



269504

Memoria Descriptiva

para

una patente de INTRODUCCION, por 10 años,

a favor de

r.s. Electricidad Industrial, S.L.,

~~-sociedad española-~~

residente en

Bilbao ~~-Vizcaya-~~

General Andechaga, 18,

por:

~~-Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras-~~

~~secadoras.-~~

(El objeto de este registro se explota por la casa Loden, S.A.,
{ residente en Paris ~~-Francia-~~.



33504

La presente patente de Introducción se refiere a mejoras en la construcción de máquinas lavadoras-secadoras, para uso doméstico, que es susceptible de ser fabricada de modo económico para que su costo pueda ser asequible a las clases modestas, con lo que viene a resolverse un importante problema.

La lavadora-secadora que se reivindica, está constituida por la adición de una máquina normal de lavar la ropa y por una escurridora centrífuga, logrando un conjunto de formas y volumen muy adaptable a las cocinas o lavaderos modernos.

Consta, en el lado izquierdo, de una cuba de acero esmaltado al fuego, de capacidad de unos 47 litros, destinada al lavado, y de otra cuba también de acero igualmente esmaltado, en el lado derecho, con capacidad de unos 25 litros, destinada al secado.

La primera de esas cubas es de forma circular, con un agitador o turbina de tres aspas en el fondo, cuya turbina es de resina fenoplástica, en forma de disco y con aristas finamente redondeadas, con la que se produce el volteo de la ropa. La cuba tiene en el fondo una rejilla para el paso del agua a evacuar.

En la base, debajo de la cuba, se aloja un motor eléctrico apropiado, con dispositivo automático de desconectado para el arranque y conexión mediante conductor y enchufe



269504

protegido con material aislante, probado a diez veces la tensión de régimen.

5 El agitador va embutido en una carcasa de baquelita que lleva en su hueco interior un prensa-estopas, retén de agua, casquillos de bronce autolubrificante y almacén de grasa. Estos casquillos sirven de cojinetes al eje del agitador o turbina. Está accionado por el motor por transmisión de correa y poleas.

10 La cuba de lavado va provista en el fondo de un grifo de desagüe, unido a un manguito de goma, que en el otro extremo encaja en el tubo de entrada del agua a una moto-bomba.

15 Esta moto-bomba está destinada a cumplir dos funciones; una para el evacuado de la cuba de lavado, lanzando el agua a la altura necesaria para el desagüe a una fregadera, lavabo, etc., y la otra para que una vez seca la cuba de lavado, pueda llenarse de agua limpia para el aclarado, estableciendo una renovación de agua limpia y expulsando por medio de la moto-bomba el agua sucia del aclarado.

20 La cuba de secado es también de forma circular, con un orificio en el centro de su base para paso del eje del motor.

25 Esta cuba aloja un bombo troncocónico, con el diámetro mayor en su base y su eje vertical. Está provisto en su superficie cónica de múltiples orificios, embutidos hacia el exterior y una abertura en su parte superior; su fondo está



000504

constituido por un plato, cuyo centro es solidario del eje vertical, de otro motor, que va suspendido por cuatro tirantes de goma de forma rectangular.

5 El eje de este motor es exteriormente cónico y liso, e interiormente hueco y fileteado. Sobre su superficie cónica se asienta la superficie interna del manguito del plato de arrastre, que a tal efecto va dotada de concidad inversa a la del eje, para permitir el acoplamiento perfecto de ambas superficies. Un tornillo o chaveta ceba en el orificio roscado
10 del eje, con objeto de que el asiento de las superficies cónicas se haga a presión.

La prolongación del eje, en su parte inferior, termina en una parte roscada, donde encaja el molinete de una bomba, que sirve para evacuar el agua centrifugada a la cuba de
15 secado.

Esta parte de la máquina, o sea el lado derecho destinado al secado de la ropa, es en su esencia semejante a la que ampara el modelo de utilidad número 69.086, concedido a nombre del solicitante.

20 La máquina a que nos referimos, consta por tanto de tres motores cuyas características, para las aplicaciones corrientes, son las siguientes: el de la lavadora de 1/6 CV; el de la secadora centrífuga, de 1/4 CV; y el del moto-bomba de desagüe de la cuba de la lavadora.

25 El mueble o carcasa exterior está formado por cha-



269500

5 pa de acero, de 1 m/m, de espesor, con zócalo del mismo material pero de 1'5 m/m., de espesor, con soportes soldados que le dan una gran resistencia para el apoyo del motor de la lavadora y de la secadora. En su parte superior lleva una encimera de acero de 1'2 mm., de espesor, la cual va esmaltada a fuego, igual que las cubas de lavado y secado. Dicha encimera lleva dos embocaduras correspondientes a las cubas, La embocadura grande encaja en el lado de lavar, y la menor en el lado de secar, cubiertas por dos tapas de chapa de acero con bisagras, de forma que son abatibles y desmontables, por tener 10 una abertura las bisagras para el desmontaje fácil una vez abiertas las tapas; cuando están cerradas se apoyan en tacos de goma.

15 El mueble lleva en su parte frontal dos conmutadores; uno para el trabajo de lavado con bomba y sin bomba, o para el trabajo de solo la bomba; y otro para el secado. En medio de estos conmutadores va una pieza estampada, en cuya parte central está alojada la marca, formando un conjunto armónico.

20 Para un fácil acceso a los mecanismos, la parte posterior del mueble va totalmente cubierta por una chapa de acero, de muy fácil desmontaje, por medio de tornillos y tuercas.

El conjunto de la máquina va montado sobre cuatro ruedas de goma, de gran robustez, auto-orientables.

25 concretaremos las características de la máquina lavadora-secadora que se reivindica, con referencia a las adjun-



203504

5 tas figuras, que corresponden unicamente a una forma de ejecu-
ción, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a títu -
10 de ejemplo de realización, con el fin indicado, ya que la
forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las dis-
tintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinen -
tes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que ta -
les variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles
de presentación u organización, afecten a la esencialidad rei-
vindicada, por lo que las máquinas lavadoras-secadoras que se
10 fabriquen, de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera
de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente
comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La figura 1 presenta la vista exterior en alzado
y de frente de una lavadora-secadora de acuerdo con lo que se
reivindica.

La figura 2 ilustra la proyección en planta de la
lavadora-secadora por su parte superior.

20 La figura 3 corresponde a la vista de su mecanis-
mo fundamental al seccionarla por el plano que se indica en A-B,
en la figura 2.

Con referencia a dichas figuras y a los números que
sobre ellas designan las partes y detalles de la lavadora-seca-
dera representada, que interesan a los fines de esta memoria,
la descripción de la misma es como sigue:

25 El cuerpo exterior 12 de chapa de acero de 1 mm.,



289504

de espesor, que constituye el mueble, va montado sobre las ruedas auto-orientables 26, que permiten con facilidad el desplazamiento de la máquina, y reforzado interiormente por un bastidor o zócalo 13. Está cerrado por las tapas superiores 17 y 18, de chapa de acero de 1'2 mm., de espesor, montadas en las bisagras 19.

Este mueble aloja la tina o cuba de lavar 1 y la tina o cuba de secar 2, ambas de chapa de acero, esmaltada porcelanizada en toda su superficie interior.

El motor 5 acciona una polea acanalada, que transmite su energía mecánica a otra polea también acanalada, la cual, por medio de un chavetero, hace girar al eje del agitador o turbina 3 que, con su movimiento circular y su posición exoéfrica, dentro del fondo de la cuba 1, produce una corriente de agua jabonosa doble: circular horizontal y vertical, es decir, de arriba abajo.

Al citado motor 5 va unida, por fuerte sujeción de tornillos, la moto-bomba 23 que facilita la expulsión del agua, elevándola a la altura de una fregadera, lavabo, etc., la entrada del agua a la bomba es por gravedad, quedando filtrada por una pieza de plástico con múltiples orificios 4, donde se detiene la pelusilla o residuos del lavado, impidiendo que llegue a obstruir el cuerpo de bomba. En 25 se indica el soporte de la moto-bomba 23.

La cubeta 2 aloja en su interior un bombo de forma



269504

5 tronocónica 6, construido de chapa de aluminio, perforada con un embutido hacia fuera, en cuyo interior se coloca la ropa cuya entrada se hace por la embocadura 16 del mueble. En el fondo de esta bomba 7 hay un tornillo 10 que ceba en el interior del eje del motor 8. Este va suspendido por medio de cuatro tirantes elásticos de caucho 9, lo que hace que el centro de gravedad quede muy bajo y se logre un rápido equilibrio del cesto de secado, aún en el caso en que por descuido se produjera un desequilibrio en su funcionamiento, por situar desordenadamente la ropa en el bombo.

10

En la parte inferior del motor 8, destinado al secado, su eje lleva una prolongación, en cuyo extremo va situado un molinete de cuatro aspas, que forma con la carcasa exterior 11 una bomba para expulsar el agua centrifugada, de manera que en el instante que comienza a funcionar el motor, y por consiguiente a centrifugar el agua a la cuba 2, empieza también a funcionar la moto-bomba 23, produciendo la expulsión del agua por medio de la manguera 24, la cual desaloja el agua jabonosa procedente de la centrifugada de la cuba 1 de lavado, aprovechando así el agua y detergente para el lavado de los siguientes lotes.

15

20

En la descripción de la figura 1 se aprecia; la tapa 17 para la cuba de lavar, la tapa 18 para la cuba de secar, el bastidor 14-15 de la parte superior del mueble; en la parte frontal se aprecia el conmutador 20 para el lavado, el conmutador 21 para el secado, el conmutador 22 para el lavado y secado.

25



269504

tador 21 para el secado y el embellecedor 22 con la marca de
la máquina.



26 95 04

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras-secadoras, caracterizadas porque la máquina está constituida por la adición de una máquina normal de lavar la ropa y por una escurridora centrífuga, en un cuerpo exterior que constituye el mueble, montado sobre ruedas auto-orientables, y reforzado interiormente por un bastidor.

10 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque un motor por transmisión de poleas y correa hace girar al eje del agitador en posición ex - céntrica, dentro del fondo de la cuba; a cuyo motor va unida una moto-bomba para la expulsión del agua, a la altura necesaria, siendo la entrada del agua a la bomba por gravedad, una vez filtrada por una pieza con múltiples orificios.

15 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la cuba de secar aloja en su interior un bombo troncocónico, perforado con un embutido hacia fuera, cuya entrada se corresponde con la embocadura del mueble.

20 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el motor va suspendido por medio de cuatro tirantes elásticos, de modo que el centro de gravedad quede muy bajo y su eje se prolonga hacia abajo y en



26 95 04

su extremo lleva un molinete de cuatro aspas, que forma con la carcasa exterior una bomba de expulsión del agua centrifugada.

5.- Mejoras en la construcción de máquinas lavadoras-secadoras.

5 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

10 Y cuya memoria descriptiva consta de once hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

7 AGO. 1951

GUILLERMO ROEB

P. P.

26 95 04

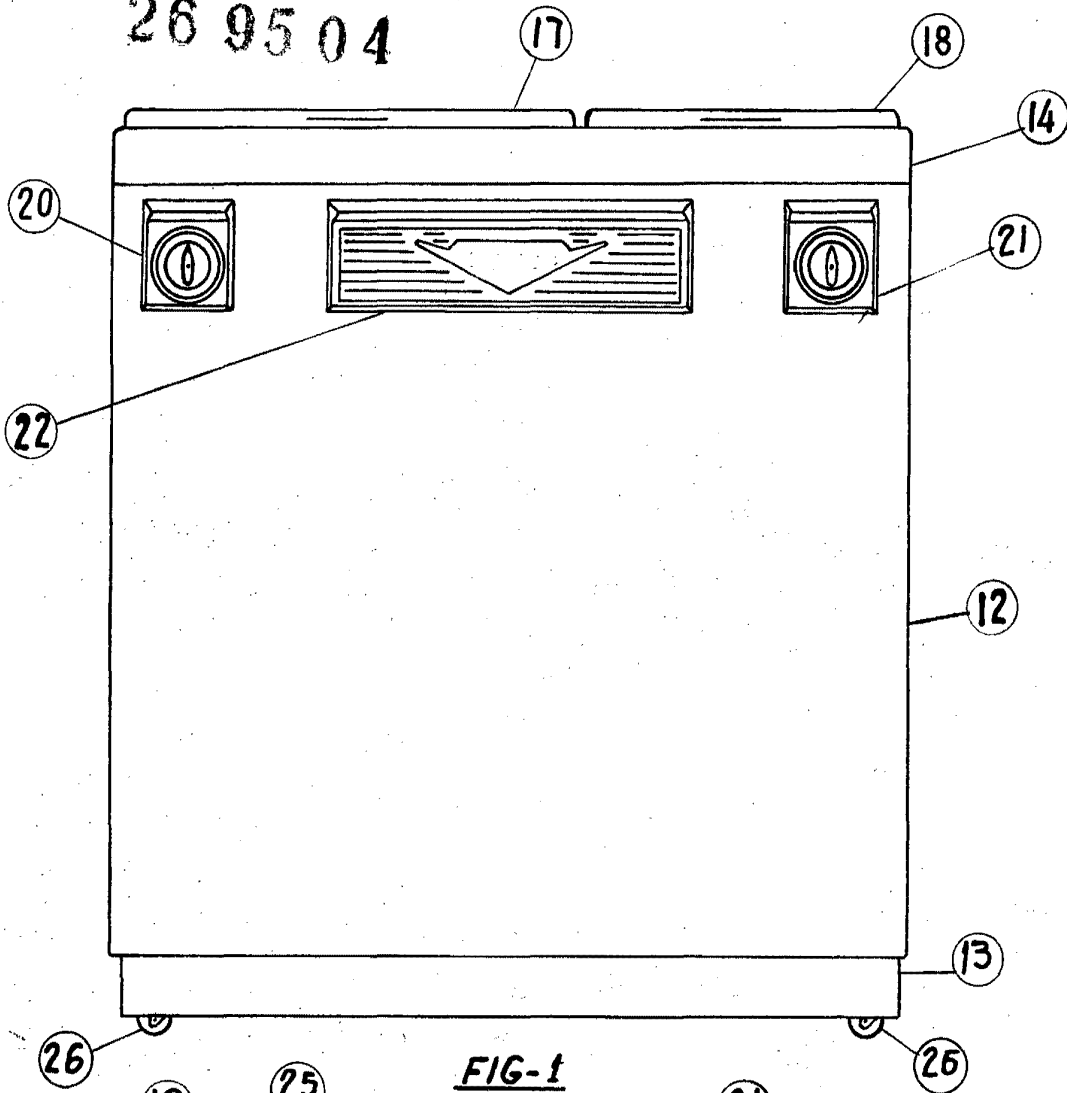


FIG-1

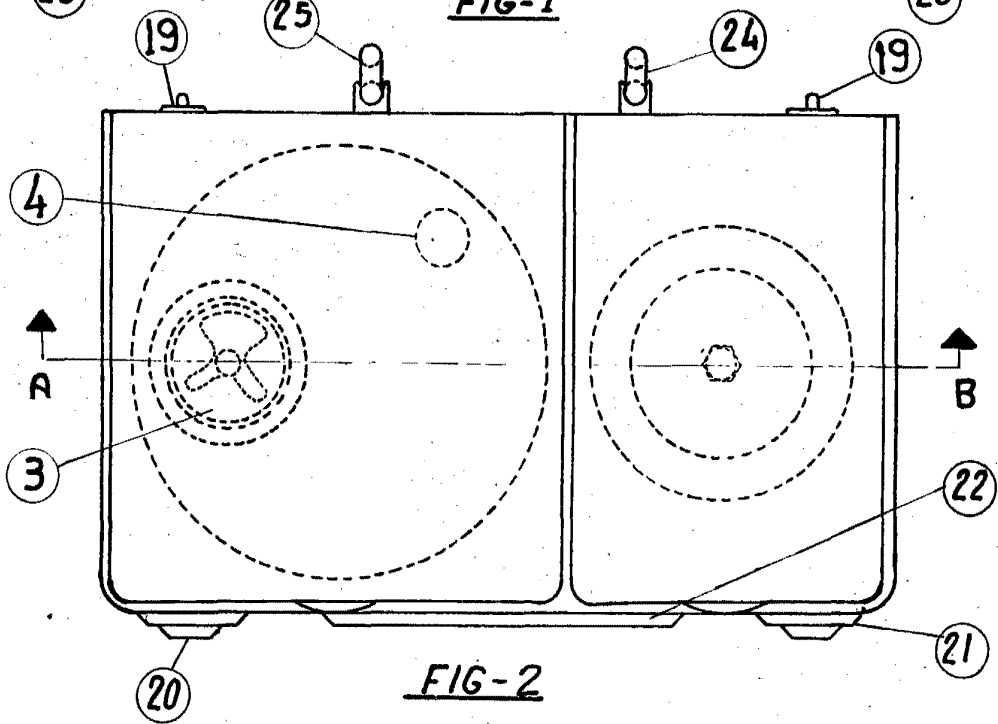
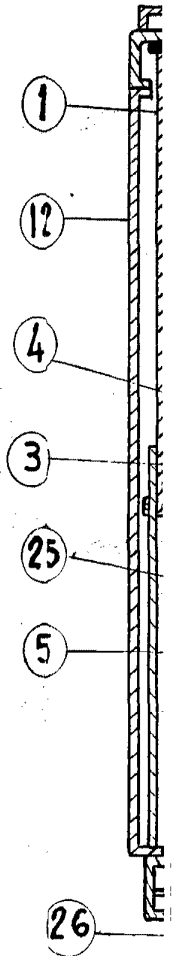


FIG-2



14



269504

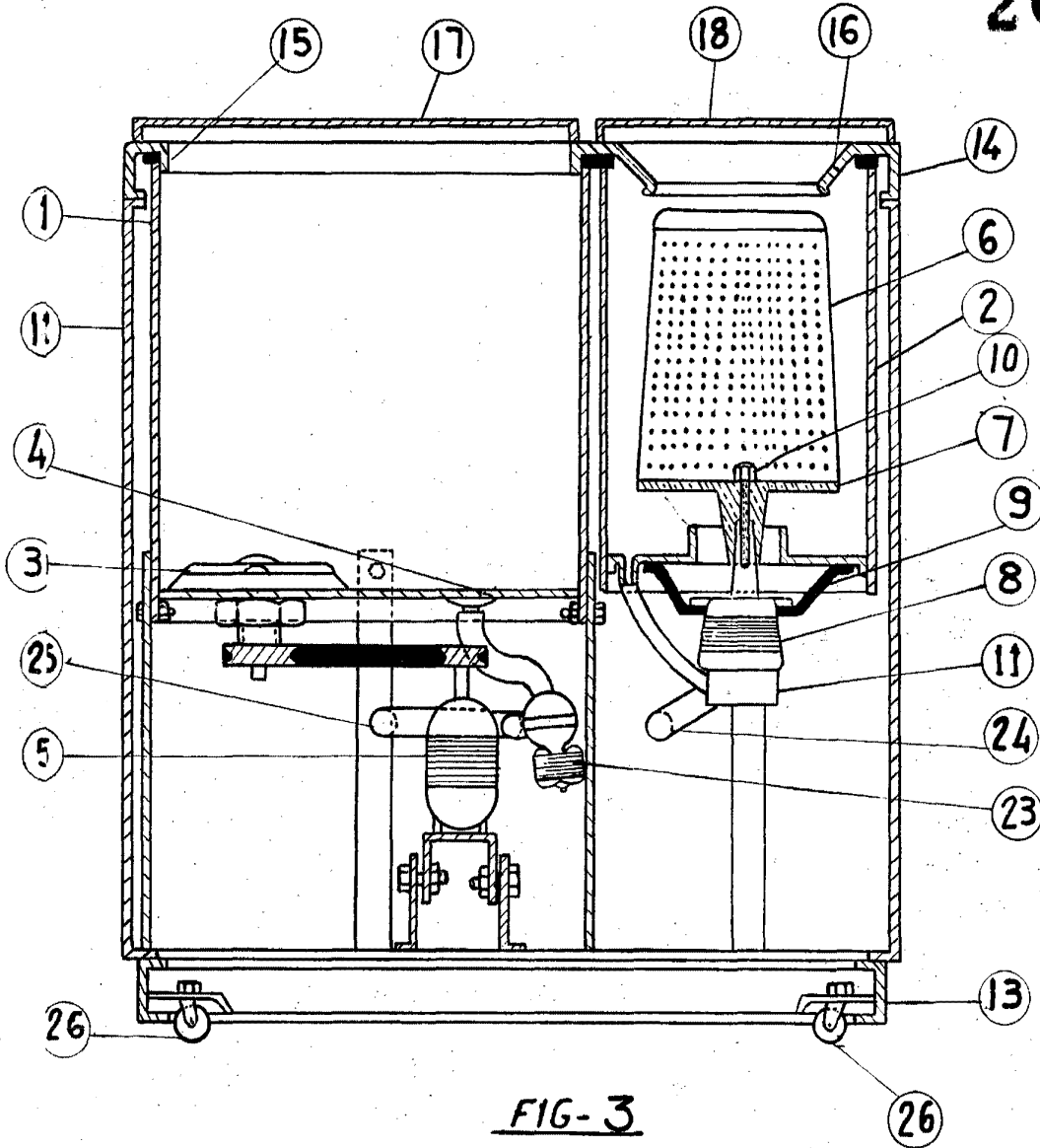


FIG-3

ESCALA VARIABLE

GUILLEMO ROEB

P. D.

Handwritten signature and date: 18000