

197577

25 APR



H/V.

197577

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Introducción

a favor de

Electrificación Doméstica Española, S. A.

residente en

Basauri (Vizcaya)

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE LAVADORAS ELECTRICAS "

=====

197577

25 ABR.



1.-

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de lavadoras eléctricas, mediante las cuales las que se establecen realizan su misión de lavar las distintas ropas de diferentes tejidos que interesen, en las condiciones apropiadas a cada uno, ya que es muy fácilmente regulable el funcionamiento de la lavadora.

Esencialmente las mejoras que se reivindican consisten en que la lavadora está constituida por:

- un tanque o tina en el que gira con movimiento circular y oscilatorio un agitador, accionado por un motor eléctrico, por intermedio de transmisiones apropiadas y una biela, de la que forma parte una cremallera que engrana en la rueda dentada que acciona el agitador, cuya cremallera va montada en un patin que permite acercarla y alejarla a la citada rueda.

- una envolvente metálica que soporta el referido tanque y mecanismo y a su vez descansa sobre ruedas giratorias en ejes verticales, de modo que pueden adoptar cualquier posición.

- un exprimidor de la ropa compuesto por varios rodillos de goma, que pueden girar en uno u otro sentido o quedar libres por medio de las transmisiones y mando adecuados.

- el dispositivo de ballesta y tornillo que permite modificar la presión de tales rodillos, cuyo conjunto va montado de modo que puede girar alrededor de su eje vertical y ocupar cualquier posición, dejando libre la parte superior de la tina.

- un colector que recoge el agua que escurre de la ropa, al pasar esta por los rodillos y la vierte en el tanque,

197577

25 ABR



2.-

cuyo colector cambia de posición con los rodillos, al girar éstos alrededor de su eje vertical.

5 - una bomba centrífuga para el vaciado del agua del tanque, cuyo funcionamiento se produce haciendo bascular la bomba alrededor de su cojinete, para que su polea motriz entre en contacto con otra cubierta de caucho, que mueve el eje del motor.

10 Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse lavadoras de las dimensiones y materiales que se consideren apropiados; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de organización o presentación de la lavadora, no afectan a su esencialidad reivindicada, las que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

20 La fig. 1 representa la sección diametral de la lavadora.

La fig. 2 corresponde a su proyección en planta, sobre el plano horizontal cuya traza C-D se indica sobre la fig. 3.

25 La fig. 3 muestra una vista en alzado de conjunto de la lavadora.

La fig. 4 presenta la vista por la parte superior de la misma. Sobre ella se indica la traza A-B del plano que dá lugar a la sección representada en la fig. 1.

197577

25 ABR

3.-



La fig. 5 detalla la organización del embrague de la bomba.

La fig. 6 se refiere a la sección determinada por el plano cuya traza E-F se señala en la fig. 2.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos de la lavadora eléctrica representada, la descripción de la misma es como sigue;

10 Esta constituida por el tanque 1, en el que gira con movimiento circular y oscilante el agitador 2, accionado por el motor eléctrico 3 (fig. 2), dispuesto debajo del tanque y con suspensión elástica. Este motor transmite el movimiento, mediante una transmisión cardan 4 al tornillo sinfin 5, que engrana en la corona dentada 6, que por un mando excéntrico 15 pone en movimiento a la biela 7, que en su otro extremo tiene forma de cremallera, encajada en un patín, que se puede acercar o alejar de la rueda dentada 8, por medio de la palanca 9 (figs. 2 y 6). De este modo puede conseguirse a voluntad, según la cremallera 7 engrane o nó en la rueda dentada 8, que tal movimiento oscilante se transmite al eje 20 (fig. 1) del agitador.

El conjunto descrito; sinfin 5, corona 6, biela 7, patín y rueda dentada 8, va protegido por el cárter 11 que le sirve de cámara de lubricación.

25 El mecanismo descrito, así como el tanque 1, descansan sobre la envolvente metálica 12 (fig. 1), que a su vez apoya en las ruedas 13, sujetas a aquella por los ejes verticales 14, que las permiten tomar todas las direcciones.

El acoplamiento del tanque 1, con la envolvente me-

197577

25 ABR.

4.-



tálica que le sirve de soporte, se hace por medio de la pieza 15, que sirve de guía en su parte interior al eje 10, transmisor del movimiento al agitador; realizándose el asiento del tanque en la envolvente por intermedio de la junta de goma 16, encajada en el borde de aquella.

La misma corona 6, que transmite el movimiento al agitador, mueve también a los rodillos 17 (parte superior de la fig. 1), por medio de la barra 18 y del juego de engranajes, 19, 20 y 21 que hacen que tales rodillos giren en uno u otro sentido o queden libres por medio de un mando doble 22.

El mecanismo de los rodillos les permite efectuar una vuelta completa alrededor del árbol 23, que les sirve de sujeción, para lo cual hay que accionar la palanca 24, que levanta el pitón 25, que encaja en uno de los orificios de la serie de ellos situado alrededor del referido árbol.

Las variaciones de presión en los rodillos se consiguen por medio de la manecilla 26, colocada en la parte superior, que empuja mas o menos el fleje de acero 27, que a su vez eprime los cojinetes de madera sobre los cuales gira el rodillo superior.

En la parte inferior del tanque, para el vaciado del agua sucia, va dispuesta la bomba centrífuga 28 (fig. 2), accionada por la palanca 29 (fig. 3), que hace que el conjunto de la bomba y polea motriz 30 (fig. 5) baseule, obligando a la polea 30 a rozar en la 31 recubierta de caucho que va colocada en el eje motor.

El desagüe del tanque tiene lugar por medio del tubo acodado de caucho 32 (fig. 2), que une el tanque a la indi-

197577

25 ABR. 1950



5.-

cada bomba, de la cual parte el tubo de goma 33 hasta la envolvente y después de ésta se prolonga en la manguera 34, para evacuar las aguas sucias.

5 Para que no caiga fuera del tanque el agua que escurre al pasar la ropa entre los rodillos, debajo del inferior hay un colector 35 que la recoge y la vierte en aquel. Tal colector cambia de posición por medio de la pieza 36 cuando cambia el sentido de giro de los rodillos.

10 La protección de estos está constituida por las chapas 37 y 38 (fig. 3), que están articuladas y pueden levantarse para desmontar los rodillos, oprimiendo en dirección axial la palanca que cambia el sentido de giro.

En las plataformas 39 (fig. 3) se coloca la ropa que se ha de pasar por los rodillos para exprimir las.

15 El proceso de lavado, con la lavadora descrita, se desarrolla del siguiente modo:

Primero se distribuye la ropa en grupos según la calidad del tejido y tiempos de lavado que cada una requiere; por ejemplo: ropa blanca de hilo y algodón, ropa de color de hilo y algodón y géneros de seda y rayón, cuyos grupos se lavan separadamente, ya que los de color pueden transmitír-
20 selo a los blancos.

A continuación se llena el tanque de agua hasta la línea de nivel (fig. 1), teniendo la precaución de que la palanca de la bomba 29 esté en la posición mas baja (fig. 3).
25

Por medio de la palanca 9 (figs. 2 y 6) se pone en marcha el agitador, añadiendo en seguida el jabón cocido hasta que la espuma alcance 5 cms. de espesor y se agrega un tercio de taza de afile.

197577

25 ABR



6.-

Seguidamente se va colocandó la ropa, pieza por pieza, dentro de la tina y se coloca su tapa 40 (fig. 1) dejando funcionar la lavadora de 5 a 15 minutos según el tipo de tejido.

5

Una vez pasado el tiempo conveniente de lavado, se detiene la marcha del agitador, colocando la palanca 9 en su posición primitiva y se aprieta a la palanca 24 (fig. 1) para variar la posición del exprimidor de rodillos, regulando la presión de estos mediante la manecilla 26 del tornillo de ajuste y se ponen en funcionamiento los rodillos, actuando sobre el doble mando 22.

10

Para exprimir la ropa, se la va pasando por los rodillos, siendo suficiente hacerlo una sola vez, si se regula convenientemente la presión del tornillo de ajuste.

15

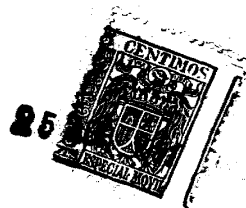
Terminado el lavado se sube la palanca de la bomba, para que funcione y vacíe la tina; se desatornilla el casquete 41 del agitador 2 y se tira de éste hacia arriba, se le lava y se limpia el tanque con ayuda de una manguera, bajando después la palanca de la bomba para que no funcione.

20

Se llena de nuevo el tanque de agua, hasta la línea de nivel, para aclarar la ropa, se coloca ésta y se pone en marcha el agitador durante 5 minutos, a continuación se exprime la ropa que queda en condiciones de ponerla a secar.

25

Finalmente se quita de nuevo el agitador, se limpia el tanque y se pone en marcha la bomba para vaciarle. Una vez hecho esto se interrumpe el funcionamiento de la bomba, se coloca la tapa y se empuja la palanca doble 22 para deshacer la presión de los rodillos y dejarlos así mientras no se use.



N O T A.-
=====

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de lavadoras eléctricas caracterizadas porque la lavadora se compone de un tanque o tina, en el que gira con movimiento circular y oscilatorio un agitador, accionado por un motor eléctrico, dispuesto con suspensión elástica debajo del tanque, por intermedio de transmisión de cardan, tornillo sinfín, corona dentada
10 con manivela excéntrica y biela, de la que forma parte una cremallera, que engrana en la rueda dentada que acciona el agitador, y cuya cremallera va montada en un patín que permite acercarla o alejarla de la citada rueda, por un mando apropiado.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el referido tanque y el mecanismo que acciona el agitador, van soportados por una envuelta metálica, sobre la que aquel descansa por intermedio de una junta de goma y a su vez la envuelta va soportada por ruedas
20 que pueden tomar cualquier dirección.

25 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque encima del tanque va dispuesto el exprimidor de la ropa, compuesto por varios rodillos de goma, que giran en uno u otro sentido, accionados por engranajes que a su vez reciben movimiento, por un eje vertical de la corona que mueve la biela de accionamiento del agitador y con cuyo mecanismo, por un mando apropiado, los rodillos pueden girar en uno u otro sentido.



4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque tal mecanismo permite que los rodillos puedan adoptar cualquier posición, alrededor del árbol vertical que les soporta por uno de sus extremos y fijarles en la que se desee, por una palanca cuyo pitón se encaja en uno de los orificios de la serie de ellos situada alrededor del referido árbol.

5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el rodillo superior gira en unos cojinetes de madera, que son oprimidos por los extremos de un fleje, al que a su vez se presiona por su centro mediante un mando, dispuesto en la cubierta de los rodillos, de modo que se puede regular la presión de estos.

6.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, en la parte inferior del tanque, va dispuesta una bomba centrífuga para el vaciado del agua sucia, accionada por una palanca que hace que el conjunto de la bomba y su polea motriz bascule, de modo que esta última entre en contacto con otra polea recubierta de caucho accionada por el eje del motor.

7.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el tanque se desagua por un tubo acodado de caucho, que le une a la bomba y por otro que parte de ésta hasta la envolvente y después de ella se prolonga en una manguera.

8.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, debajo de los rodillos, va dispuesto un colector que recoge el agua que escurre de aquellos y la vierte en el tanque, cuyo colector está dotado del mando apropiado para que ocupe la posición conveniente, según

197577

25 ABR



9.-

los rodillos giren en uno u otro sentido.

5 9.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque los rodillos van protegidos por chapas articuladas que pueden levantarse para desmontar aquellos, oprimiendo en dirección axial la palanca que cambia el sentido del giro de los rodillos.

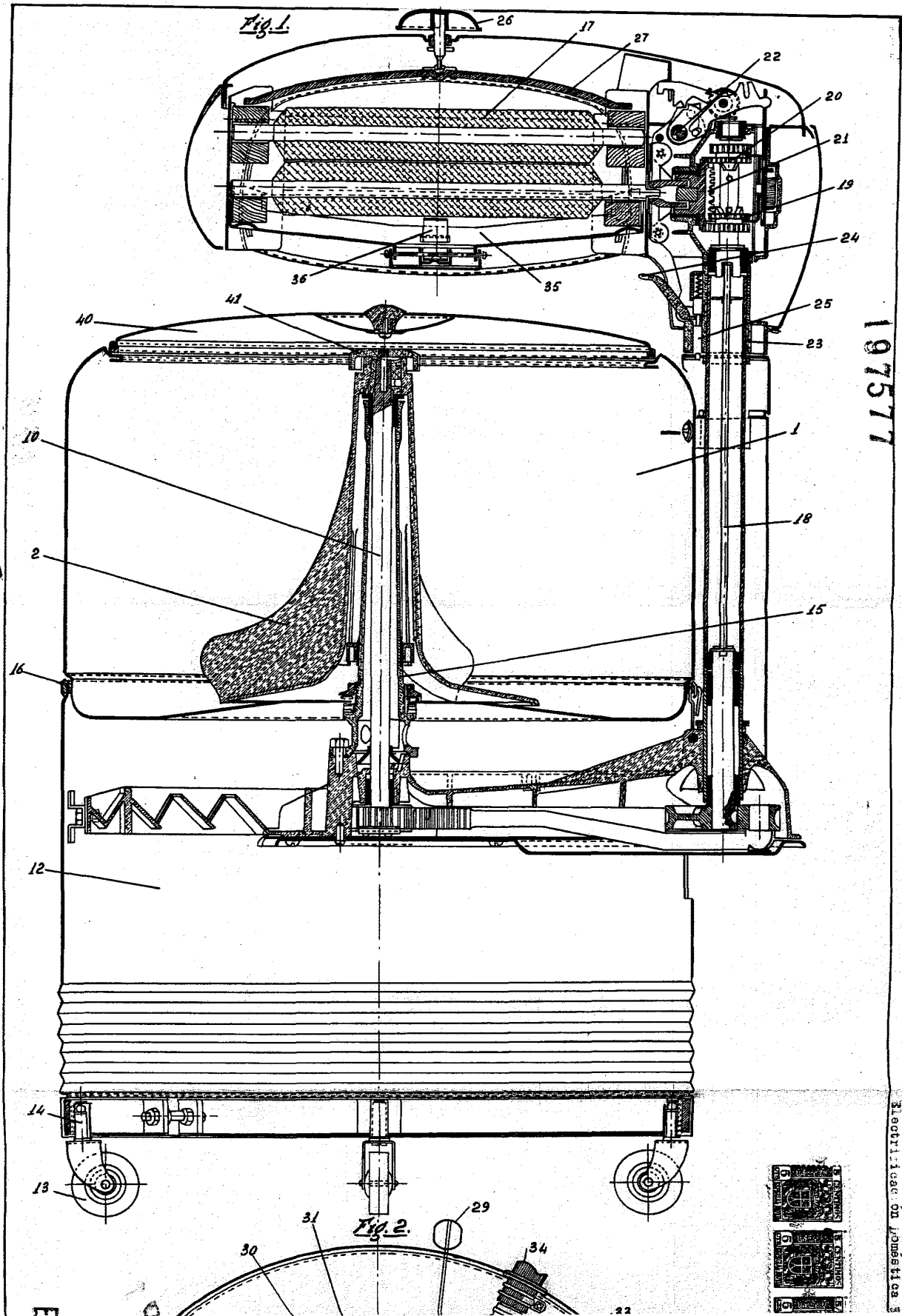
10.- Mejoras en la construcción de lavadoras eléctricas.

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

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Abril de 1951.

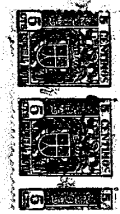
1/2

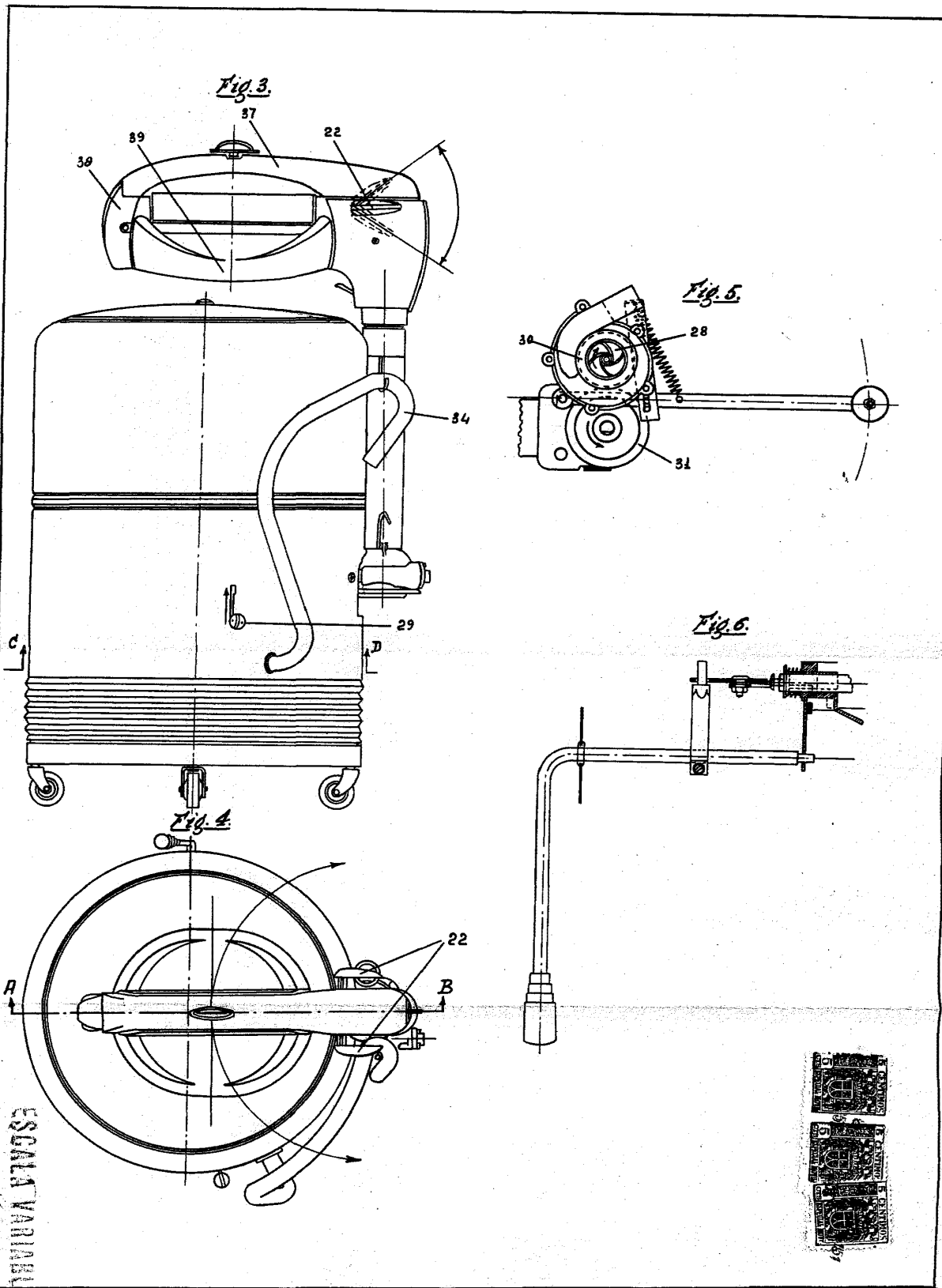


197577

Electrician in possession of

JOS





ESCALA VARIABLE

