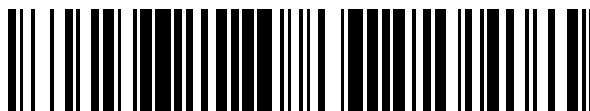


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 387 635**

51 Int. Cl.:
D06F 81/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09401018 .8**
- 96 Fecha de presentación: **15.09.2009**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **2169109**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2010**

54 Título: **Tabla de planchar plegable con enchufe rápido para conexiones**

30 Prioridad:
30.09.2008 IT PD20080277

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.09.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.09.2012

73 Titular/es:
**MIELE & CIE. KG
CARL-MIELE-STRASSE 29
33332 GÜTERSLOH, DE**

72 Inventor/es:
Milanese, Pier Antonio

74 Agente/Representante:
Zuazo Araluze, Alexander

ES 2 387 635 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

Tabla de planchar plegable con enchufe rápido para conexiones.

5 La invención se refiere a una tabla de planchar con una estructura de soporte para al menos una mesa de planchar abatible con sistema de enclavamiento y conexiones rápidas para la unión con líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la mesa de planchar y la estructura de soporte.

10 Hay diversos tipos de tablas de planchar portátiles, cuya mesa de planchar se orienta horizontalmente y que se soporta mediante patas de soporte o estructuras de soporte de diferente tipo constructivo, que se apoyan en el suelo y que no están unidas fijamente con el mismo. Hay tablas de planchar con estructura de soporte vertical, erguida sobre el suelo y a cuyo lado está adosada una mesa de planchar abatible. Hay tablas de planchar que bien están montadas sobre la pared o bien se alojan en un mueble y que disponen de una mesa de planchar abatible, alojada en la estructura de soporte fija. Las mesas de planchar están unidas mediante bisagras con la correspondiente estructura de soporte – autoestable o instalada fija - y pueden llevarse desde la posición de trabajo horizontal hasta el estado de cerrada, en el que la mesa de planchar prácticamente se encuentra en paralelo a la estructura de soporte o a la pared. De esta manera ocupa poco espacio la tabla de planchar cuando no se utiliza.

15 Por el documento GB 2 328 449 A se conoce una tabla de planchar plegable que pueden fijarse a una pared, ahorrando espacio. La tabla de planchar incluye una conexión de seguridad, en la que se interrumpe la alimentación de corriente eléctrica a la plancha cuando la tabla de planchar se encuentra plegada.

20 Hay tablas de planchar cuya mesa de planchar puede calentarse y está dotada de un equipo de aspiración y soplado, así como las que pueden calentarse o están dotadas de un sistema de ventilación para el secado. Las citadas tablas de planchar están dotadas de un motor y al menos un rodete de ventilador, que están instalados en la mesa de planchar. El inconveniente de estas tablas de planchar reside principalmente en el ruido que desarrollan.

25 Por el documento GB 2 397 072 A se conoce un aparato combinado para planchar y para prensar pantalones. Aquí, tras desplegar la tabla de planchar para la aspiración de aire, por debajo de la superficie de planchado, se realiza una unión a modo de canal con la pieza de base al corresponderse una abertura en la tabla de planchar con una abertura en la pieza de base, tan pronto como la tabla de planchar se encuentra en posición desplegada. Las tuberías y líneas que van a la plancha están unidas fijamente en la pieza de base.

Además están integrados generadores de vapor, motores, así como las conexiones eléctricas con la mesa de planchar, usualmente en la propia mesa de planchar. El inconveniente de estas tablas de planchar es que una mesa de planchar en la que están alojadas estas piezas tiene un considerable peso y grosor y es voluminosa.

30 El usuario, usualmente poseedor de una cierta fuerza, tiene por lo tanto dificultades en manejar esta tabla de planchar y esta mesa de planchar, principalmente cuando la abre o la pliega, la ajusta o la transporta.

35 La invención tiene así como base la tarea de proporcionar una tabla de planchar plegable con una estructura de soporte o montaje fijo con al menos una mesa de planchar abatible con sistema de enclavamiento y conexiones rápidas para la unión de las líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la mesa de planchar y la estructura de soporte, con una necesidad de espacio, grosor y peso de la mesa de planchar reducidos, en la que la apertura y plegado de la mesa de planchar se realice de manera más cómoda y manejable.

En el marco de la invención se soluciona la tarea mediante una tabla de planchar con las características de la reivindicación 1. Ventajosas mejoras y perfeccionamientos de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones dependientes.

40 La tabla de planchar correspondiente a la invención tiene además la ventaja de que se aporta una unión rápida y sencilla de las líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la estructura de soporte y la mesa de planchar, sin que sean necesarios cables o líneas o tuberías adicionales, lo que dificultaría las operaciones para abrir y girar la mesa de planchar, la operación de planchar y el eventual transporte de la tabla de planchar. Para ello algunos componentes, por ejemplo el generador de vapor, prácticamente están alojados en la estructura de soporte de la mesa de planchar y no en la propia mesa de planchar.

45 La unión eléctrica y la de la tubería de vapor sólo es posible cuando la mesa de planchar está abierta y se encuentra en la posición horizontal.

Una ventaja adicional de la invención reside en que la mesa de planchar se enclava de manera cómoda y/o automática en la posición horizontal abierta.

50 Una finalidad adicional de la invención es la reducción del ruido durante el funcionamiento del equipo de aspiración y soplado.

Para estas y otras finalidades directas y adicionales es adecuada la nueva tabla de planchar plegable con estructura de soporte vertical o fijamente instalada y con al menos una mesa de planchar abatible, conexiones rápidas para la unión de las líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la mesa de planchar y la estructura de soporte.

5 La tabla de planchar novedosa esta compuesta principalmente por al menos una estructura de soporte vertical con al menos una mesa de planchar. La estructura de soporte la constituye el carril de guía que permite el giro de la mesa de planchar dotada eventualmente de patas de soporte, que está alojada en esta estructura de soporte. La estructura de soporte puede ser una configuración a modo de columna, erguida sobre el suelo o fijamente instalada sobre la pared o en un mueble.

10 Un sistema de enclavamiento con conexiones rápidas, en el que puede encajar fijamente la mesa de planchar, posibilita la unión de las líneas eléctricas y de las tuberías de vapor, cuando la mesa de planchar se encuentra en posición horizontal abierta.

15 La mesa de planchar es por lo tanto abatible, es decir, puede llevarse desde el estado de cerrada, en el que la mesa se encuentra básicamente en paralelo a la estructura de soporte, hasta el estado de abierta. En estado de abierta se encuentra la mesa de planchar en posición horizontal y con respecto al suelo a una cierta altura. El movimiento es posible también en la secuencia inversa.

La mesa de planchar de la nueva tabla de planchar está dotada de un equipo de aspiración y/o soplado y/o puede calentarse eléctricamente y/o está dotada de un sistema de ventilación y/o dispone de un sistema para generar el vapor.

20 Cuando gira el usuario la mesa de planchar hasta la posición horizontal abierta, puede el mismo, gracias al sistema de enclavamiento con conexiones rápidas, bloquear la mesa de planchar rápida y automáticamente en esta posición horizontal y realizar la unión de las líneas eléctricas y las tuberías de vapor entre la estructura de soporte y la mesa de planchar con operaciones sencillas.

25 La nueva tabla de planchar dispone precisamente de un sistema innovador de conexiones rápidas para la unión de las líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la estructura de soporte y la mesa de planchar, que sólo se establece cuando la mesa de planchar se encuentra en posición horizontal.

La nueva tabla de planchar está dotada preferiblemente también de dos motores, que igualmente accionan rodetes de ventilador integrados en la mesa de planchar simultáneamente y en la misma dirección de marcha.

Las características de la invención se clarifican con más precisión en la siguiente descripción, que se refiere a los dibujos, que no significan un ejemplo limitativo.

30 La figura 1 muestra la nueva tabla de planchar en perfil con la mesa de planchar (2) en estado de abierta;

las figuras 2a, 2b y 2c muestran esquemáticamente el sistema de enclavamientos y conexiones rápidas (4) para la unión de líneas eléctricas y tuberías de vapor de la mesa de planchar (2) en estado de abierta con una estructura (1) vertical, autoestable o instalada fija y

35 la figura 3 muestra una vista en planta de la mesa de planchar (2), en la que pueden verse dos rodetes de ventilador (71, 72), estando conectados ambos al correspondiente motor alojado en la mesa de planchar, no habiéndose representado el mismo.

40 La nueva tabla de planchar esta compuesta por una estructura de soporte (1) para al menos una mesa de planchar (2) abatible; la estructura de soporte (1) es autoestable, a modo de columna, o está montada fijamente en la pared (11) o alojada en un mueble. La mesa de planchar (2) está fijada por un lado de forma móvil a la estructura de soporte (1) y puede así llevarse desde el estado de cerrada, en el que la mesa de planchar (2) se encuentra prácticamente paralela a la estructura de soporte (1), al estado de abierta, en el que la mesa de planchar (2) se levanta a una cierta altura y se encuentra en la posición horizontal respecto al suelo, tal como puede observarse en la figura 1. Para el plegado se procede en la secuencia inversa. La nueva tabla de planchar puede también disponer

45 de patas de apoyo (3), que sustentan la mesa de planchar (2) y que se representan en la figura 1 con líneas discontinuas.

La mesa de planchar (2) de la nueva tabla de planchar está dotada de un equipo de aspiración y/o soplado y/o puede calentarse eléctricamente y/o está dotada de un sistema de ventilación y/o dispone de un sistema para generar vapor.

50 La nueva tabla de planchar dispone de al menos un sistema de enclavamiento con conexiones rápidas (4) para la conexión de las líneas eléctricas y tuberías de vapor entre la estructura de soporte (1) y la mesa de planchar (2).

Tal como se indica esquemáticamente en las figuras 2a y 2c, dispone la nueva tabla de planchar de una o varias conexiones móviles para las líneas eléctricas (61) y/o las tuberías de vapor (51), que están alojadas en la mesa de

planchar (2) y la estructura de soporte (1) y que permiten la conexión a las correspondientes conexiones fijas para las líneas eléctricas (62) y/o las tuberías de vapor (52), que están alojadas en la estructura de soporte (1) y/o en la mesa de planchado (2) a la altura de las conexiones móviles (51, 62), cuando la mesa de planchar (2) se encuentra abierta, tal como se observa en la figura 1.

- 5 En el marco de la invención se dota el sistema de las conexiones rápidas (4) de al menos un elemento (41) que gira excéntricamente, que está colocado en la mesa de planchar (2) o en la estructura de soporte (1) y está unido con una manija giratoria (42) y con una o con ambas conexiones móviles (51, 61). Cuando se gira la manija giratoria (42) se actúa sobre la excéntrica (11), que gira horizontalmente respecto a la mesa de planchar (2) y que provoca que las conexiones móviles (51, 61) se conecten a las conexiones fijas (52, 62) que se encuentran en la estructura de soporte (1) o en la mesa de planchar (2).

Se prefiere una solución en la que el sistema de conexión rápida (4) está incorporado en la mesa de planchar (2); también la excéntrica (41) está instalada en la mesa de planchar (2) y está unida con una manija giratoria (42) y ambas conexiones móviles (51, 61).

- 15 El giro de la manija giratoria (42) provoca un desplazamiento de la excéntrica (41) horizontalmente respecto a la mesa de planchar (2) y en ángulo recto respecto al borde (21) de la mesa de planchar (2), con lo que las conexiones móviles (51, 61) salen de/se introducen en este borde (21) y se acoplan a/se sueltan de las conexiones fijas (52, 62) que se encuentran en la estructura de soporte (1).

- 20 Alternativamente esta a solución puede encontrarse el sistema de las conexiones rápidas (4) en la estructura de soporte (1). La excéntrica (41) está instalada en la estructura de soporte (1) y está unida con una manija giratoria (42) y ambas conexiones móviles (51, 61), que igualmente están incorporadas en la estructura de soporte (1).

- 25 El giro de la manija giratoria (42) provoca un desplazamiento de la excéntrica (41) horizontalmente respecto a la mesa de planchar (2) abierta y en ángulo recto respecto al borde (21) de la mesa de planchar (2), con lo que las conexiones móviles (51, 61) salen de/entran en la estructura de soporte (1) en el borde (21) de la mesa de planchar (2) y se acoplan a las conexiones fijas (52, 62)/se sueltan de las conexiones fijas (52, 62) que se encuentran en la mesa de planchar (2).

El sistema de enclavamiento con conexiones rápidas (4) se ocupa también de la fijación de la mesa de planchar (2). Preferiblemente está compuesto el sistema de enclavamiento (4) por una o mejor dos espigas de centrado (81), que se mueven al girar la excéntrica (41), se desplazan hacia fuera de la mesa de planchar (2) en ángulo recto desde el borde (21) y encajan en casquillos (82) realizados en el lado contrario de la estructura de soporte (1).

- 30 Tal como puede observarse en las figuras 2a, 2b y 2c, está previsto que en un primer giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) las espigas de centrado (81) encajen en los casquillos (82) y un segundo giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) provoque el desplazamiento hacia fuera de las conexiones móviles (51, 61), que se acoplan entonces a las conexiones fijas (52, 62). Para lograr el desacoplamiento de la mesa de planchar (2) respecto a la estructura de soporte (1), debe girar el usuario la manija giratoria (42) en sentido contrario. Un primer giro, al menos parcial, provoca la introducción y con ello que se suelten las conexiones móviles (51, 61) y el segundo giro, al menos parcial, también la introducción de las espigas de centrado 81, que se sueltan de los casquillos (82) y que liberan la mesa de planchar (2), que así puede llevarse desde la posición de abierta hasta la posición vertical de cerrada.

- 40 Alternativamente a ello, pueden actuar las espigas (81) también sin excéntrica (41) a través de otros mecanismos, como por ejemplo resortes o dispositivos automáticos que provocan la entrada/salida de las espigas 81 en/de los casquillos (82), cuando la mesa de planchar(2) se abre en posición horizontal. Así pueden activarse las espigas (81) por ejemplo mediante un sistema de cierre brusco a presión.

- 45 La nueva tabla de planchar prevé también que en la mesa de planchar (2) estén incorporados dos motores para el dispositivo de aspiración/soplado en vez de uno, estando conectados los mismos con el correspondiente rodete de ventilador (71, 72), instalado igualmente en la mesa de planchar (2). Estos motores tienen una potencia inferior a uno solo, marchan a la vez en el mismo sentido de giro y aseguran una aspiración/soplado efectivo, a la vez que se reduce el ruido producido respecto a un único motor a la mitad. La problemática de la aparición de ruido en las tablas de planchar con dispositivo de aspiración/soplado tiene gran importancia y no está resuelta según el estado actual de la técnica.

- 50 Está previsto practicar en la estructura de soporte (1) nichos propios, que puedan alojar objetos o accesorios como por ejemplo una plancha, una caldera de vapor, etc., de manera fija o extraíble.

Esta descripción esquemática le es suficiente a una persona con experiencia para realizar la invención; en consecuencia puede haber variantes en el curso de la puesta en práctica concreta, que no obstante dejan inalterada la sustancia del concepto innovador.

REIVINDICACIONES

1. Tabla de planchar plegable con una mesa de planchar (2) que no puede calentarse y/o que puede calentarse eléctricamente, con equipo de aspiración y/o soplado y/o generador de vapor y/o sistema de ventilación para el secado y dispositivos o patas de soporte (1, 3) para la mesa de planchar (2), incluyendo:
 - 5 - al menos una estructura de soporte (1) de la mesa de planchar (2) vertical, a modo de columna, autoestable o fijamente instalada sobre la pared o en un mueble, estando apoyada o bien conducida la mesa de planchar (2) por un lado (21) tal que puede moverse en la estructura de soporte (1) y pudiendo llevarse debido a ello desde el estado de cerrada, en el que la mesa de planchar (2) se encuentra esencialmente en paralelo a la estructura de soporte (1) a la posición abierta, horizontal;
 - 10 - una o varias conexiones móviles (61, 51) para tuberías del generador de vapor o del sistema de ventilación, que están integradas en el borde (21) en el que la mesa de planchar (2) está orientada hacia la estructura de soporte (1) y/o en la propia estructura de soporte;
 - 15 - una o varias conexiones fijas (62, 52) para las líneas o tuberías que se encuentran en la estructura de soporte (1) y/o en el borde (21) en el que la mesa de planchar (2) puede unirse con estructura de soporte (1), y que en posición de abierta en la mesa de planchar (2) que constituye la posición de instalación operacional, se encuentran a la altura de las conexiones móviles (51, 61), pudiendo desplazarse las conexiones móviles (51, 61) y acoplarse a las conexiones fijas (52, 62) o soltarse de las mismas, cuando la mesa de planchar (2) se encuentra en la posición de abierta,

caracterizada por al menos un sistema de enclavamiento con conexiones rápidas (4), con el que las conexiones móviles (51, 61) pueden acoplarse con las fijas (52, 62) y que dispone de una pieza que se desplaza girando excéntricamente (41) o en paralelo, que está acoplada a una o varias de las conexiones móviles (51, 61) y en el que el movimiento de la pieza que gira excéntricamente (41) o que se desplaza en paralelo a la mesa de planchar (2) provoca la salida/introducción de las citadas conexiones móviles (51, 62) y con ello el acoplamiento o desprendimiento de las conexiones fijas (52, 62).
- 20 2. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 1,

caracterizada porque las conexiones móviles están destinadas a las líneas eléctricas (61) y/o las tuberías de vapor (51) y las conexiones fijas están destinadas a las líneas eléctricas (62) y/o las tuberías de vapor (52).
- 25 3. Tabla de planchar plegable según una de las reivindicaciones 1 a 2,

caracterizada porque la excéntrica (41) o la parte móvil y las conexiones móviles (51, 61) están incorporadas en la mesa de planchar (2); la excéntrica (41) o la parte móvil están unidas con una manija giratoria (42), que se encuentra en el exterior, mientras que las conexiones fijas (52, 62) están alojadas en la correspondiente posición en la estructura de soporte (1).
- 30 4. Tabla de planchar plegable según una de las reivindicaciones 1 a 2,

caracterizada porque la excéntrica (41) o la parte móvil y las conexiones móviles (51, 61) están incorporadas en la estructura de soporte (1); la excéntrica (41) o la parte móvil están unidas con una manija giratoria (42), que se encuentra en el exterior, mientras que las conexiones fijas (52, 62) están alojadas en la correspondiente posición en la estructura de soporte (1).
- 35 5. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 1 ó 4,

caracterizada porque el sistema de enclavamiento con conexiones rápidas (4) está compuesto por una o varias espigas de centrado (81), alojada/s en el borde (21) de la mesa de planchar (2), donde la misma está fijada a la estructura de soporte (1), con lo que las espigas de centrado (81) pueden deslizarse hasta los casquillos (82) opuestos, incorporados en la estructura de soporte (1).
- 40 6. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 1 ó 4,

caracterizada porque el sistema de enclavamiento con conexiones rápidas (4) está compuesto por una o varias espigas de centrado (81), alojada/s en la estructura de soporte, con lo que los pernos de centrado (81) pueden deslizarse hasta los casquillos (82) opuestos, incorporados en la tabla de planchar(2) abierta.
- 45 7. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 5 ó 6,

caracterizada porque las espigas de centrado (81) están unidas con la excéntrica (41), que a su vez dispone de una manija giratoria (42), provocando el giro de la manija giratoria (42) el desplazamiento de la excéntrica (41) y a la vez el movimiento hacia delante y hacia atrás de las espigas de centrado (81).
- 50 8. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 7,

caracterizada porque en un primer giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) las espigas de centrado (81) encajan en los casquillos (82) y un segundo giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) en el mismo sentido provoca el desplazamiento hacia fuera de las conexiones móviles (51, 61), que se acoplan entonces a las conexiones fijas (52, 62).

5 9. Tabla de planchar plegable según la reivindicación 7 u 8,

caracterizada porque en un primer giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) las conexiones móviles (51, 61) se sueltan de las conexiones fijas (52, 62) y un segundo giro, al menos parcial, de la manija giratoria (42) en el mismo sentido provoca el retroceso de la/las espiga/s de centrado (81) de los casquillos (32) y con ello que se suelte la mesa de planchar (2).

10 10. Tabla de planchar plegable según una de las reivindicaciones 3 a 9,

caracterizada porque en cada lado longitudinal de la mesa de planchar esta alojada exteriormente la respectiva manija giratoria (42) separada, unida en cada caso con la excéntrica (41) o la parte móvil.

11. Tabla de planchar plegable según una de las reivindicaciones 1 a 10,

15 **caracterizada porque** dispone de al menos dos motores con idéntico sentido de rotación, que a su vez están unidos con rodets de ventilador (71, 72) y que están alojados en la mesa de planchar (2).

12. Tabla de planchar plegable según una de las reivindicaciones 1 a 10,

caracterizada porque la estructura de soporte (1) incluye nichos para alojar un generador de vapor alojado fijo o extraíble, una plancha y/o un tanque de agua y/o para colocar accesorios.

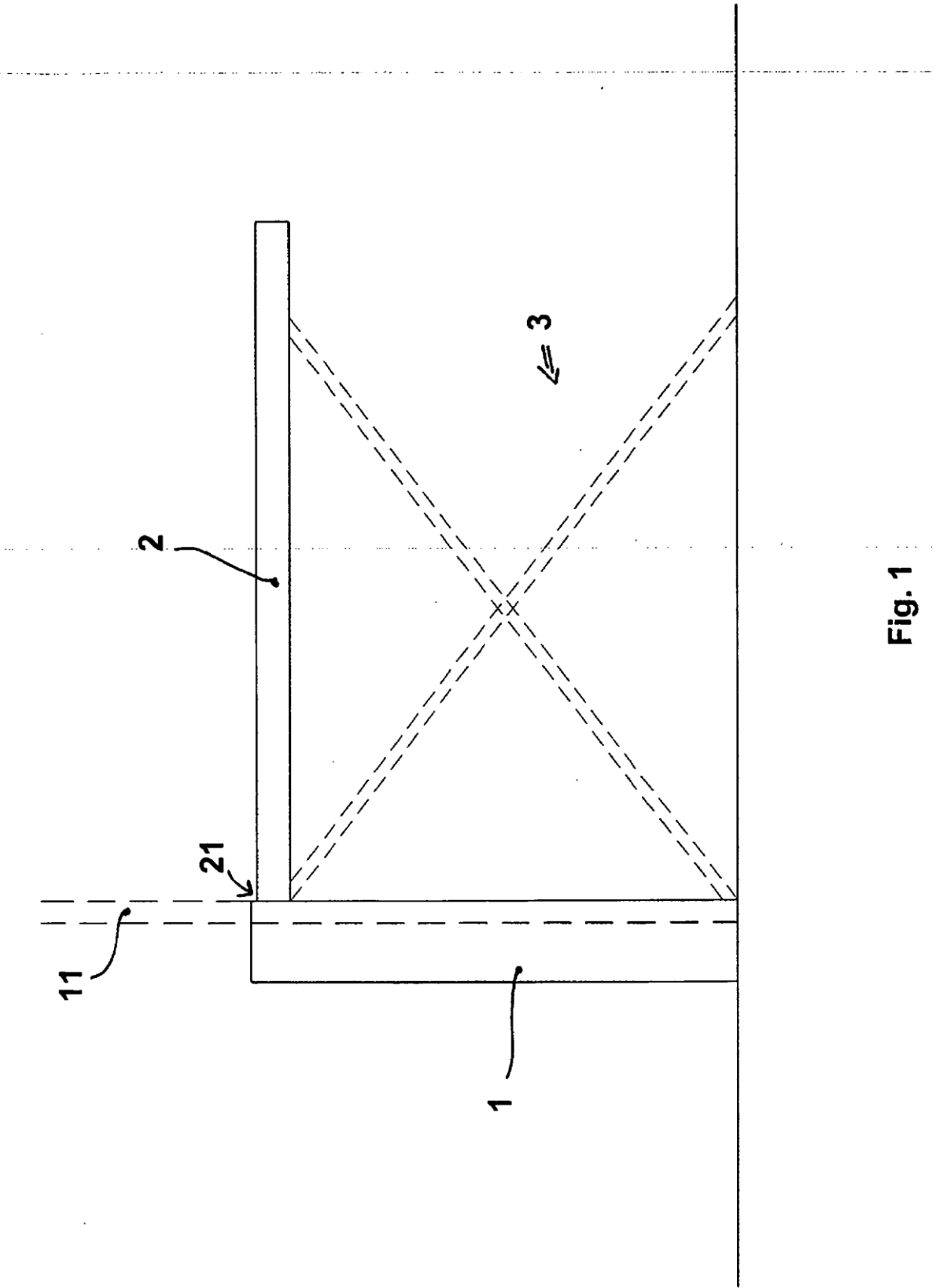


Fig. 1

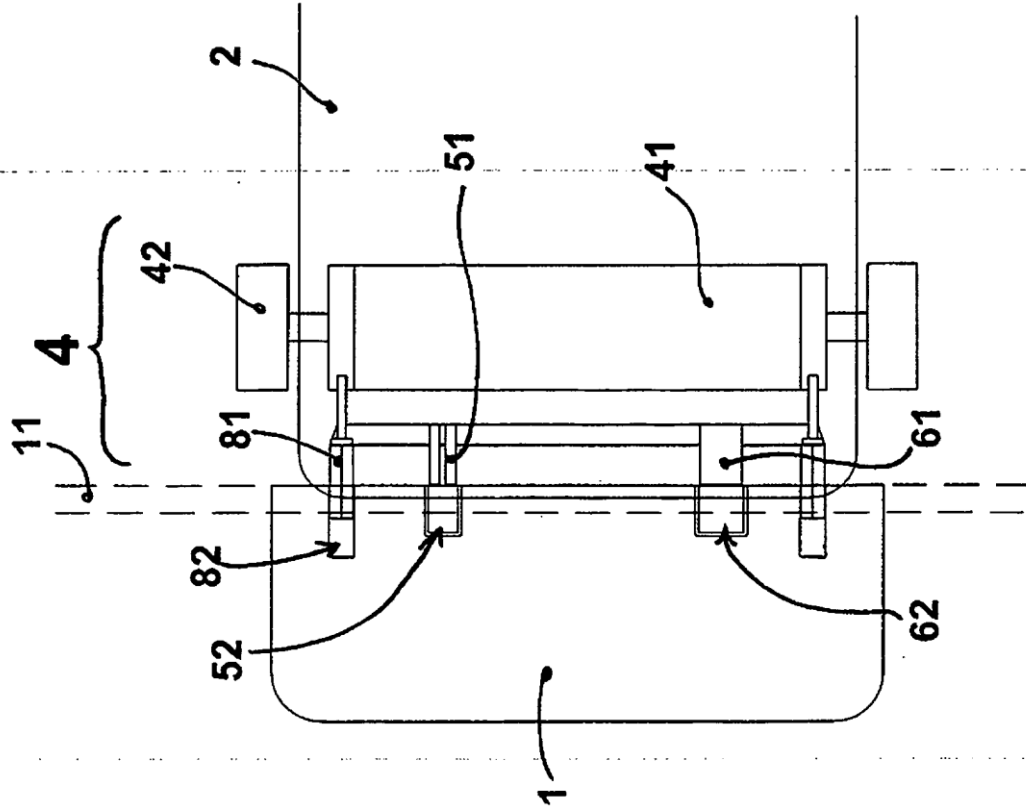


Fig. 2a

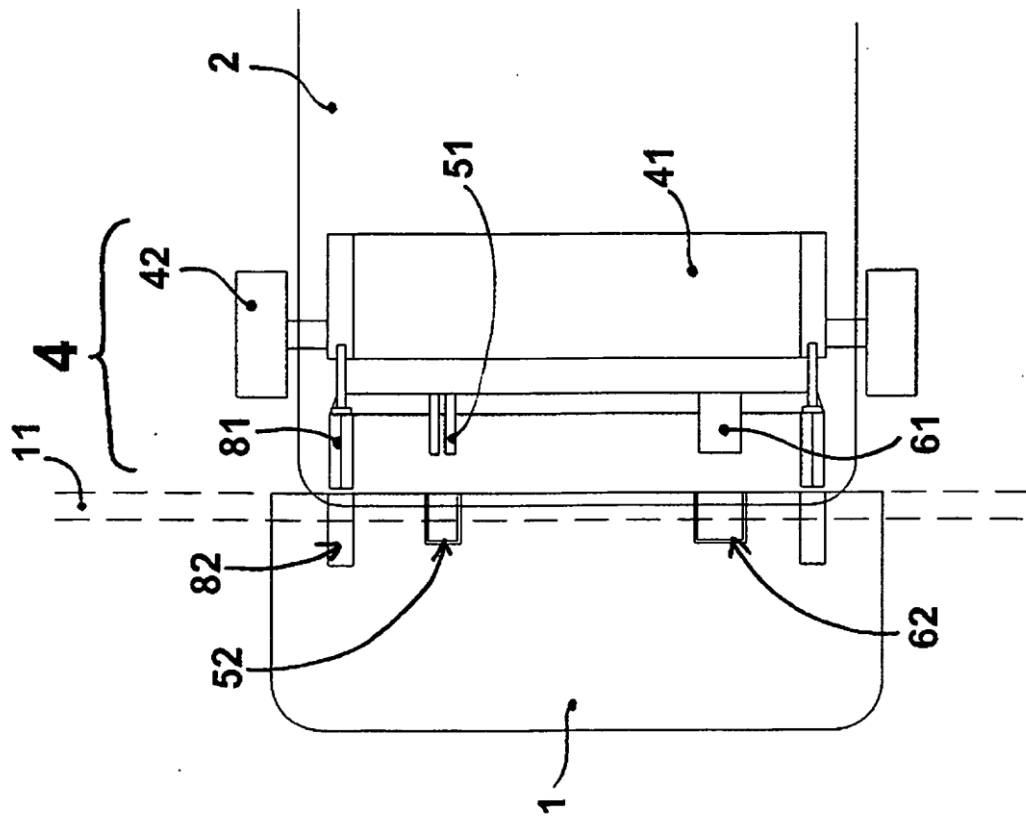


Fig. 2b

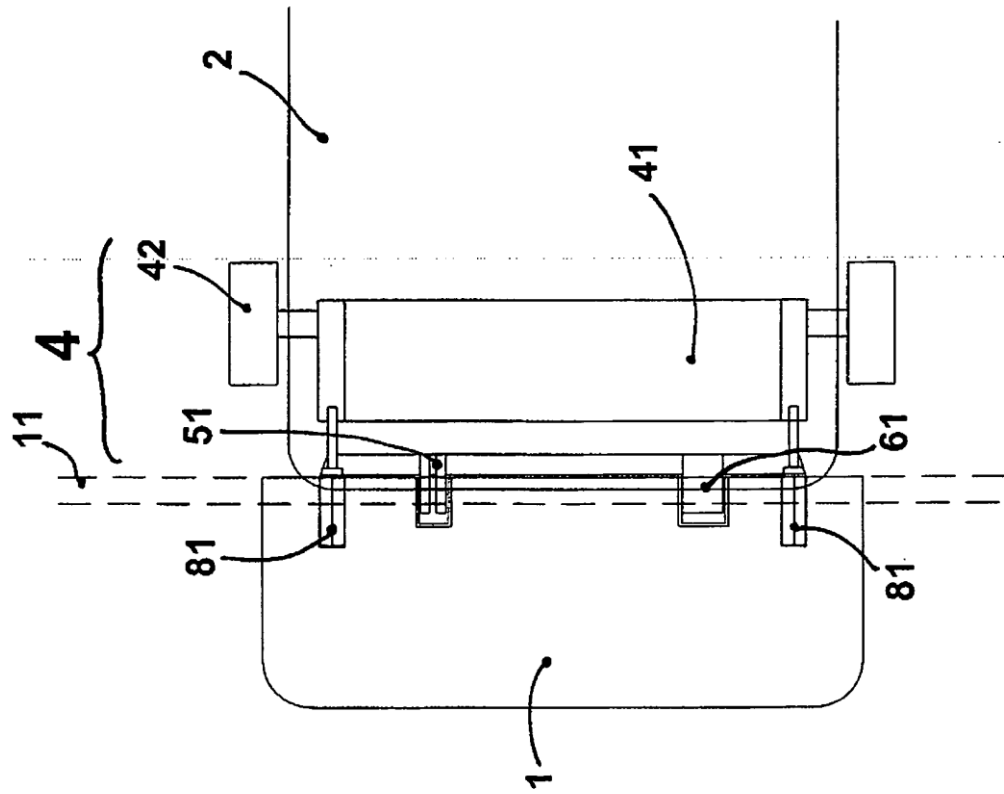


Fig. 2c

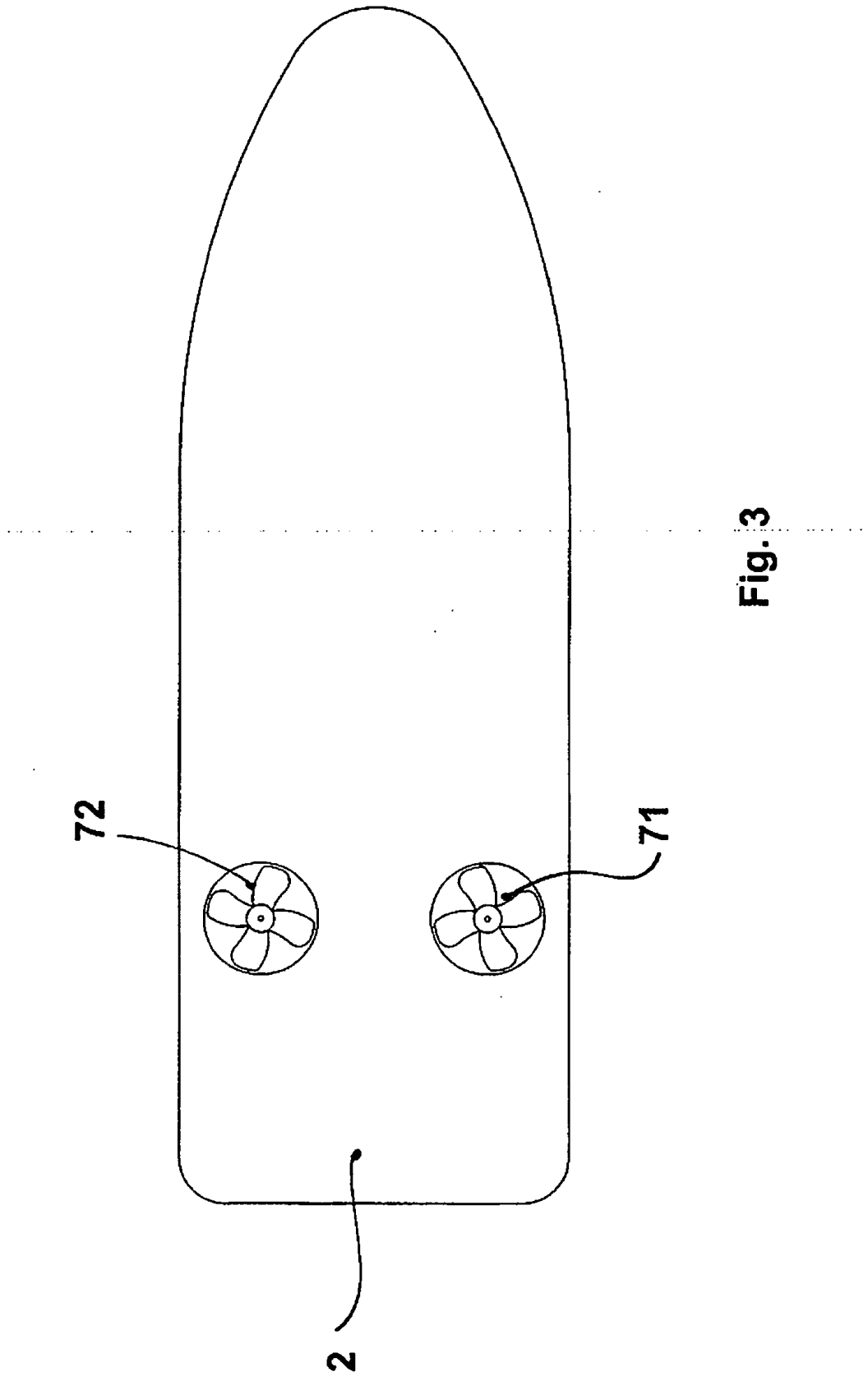


Fig. 3