

(18) ES	(21) NUMERO	(19) Y
	276.143	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	5-12-1983	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1 MAYO 1984**

(50) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	G 83 22 218.9	2-8-83	Rep.Fed.Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47L 13/17

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"E. PONJA PARA FREGAR"

(71) SOLICITANTE (S)
CARL FREUDENBERG
(ON 5002 G/Espanien)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Höhnerweg 2, 6940 Weinheim, Bergstr, Rep.Fed.Alemana

(72) INVENTOR (ES)
Günter Franz, Brun Reiser y Dr. Michel Pässler

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(MOD.- 6.810)

6810

La innovación se refiere a una esponja para fregar que consta de una pieza de agarre de material esponjoso blando y de una pieza de frotamiento de material burdo de velo conteniendo eventualmente un medio abrasivo, que está dotada de un medio de limpieza, en particular jabón.

Las esponjas para fregar de este tipo son conocidas. Constan de una pieza de frotamiento de material burdo de velo de fibras sintéticas, que contiene eventualmente un medio abrasivo, y de una capa de esponja de espuma de poliuretano, viscosa o material de velo similar a la esponja. En particular son apreciadas las esponjas para fregar de poliuretano y viscosa y son fundamentalmente utilizadas para limpieza de ollas o de baños.

La pieza de esponja y la de frotamiento son usualmente fabricadas pegando las capas ya previamente formadas. También son corrientes cuerpos compuestos unidos por revestimiento a la llama. En la unión por revestimiento a la llama, generalmente, la pieza de espuma, que consta de poliuretano, es conducida, en forma de banda, sobre llamas de gas abiertas, fundiéndose y haciéndose adherente la superficie. Sobre la superficie que se ha hecho adherente, se coloca, a continuación, la banda de material de velo que contiene eventualmente materiales abrasivos y se une con la pieza de esponja mediante compresión y enfriamiento. A continuación, el conjunto estratificado en forma de placa o de banda es recogido según el modelo deseado.

La capa de material de velo tiene usualmente un medio abrasivo y sirve como medio de frotamiento para limpiar ollas, sartenes y otras piezas de vajilla. Para la limpieza de bañeras e instalaciones sanitarias sirven esponjas para

fregar similares, cuya fuerza de frotamiento es, no obstante, en general más baja. Para la limpieza de superficies revestidas de Teflon o de otras superficies sensibles hay también esponjas para fregar sin un medio abrasivo adicional.

5 La pieza de agarre de las esponjas para fregar sirve para el enjuague posterior y para absorción, pero esencialmente también como agarre para el material de velo de frotamiento fijado en ella.

10 De manera puramente mecánica, las esponjas para fregar separan el material solidificado que se pega en sartenes, ollas, etc., mediante la superficie rugosa del material de velo de frotamiento, apoyada por los granos abrasivos contenidos en el mismo. Para suciedades firmemente pegadas es necesario emplear además medios químicos de limpieza para 15 facilitar el proceso de desprendimiento y, por ejemplo, emulsionar las grasas y aceites que se hallan en la vajilla. Junto a la esponja para fregar y el agua de lavado deben aplicarse, por tanto, al material a ser limpiado o a la esponja para fregar además medios líquidos de limpieza, de modo que 20 el usuario necesita junto a la esponja para fregar, además, un medio de limpieza adicional.

25 Ya han sido también divulgadas esponjas para fregar que contienen jabón en la pieza de frotamiento v/o en la pieza de agarre. Al entrar el agua, se disuelve una cantidad parcial de jabón, que apoya y refuerza la acción de limpieza del material de frotamiento de velo al formarse espuma. Se experimenta sin embargo como muy desfavorable que, en las esponjas para fregar "jabonadas" de este tipo, la solución de jabón formada por agua y jabón penetra también en los poros de la pieza de agarre de plástico esponjoso, y allí pro-

30

voca una formación de espuma especialmente intensa en un lugar incorrecto. La pieza de esponja se utiliza generalmente solo como agarrador y la presencia de jabón espumoso, generalmente también graso, es en este lugar incomoda e inútil.

5 La innovación se basa en la misión de desarrollar una esponja para fregar "jabonada" que pueda manejarse limpiamente, en que la pieza de agarre permanezca libre de espuma jabonosa ante la incidencia de agua.

10 La misión es resuelta por la esponja para fregar descrita en las reivindicaciones.

15 Mediante la realización según la innovación, la superficie límite entre jabón y esponja es amplia o incluso totalmente estancuizada, pero no la superficie límite entre jabón y material de velo de frotamiento. Se prefiere una película de plástico que esté recortada de acuerdo con el jabón, pasta limpiadora o similar que se coloque, y cierre éste herméticamente con respecto a la pieza de agarre. Pero también hay convenientemente un depósito de plástico adecuadamente recortado, que tiene igualmente la misión de mantener la pieza de agarre libre de jabón. En muchos casos, basta va dar una pintura estanca al agua al recinto hueco situado entre la pieza de agarre y la pieza de frotamiento. La pintura estanca al agua está formada sobre una base de resina sintética. En cada caso, la superficie límite es estancuizada de tal modo que la formación de espuma se produce solamente en el lugar deseado, concretamente en la capa de frotamiento de material de velo.

20  
25  
30 Es muy conveniente que tras el final de la operación de limpieza, cuando la esponja para fregar todavía mojada es colocada aparte, no pueda entrar nada de agua desde

la pieza de esponja al jabón, de modo que se impida una disolución adicional del jabón. El consumo de jabón se limita, por tanto, al tiempo de la operación de limpieza y la duración de la masa de jabón se alarga esencialmente.

La pieza de frotamiento y la pieza de agarre están unidas entre sí por unión por revestimiento a la llama o por pegado. La película de estanquidad puede ser dispuesta de forma especialmente sencilla debido a que, durante el proceso de pegado, una o varias tiras de película, cuya anchura es menor que la de las esponjas para fregar terminadas, se colocan entre la banda de esponja y la banda de material de velo de frotamiento, de modo que no se realiza un pegado, sea mediante pegamento o mediante unión por revestimiento a la llama, en la zona de la película entre el material de velo y la esponja. La figura 1 muestra un cuerpo moldeado de este tipo. La figura 2 muestra el mismo cuerpo moldeado con jabón introducido. La pieza de frotamiento 1 está pegada con la pieza de esponja 2. El jabón 4 está separado de la pieza de esponja por la película 3.

En algunos casos se desea disponer de un mayor volumen hueco para el jabón. El recinto hueco puede estar abierto en la pieza de esponja por fresado, por fusión o por combustión, localmente o como acanaladura continua. En el caso de fusión o de combustión se produce una cierta compresión de la pared del recinto hueco, que luego puede ser revestida además con película o una pintura plástica estanca al agua. La figura 3 muestra una pieza de esponja con una acanaladura que está cerrada herméticamente por la película 3. La figura 4 muestra una esponja para fregar similar. En la pieza de espuma 2 está practicada una acanaladura, la cual está cerrada

herméticamente con respecto a la pieza de frotamiento 1 por la película 3. En el recinto hueco está embebido el jabón 4.

Una construcción especialmente ventajosa de la esponja para fregar según la innovación consiste en que el material burdo de velo de frotamiento, que contiene eventualmente un medio abrasivo, se ha integrado en la pieza de agarre mediante una acción de espumado sobre toda la superficie. Al menos en el lado de apoyo, la espuma penetra los poros del material de velo de frotamiento, con lo que se produce un cierre hermético. En este caso también es posible encajar la película prevista para el cierre hermético del jabón.

Según una construcción conveniente de la esponja para fregar, está previsto al menos un recinto hueco en forma de acanaladura para alojar el jabón, la pasta de limpieza o similar. La acanaladura es accesible desde fuera al menos por un lado, de modo que pueda ser rellenada con jabón cuando la carga inicial esté consumida. Puede rellenarse con diferentes tipos de jabón o puede trabajarse también sin jabón.

Según otra construcción de la esponja para fregar de acuerdo con la innovación, en la pieza de agarre está abierto, por fresado, fusión o combustión, un recinto hueco o una acanaladura, la cual es adecuada para alojar un elemento adicional de estanquidad, por ejemplo un depósito de plástico. Una realización de este tipo está representada en la figura 5. El depósito debe estar hecho de tal modo que esté abierto hacia el lado del material de velo, de forma que allí pueda entrar agua y disolver paulatinamente el jabón.

Es esencial que el recinto hueco previsto para el alojamiento del jabón esté siempre abierto hacia el lado del material de velo. Por lo demás, puede estar conformado como

se desee y estar dimensionado en forma adaptada a la correspondiente aplicación.

También es esencial que la pieza de agarre esté cerrada herméticamente, total o ampliamente, respecto de la disolución de jabón, bastando, por lo general, que esté herméticamente cerrada sólo la parte de la superficie límite material de velo/esponja situada en la zona del jabón....

10

15

20

25

LEYENDAS DE LAS FIGURAS

- (1) 1, Material de velo abrasivo
- (2) 2, Esponja
- (3) 3, Película de estanquidad
- (4) 4, Jabón
- (5) 5, Elemento de estanquidad introducido posteriormente para alojar el jabón.

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

- 5                    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 las reivindicaciones siguientes:
- 10                    11.- Esponja para fregar, que consta de una pieza de agarre de espuma blanda y de una pieza de frotamiento de material burdo de velo que contiene eventualmente un medio abrasivo, así como de un medio de limpieza, como jabón o similar, caracterizada porque la pieza de agarre consta de espuma blanda de poliuretano y entre la pieza de agarre y la
- 15                    pieza de frotamiento está dispuesto, en puntos localizados, el medio de limpieza, como jabón, pasta sólida de limpieza o similar, estando herméticamente cerrado el medio de limpieza con respecto a la pieza de agarre de esponja contra la
- 20                    acción del agua, mediante una película que no deja pasar el agua o una(s) capa(s) de plástico adecuadamente recortada(s) o un depósito de plástico.
- 25                    22.- Esponja para fregar según la reivindicación 11, caracterizada porque entre la pieza de agarre y la pieza de frotamiento está previsto un recinto hueco en forma de una acanaladura continua para alojar el medio de limpieza .
- 30                    33.- Esponja para fregar según una de las reivindicaciones 11 o 22, caracterizada porque la pared del recinto hueco está revestida con una película de plástico.
- 40.- Esponja para fregar según la reivindicación

OP. - 6810

3a, caracterizada porque la pared del recinto hueco tiene una pintura estanca al agua sobre una base de resina sintética.

5a.- Esponja para fregar según una de las reivindicaciones 1a a 4a, caracterizada porque la pieza de frotamiento de material burdo de velo, que eventualmente contiene un medio abrasivo, se ha unido con la pieza de agarre mediante espuma.

6a.- "ESPONJA PARA FREGAR"

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 nueve Hojas escritas a máquina por una sola cara

Madrid,

D. A.

Fernando de Elzabur  
Por Poderes

3  
10  
15  
20  
25  
30

276 143

FIG.-1

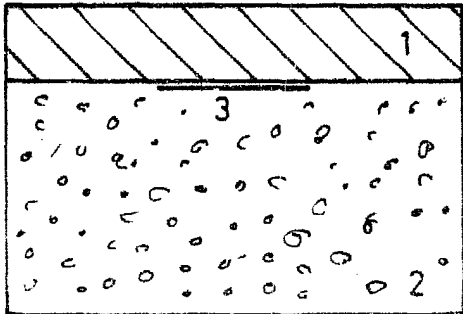


FIG.-2

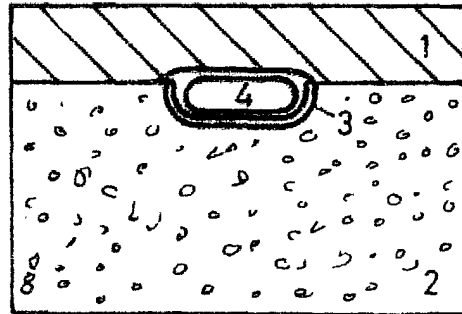


FIG.-3

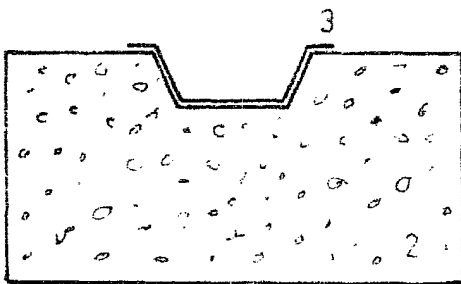


FIG.-4

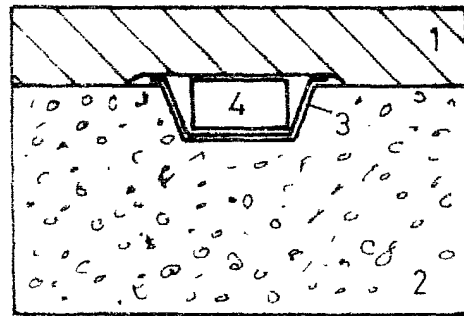
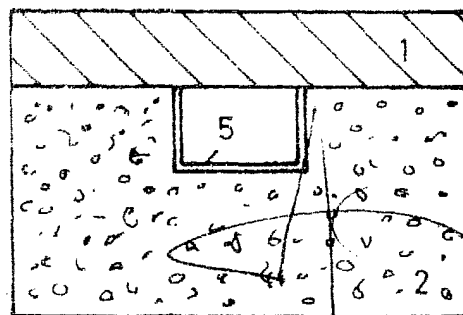


FIG.-5



Fernando de Elizaburu  
Por Poder.