

MP/.

341897

16



341897

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

una Patente de Introducción, por diez años en España,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Freddy Jacob EZEKIEL
(de nacionalidad inglesa)

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Hampstead, London N.W. 3 (Inglaterra)
37, Platts Lane

OBJETO

"DISPOSICION DE FREGADERO".

**POOR
QUALITY**

16



341897

1

1

La patente se refiere a disposiciones para lavar platos y ropa.

5

La desventaja de procurar máquinas individuales para lavar platos y ropa y también un fregadero doméstico, se debe primeramente a los gastos comprendidos y en segundo lugar al espacio ocupado por tales aparatos separados. Este es el caso particularmente en pequeñas cocinas de pisos o en otros apartamentos domésticos para vivir.

10

El objeto de la presente patente es procurar un aparato para lavar platos y para lavar ropa y que también pueda utilizarse como fregadero doméstico, para la preparación de alimentos y para el lavado de utensilios de cocina a mano y semejantes, que no tienen los inconvenientes arriba mencionados.

15

La patente consiste en un fregadero doméstico con una salida de desperdicios caracterizado por tener un agitador para agitar agua en el fregadero para lavar ropa o vagilla en el mismo.

20

La patente consiste además en una disposición de fregadero doméstico según se ha expuesto en el párrafo precedente, provista de una fuente para enjuagar con agua para incidencia directa sobre la vagilla en el fregadero sobre la vajilla por medio del agitador.

25

El objeto de la patente consiste además en un fregadero; según se expone arriba, en que la fuente de agua lavadora es una tobera rociadora colocada en el fregadero y desde la que se expulsa el agua.

En un modo de construcción de acuerdo con la patente, un fregadero de acero inoxidable está provisto de un agitador de la clase que gira en una dirección y que com-



1 prende una rueda teniendo hojas radiales, que está colocado
en una cavidad circular en un lado del fregadero y es im -
pulsado por una correa desde un motor eléctrico debajo del
fregadero. La fuente de agua lavadora comprende una o vari-
as toberas, que sobresalen dentro del fregadero, por ejemplo,
5 en la parte posterior debajo de los grifos, que rocían agua
sobre los cacharros en el fregadero durante el procedimien-
to de fregado.

El suministro a las toberas incorpora una válvula,
que puede estar enlazada con el tanón para el desperdicio
de modo que, cuando se giran para conectarse los chorros, se
10 abre el sumidero para permitir que el agua de enjuagar se
desagüe inmediatamente. Por este medio el residuo de cual-
quier jabón o detergente sobre el artículo, que se está la-
vando se enjuaga y aleja.

15 Alternativamente, la tobera o las toberas pueden unir-
se a una tapa para el fregadero.

En otra disposición el agua de una tobera es dirigida
sobre el agitador rotativo, lanzando por ello el agua sobre
los artículos y fregándolos eficazmente. También puede es-
tar incorporado un pequeño calentador de agua en la tube -
ría de suministro a las toberas para asegurar que esté dis-
20 ponible agua muy caliente para el fregado, por lo que los
artículos son calentados y en consecuencia se secan rápida-
mente cuando se complete el enjuagado.

En otra forma de construcción, de acuerdo con la paten-
te, se provee a un mecanismo de tiempo y accionamiento, en -
lazado a los grifos, al motor del agitador, a los chorros y
25 el desagüe del sumidero, de modo que pueda ejecutarse autó-
máticamente el siguiente ciclo de operaciones, por ejemplo,



16 JUN 1967

341897

-3-

1 Después de haberse cargado la vagilla u otros artículos
dentro de un cesto de alambre y de haberse colocado en el
fregadero y después de haberse colocado dentro una canti-
dad adecuada de medio lavador, se inicia una secuencia la-
vadora por un interruptor de control. Se cierra el sumide-
5 ro y el fregadero se llena automáticamente hasta el nivel
requerido el agitador se conecta durante un periodo de ti-
empo predeterminado, después se detiene el agitador, se abre
el desagüe para permitir que salga el agua sucia, se conec-
ta los chorros o el rociador de agua durante un periodo
10 de tiempo predeterminado, continuando la salida del agua
y el ciclo está completo.

El mecanismo de distribución de tiempo y accionami-
ento también puede incluir medios para inyectar la canti-
dad requerida de medio lavador dentro del fregadero en el
momento apropiado, automáticamente.

15 El dibujo adjunto muestra, sólo a título de ejemplo,
una ejecución del objeto de la patente, en que:

La figura 1 es una sección parcial a través de un
fregadero construido de acuerdo con la patente, mientras
que

20 la figura 2 es un alzado del mecanismo conmutador
del fregadero.

Un fregadero metálico 1 tiene una salida 2 de des-
perdicio y un agitador 3, en la forma de una rueda con
radios 4 radiales que actúan con paletas para agi-
25 el agua en el fregadero. El agitador es impulsado conti-
nuamente en una dirección por el motor eléctrico 5 por
medio de la polea 6, la correa 7 y la polea 8. El motor y
la rueda de polea 6 están protegidos por la cubierta 9.

16 JUN



341897

-4-

1 El propósito del agitador es hacer circular agua en el fregadero, cuando se lave ropa, o cuando se laven cacharros u otros utensilios.

5 Debajo de la salida 2 está provisto un calentador 10 eléctrico para agua, que hará aumentar la temperatura del agua en el fregadero, por circulación por medio de la salida 2 y tiene un paso axial en el mismo con una regilla para evitar que entren en el calentador ropas y otros objetos.

10 Debajo del calentador está prevista una válvula 11, accionada por el solenoide 12, que está controlado por el mecanismo conmutador 13, descrito posteriormente, y que cierra la salida cuando el fregadero deba ser llenado para lavar ropa o cacharros y se abre durante el enjuagado de estos últimos. Para que el fregadero pueda usarse para la preparación hormonal y limpieza de verdura y tareas semejantes, el desagüe puede estar provisto en adición de cierre operado manualmente o puede tener un tapón separado, cuidando que la válvula 11 esté normalmente abierta, cuando

15 no esté en uso el sistema automático para lavar ropa y utensilios.

20 El calentador 10 está provisto de un interruptor automático, que funciona cuando la temperatura aumenta por encima de una predeterminada temperatura máxima, cuando, por ejemplo, se impide inadvertidamente que el agua llene el calentador por el cierre de la salida manualmente, cuando se está controlando automáticamente por el mecanismo de control.

25 En la forma de construcción ilustrada, están previstos dos medios alternativos para entrada de agua de lavar,

341897



-5-

1 la admisión de cascada 14 y la admisión de chorro 15, cada una de las cuales está controlada por un solenoide 16 y 17 respectivamente. Estas admisiones son completamente independientes de cualquier clase de grifo con o sin cuello de cisne que pudiera estar previsto para uso normal del fregadero.

5 Si estuviera disponible un suministro adecuado de agua caliente, las admisiones 14 y 15 pueden estar conectadas a éste, pero alternativamente a ello o en adición a un suministro normal, puede estar previsto un calentador eléctrico para agua de la clase "instantánea" que hará subir la temperatura del agua en la extensión requerida según pasa a través del mismo y que puede controlarse por un termostato.

10 También está previsto un interruptor 18 de control de nivel para el agua, que, por ejemplo, puede ser de tipo de presión que, en conjunción con los solenoides 16 y 17, controla la profundidad del agua en el fregadero. Cuando el fregadero se usa para lavar ropa, el nivel puede ajustarse para que suba bastante por encima del agitador, pero cuando se están lavando utensilios, el nivel sólo necesita estar a tres o cuatro pulgadas por encima del fondo del fregadero.

15 En una disposición totalmente automática puede estar previsto un control rotativo con una esfera y puede operarse, bien sea por un muelle, o por un motor eléctrico dependiendo de cual ha de ser el ciclo requerido de las operaciones previstas según se muestra en la figura 2, mientras que, al lado de esto, pueden estar previstos botones pulsadores 20 - 27, que dominan al interruptor auto-



341897

1 mático y permiten que se ejecuten fases separadas del procedimiento, independientemente.

5 Después de haber cargado el fregadero con cacharros en un cesto previsto, el botón 20 se gira por 360° en el sentido de la marcha de las agujas del reloj y el botón "encendido" 27 se presiona para conectar la corriente y se enciende la luz piloto 28. Cuando el botón 20 gira en sentido contrario de las agujas del reloj, primeramente se cierra la válvula de salida 11 y se deja entrar agua en el fregadero por medio de la admisión 14 de cascada y el agua sube en 2 ó 3 pulgadas, según se tiene ajustado previamente, y cuando se ha alcanzado esta altura, el agua se desconecta por la acción del control 18 de nivel. Puede disponerse que en esta fase, el agua en el fregadero se caliente por el calentador 10, que es conectado cuando el agua está desconectada. Para que esto sea posible, se prefiere procurar la colocación de un termostato sobre el fregadero, que desconecta el calentador cuando el agua ha alcanzado la temperatura deseada.

15 Cuando se usa el calentador 10, se deja que el botón de control gire hasta el siguiente grado en el procedimiento cuando el calentador está desconectado por el termostato o cuando el calentador 10 no es utilizado, cuando el agua ha alcanzado el nivel deseado. El motor 5 ahora se conecta y el agua se agita para limpiar los utensilios durante un periodo predeterminado, por ejemplo, 5 minutos, después de lo cual el motor es detenido y se abre la válvula de salida 11, se vacía el fregadero y los utensilios son enjuagados con agua procedente de la admisión de rociado 15 también durante un periodo predeterminado, por ejemplo, 2 mi-

341897

16 JUN 1960



-1-

1 nutos. El fregadero se vacía más rápidamente que el agua entrante del chorro pueda llenarla y por ello el nivel no sube. Los utensilios se secan por el calor retenido.

5 El detergente o bien puede meterse en el fregadero manualmente antes de comenzar el ciclo lavador, o bien el mismo puede hacerse que se introduzca automáticamente como un líquido o un polvo.

10 El ciclo automático de funcionamiento puede interrumpirse en cualquier tiempo pulsando el botón 26 de "interrupción" y puede continuarse pulsando el botón de "conexión". Alternativamente el aparato puede accionarse manualmente presando los botones 21, 25 en conjunción con los botones 27 y 26 de "conectado" y "desconectado".

15 En una disposición todavía más completa, puede preverse una segunda esfera y un segundo botón de control, teniendo un ciclo de operaciones apropiado para el lavado de ropa en que no se requiere el rociador 15, y el fregadero está dispuesto para ser llenado a los niveles más altos requeridos. El ciclo puede incluir el funcionamiento del calentador 10, cuando el agua del suministro por la misión 14 no está lo bastante caliente para accionar el termostato, mientras puede preverse en adición una admisión de cascada de agua fría, donde se requieran uno o varios enjuados en frío.

20 El ciclo de operaciones para lavar ropa para una disposición comprensiva puede ser como sigue:

- 25
- (a) cerrar la válvula de admisión,
 - (b) abrir la admisión de cascada caliente,
 - (c) cerrar la admisión cuando el agua ha alcanzado el nivel previamente ajustado,



16

341897

-8-

- 1 (d) conectar el calentador de agua debajo del fregadero para llevar el agua a la temperatura deseada seleccionada, por ejemplo, "muy caliente", "caliente" o "templada",
- (e) inyectar detergente,
- 5 (f) poner en marcha el motor y el agitador durante 5 minutos,
- (g) detener el motor y abrir la válvula de salida durante un tiempo suficiente para vaciar el fregadero,
- (h) cerrar la válvula de salida,
- 10 (i) abrir la admisión de cascada de agua caliente o fría para llenar el fregadero para enjuagar,
- (j) poner en marcha el motor y el agitador durante cinco minutos, repetir los pasos (g) (h) e (i) una o dos veces más para completar el enjuagado.

15 Por lo tanto, puede observarse de lo que antecede que un fregadero, teniendo las características esenciales del invento puede formar parte de un aparato completo para limpiar cacharros u otros utensilios y para el lavado de ropa automáticamente y que en el caso de limpieza de cacharros u otros utensilios el agua se vacía completamente del fregadero durante el proceso de enjuagado y la incidencia del agua de enjuagar sobre los artículos asegura que cualquier material dejado sobre ellos se elimine efizadamente y se lave bajando por el desagte.

20

25 En una de las formas más simples de disposición, el fregadero tiene una salida normal por un tapón, teniendo un agitador impulsado por un motor eléctrico para agitar el

341897

16



1 agua, y también está previsto un rociador para enjuagar ca-
charros, que se están lavando, controlado por un grifo opera-
do manualmente y por ello puede observarse, que puede procu-
rarse una gran variedad de disposiciones alternativas, desde
5 la controlada manualmente por completo, pasando por la don-
trollada en parte automáticamente, hasta la controlada auto-
máticamente por completo, como se describe arriba, y, por lo
tanto, debe entenderse que la descripción arriba citada es
solo a título de ejemplo y que los detalles para poner en
práctica el objeto de la patente pueden variarse sin apar-
tarse del alcance del invento reivindicado.

10

.....

NOTA.-

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Disposición de fregadero con una salida de desperdicios, caracterizada por contener un agitador para agitar el agua en el fregadero, para lavar ropa o cacharros en el mismo.

20

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el fregadero está provisto de una fuente de agua corriente para incidencia directa sobre los cacharros en el fregadero o sobre los cacharros por medio del agitador.

25

3.- Disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque la fuente de agua corriente en un medio de tobera rociadora, colocado en el fregadero y desde el cual se expulsa el agua.

4.- Disposición según la reivindicación 3, caracteri -

341897

16 JUN



-10-

zo

1 zada porque el medio de tobera está construido de tal manera que rocíe el agua sobre los cacharros.

5.-Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el fregadero está provisto de un cesto para contener los cacharros, mientras se están lavando.

5 6.-Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque el fregadero está provisto de una unidad calentadora de agua, por debajo del fondo del fregadero, para hacer aumentar la temperatura del agua en el mismo.

10 7.-Disposición según la reivindicación 6, caracterizada porque la unidad de agua caliente es un depósito hueco conteniendo un elemento calentador circunferencial y un paso a través del mismo conectado arriba a la salida del fregadero y provisto abajo de una salida.

15 8.-Disposición según la reivindicación 7, caracterizada porque está prevista una válvula accionada por solenoide, que controla la corriente de agua desde el fregadero por el camino de desagüe.

9.-Disposición según la reivindicación 8, caracterizada porque la válvula accionada por solenoide, está conectada debajo de la salida de la unidad calentadora.

20 10.-Disposición según la reivindicación 3, caracterizada de medios de admisión de cascada en adición a los medios de tobera rociadora, estando por lo menos una admisión de cascada y una tobera controladas respectivamente por una válvula accionada por solenoide.

25 11.-Disposición según las reivindicaciones 8 y 10, caracterizada porque la válvula accionada por solenoide, que controla la corriente de agua desde el fregadero, está eléctricamente asociada con la válvula accionada por solenoide.

16 JUN



341897

-11-

1 noide, que controla la tobera o las toberas, de tal modo que la primera válvula está abierta cuando la última válvula es o válvulas están abiertas.

5 12.- Disposición según la reivindicación 10, caracterizada porque el fregadero está provisto de un interruptor sensible al nivel del agua, que cierra las válvulas de la cascada y la tobera, según la que esté en uso, cuando el agua alcanza un nivel predeterminado.

10 13.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada por tener un mecanismo ajustado manualmente y un mecanismo de interruptor de control de ciclo lavador, actuante automáticamente, para controlar el funcionamiento de los dispositivos eléctricos asociados con el fregadero en una secuencia predeterminada.

15 14.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada por tener una pluralidad de interruptores manualmente accionados para hacer funcionar dispositivos eléctricos o grupos de dispositivos asociados con el fregadero, cómo y cuando se desée.

15.- Disposición de fregadero.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

25 Madrid, a 16 JUN. 1967.

CARLOS RÖHM

341897

16 JUN 1967

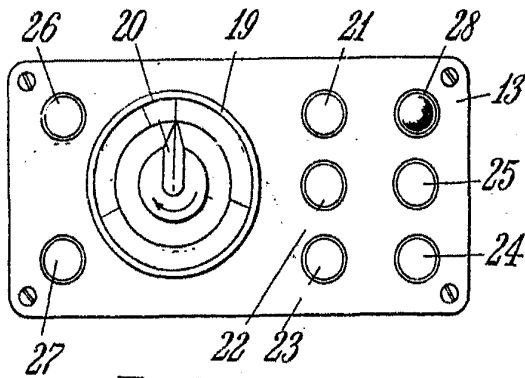


Fig. 2.

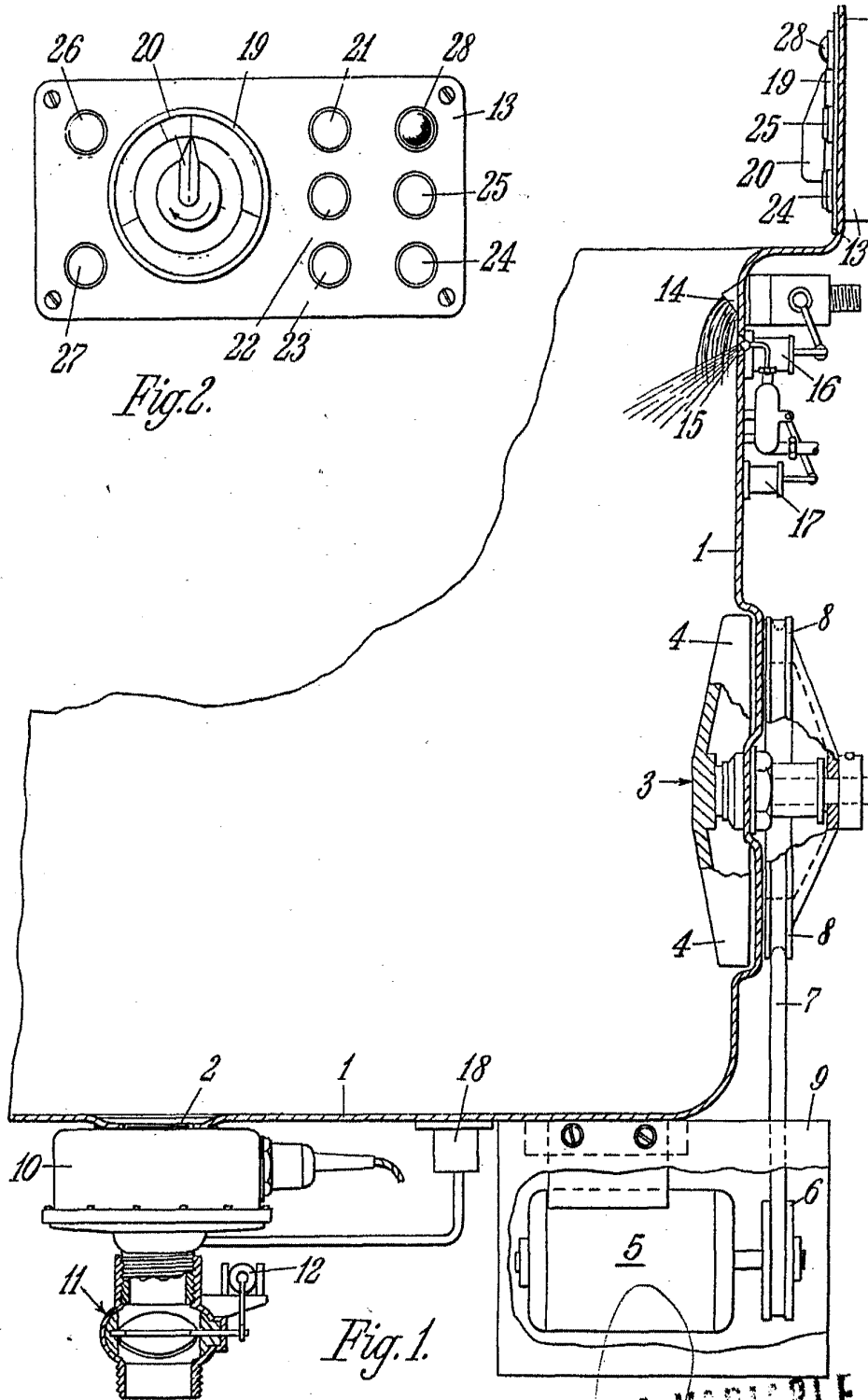


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB