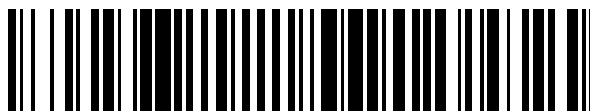


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 402 821**

51 Int. Cl.:

D06F 81/06 (2006.01)

D06F 81/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.01.2011** **E 11401001 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.03.2013** **EP 2474662**

54 Título: **Sistema para planchar**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
09.05.2013

73 Titular/es:

MIELE & CIE. KG (100.0%)
Carl-Miele-Strasse 29
33332 Gütersloh, DE

72 Inventor/es:

BARTSCH, MICHAEL;
KAISER, PHILIPP;
KEUNECKE, JENS;
MILANESE, PIER ANTONIO y
SPLISTESER, ULI

74 Agente/Representante:

ZUAZO ARALUZE, Alexander

ES 2 402 821 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

Sistema para planchar

- 5 La invención se refiere a un sistema para planchar que incluye un tablero de planchar con un bastidor plegable, que está dispuesto sobre un aparato autoportante configurado como columna con un generador de vapor para una plancha, pudiendo girar la superficie del tablero de planchar desde una posición vertical hasta una posición horizontal respecto al aparato autoportante.
- 10 Un tal sistema para planchar se conoce por el estado de la técnica según el documento WO 2004/063452 A1. El sistema para planchar dispone aquí de un aparato autoportante, en el que está previsto un generador de vapor para una plancha. Sobre el aparato autoportante configurado como columna se encuentra una superficie del tablero de planchar, que mediante un bastidor desplegable puede colocarse sobre la columna, con lo que el sistema para planchar con su tablero de planchar está dispuesto para el servicio en la posición horizontal. En este sistema para planchar conocido por el estado de la técnica, que está dotado de un bastidor con patas articuladas, resulta complicado montar y desmontar la superficie del tablero de planchar. Al desmontar resultan movimientos de plegado incontrolables de la superficie del tablero de planchar, que tiene que ser absorbidos por la fuerza del cuerpo y que en determinadas circunstancias pueden dar lugar a aprisionamientos y aplastamientos. Así es necesario en el sistema para planchar conocido separar primeramente de la columna el tablero de planchar contiguo en la posición horizontal de la columna, antes de llevarlo a la posición vertical, teniéndose que plegar durante el movimiento de abatir el bastidor debajo del tablero de planchar, para alcanzar la posición de almacenamiento del tablero de planchar junto a la columna. El operador debe entonces mover con una mano hacia arriba todo el peso del tablero de planchar y a la vez apoyar la columna, para evitar que caiga la columna. Esto puede dar lugar, cuando no hay experiencia en emplazar el tablero de planchar, a un proceso de giro o plegado incontrolado o a un ladeo del tablero de planchar.
- 25 Los documentos US 4 779 539 A ó US 7 395 620 B1 dan a conocer respectivos tableros de planchar que pueden fijarse mediante un sistema de sujeción a una pared. El sistema de sujeción incluye raíles, en los que encajan ganchos, que están fijados al borde frontal posterior del tablero.
- 30 La invención se formula así el problema de perfeccionar un sistema para planchar tal que en el mismo el manejo para emplazar la superficie del tablero de planchar desde la posición de almacenamiento hasta la posición de servicio y posteriormente de retorno se configure bastante más sencillo y seguro.
- 35 En el marco de la invención se soluciona este problema mediante un sistema para planchar con las características de la reivindicación 1. Ventajosas mejoras y perfeccionamientos de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones dependientes.
- 40 Las ventajas que pueden lograrse con la invención consisten en la mejora de la seguridad al emplazar y plegar el sistema para planchar que proporciona un mecanismo de plegado que está apoyado en el extremo posterior del tablero de planchar tal que puede girar en una guía lineal a lo largo de la columna fija. La guía lineal posibilita entonces un montaje y desmontaje controlados de la superficie del tablero de planchar. Así se evita durante el montaje y desmontaje un ladeo del tablero de planchar y un movimiento incontrolado, como la caída involuntaria del tablero de planchar. Además mediante esta unión giratoria y de movimiento lineal queda asegurada la alimentación eléctrica del tablero de planchar. Aquí está realizada la conducción lineal limpia y tal que puede dominarse, quedando asegurada, pese al movimiento de este punto de unión, una alimentación eléctrica del tablero de planchar segura según norma. El tablero de planchar puede levantarse durante el montaje con un pequeño esfuerzo y sin ladeo. Durante el desmontaje desciende del tablero de planchar en un movimiento controlado. Ya no pueden presentarse fuerzas o movimientos no controlados. El tablero de planchar está fijado aquí tal que puede girar a un carro, que está apoyado en dos raíles en la columna fija. Cuando el tablero no se conduce en paralelo al suelo, podría llegarse a un ladeo en estos raíles. Para un aseguramiento al respecto se encuentran a lo largo de ambos raíles respectivas cremalleras, encontrándose en el carro dos ruedas dentadas unidas mediante un eje de manera segura frente al giro, que encajan en estas cremalleras. Así se evitan movimientos relativos entre los lados derecho e izquierdo del tablero de planchar y con ello un ladeo. Se evita una caída incontrolada del tablero de planchar al estar apoyado el eje de la rueda dentada a través de un elemento amortiguador, que sólo actúa en el movimiento descendente. El mazo de cables para el tablero de planchar está conducido en un canal de plástico. El aislamiento eléctrico según norma se logra mediante el correspondiente espesor de pared de este canal, lográndose desenrollar el cable detrás del rail. Este canal, junto con el mazo de cables, sigue el movimiento lineal del tablero de planchar. Para ello presenta el mazo de cables dentro de la columna fija un sistema de arrastre de cable. En el tablero de planchar termina el canal en una cámara, con lo que el mazo de cables puede seguir también el movimiento de giro del tablero de planchar, pero quedando asegurado el aislamiento eléctrico según norma. Todas las indicaciones de dirección o posición se refieren a la posición de emplazamiento correspondiente al servicio o bien a la posición de estacionamiento.
- 60

En el marco de la invención presenta aquí la superficie del tablero de planchar en la zona del borde frontal posterior una configuración de guía que interactúa con la columna del aparato autoportante, que proporciona un descenso o levantamiento libre de ladeo y controlado de la superficie del tablero de planchar a lo largo de la columna hasta la posición vertical o bien hasta la posición horizontal. La configuración de guía como tal está compuesta por un carro dispuesto junto al tablero de planchar, que engrana deslizándose con dos raíles dispuestos junto a la columna. Al respecto está apoyado en el carro un eje en cuyos extremos libres están dispuestas sobre el eje respectivas ruedas dentadas de manera segura frente al giro. Sobre los raíles están dispuestas respectivas cremalleras en el perfilado de la barra, en las que encajan los dientes de la correspondiente rueda dentada del eje. Esta configuración asegura el levantamiento y descenso sin ladeo del borde frontal posterior del tablero de planchar sobre la columna. Para posibilitar en particular un descenso controlado de la superficie del tablero de planchar sobre la columna, interactúa con el eje un amortiguador de giro. El propio carro, que en particular está dispuesto en el borde frontal posterior de la superficie del tablero de planchar, está compuesto aquí por un bastidor con forma de U, cuya base configura un eje de alojamiento para la zona del borde frontal de la superficie del tablero de planchar. Entre los brazos del bastidor con forma de U está apoyado el eje con las ruedas dentadas allí fijadas de manera resistente al giro. Para proporcionar aquí la guía para el carro, que en este caso aporta la unión deslizante en arrastre de forma entre la columna y la superficie del tablero de planchar, están dispuestos en los respectivos extremos libres de los brazos del bastidor con forma de U tacos guiados, que interactúan con ranuras perfiladas en los raíles de la columna. Con ello queda asegurado que en la combinación de taco guiado y cremallera por un lado queda establecida una unión deslizante en arrastre de forma entre el tablero de planchar y la columna, evitándose por otro lado mediante las cremalleras con el eje de la rueda dentada resistente al giro el peligro de un ladeo.

En un perfeccionamiento de la invención está previsto que entre los raíles de la columna se prevea una cámara para alojar un sistema de arrastre de cable, en el que en particular puede mantenerse almacenado el cable para operar el tablero de planchar, aquí por ejemplo para operar un dispositivo de soplado.

Un ejemplo de ejecución de la invención se representa de manera simplemente esquemática en los dibujos y se describirá a continuación más en detalle. Se muestra en:

figura 1 una representación en perspectiva del sistema para planchar en la posición de servicio;
 figura 2 una vista de detalle parcialmente seccionada en vista lateral del sistema para planchar;
 figura 3 una vista en planta sobre la configuración de guía del sistema para planchar
 figura 4 una vista de detalle parcialmente seccionada del bastidor con forma de U con el eje integrado, igualmente en vista en planta;
 figura 5 otra vista lateral del sistema para planchar en la posición de servicio según la figura 1.

La figura 1 muestra en vista en perspectiva un sistema para planchar 1 que incluye un tablero de planchar 2 con un bastidor 3 abatible, que está dispuesto sobre un aparato autoportante 5 configurado como columna 4, en el que está integrado un generador de vapor no representado más en detalle. Aquí puede abatirse la superficie del tablero de planchar 6 desde la posición horizontal representada respecto al aparato autoportante 5 hasta una posición vertical, tal que la superficie superior del tablero de planchar 6 se apoya en una posición paralela a la columna 4 en el aparato autoportante 5. La superficie del tablero de planchar 6 presenta aquí en la zona del borde frontal posterior 7 una configuración de guía 8 que interactúa con la columna 4 del aparato autoportante 5, que proporciona un descenso o levantamiento libre de ladeo y controlado de la superficie del tablero de planchar 6 desde la posición horizontal a lo largo de la columna 4 hasta la posición vertical. Debido a la configuración de guía 8 queda ahora asegurado que la superficie del tablero de planchar 6 puede llevarse, bajo una unión en arrastre de forma, con seguridad desde la posición de servicio hasta la posición de almacenamiento, sin que se produzcan entonces ladeos, porque está predeterminada una conducción lineal.

La configuración de guía 8 está compuesta por un carro 9 dispuesto sobre el tablero de planchar 2, que engrana deslizándose con dos raíles 10 y 11 dispuestos sobre la columna 4. Esta situación puede verse en particular en las figuras 1, 2 y 3. Al respecto está apoyado en el carro 9 un eje 12, en cuyos extremos están dispuestas respectivas ruedas dentadas 13 y 14 resistentes al giro. Esta situación puede verse con claridad en la representación esquemática de la figura 3. Allí puede observarse por un lado el carro 9, con el eje 12 apoyado tal que puede girar, en cuyos extremos están dispuestas respectivas ruedas dentadas 13 y 14, que engranan con el rail 10 y 11. Aquí están dispuestas en los raíles 10 y 11 respectivas cremalleras 15 y 16, tal como puede observarse en particular en las figuras 1 y 2, estando incluidas las mismas en el perfilado de los raíles 10 y 11. En las cremalleras 15 y 16 engranan en cada caso los dientes de las correspondientes cremalleras 13 y 14 del eje 12. Así queda asegurado que mediante el arrastre de fuerza entre el rail 10 y el otro rail 11 se evita un ladeo. Para evitar una caída por sí misma de la superficie del tablero de planchar 6 en la configuración de guía 8, interactúa con el eje 12 un amortiguador de giro 17, tal como el que se muestra en la figura 4.

Tal como ya se ha mencionado está compuesto el carro 9 representado en la figura 3 por un bastidor con forma de U, cuya base forma un eje de alojamiento 18 para la zona del borde frontal 7 de la superficie del tablero de planchar 6. Entre los brazos 19 y 20 del bastidor con forma de U, está apoyado el eje 12 con las ruedas dentadas 13 y 14 resistentes al giro. En los respectivos extremos libres de los brazos 19 y 20 del bastidor con forma de U están

- dispuestos tacos guiados 21 y 22, que interactúan con ranuras 23 y 24 perfiladas en los raíles 10 y 11 sobre la columna 4. Así resulta una configuración de guía 8 que por un lado establece un arrastre de forma o bien al menos una conducción casi en arrastre de forma a través de los tacos guiados 21 y 22 entre la columna 4 y la superficie del tablero de planchar 6, impidiendo aquí el eje 12 con las ruedas dentadas 13 y 14 resistentes al giro el ladeo de los tacos guiados 21 y 22 en las ranuras 23 y 24 de los raíles 11 y 12. Se entiende ahora por sí mismo que mediante esta configuración puede realizarse un levantamiento controlado y/o un descenso controlado del borde frontal 7 a lo largo de la columna 4, para así lograr una posición de emplazamiento o de almacenamiento de la superficie del tablero de planchar 6 con el sistema para planchar.
- 5
- 10 En un perfeccionamiento de la invención está prevista entre los raíles 10 y 11 en la columna 4 una cámara 25 para alojar un sistema de arrastre de cable 26, que puede utilizarse para alimentar la superficie del tablero de planchar/la plancha 6.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema para planchar (1) que incluye un tablero de planchar (2) con un bastidor (3) plegable, que está dispuesto sobre un aparato autoportante (5) configurado como columna (4) con un generador de vapor para una plancha, pudiendo abatirse la superficie del tablero de planchar (6) respecto al aparato autoportante (5) desde una posición horizontal hasta una posición vertical, presentando la superficie del tablero de planchar (6) en la zona del borde frontal posterior (7) una configuración de guía (8) que interactúa con la columna (4) del aparato autoportante (5),
10 **caracterizado porque** la configuración de guía (8) está compuesta por un carro (9) dispuesto junto al tablero de planchar (2), que engrana deslizando con dos raíles (10) y (11) dispuestos en la columna (4) y porque se encuentran además respectivas cremalleras (15, 16) a lo largo de ambos raíles (10, 11), estando apoyado además en el carro (9) un eje (12), en cuyos extremos libres están dispuestas respectivas ruedas dentadas (13) y (14) resistentes al giro sobre el eje (12) y que encajan en estas cremalleras (15, 16).
15
2. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 1,
caracterizado porque en los raíles (10) y (11) están dispuestas respectivas cremalleras (15) y (16) en el perfilado del rail (10) y (11), en las que engranan los dientes de la correspondiente rueda dentada (13) y (14) del eje (12).
20
3. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 1 y 2,
caracterizado porque el eje (12) interactúa con un amortiguador de giro (17).
25
4. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 1,
caracterizado porque el carro (9) está compuesto por un bastidor con forma de U, cuya base configura un eje de alojamiento (18) para la zona del borde frontal (7) de la superficie del tablero de planchar (6).
30
5. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 4,
caracterizado porque entre los brazos (19) y (20) del bastidor con forma de U, está apoyado el eje (12) con las ruedas dentadas (13) y (14) resistentes al giro.
35
6. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 5,
caracterizado porque en los extremos libres de los brazos (19) y (20) del bastidor con forma de U, están dispuestos tacos guiados (21) y (22), que interactúan con la ranuras (23) y (24) perfiladas en los raíles (10) y (11) en la columna (4).
40
7. Sistema para planchar (1) según la reivindicación 1,
caracterizado porque entre los raíles (10) y (11) sobre la columna (4) está prevista una cámara (25) para alojar un sistema de arrastre de cable (26).

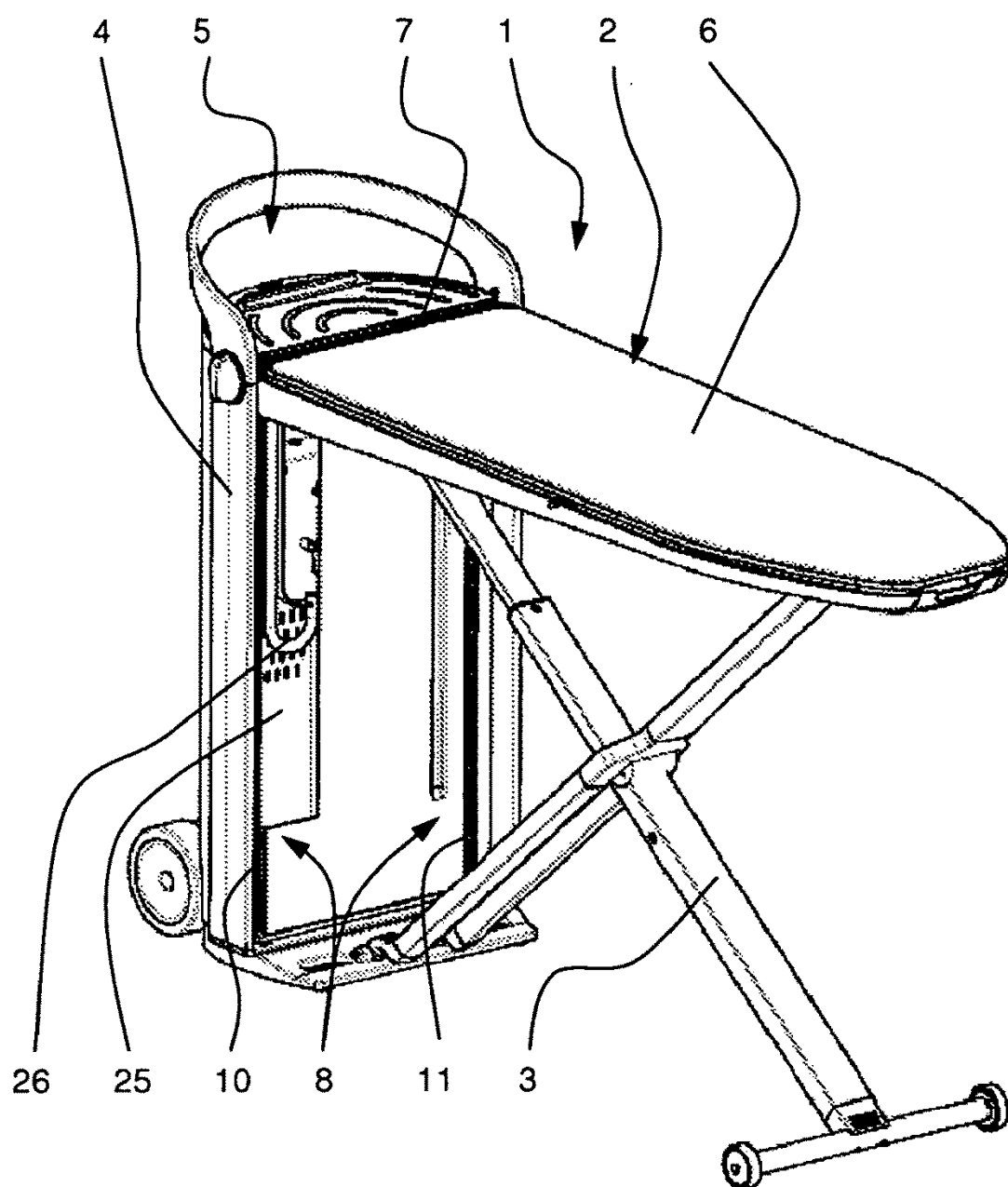


Fig. 1

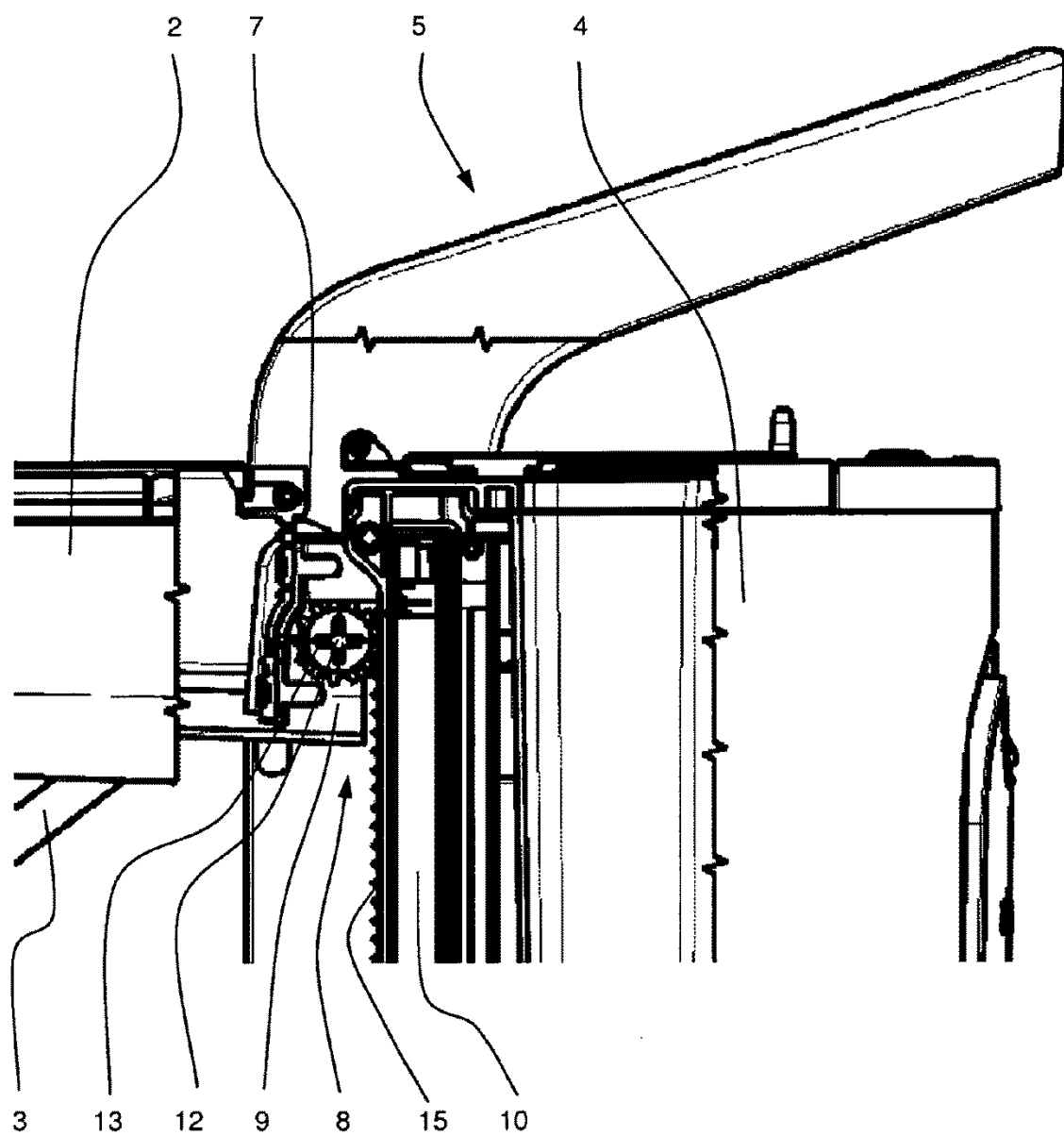


Fig. 2

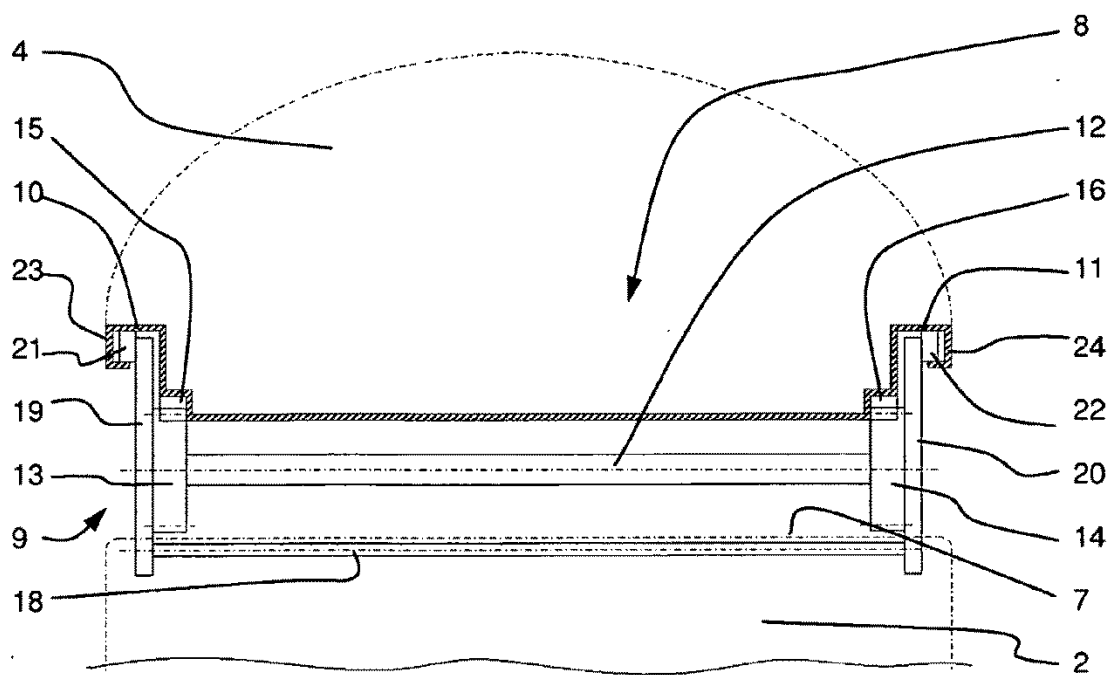


Fig. 3

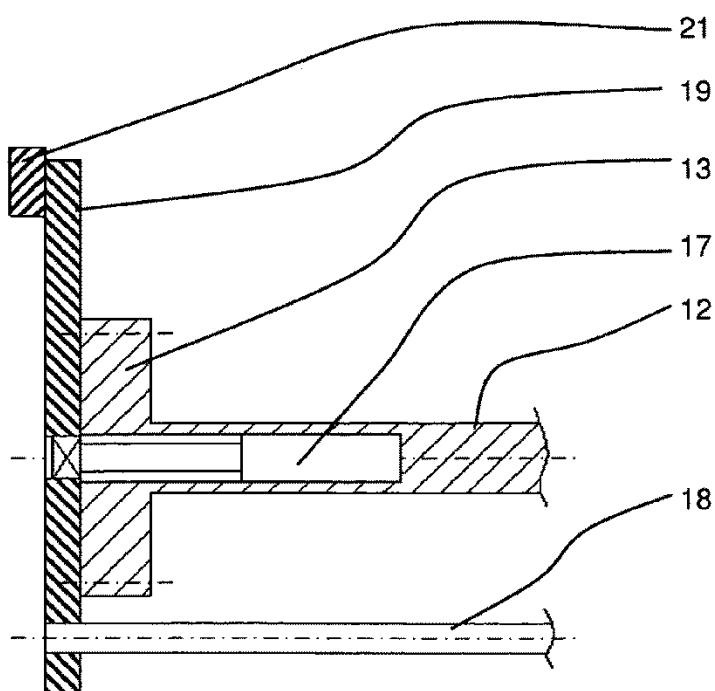


Fig. 4

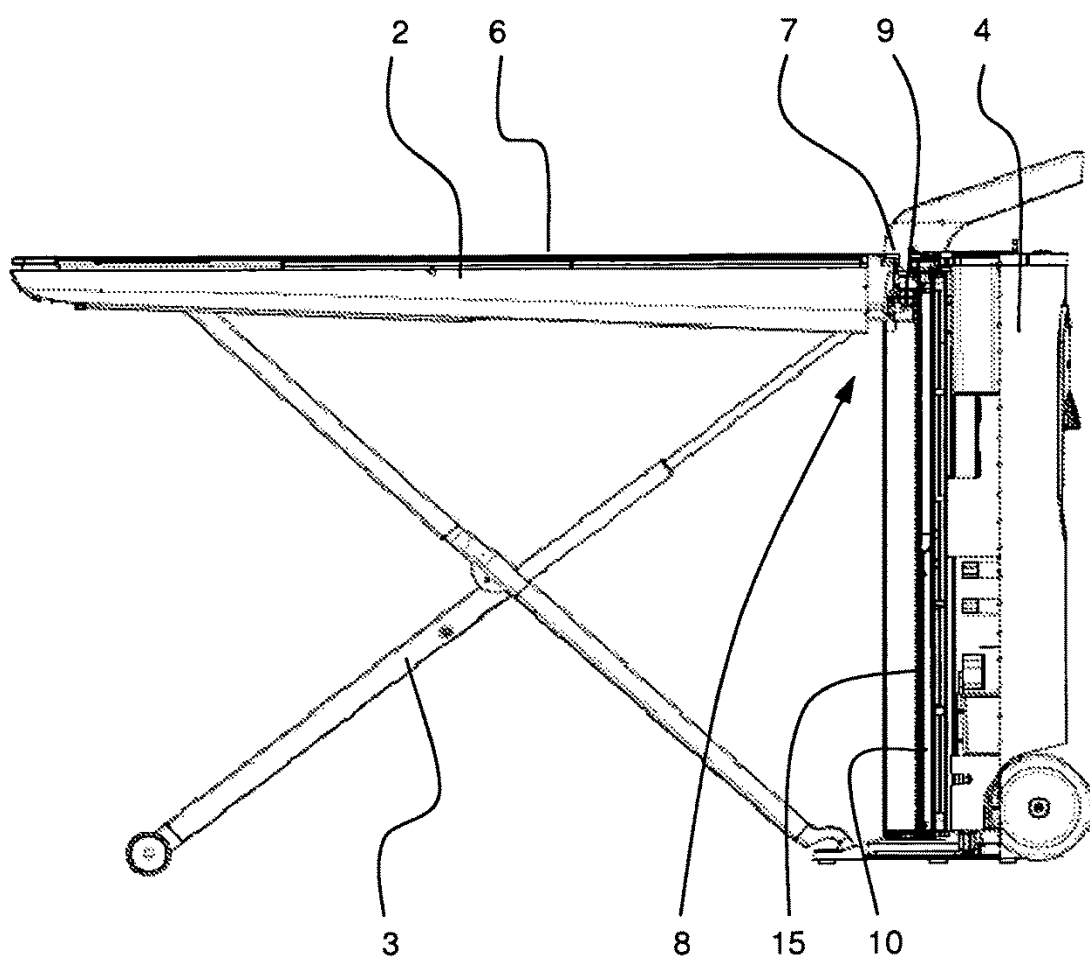


Fig. 5