

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 258**

51 Int. Cl.:  
**D06F 37/26** (2006.01)  
**A47L 15/42** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10401019 .4**  
96 Fecha de presentación: **09.02.2010**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2354294**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.08.2011**

54 Título: **Máquina para el tratamiento de la colada o máquina lavavajillas con una carcasa**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**19.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**19.06.2012**

73 Titular/es:  
**Miele & Cie. KG**  
**Carl-Miele-Strasse 29**  
**33332 Gütersloh, DE**

72 Inventor/es:  
**Karweg, Volker;**  
**Moll, Felix;**  
**Gehrke, Karsten y**  
**Hunke, Klaus**

74 Agente/Representante:  
**Zuazo Araluze, Alexander**

ES 2 383 258 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

Máquina para el tratamiento de la colada o máquina lavavajillas con una carcasa.

5 La invención se refiere a una máquina doméstica, como por ejemplo una máquina para el tratamiento de la colada o una máquina lavavajillas, que incluye una carcasa y una placa de cubierta que cubre la cara superior de la carcasa y que está dispuesta sobre la carcasa como pieza separada extraíble, presentando la placa de cubierta un marco que la rodea como protección de los bordes, en el que están previstos medios para fijar la placa de cubierta a la carcasa.

10 Por el estado de la técnica según el documento DE 101 01 217 A1 se conoce una máquina doméstica con una carcasa, estando dotada la carcasa partiendo de la cara superior de una placa de cubierta que abarca el panel de interruptores. Para fijar la placa de cubierta están previstos topes o repisas sobre la carcasa, que han de montarse separadamente en la carcasa, para fijar allí la placa de cubierta sobre la carcasa. Otra forma constructiva de la fijación de placas de cubierta a la carcasa de una máquina doméstica se conoce por el documento DE 80 31 806 U1. En esta forma constructiva se prevé para fijar la placa de cubierta un mecanismo de desplazamiento, configurado en la parte posterior de la máquina tal que los dispositivos de fijación rígidos están dispuestos en la parte delantera de la máquina entre la superficie de trabajo y una puerta de carga.

15 En estas formas constructivas conocidas por el estado de la técnica se considera un inconveniente que la placa de cubierta deba colocarse siempre con exactitud sobre la carcasa, para que la misma pueda desplazarse hasta crear una unión encajada y fija. A continuación se atornilla la tapa con tornillos a la carcasa. Así deben montarse siempre previamente antes de fijar la tapa diversas piezas, como por ejemplo repisas o también topes, en la carcasa o bien en la placa de cubierta, para de esta manera poder integrar a continuación la placa de cubierta en la carcasa de la máquina. Como inconveniente adicional en las formas constructivas conocidas por el estado de la técnica se considera que la placa de cubierta con el conjunto montado se apoya a ras sobre la carcasa, con lo que ya no existe ningún punto de aplicación en el cual pueda levantarse la máquina. Para ello se utilizan entonces a menudo tiradores en las superficies laterales o bien angulares de sujeción previamente conformados en la pared posterior.

20 La invención se fórmula así el problema de perfeccionar la integración de la placa de cubierta tal que por un lado se supriman costosos trabajos de montaje para alojar piezas especiales y por otro lado la placa de cubierta proporcione para la máquina un confort estable y ergonómico.

En el marco de la invención se resuelve este problema mediante una máquina doméstica con las características de la reivindicación 1. Ventajosas mejoras y perfeccionamientos de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones subordinadas.

30 Las ventajas que pueden lograrse mediante la invención consisten en que debido a la configuración mejorada de los medios para fijar la placa de cubierta, ésta sólo ha de suspenderse en la parte posterior, pudiendo fijarse la placa de cubierta, cuando está abatida hacia abajo la misma, lateralmente o en la zona frontal bien encajando o también correspondientemente con medios de fijación. De esta manera resulta un alojamiento de la placa de cubierta sin repisas previamente montadas en las paredes de la carcasa, a la que entonces se fija correspondientemente mediante bisagras la placa de cubierta. Así no se necesita ya ninguna pieza adicional que haya de montarse previamente durante la fabricación, para proporcionar aquí a la placa de cubierta una sujeción a la carcasa. La placa de cubierta se suspende aquí mediante los elementos de gancho previstos en la misma solamente en las ranuras previstas en la pared posterior de la carcasa de la máquina, se abate hacia abajo y se fija. Este alojamiento es posible en gran parte sin herramientas. La tapa de cubierta está configurada en una ejecución ventajosa como placa de trabajo o bien puede utilizarse como tal.

45 Según una configuración especialmente ventajosa de la invención, sobresale aquí la zona posterior del marco, cuando está montada la placa de cubierta, más allá de la pared posterior de la carcasa. Al sobresalir en la zona posterior, resulta una superficie de incidencia, para proporcionar aquí un confort estable y ergonómico. Según una configuración especialmente ventajosa de la invención, están conformados en la zona del marco posterior que sobresale los elementos de gancho. Entonces se corresponden las extensiones de los elementos de gancho en cuanto a profundidad aproximadamente con la zona posterior que sobresale de la placa de cubierta. Así resulta también en particular una estabilidad suficiente para los elementos de gancho, que pueden estar diseñados correspondientemente aquí también en cuanto a su profundidad tal que con ellos pueda también levantarse la carcasa de la máquina.

50 En una configuración preferente incluye el elemento de gancho aislado una primera zona de brazo, configurada con forma rectangular, estando orientado tras el montaje el borde longitudinal dirigido hacia dentro de la zona de brazo en paralelo a la pared posterior de la carcasa. Entonces incluye el elemento de gancho aislado una segunda zona de brazo que penetra en la pared posterior, que asume una posición angular orientada a unos 45° y tras el montaje asume su extremo libre una orientación paralela a la cara interior de la pared posterior. Entonces sigue a la primera zona de brazo la segunda zona del brazo con su zona de borde orientada hacia fuera con una zona que toma la forma de un segmento de arco, siguiendo la zona de borde orientada hacia el interior bajo un arco que discurre aproximadamente a 90° a la primera zona del brazo. Mediante esta configuración se logra que los elementos de gancho orientados a un ángulo de unos 45° puedan alojarse en las ranuras tal que la placa de cubierta

primeramente se lleve a la posición vertical, para a partir de esta posición permitir una introducción finamente ajustada de los elementos de gancho en las ranuras. Cuando se encuentran los elementos de gancho en las ranuras, puede girarse la placa de cubierta debido a la geometría que tienen los elementos de gancho sobre la carcasa, permaneciendo entonces los extremos libres de los elementos de gancho en la cara interior de las ranuras.

5 Según otra configuración ventajosa de la invención, están previstos para ello en los extremos libres de las segundas zonas del brazo respectivos engrosamientos, que impiden que se suelten por sí mismos los elementos de gancho de las ranuras cuando están alojados. Por lo tanto, cuando están introducidos los elementos de gancho en la posición levantada de la tapa de cubierta, enganchan los mismos detrás de las aberturas de ranura, con lo que se evita una caída hacia fuera de la pared posterior de la carcasa de la placa de cubierta con sus elementos de gancho. Según  
10 una configuración especialmente ventajosa de la invención, están conformados en la zona del marco posterior que sobresale tiradores, que en particular provocan aquí un confort ergonómico. En un perfeccionamiento ventajoso, están conformados los tiradores en la parte interior en cada caso en los elementos de gancho conformados situados hacia el exterior.

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

figura 1 una vista posterior de una máquina doméstica en representación en perspectiva;

figura 2 una vista lateral de la máquina doméstica de la figura 1;

figura 3 una vista de detalle de un elemento de gancho encajado en la pared posterior;

figura 4 una representación de despiece de la placa de cubierta y la máquina doméstica;

20 figura 5 una vista lateral de la máquina doméstica con tapa de cubierta levantada, encajando los elementos de gancho y

figura 6 una vista aislada de la placa de cubierta en vista desde abajo.

25 La figura 1 muestra en perspectiva una máquina doméstica 1, por ejemplo una máquina para el tratamiento de la colada o una máquina lavavajillas en vista posterior. La máquina doméstica 1 incluye entonces una carcasa 2, que en su cara superior presenta una placa de cubierta 3 que puede utilizarse como superficie de trabajo. La placa de cubierta 3 esta dispuesta sobre la carcasa 2 como pieza separada extraíble, tal como se representa en las figuras 3, 4 y 5. En particular en la figura 6 puede observarse que la placa de cubierta 3 presenta un marco 4 que la abarca, configurado como protección de los bordes en el que están previstos medios 5 para fijar la placa de cubierta 3 a la carcasa 2. Los medios 5 para la fijación pueden observarse en particular en las figuras 2, 3, 4, 5 y 6, estando  
30 compuestos los mismos, para la fijación sin herramientas de la placa de cubierta 3, por elementos de gancho 7 y 8 conformados en la zona posterior del marco 6. Los elementos de gancho 7 y 8 pueden alojarse desde la cara exterior del aparato en ranuras 10 y 11 previstas en la pared posterior 9 de la carcasa 2, tal como puede observarse en la figura 4. Tal como puede observarse en la figura 2, sobresale la zona posterior del marco 6 tras montar la placa de cubierta 3 más allá de la pared posterior de la carcasa 9. Entonces están conformados en la zona posterior  
35 del marco 6 que sobresale los elementos de gancho 7 y 8, tal como puede observarse en la vista desde abajo de la figura 3. En la figura 2 y también en la figura 3 puede observarse que la extensión de los elementos de gancho 7 y 8 corresponde aproximadamente a la zona posterior 6 de la placa de cubierta 3 que sobresale. Con ello queda asegurado que el elemento de gancho 7, 8 tiene suficiente estabilidad en cuanto a su profundidad y la placa de cubierta 3, cuando está levantada, tal como se representa en la figura 5, tiene una posición estable en los elementos  
40 de gancho 7 y 8.

45 El elemento de gancho 7, 8 aislado incluye entonces una primera zona de brazo 12, configurada con forma rectangular, estando orientado tras el montaje el borde longitudinal 13 dirigido hacia dentro en paralelo a la pared posterior de la carcasa 9. Esto puede observarse claramente en la figura 6. En un perfeccionamiento el elemento de gancho 7, 8, incluye el mismo una segunda zona de brazo 14, que penetra en la pared posterior 9, que asume una posición angular orientada a unos 45° respecto a la primera zona del brazo 12. Entonces asume tras el montaje el extremo libre 15 una orientación paralela a la cara interior de la pared posterior 9, tal como puede observarse  
50 igualmente en la figura 6. La segunda zona del brazo 14 sigue con su zona del borde 16 orientada hacia fuera, en una zona que tiene la forma de un segmento de arco, a la primera zona del brazo 12, siguiendo la zona de borde 17 orientada hacia el interior en un arco que discurre 90° a la primera zona del brazo 12. Debido a ello resulta para el elemento de gancho 7, 8 una geometría que posibilita un llamado despliegue o abatimiento controlado de la placa de cubierta 3 en las ranuras o bien dentro de las ranuras 10 y 11. Tal como puede observarse además en particular en la figura 3, están previstos en el extremo libre 15 de la segunda zona del brazo 14 respectivos engrosamientos 18 y 19, que impiden que se suelten por sí mismos los elementos de gancho 7, 8 de las ranuras 10 y 11 tras el montaje. Cuando por ejemplo, tal como se representa en la figura 5, la placa de cubierta 3 esta orientada casi en la posición  
55 vertical, entonces se enganchan los engrosamientos 18 y 19 en la cara interior de la pared posterior 9. Mediante la configuración geométrica de los elementos de gancho 7 y 8, es posible como consecuencia de la zona en arco un despliegue o abatimiento controlado, sin que se produzcan aquí ladeos en la ranuras 10 y 11. Tal como ya se ha mencionado al principio, están conformados en la zona posterior del marco 6 que sobresale tiradores 20 y 21, estando dispuestos los mismos en cada caso en los elementos de gancho 7, 8 conformados en la parte exterior.

60

REIVINDICACIONES

- 5 1. Máquina doméstica (1), como por ejemplo una máquina para el tratamiento de la colada o una máquina lavavajillas, que incluye una carcasa (2) y una placa de cubierta (3) que cubre la cara superior de la carcasa (2) y que está dispuesta sobre la carcasa (3) como pieza separada extraíble, presentando la placa de cubierta (3) un marco (4) que la rodea como protección de los bordes, en el que están previstos medios (5) para fijar la placa de cubierta a la carcasa (2),
- 10 **caracterizada porque** los medios (5) para fijar sin herramientas la placa de cubierta (3) están compuestos por elementos de gancho (7, 8) conformados en la zona posterior del marco (6), que encajan desde fuera en ranuras (10, 11) previstas en la pared posterior (9) de la carcasa (2).
2. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 1,
- caracterizada porque** la zona posterior del marco (6) sobresale tras el montaje de la placa de cubierta (3) más allá de la pared posterior de la carcasa (9).
3. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 2,
- 15 **caracterizada porque** en la zona posterior del marco (6) que sobresale están conformados los elementos de gancho (7, 8).
4. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 2 ó 3,
- caracterizada porque** la extensión de los elementos de gancho (7, 8) corresponde aproximadamente a la zona posterior que sobresale de la placa de cubierta (3).
- 20 5. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 1,
- caracterizada porque** el elemento de gancho (7, 8) aislado incluye una primera zona de brazo (12), que está configurada con forma rectangular, estando dirigido tras el montaje el borde longitudinal (13) orientado hacia dentro en paralelo a la pared posterior de la carcasa (9).
6. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 1,
- 25 **caracterizada porque** el elemento de gancho (7, 8) aislado incluye una segunda zona de brazo (14) que penetra en la pared posterior (9), que asume una posición angular orientada aproximadamente a 45°, asumiendo tras el montaje su extremo libre (15) una orientación paralela a la cara interior de la pared posterior (9).
7. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 6,
- 30 **caracterizada porque** la segunda zona del brazo (14), con su zona del borde (16) orientada hacia fuera continúa en una zona con forma de segmento de arco que sigue a la primera zona del brazo (12), siguiendo a la primera zona del brazo (12) la zona del borde (17) orientada hacia dentro bajo un arco que discurre a 90°.
8. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 7,
- 35 **caracterizada porque** en el extremo libre (15) de la segunda zona del brazo (14) están previstos respectivos engrosamientos (18, 19), que evitan que se suelten por sí mismos de las ranuras (10, 11) los elementos de gancho (7, 8) cuando están alojados.
9. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 2,
- caracterizada porque** en la zona del marco (6) posterior que sobresale están conformados tiradores (20, 21).
10. Máquina doméstica (1) según la reivindicación 8,
- 40 **caracterizada porque** los tiradores (20, 21) están dispuestos en el lado interior en cada caso en la zona externa de los elementos de gancho (7, 8) conformados.

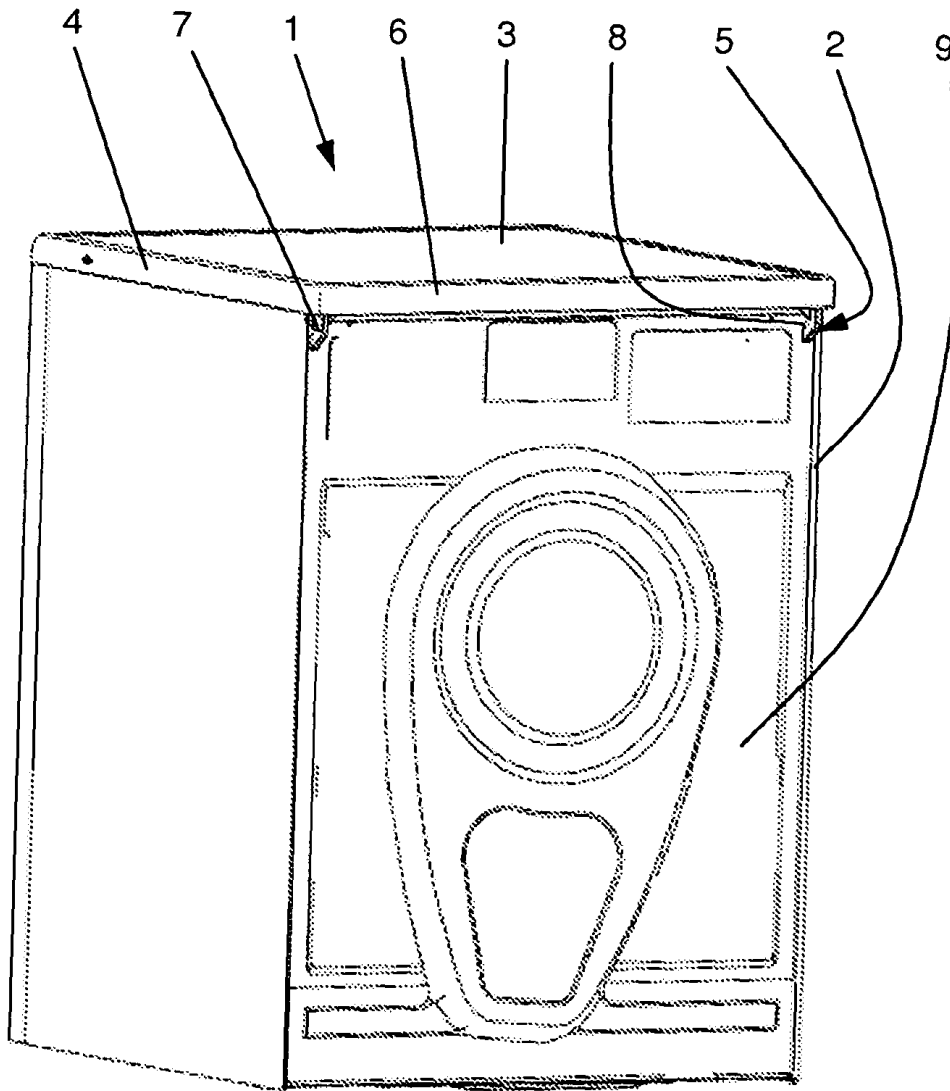


Fig. 1

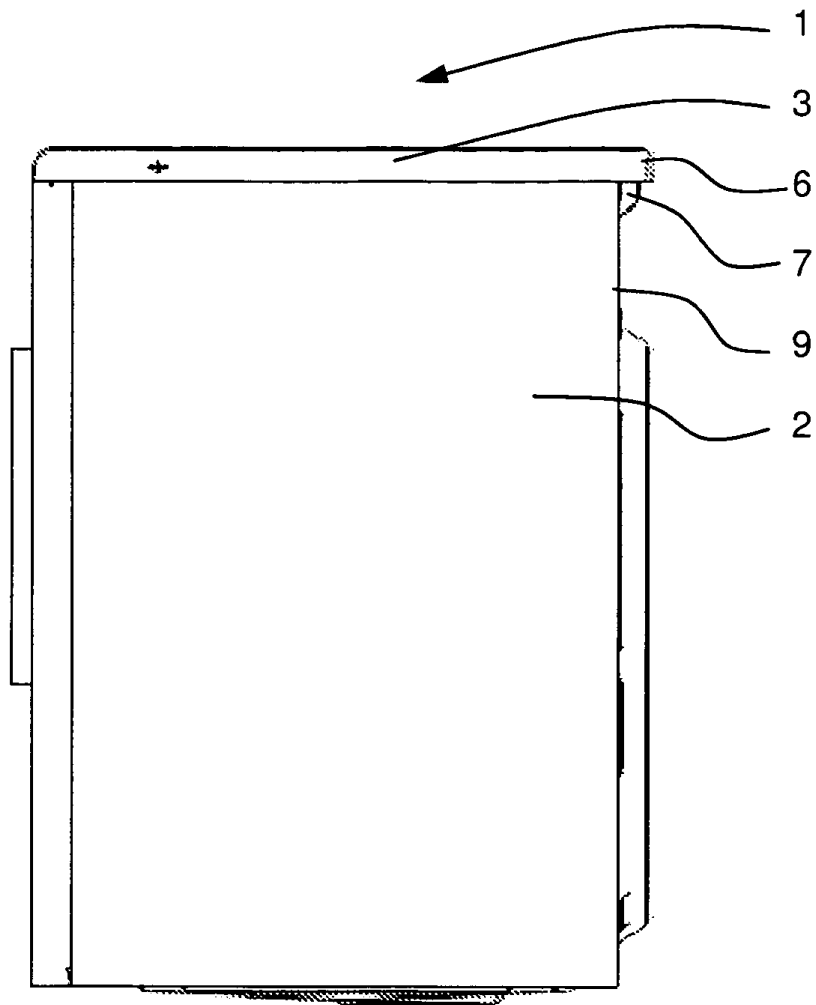


Fig. 2

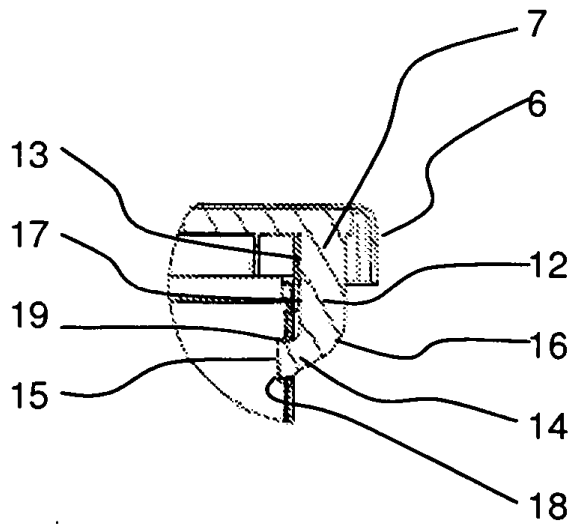


Fig. 3

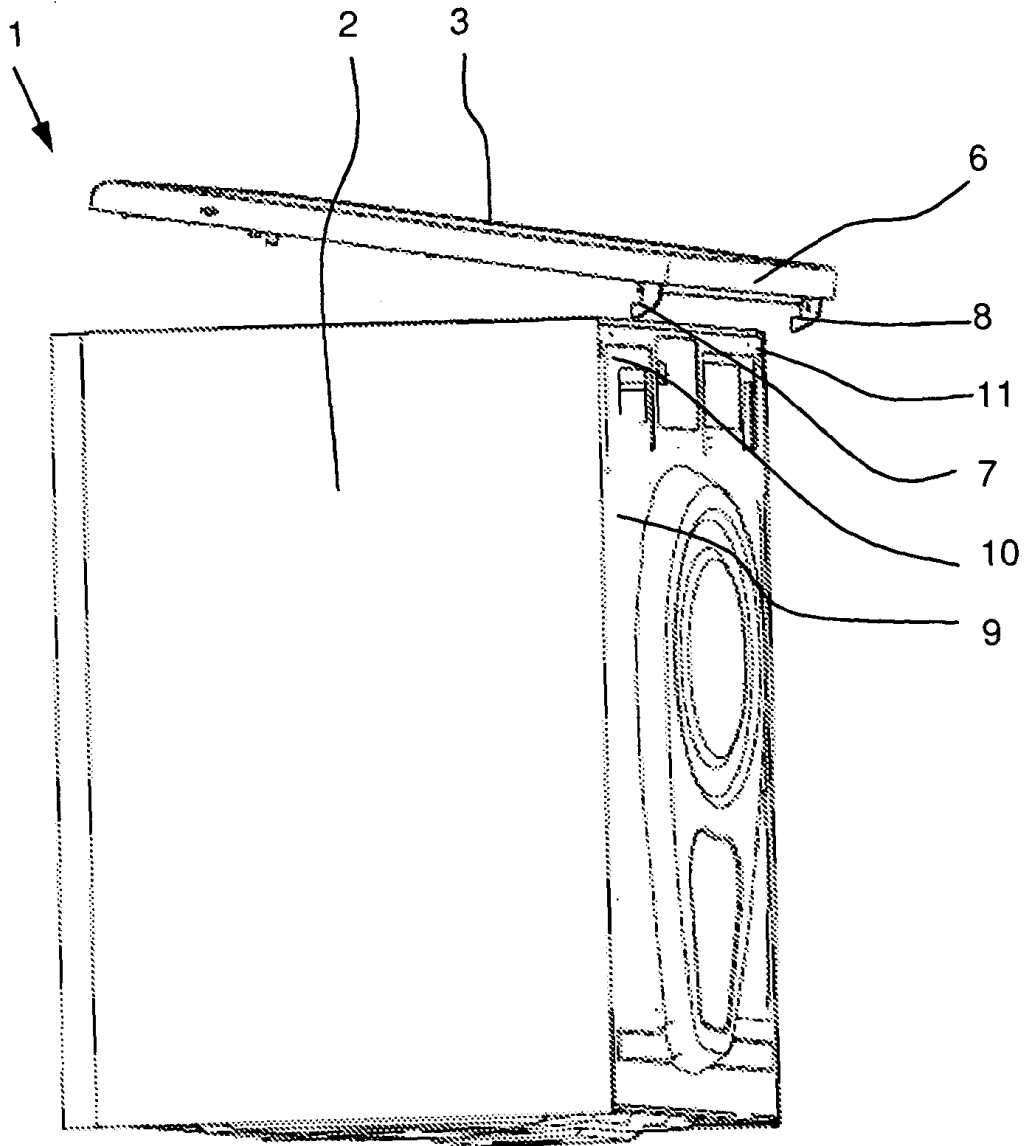


Fig. 4

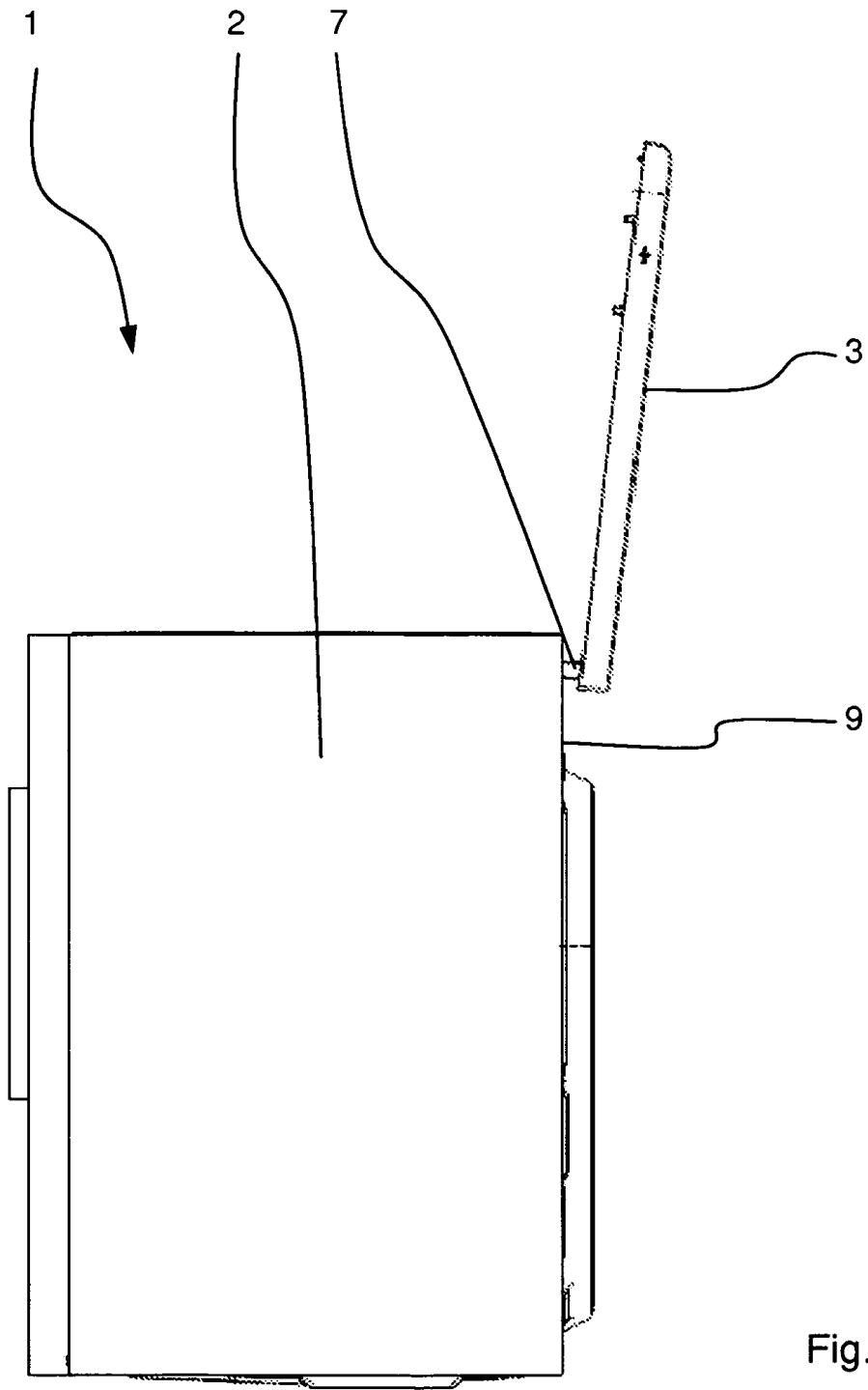


Fig. 5



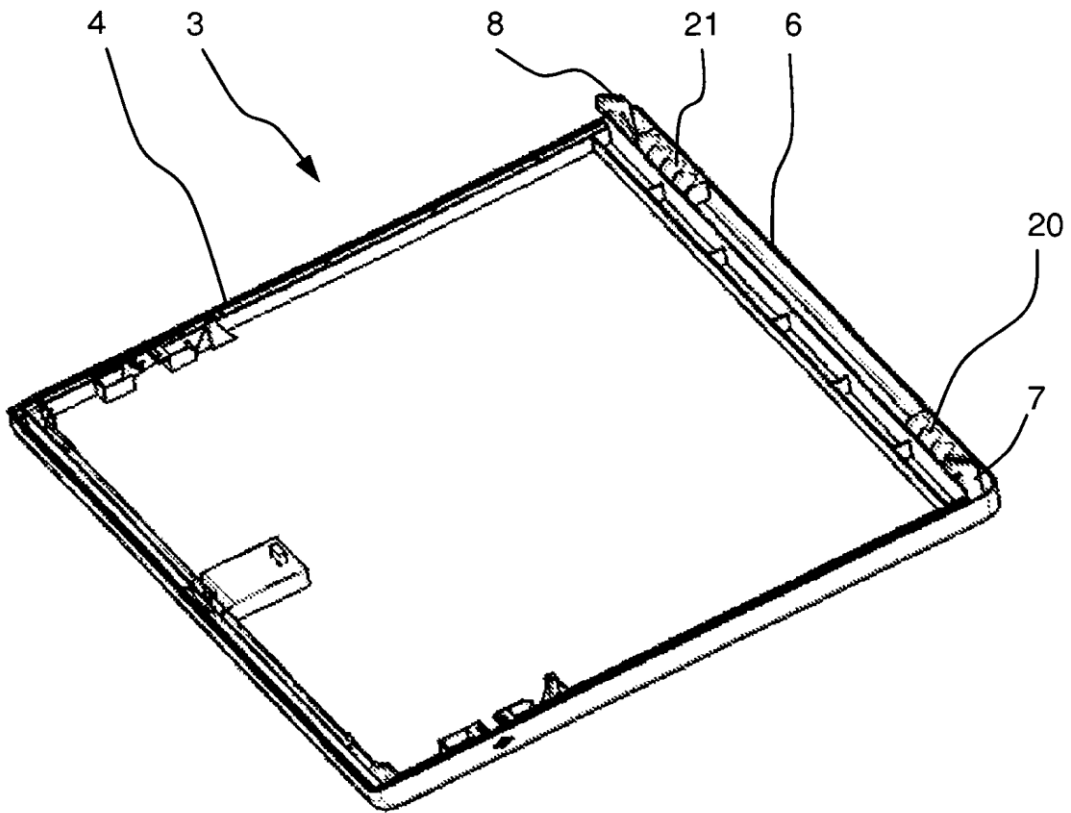


Fig. 6