

AÑO 1957

Expediente núm. \_\_\_\_\_



237404  
237404

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE INVENCIÓN**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

*a favor de*

Don **AUGUST GESER**, de nacionalidad

Suiza domiciliado en **PAPIERMUHLE-BERN (Suiza)**

calle de \_\_\_\_\_ núm. \_\_\_\_\_

*por:*

« **LAVADORA MECÁNICA DE TRASTOS** »

Nº 1981

Agente Sr. D. Jaime Isern Miralles.



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

237404

por "LAVADORA MECÁNICA DE TRASTOS", a favor de Don August G E S E R, de nacionalidad suiza, domiciliado en Papiermühle-Bern (Suiza).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una lavadora mecánica de trastos.

5. Se caracteriza por constar de un depósito de agua dispuesto debajo del recipiente donde se ha de efectuar el lavado, pudiendo estar dicho depósito cerrado con respecto al citado recipiente, comunicando el depósito con el sitio de lavado mediante una bomba de rotación.

10. Para la mejor comprensión del invento vamos a describir una forma de realización del mismo, a título de ejemplo no limitativo, valiéndonos de las figuras de las dos láminas de dibujos adjuntas, que ilustran la mencionada realización.

En los dibujos:

15. La fig. 1ª es una sección axial, en elevación, de la lavadora objeto de la invención,



La fig. 2ª muestra una vista de la lavadora desde arriba, supuesto retirado el cesto de trastos y parcialmente rota la cúpula de vidrio, y

5. La fig. 3ª es una vista en elevación parcial en sentido de la flecha A de la fig. 1ª, y en escala aumentada.

En los citados dibujos que se refieren a un ejemplo de realización de la máquina de lavar trastos objeto de la invención, el sitio donde se efectúa el lavado está formado por un recipiente a modo de cuba 1 y una cubierta o cúpula de vidrio 2 montada sobre el borde en saliente plano 1a de la citada cuba. El recipiente o cuba 1 está colocado encima de un depósito 3 que sirve a su vez de soporte de la máquina, presentando este depósito cerca de su borde superior una ranura 3a en forma de anillo circular saliente hacia el interior, en cuyo saliente descansa el referido recipiente 1. El centro del fondo 1b del recipiente 1 está perforado por un orificio 1a solapado en el lado interior por el cuerpo de soporte 4 y en el lado exterior por el tace 5. Ambos sirven, entre otros cometidos, para alojamiento giratorio de un tubo ascendente 6, dispuesto en el eje geométrico de la máquina y que se extiende en el interior del recipiente de lavar, cuyo tubo 6 está provisto de una serie de coronas de toberas 7, estando cerrado por su extremo superior. La corona de toberas mas baja alcanza hasta la zona de la pared interior del recipiente 1, estando provista en parte tambien de toberas orientadas hacia arriba, mientras que las otras coronas de toberas, en lo esencial, están dispuestas normalmente con referencia al tubo ascendente. El accionamiento de este tubo ascendente se efectúa mediante una

10.

15.

20.

25.

30.



rueda helicoidal 8, un tornillo sin fin 9, un árbol flexible 10 y un engranaje de reducción 12 accionado desde el motor 11, siendo visible en el dibujo solamente el blindaje protector de dichos motor y engranaje reductor respectives. El tornillo sin fin 9 y la rueda helicoidal 8 están alojados en el taco 5, siendo tapados por debajo por una placa de cubierta 13. Colocado en el interior del recipiente 1 está el cesto de los trastos 14 que tiene una forma en sí conocida, de tal manera que a distintas alturas pueden ser sostenidas, en posición inclinada con respecto al tubo ascendente, y hacia el mismo, piezas de trastos 15 de distinta configuración.

La pared lateral del recipiente 1 presenta un orificio 16 y en ambos lados del mismo se encuentra, en alojamiento que permite inclinarla hasta unos 90°, una compuerta de charnela 17 a modo de aguja de desvío, y precisamente de tal modo que en la posición de cierre, que es la indicada en el dibujo en líneas de punto y raya alternos, prolonga hacia el exterior el fondo de una ranura de salida 18 dirigida hacia la misma, en el fondo 1h del recipiente, solapando a la vez un embudo colector 3h del depósito 3. En posición de apertura con compuerta levantada, como se indica en la fig. 1ª en línea seguida, su fondo está aproximadamente vertical con respecto al fondo de la ranura 18, a cuyo efecto entre ella y el citado fondo queda libre una abertura por la que el agua va saliendo a través de la ranura y está impedida de salir de la máquina de lavar, siendo conducida al depósito 3. Debajo de esta abertura, citada en último lugar, o bien debajo de la compuerta 17, está fijado en el depósito 3 un tamiz 19 de modo que

237404

3 SET



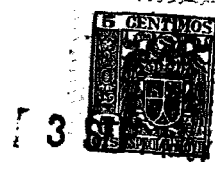
el agua que entra del sitio donde se está realizando el lavado al depósito 1 tiene que pasar a través del tamiz.

Al depósito 1 está conectada una tubería 20 que está destinada, por ejemplo, a conexión con un grifo de agua.

5. Además el depósito 1 presenta una tubería de aspiración 21 que está conducida, a través del codo 22, hacia fuera de dicho depósito cuya pared atraviesa para ello, cuya tubería, mediante el tubo 23, está conectada con una bomba de rotación 24 de la que solo se indica la caja en el dibujo. El lado de presión de la bomba de rotación está conectado, por el tubo 25 que atraviesa la pared del depósito 1, con una perforación 26 en el taco 5 a cuyo través llega el agua a través del espacio 27 limitado por la pieza de soporte 4 y el taco 5, y desde éste, mediante el orificio 6a, al tubo ascendente 6.
- 10.
- 15.

El funcionamiento del ejemplo de realización de la máquina, según la invención, de lavar trastos es el siguiente:

- Primeramente se provee al depósito 1, por la tubería 20, con una suficiente cantidad de agua de lavado 28: este agua de lavado es conducida, por la tubería de aspiración 21, bomba de rotación 24, tubería 25, perforación 26, espacio 27 y orificios 6a, al tubo ascendente 6, el cual simultáneamente es puesto en rotación por el motor 11, engranaje reductor 12, árbol flexible 10, tornillo sin fin 9 y rueda helicoidal 8, de modo que los trastos mantenidos en el cesto 14 son rociados con agua de lavado a través de las toberas de las coronas de toberas. Debido a la orientación de las toberas y a la cara interior en forma de casquete esférico, que sirve también como superficie refle-
- 20.
- 25.
- 30.



- tora para el agua de lavado, de la cubierta o cúpula 2, así como en virtud del giro de las coronas de toberas con relación al cesto 14 de los trastos a lavar, practicamente son estos trastos enjugados por todos lados. El
5. agua de lavado se junta en el fondo 1b del recipiente donde el lavado se está efectuando cuyo fondo está inclinado hacia el centro, y sale, a través del canal 18, hacia el orificio 16 a cuyo efecto la compuerta a charnela 17, según el grado de suciedad del agua de lavado, puede estar
10. levantada hacia arriba o estar bajada. Al lavar trastos muy sucios se lleva la citada compuerta 17 desviadora a modo de aguja ferroviaria, a la posición de cierre, indicada en línea de punto y raya alternos, en la que dicha agua sucia del lavado, sobre todo al principio, es evacuada
15. de la máquina de lavar al exterior sobre un embudo de entrada 3b del depósito 3. Como es natural, durante este lapso de tiempo ha de introducirse por la tubería 20, una correspondiente cantidad de agua en el depósito 3. Con trastos no muy sucios, o después de eliminada la suciedad
20. mas grande de los mismos, la compuerta 17 de desviación es levantada y así el agua de lavado se conduce, a través del tamiz 19, al que quedan adheridas las mayores suciedades, al depósito 3, desde el cual esta agua de lavado es llevada, por presión de la bomba de rotación, otra vez,
25. y del modo ya descrito, al tubo ascendente y coronas de toberas para el ulterior lavado de los trastos.

El accionamiento mecánico del tubo ascendente, en principio, puede realizarse potestativamente de cualquier manera que se pueda imaginar sin mas que substituir el árbol flexible descrito en el ejemplo anterior, por cuales-

30.

287404



quiera medios equivalentes, por ejemplo por impulso mediante correa.

Gracias al funcionamiento descrito puede ser evitada de manera sencilla la desventaja del gran consumo de agua, por una parte, y del ensuciamiento excesivamente grande del agua de lavado, por otra, evacuando agua de lavado sucia de la máquina y utilizando este agua de lavado, tan pronto haya disminuido el grado de suciedad hasta por debajo de una determinada medida, para el enjuagado ulterior de los trastos.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente suiza N<sup>o</sup> prov. 37158, depositada en 5 de Septiembre de 1956, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- Lavadora mecánica de trastos, caracterizada por que debajo del sitio ocupado por un recipiente donde se lleva a cabo el lavado hay dispuesto un depósito de agua sin comunicación directa con el referido recipiente de lavado, estableciéndose la conexión entre depósito de agua y recipiente de lavado a través de una bomba de rotación.

2<sup>a</sup>.- Lavadora, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada por que entre el depósito de agua y el recipiente de lavado hay pre-~~vista~~ una disposición desviatoria a modo de aguja, que permite, potestativamente, o la evacuación

287 404



del agua que se va juntando en el fondo del recipiente de lavado, al exterior, de la máquina, o su paso al depósito para nueva utilización.

5. 3ª.- Lavadora, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque debajo del mencionado dispositivo de desviación, hay situado un tamiz.

4ª.- Lavadora mecánica de trastos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 3 de Septiembre de 1957.

August G E S E R.

P. a.

JAIME IBERN MIRALLES

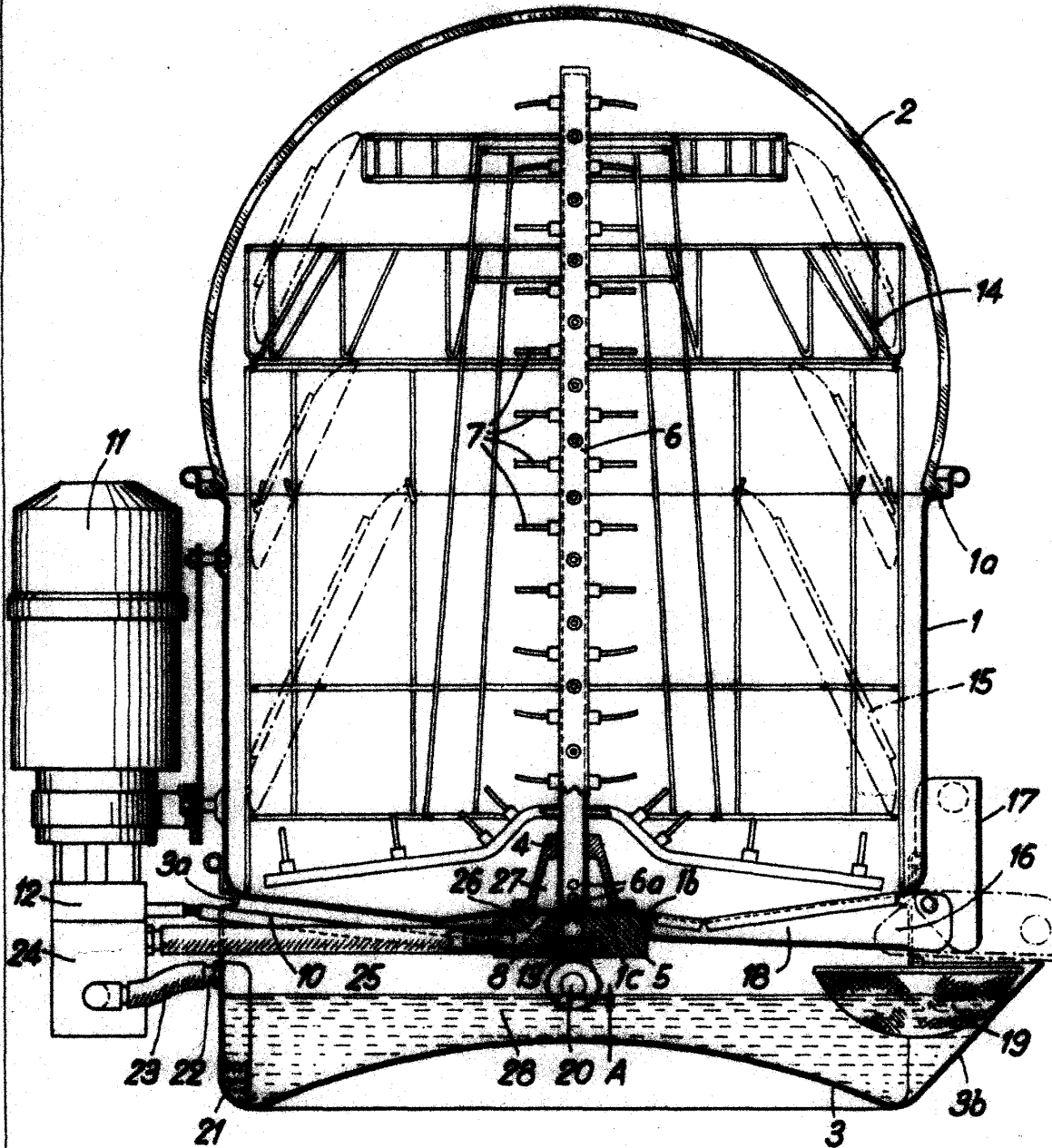
P. P.

287404



Fig. 1

3



Madrid, a 3 de Septiembre de 1957.

JOSÉ ISERN MIRALLES

*[Handwritten signature]*

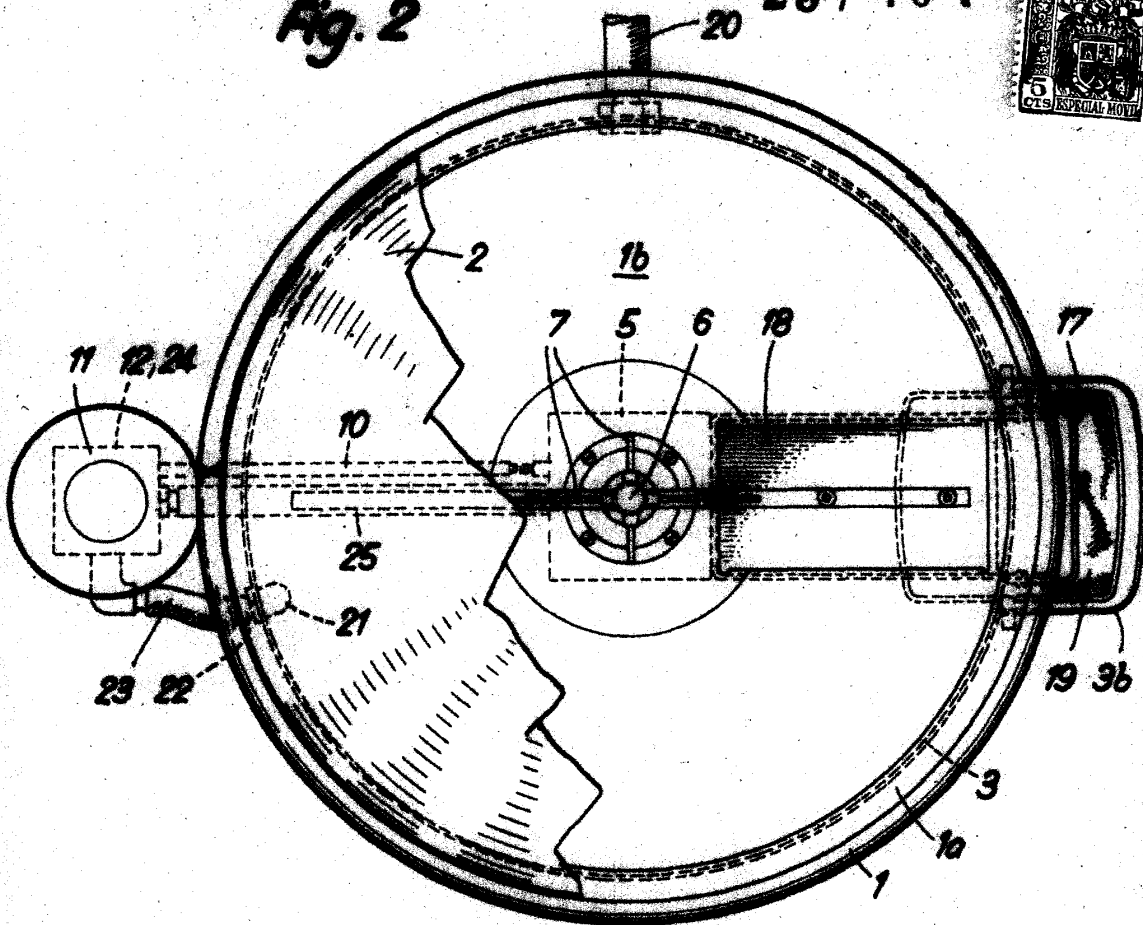
Escala variable

297 404



1957

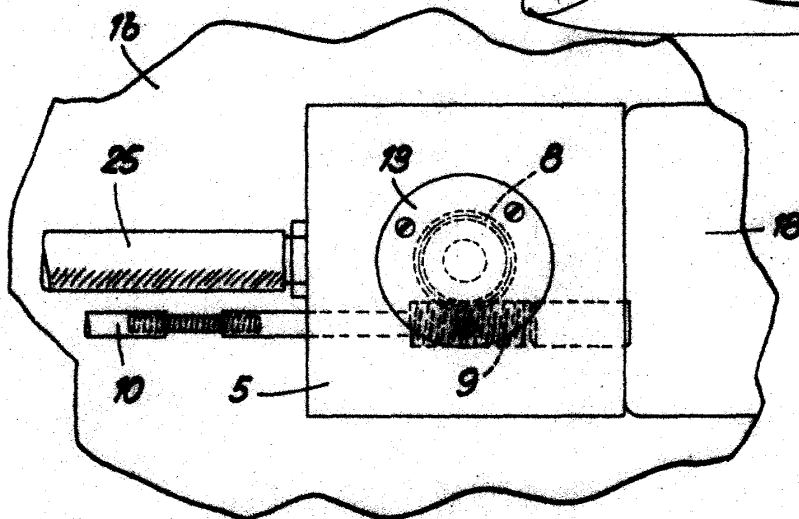
Fig. 2



Madrid, a 3 de Septiembre de 1957.

JAI ME IBERN MIRALLES S. P.

Fig. 3



Escala variable