

10 ES 11 21 22	NUMERO 262.223	15 Y
	FECHA DE PRESENTACION 22.12.1981	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

5 JUL 1982

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 80-27421	32 FECHA 24.12.80	33 PAIS Francia
--	----------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06 F 37/28
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION "PUERTA DESTINADA A CERRAR LA CAJA DE UN APARATO ELECTRODOMESTICO"
---

61 SOLICITANTE (SI) N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN (PHF 80-608 ES HK/KS)
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Pieter Zeemanstraat 6, Eindhoven, HOLANDA
--

72 INVENTOR (ES) Pierre Fernand TAUPIN
---

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.-5288)
--

CCF.

La presente solicitud se refiere a una puerta destinada a cerrar la carrocería o la caja de un aparato electrodoméstico, en particular de una máquina de lavar, pivotando dicha puerta alrededor de un eje en contra de un resorte que ejerce sobre ella un momento antagonista alrededor de dicho eje. Puede tratarse de la puerta superior de una máquina de lavar la ropa con carga por encima, puerta que da acceso a la tolva de carga de la cuba de la máquina de lavar. Tal puerta está bloqueada por ejemplo, por encaje de un gancho en el cerradero de una cerradura y el resorte tiene por efecto entreabrir la puerta una vez que este bloqueo ha sido suprimido. Tal dispositivo necesita implantar, por una parte, ejes de rotación de la puerta y, por otra parte, el o los resortes de bisagra.

Con el fin de simplificar el ensamble y la regulación de los aparatos así equipados, el invento se caracteriza porque el eje de pivotamiento y el resorte antagonista están reunidos en un mismo órgano constituido por una barra de torsión incluida en parte en el grueso de la puerta.

En particular, en un modo de realización, la barra de torsión está constituida por un primer brazo sensiblemente plano incluido en el grueso de la puerta cuyas extremidades son dos segmentos rectilíneos alineados que forman salientes sobre los lados de la puerta para definir su eje de pivotamiento, estando separados dichos segmentos rectilíneos por una parte curva de la barra de torsión y estando al menos uno de dichos segmentos prolongado por un segundo brazo perpendicular al eje de pivotamiento para el anclaje de la barra de torsión sobre la carrocería del aparato.

La puerta de acuerdo con el invento puede ser de eje

de pivotamiento horizontal o vertical y su barra de torsión puede tener por efecto mantenerla aplicada sobre la abertura que cierra o, por el contrario, alejarla de ella una vez que se ha suprimido todo bloqueo.

5 El invento se refiere igualmente a un aparato electrodoméstico equipado con tal puerta.

La descripción que sigue y los dibujos ilustran un ejemplo de realización del invento. ....

10 La figura 1 representa en despiece ordenado una vista en perspectiva de los elementos que constituyen la parte alta de la carrocería de una máquina de lavar ropa; .....

la figura 2 es una vista de frente de la barra de torsión que forma bisagra de la puerta conforme al invento; y .....

15 la figura 3 representa un corte parcial de la puerta y de la parte superior de la carrocería de una máquina de lavar conforme al invento. ....

20 La máquina de lavar de la figura 1 está muy esquematizada, con el fin de simplificar la exposición, especialmente su panel de mandos no ha sido detallado. La cuba (no representada) de la máquina está encerrada en una carrocería constituída por un faldón vertical 1, de sección rectangular, al cual está fijada una parte superior horizontal 2 abierta con una abertura 3 por la cual se tiene acceso a la tolva de carga de la cuba, tolva que puede estar formada a su vez por una puerta de cuba (no dibujada). La parte superior 2 y su abertura 3 son susceptibles de ser cerradas por una puerta 4 que se ha mostrado separada en la figura 1.

30 El eje de pivotamiento 5 de la puerta 4 (figura 2) está materializado por dos segmentos 61 y 62 de una barra de

torsión 6 incluida en el grueso de la puerta 4. Estos segmentos axiales 61 y 62 son exteriores a la puerta, de la cual sobresalen por los lados. Descansan contra apoyos 7 y 8 solidarios de la carrocería. El apoyo 7 es un soporte abierto hacia arriba y en el cual el segmento axial 61 puede girar libremente con relación a la carrocería. El segmento axial 62 de la barra de torsión está prolongado, fuera de la puerta, por un brazo 63 que le es sensiblemente perpendicular. Este brazo 63 reposa contra las paredes verticales del apoyo 8 que tiene la forma de un canal vertical abierto hacia el otro apoyo 7. El brazo 63 se aplica en un orificio 9 de la parte alta de la carrocería 2. El extremo recurvado de este brazo permite el anclaje de esta parte de la barra de torsión 6 en un ojo 10 solidario de la carrocería. Entre los segmentos axiales 61 y 62, la barra de torsión está acodada, de modo que presente un brazo de palanca 64 situado sensiblemente en el plano medio de la puerta, mediante el cual la barra de torsión ejerce su momento antagonista sobre la puerta. Para proporcionar este esfuerzo la barra está constituida, por ejemplo, de acero para resortes del tipo XC 35 de 3,4 mm de diámetro.

La figura 1 muestra también parcialmente y aislada una banda decorativa 11 cuya misión es mejorar el aspecto final de la parte alta del faldón 1 de la carrocería, ocultar los apoyos 7 y 8 y mantener los segmentos axiales 61 y 62 de la barra de torsión en estos apoyos 7 y 8. Finalmente, un dispositivo de bloqueo de la puerta 4 está simbolizado por el gancho 12 y la abertura 13 de un cerradero cuyo bloqueo permite mantener cerrada la puerta.

La figura 3 es un corte parcial de la puerta 4 monta-

da en la máquina, corte dado según la línea III-III indicada en las figuras 1 y 2. Se observa en ella que la puerta está constituida por dos caras 41 y 42 sensiblemente planas, de bordes realzados. La cara exterior 41 es, por ejemplo, de chapa de acero pintada o esmaltada. La cara interior 42 es, por ejemplo, de materia plástica inyectada. Las caras 41 y 42 están encajadas una en otra. Al exterior de la puerta 4, la cara 42 lleva el gancho 12 (figura 1), y en el interior está nervada (en 43) para dar rigidez al conjunto y presenta una pinza 44 en la cual se encaja a la fuerza la parte acodada 64 de la barra de torsión 6. Esta última disposición evita que la barra 6 venga a chocar con las caras de la puerta durante las maniobras. La figura 3 muestra igualmente el brazo 63 de anclaje de la barra de torsión encajado, en la parte alta de la carrocería 2, en el ojo 10 practicado en una patilla 14 fijada a la carrocería, sensiblemente en la vertical del apoyo 8.

El montaje de la puerta 4 sobre la carrocería se obtiene de la manera siguiente.

Mientras que la banda 11 no está colocada, la puerta es presentada para permitir la inserción del brazo 63 en el apoyo 3 y el orificio 9 (figura 1) y el encaje de su extremo recurvado en el ojo 10. Luego, el otro extremo 61 de la barra de torsión es colocado en el apoyo 7. Se pone entonces en su sitio la banda 11.

Al paso que las partes 61, 62, 64 de la barra de torsión 6 definen sensiblemente un plano casi paralelo al plano medio de la puerta, el brazo de anclaje 63 forma con este plano un ángulo netamente superior a 90° a fin de que, en el ejemplo de máquina ilustrado, la barra de torsión ten

5 ga por función entresbrir la puerta 4 una vez que se ha su-  
primido el bloqueo de la cerradura 12, 13. La barra de tor-  
sión podría utilizarse a la inversa para mantener a la puer-  
ta aplicada contra la parte superior 2, incluso si la cerna-  
dura 12, 13 está desbloqueada (ángulo del brazo 63 con el  
plano de la puerta netamente inferior a 90º).

10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en la reivindicaciones siguientes:

1ª.- Puerta destinada a cerrar la caja de un aparato electrodoméstico, en particular de una máquina de lavar, pivotando dicha puerta alrededor de un eje en contra de un resorte que ejerce sobre ella un momento antagonista alrededor de dicho eje, caracterizada porque el eje de pivotamiento y el resorte antagonista están reunidos en un mismo órgano constituido por una barra de torsión incluida en parte en el grueso de la puerta.

2ª.- Puerta según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la barra de torsión está constituida por un primer brazo sensiblemente plano incluido en el grueso de la puerta, cuyos extremos son dos segmentos rectilíneos alineados que sobresalen por los lados de la puerta para definir su eje de pivotamiento, estando dichos segmentos rectilíneos separados por una parte curva de la barra de torsión, y estando al menos uno de dichos segmentos prolongado por un segundo brazo perpendicular al eje de pivotamiento para el anclaje de la barra de torsión en la caja del aparato.

3ª.- Puerta según cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el segundo brazo de la barra de torsión, en ausencia de esfuerzos forma ángulo con el plano del primer brazo.

4ª.- Puerta según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque está constituida por dos ele

mentos sensiblemente planos de bordes realzados que encajan uno en otro para encerrar el primer brazo de la barra de torsión.

5 5ª.- Aparato electrodoméstico, en particular máquina de lavar, equipado con una puerta según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª.

6ª.- Puerta destinada a cerrar la caja de un aparato electro-doméstico.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede; representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

01.ABR.1982

P.A.

Fernando de Elizalde

Por Poder.

15

20

25

30

1/1

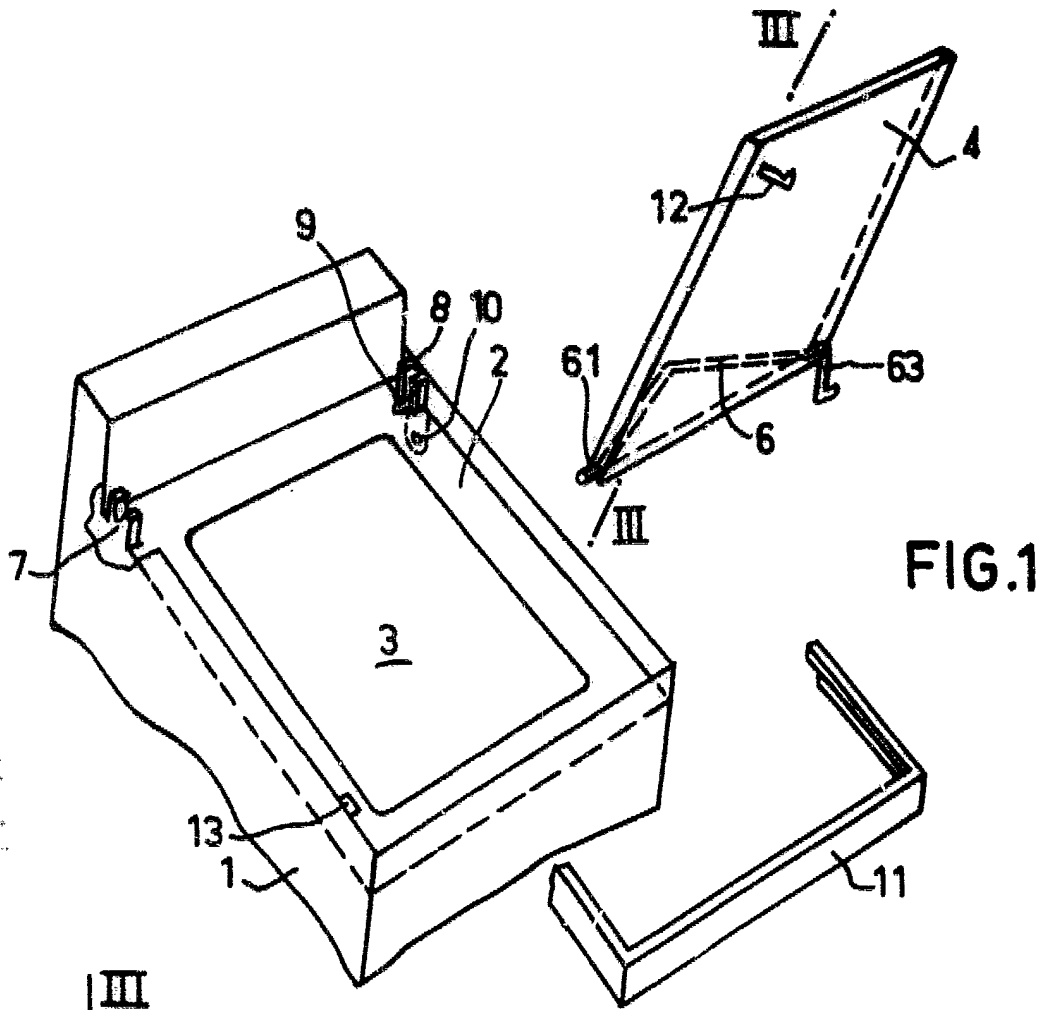


FIG. 1

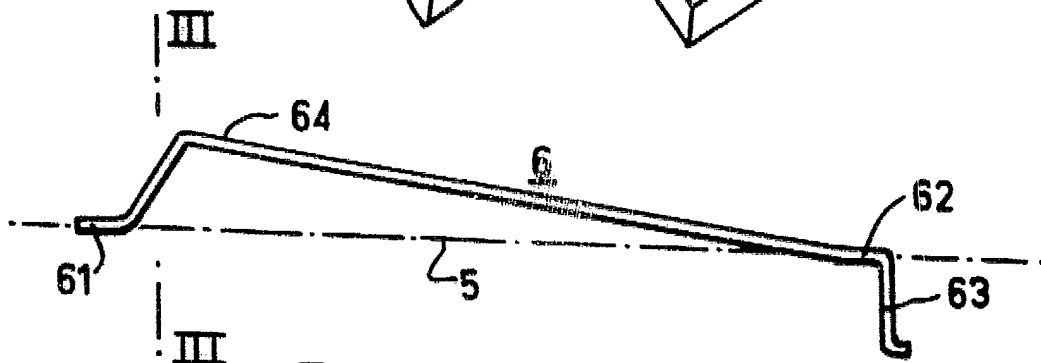


FIG. 2

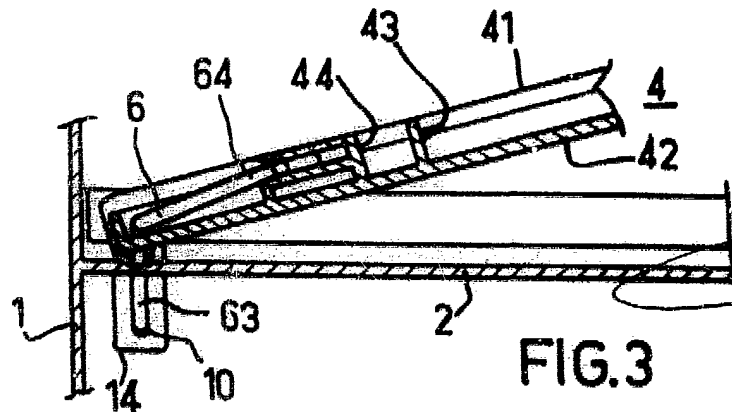


FIG. 3

Fernando de Elzaburu  
Res. Peder.

PHF 80-808