ligeramente mayor que la longitud de la palangana de recogida 30 y menor que la altura del segundo brazo 3b del bastidor 2.

La piletta 34 está realizada a partir de material no tóxico.

- 65 Se ha encontrado así que la invención logra la finalidad y objetivos pretendidos, habiéndose obtenido una invención que permite que las personas postradas en cama se ocupen de su propia higiene personalmente, de una manera

autónoma, conveniente y rápida.

De hecho, el lavabo portátil 1 es acercado fácilmente por o a la persona postrada en cama por medio de las ruedas 5a, 5b, 5c, 5d, regulando previamente la altura de la palangana de recogida 30 y de la pileta 34 mediante el ajuste telescópico de altura del poste 9; se puede bloquear entonces la posición gracias a las ruedas autobloqueables.

Por tanto, la persona postrada en cama es capaz entonces de realizar personalmente su propia higiene accionando el cabezal de pulverización 20 con el botón 21 que permite la dispensación controlada del líquido contenido en el depósito 16 que es recogido en la palangana de recogida 30.

El lavabo portátil 1 dispensa una cantidad de agua que es suficiente para asegurar el cuidado de higiene de paciente en virtud de la capacidad del depósito 16.

Se ha encontrado además que la invención permite cuidados de higiene de la persona postrada en cama en una condición de máxima higiene en virtud del hecho de que el depósito 16, la palangana de recogida 30 y la pileta 34 están realizados a partir de material no tóxico, son fáciles de lavar e impiden la formación de bacterias en el agua limpia que se utiliza para el cuidado de la persona postrada en cama.

En particular, la forma similar a un cono de la base cónica 16b que sobresale por debajo del cuerpo central 16a del depósito 16 evita el estancamiento y, por tanto, la formación de bacterias en el depósito 16.

Además, el solapamiento de la pileta 34 sobre la palangana de recogida 30 del drenaje de dicha pileta 34 a través del orificio de drenaje 38 permite recoger y separar el agua utilizada del agua limpia dispensada, impidiendo así que la suciedad y el agua estancada entren en contacto con el agua limpia dispensada.

Finalmente, el depósito 16, la palangana de recogida 30 y la pileta 34 pueden limpiarse fácilmente debido a que son todos ellos componentes que pueden desacoplarse con facilidad, respectivamente, de la división 13 y del soporte plegable 24; además, la abertura superior grande 17 del depósito 16 permite la limpieza fácil del mismo.

Además, se observa que la invención, cuando no está en uso, es compacta, como se muestra en la figura 10, puesto que el montante vertical 9 puede ajustarse a su altura mínima en virtud de la perilla 12, el soporte plegable 24 puede plegarse en 90°, de manera que se disponga a lo largo de un eje que es paralelo al montante vertical 9, y la palangana de recogida 30 y la pileta 34 pueden acoplarse con los segundos medios de acoplamiento temporal 28 por medio de los primer y segundo orificios 33, 36.

Además, es posible acoplar una pluralidad de palanganas de recogida 30 con unas piletas superpuestas 34 con los segundos medios de acoplamiento temporal 28, proporcionando una forma de realización del lavabo portátil 1, no mostrado, en el que la primera ala 29a de los segundos medios de acoplamiento temporal 28 es tan larga como el primer brazo 3a del bastidor 2.

Finalmente, se ha encontrado que la invención puede moverse y transportarse fácilmente de un lugar a otro y no requiere una instalación fija.

Por supuesto, la invención es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas las cuales están dentro de las reivindicaciones adjuntas.

Los materiales utilizados, así como las dimensiones que constituyen los componentes individuales de la invención, pueden ser, por supuesto, más pertinentes según los requisitos específicos.

Las características indicadas como ventajosas, convenientes o similares, pueden omitirse también o sustituirse por equivalentes.

Las exposiciones en la solicitud de patente italiana n.º 102019000006502 de la que esta solicitud reivindica la prioridad se incorporan a la presente memoria como referencia.

Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación vayan seguidas de símbolos de referencia, estos símbolos de referencia se han incluido para el único propósito de incrementar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, en consecuencia, dichos símbolos de referencia no presentan ningún efecto limitativo sobre la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo por tales símbolos de referencia.

REIVINDICACIONES

1. Lavabo portátil (1) que comprende:

5 un bastidor (2), provisto de por lo menos un par de ruedas (5a, 5b, 5c, 5d) y que comprende un montante vertical (9), que puede ajustarse en altura;

10 un depósito (16) asociado de forma separable con el bastidor (2), estando dicho depósito (16) provisto de un cuerpo central (16a) sustancialmente similar a una caja que presenta una base (16b), estando una manguera flexible (19) asociada con el extremo inferior de dicha base (16b);

una placa (23) que está asociada de manera estable, por debajo de dicho depósito (16), con dicho montante vertical (9);

15 un soporte (24) que está asociado con dicha placa (23), caracterizado por que la base (16b) es cónica y sobresale hacia abajo desde dicho cuerpo central (16a) sustancialmente similar a una caja y por que el soporte (24) es un soporte plegable en el que el soporte plegable (24) soporta una palangana de recogida (30) y en el que la palangana de recogida (30) soporta una pileta (34), estando el soporte plegable (24) asociado con dicha placa (23) para la inserción temporal de dicha palangana de recogida (30) para recoger el drenaje de dicha palangana (34) superpuesta, presentando dicha placa (23) unos segundos medios de acoplamiento temporal (28) para dicha palangana de recogida (30) y dicha pileta (34).

25 2. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho bastidor (2) tiene sustancialmente forma de L y comprende un primer brazo horizontal (3a) y un segundo brazo vertical (3b) que es axialmente hueco de manera que forme internamente un asiento (6) dentro del cual dicho montante vertical (9) puede asociarse de manera telescópica y deslizable, estando una ranura (8) prevista sobre la primera superficie lateral (7) de dicho brazo vertical (3b), próxima a su extremo superior, presentando dicho montante vertical (9), en una segunda superficie lateral (10) la cual, durante el uso, está alineada con dicha primera superficie lateral (7) de dicho brazo vertical (3b), una pluralidad de orificios (11) que están roscados y alineados a lo largo de un mismo eje vertical, comprendiendo dicho bastidor (2) una perilla (12) que está provista de un vástago roscado que actúa en dicha ranura (8) prevista en dicho brazo vertical (3b) y puede fijarse en uno de dichos orificios (11) para bloquear dicho montante vertical (9) a la altura deseada.

35 3. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que una división (13) similar a un arco está asociada con dicho montante vertical (9) en el extremo superior libre, está asociada de manera estable en su primera superficie frontal (14), y está provista en una región inferior de un apéndice (15) que sobresale sobre el lado opuesto con respecto a dicha superficie frontal (14), estando dicho cuerpo central (16a) de dicho depósito (16) conformado complementariamente a la superficie similar a un arco de dicha división (13) con el fin de asociar temporalmente dicho depósito (16) con dicho montante vertical (9), apoyándose dicho cuerpo central (16a) temporalmente sobre dicho apéndice (15).

45 4. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho cuerpo central (16a) de dicho depósito (16) está provisto en una región superior de una abertura (17) y por que dicho depósito (16) está provisto en una región superior de un mango (18) con el fin de facilitar su transporte, presentando dicho mango sustancialmente forma de C y superando dicha abertura (17), estando dicho depósito (16) realizado en material no tóxico.

50 5. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha manguera flexible (19) presenta, en el extremo que está opuesto a dicha base cónica (16b), un cabezal de pulverización (20) provisto de un botón (21) para permitir la dispensación controlada del líquido contenido en dicho depósito (16), estando dicho montante vertical (9) provisto de unos primeros medios de acoplamiento (22) para dicho cabezal de pulverización (20).

55 6. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho soporte plegable (24) está asociado con dicha placa (23) y sobresale frontalmente de la misma y presenta una forma curvada sustancialmente tubular, de manera que forme una segunda abertura (26), estando presentes dos elementos de refuerzo (27a, 27b) debajo de dicho soporte plegable (24), estando unos medios (25a, 25b) adaptados para permitir la rotación de dicho soporte plegable (24) asociados con el extremo de dichos elementos que es adyacente a dicha placa (23).

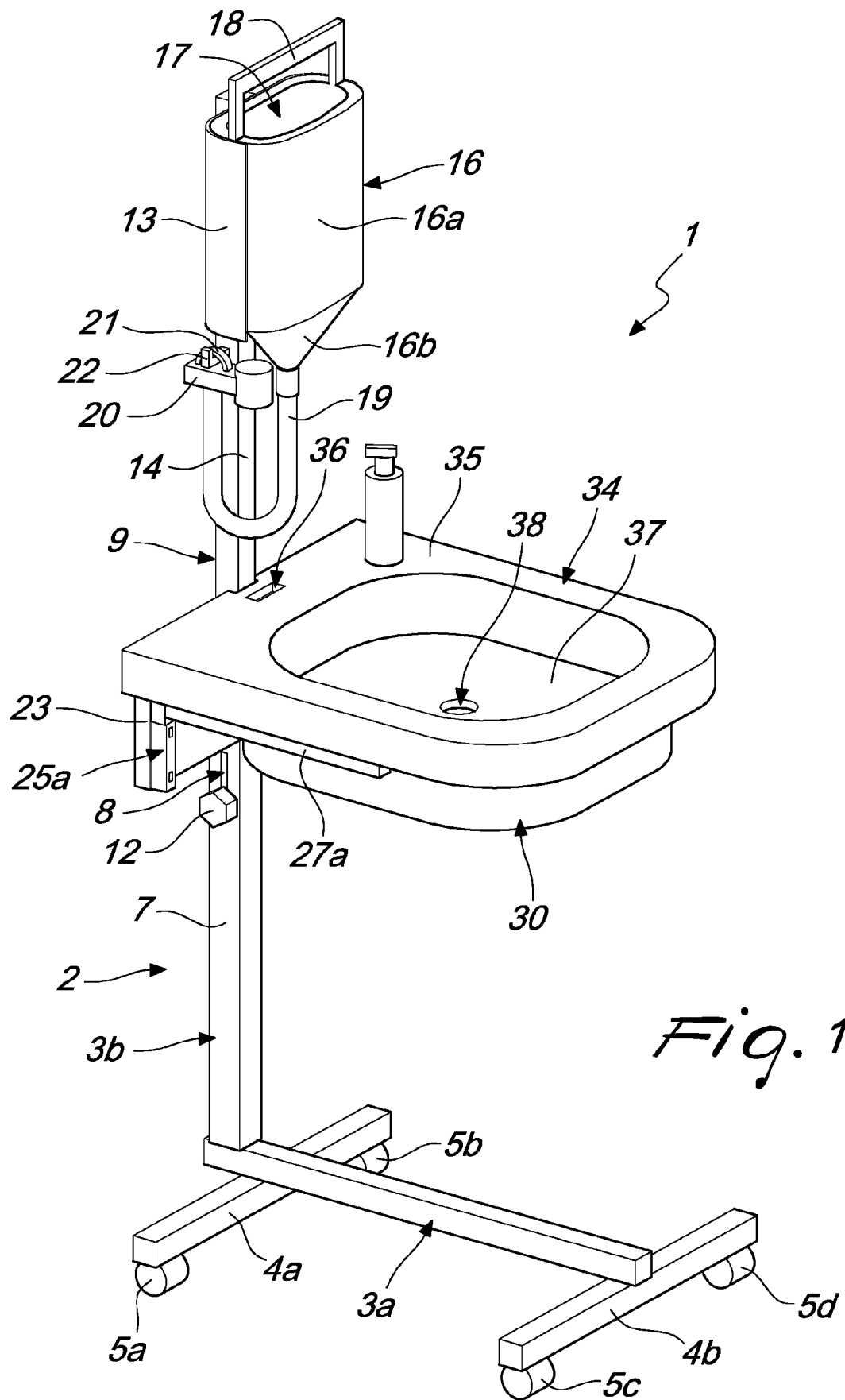
60 7. Lavabo portátil (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos segundos medios de acoplamiento temporal (28) están asociados con dicha placa (23) y sobresalen frontalmente desde la misma y tienen sustancialmente forma de L de manera que formen una primera ala (29a) que sobresale frontalmente con respecto a dicha placa (23) y una segunda ala (29b) que sobresale en ángulos rectos con dicha primera ala (29a) en la dirección de dicho soporte plegable (24) y se dirige hacia arriba.

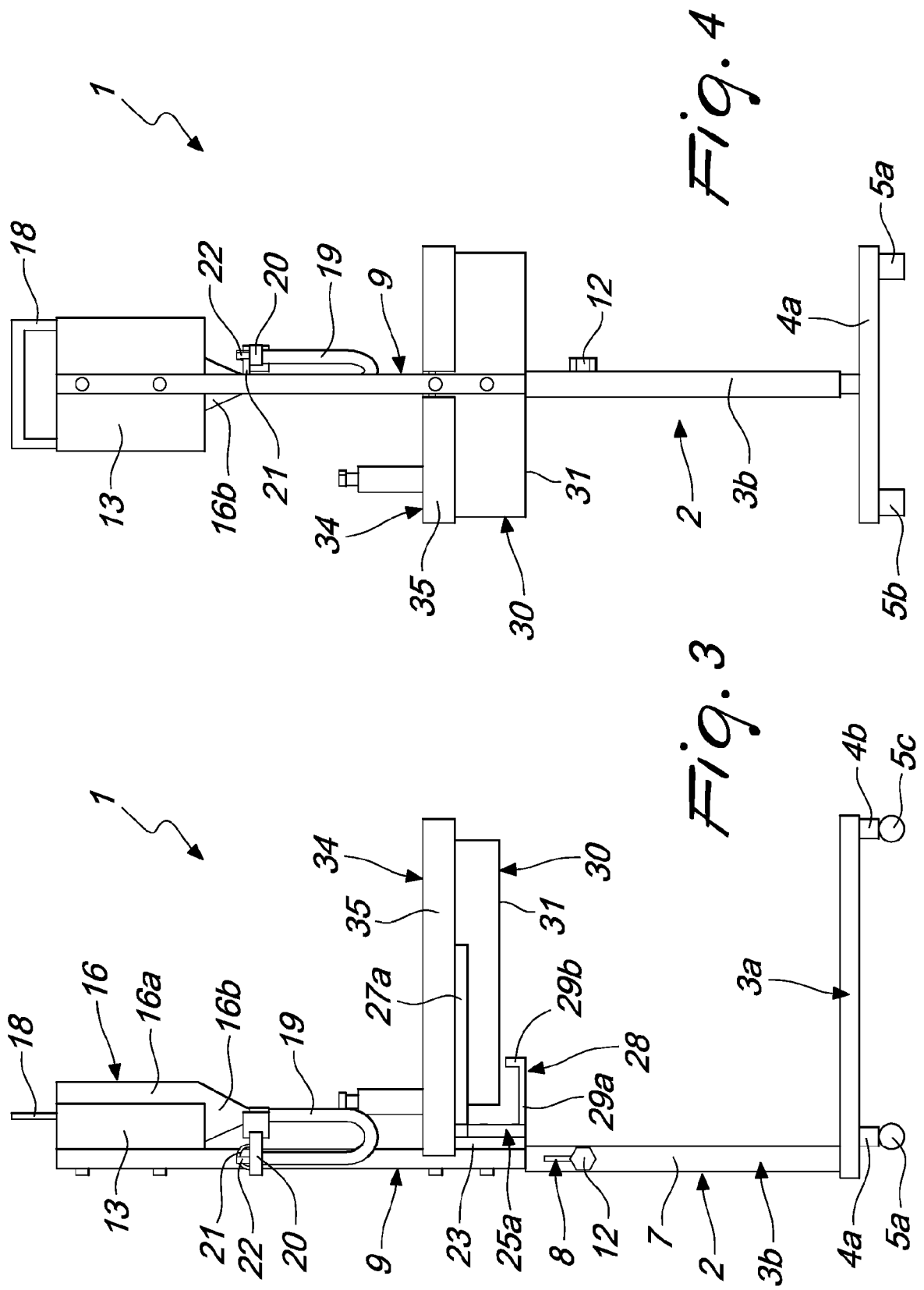
65 8. Lavabo portátil (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha palangana de recogida (30) está provista de un primer fondo (31) y de un primer reborde perimétrico (32) sobre el cual está definido un primer orificio (33) que presenta unas dimensiones tales que permiten que se inserten dichos segundos

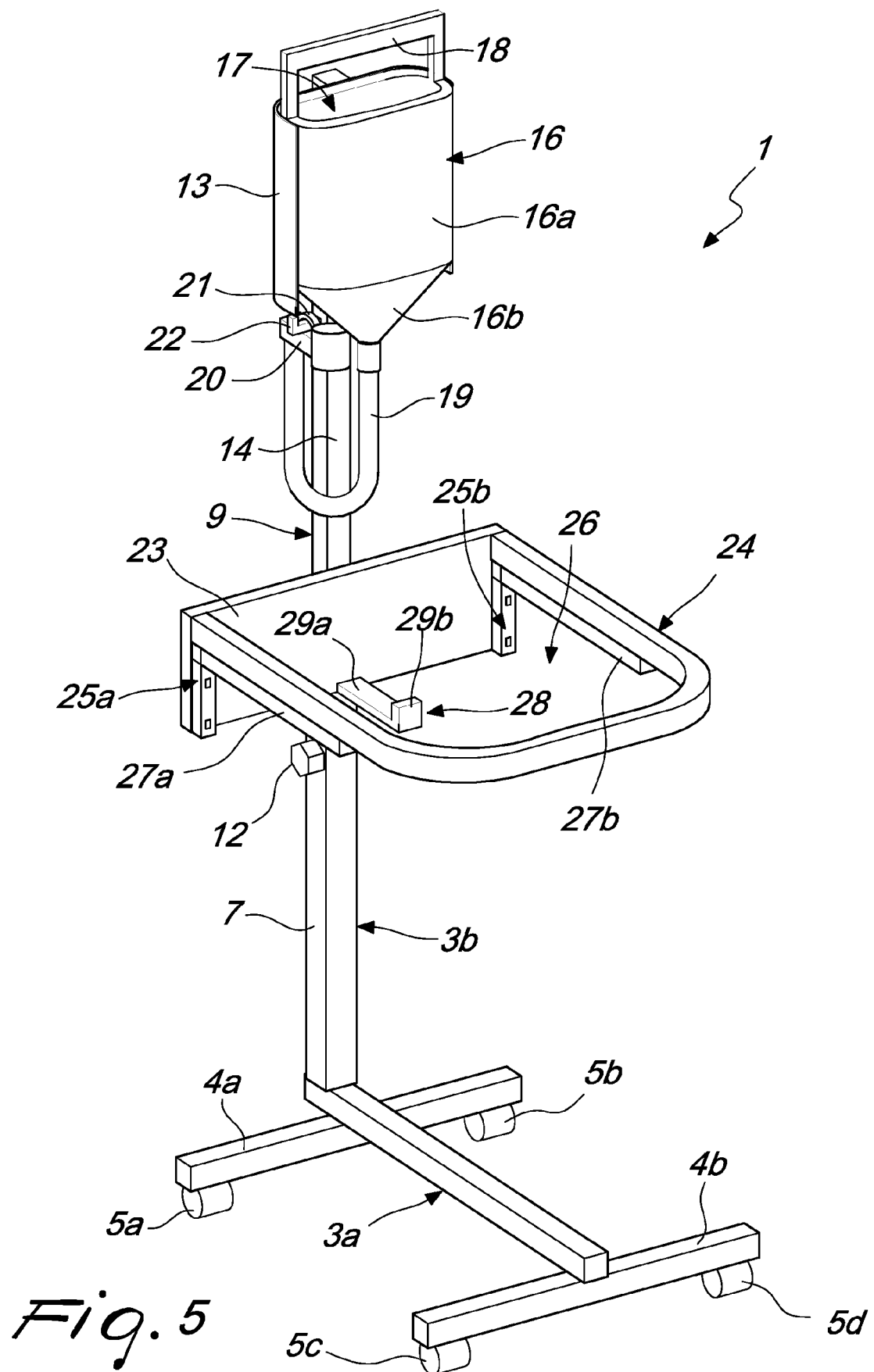
medios de acoplamiento temporal (28), presentando dicha palangana de recogida (30) una altura total que es menor que el espacio entre dicho soporte plegable (24) y el extremo libre de dicha segunda ala (29b) de dichos segundos medios de acoplamiento temporal (28), presentando dicho primer fondo (31) una longitud que es menor que la altura de dicho segundo brazo (3b) de dicho bastidor (2), estando dicha palangana de recogida (30) realizada a partir de material no tóxico.

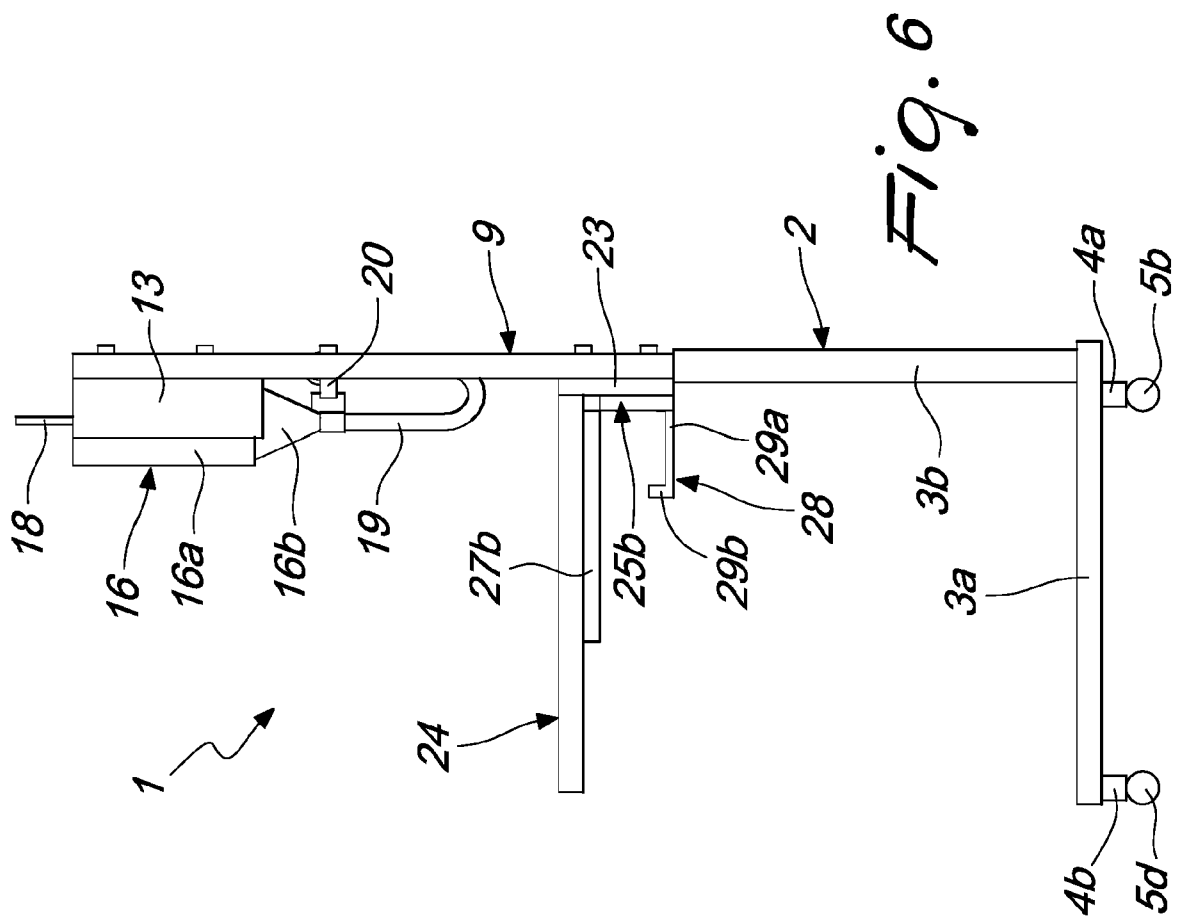
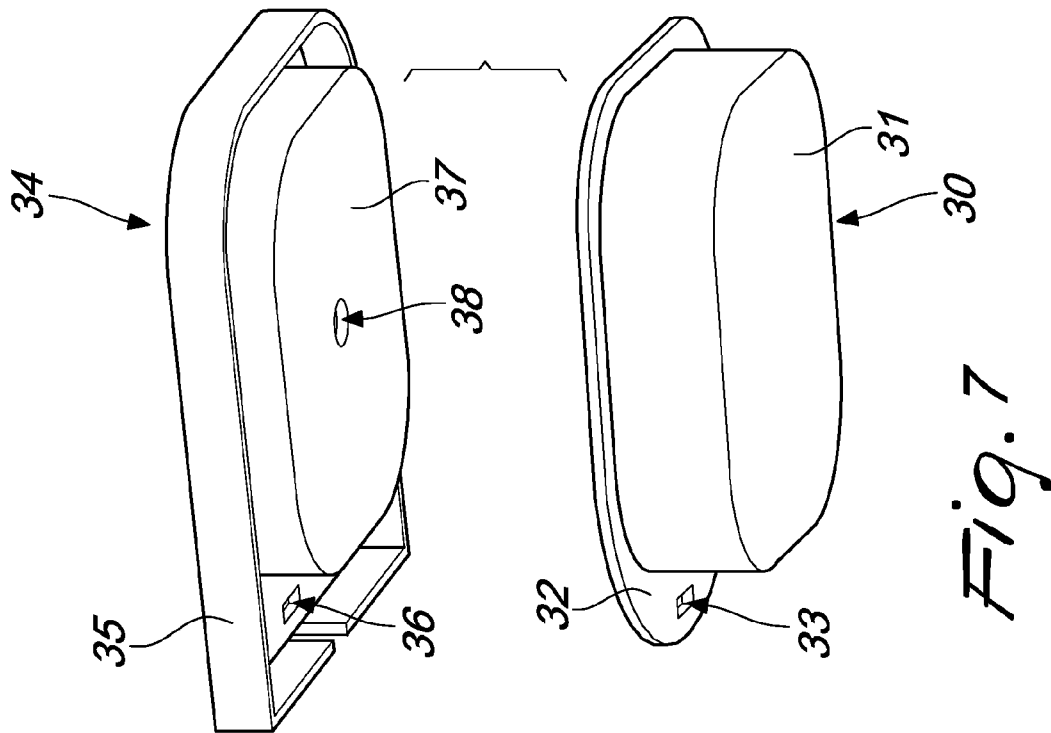
9. Lavabo portátil (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que, cuando está en uso, dicha palangana de recogida (30) está adaptada para insertarse temporalmente en dicha segunda abertura (26) de dicho soporte plegable (24) y dicho primer reborde perimétrico (32) está adaptado para apoyarse temporalmente sobre dicho soporte plegable (24), mientras que cuando no está en uso dicha palangana de recogida (30) está adaptada para acoplarse con dichos segundos medios de acoplamiento temporal (28).

10. Lavabo portátil (1) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha pileta (34) está provista de un segundo reborde perimétrico (35) que tiene sustancialmente forma de C y en la que está previsto un segundo orificio (36) que presenta la misma forma que dicho primer orificio (33) de dicha palangana de recogida (30), y está provista de un segundo fondo (37) provisto de un orificio de drenaje (38), presentando dicha pileta (34) una altura que es menor que la altura de dicha palangana de recogida (30) de modo que dicho segundo fondo (37) no esté en contacto con dicho primer fondo (31) de dicha palangana de recogida (30), presentando dicha pileta (34) una longitud que es ligeramente mayor que la longitud de dicha palangana de recogida (30) y menor que la altura de dicho segundo brazo (3b) de dicho bastidor (2), estando dicha pileta (34) realizada a partir de material no tóxico.









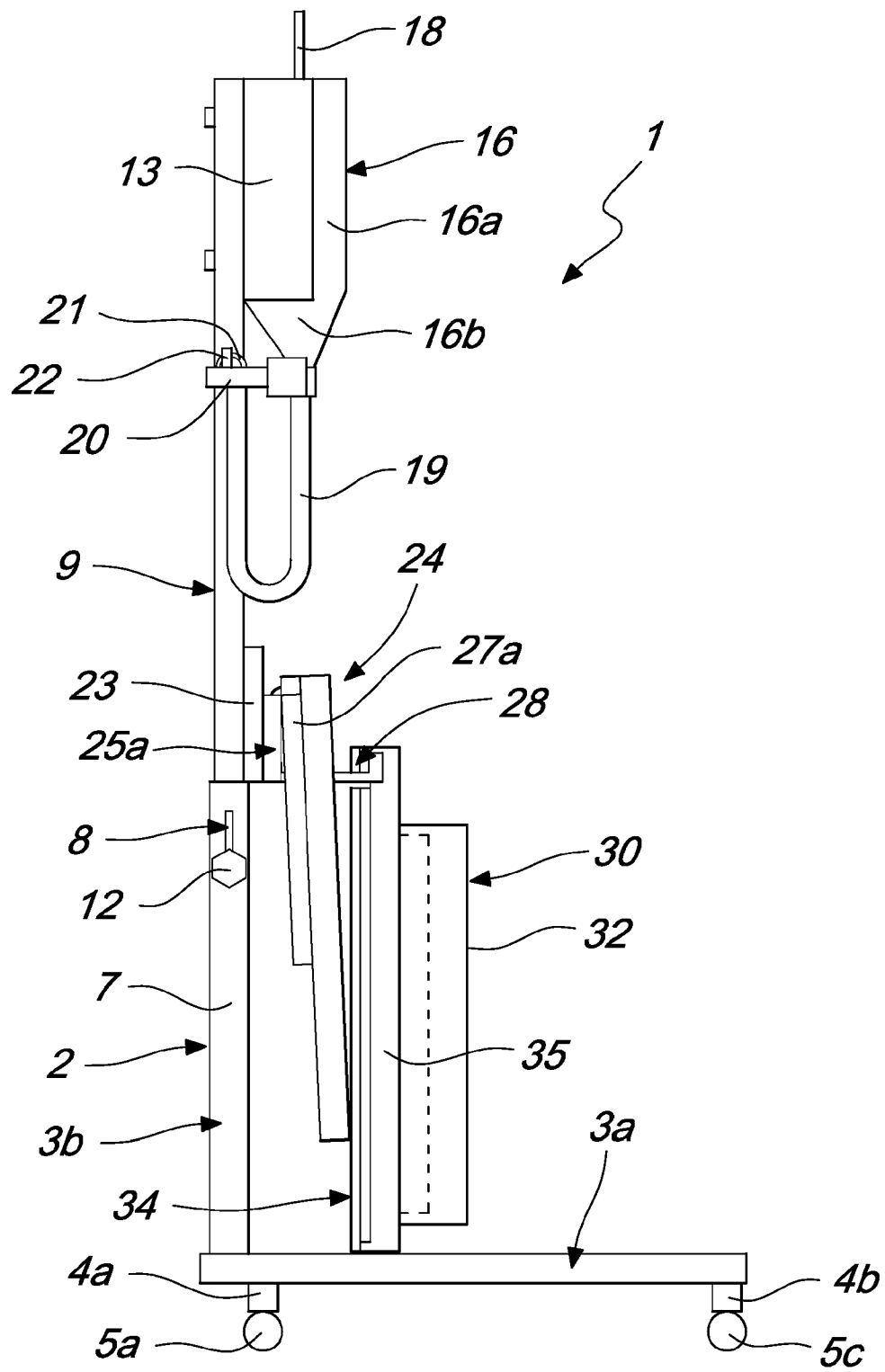


Fig. 10