

365713



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	<u>D-06</u>
SUBCLASE	<u>F</u>

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de GROLLS, S. A., entidad española, domiciliada en Reus (Tarragona), Carretera de Valls, s/n, por "PERFECCIONAMIENTOS EN MÁQUINAS LAVADORAS DE ROPA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas lavadoras de ropa, gracias a la realización y aplicación de los cuales, es posible efectuar con una misma máquina y en las

5. más perfectas condiciones, las tres operaciones fundamentales de tratamiento de la ropa, cuales son : el lavado propiamente dicho, el escurrido y el secado final, todo ello con la ventaja adicional de que dichas operaciones son llevadas a buen término con la independencia necesaria,

10. para evitar los inconvenientes que, de otra forma

365713

25



podrían derivarse.

- Las tres operaciones antedichas son realizadas en la actualidad, por lo general, en máquinas independientes. Ello, en el plano industrial, dadas las cantidades de ropa a tratar y los espacios relativamente grandes de que generalmente se dispone, no representa un inconveniente grave, pero sí lo es en el plano doméstico por el motivo contrario: las cantidades de ropa son corrientemente pequeñas y los espacios disponibles para ubicar las máquinas normalmente reducidos, de forma que el problema se plantea desde dos puntos de vista, el económico, planteado a la economía doméstica por la necesidad de adquirir más de una máquina, y el de volumen de dichas máquinas, que precisan de unos espacios prácticamente imposibles de encontrar en la vivienda de tipo medio actual.
- 5.
- 10.
- 15.

- Existen, evidentemente, máquinas que realizan las tres operaciones descritas, pero presentan la desventaja de que las mismas deben llevarse a cabo con una sola cuba, en la que inicialmente se realiza el lavado y posteriormente el escurrido y secado, como fases finales del tratamiento. Este sistema adolece del grave inconveniente de que, como consecuencia del lavado y a causa de las sustancias que se incorporan al agua utilizada en dicha operación, los residuos de detergentes o de jabón empleados y la propia pelusa que desprende la ropa, se va formando una costra alrededor de la cuba que, al ponerse en contacto con el aire caliente que se
- 20.
- 25.

385713

25



De acuerdo asimismo con los perfeccionamientos objeto de la invención, dicha caja puede ser enteriza o constituida por sectores acoplados adecuadamente, por ejemplo intercalando entre los mismos un elemento de reunión portador del panel de mandos antes mencionado y que proporcione al conjunto aquel aspecto aparente de un mueble único.

Según los propios perfeccionamientos, en el interior de los cuerpos citados (entendiendo como tales los sectores correspondientes de la caja), quedan alojadas las respectivas cubas, de las que la correspondiente al tambor de lavado y escurrido queda suspendida elásticamente, con el fin de absorber las vibraciones y compensar la fuerza centrífuga que se origina durante el centrifugado, en tanto que la cuba que alberga el tambor de secado, se monta rígidamente a las paredes de la caja.

Otros detalles y características aparecerán en el curso de la descripción que sigue, hecha con referencia a las hojas de dibujos adjuntas, los cuales han sido establecidos únicamente a título de ejemplo, sin carácter limitativo, representándose en los mismos esquemáticamente un caso práctico de realización de los perfeccionamientos objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra una vista en alzado de la máquina completa, realizada de acuerdo con dichos perfeccionamientos; la figura 2 corresponde a una sección vertical longitudinal de la máquina, vista por su cara posterior; y la figura 3 es un

365713 25



detalle, asimismo en sección, del tambor secador, que muestra la estructura esencial del mismo, así como el sistema de secado.

5. De acuerdo con los perfeccionamientos antes mencionados, y según la representación de los dibujos citados, la máquina comprende una caja integrada por dos sectores o cuerpos -1- y -2-, independientes, solidarizados entre sí a través del sector central -3-, en el que se hallan situados los mandos -4-, jabonera -5- y demás mecanismos para gobierno de la máquina.
- 10.

- De los cuerpos citados, el -1- alberga en su interior la cuba de lavado y escurrido o centrifugado -6-, cuyo tambor se acciona a través de la transmisión -7-, desde el electromotor -8-. Dicha cuba -6-, a los efectos de anular las vibraciones y los efectos de la fuerza centrífuga, queda suspendida de los resortes -9- y amortiguadores -10-, asimismo situados en el interior de aquel cuerpo -1-.
- 15.

- El cuanto al segundo cuerpo -2-, alberga la cuba -11- de secado, en la que se aloja en tambor -12-, accionado por la transmisión -13- desde el electromotor -14-, del cual se toma también la transmisión -15- que acciona el ventilador -16- (figura 3). La sujeción de la cuba -11- a las paredes del cuerpo -2- de la caja se realiza en forma rígida, a través de los soportes -17-.
- 20.
- 25.

Los dos cuerpos o sectores -1- y -2-, presentan las correspondientes aberturas de acceso -18- y -19-, que se dotarán de las respectivas compuertas, para la coloca-

365713

25 MAR



ción y extracción de la ropa. Por lo que respecta al cuerpo -1-, queda provisto asimismo de un zócalo inferior -20-, con pies de apoyo -21-.

5. En la figura 3 puede observarse la constitución dada al tambor secador y sistema adoptado para el secado en el mismo: El tambor presenta un enrejado de fondo -22-, por ejemplo formado por perforaciones practicadas en su propio cuerpo, así como otra zona análoga -23- rodeando a su boca -24-. Por detrás de aquel fondo
10. -22- se sitúa el ventilador -16- y, por detrás de éste, el calefactor -25-. De esta forma, el aire aspirado por el ventilador-impulsor -16- es obligado a circular y ponerse en contacto con el calefactor -25-, para ser luego lanzado a través del fondo enrejado -22-, pasar
15. por entre la ropa volteada en el tambor -12-, y salir al exterior del propio tambor a través de las aberturas de la zona -23-. El tambor -12-, a través de la transmisión -13-, se hace girar lentamente y la ropa es volteada y secada eficazmente.
20. El funcionamiento de una máquina así constituida es análogo al de cualquier máquina lavadora, en sus variantes de lavadora-escurridora, de forma que la realización de los perfeccionamientos no implica complejidad alguna de manejo, antes bien lo facilita por el hecho
25. de que los mandos se hallan situados sobre un mismo panel -3- y el traslado de la ropa de una a otra de las aberturas -18-19- de acceso al interior de los respectivos tambores, resulta sumamente cómodo, debido a la proxi-

365713

25



midad que les proporciona la especial estructura dada a la máquina.

5. Evidentemente, el conjunto puede sufrir numerosas variaciones en cuanto a dicha estructura, sin salirse del ámbito de la invención. Así, por ejemplo, los dos sectores -1- y -2- y panel intermedio -3-, pueden ser formados por una pieza enteriza de plancha o similar y dispuestos (aún cuando en la representación de los dibujos se ha hecho en vertical), yuxtapuestos horizontalmente.

10. De la misma manera pueden realizarse máquinas con versiones de mayor o menor grado de automatismo y, para casos de tipo doméstico con instalaciones eléctricas de pequeña potencia, accionadas por un solo motor que mueva las dos cubas a la vez.

15. Todo ello, como puede verse, no afecta a la esencialidad de los perfeccionamientos descritos y, en cambio, permite una versatilidad completa en orden a variantes de realización que permitan acomodar la máquina a unos tipos adaptables a las más diversas condiciones de espacio, volumen, potencia eléctrica, economía, etc.

20. Se comprende, por tanto, que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las máquinas, tanto por lo que se refiere a sus cajas como a los mecanismos que las integran, y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no aparten al conjunto de su esencialidad.

25.

36571325



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

5. 1. Perfeccionamientos en máquinas lavadoras de ropa, que consisten esencialmente en dotar a las mismas de dos cubas independientes, con sus correspondientes tambores, uno para el lavado y escurrido y el otro para el secado, alojados en una caja común y con panel de mandos asimismo común para los dispositivos de gobierno de los respectivos motores, igualmente independientes,
10. que accionan aquellos tambores, determinándose la estructura de la caja citada a base de dos cuerpos yuxtapuestos, ya sea vertical o horizontalmente, formando en conjunto una sola pieza aparente.
15. 2. Perfeccionamientos en máquinas lavadoras de ropa, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que la caja puede ser enteriza o constituida por sectores acoplados adecuadamente y reunidos por el elemento portador del panel de mandos, quedando previsto asimismo el accionar los tambores de ambas
20. cubas a través de un solo motor, con los medios de gobierno correspondientes para su accionamiento independiente.
25. 3. Perfeccionamientos en máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que en el interior de los sectores

365713

25



o cuerpos de la caja se alojan las respectivas cubas, de las cuales la correspondiente al tambor de lavado y escurrido queda suspendida elásticamente de las paredes de aquella caja, en tanto que la de secado está fijada rígidamente respecto a las mismas.

- 5.
4. Perfeccionamientos en máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que el tambor de secado se dota de una zona de fondo con aberturas para paso del aire impulsado por un ventilador apropiado, que se sitúa por detrás de aquel tambor, entre éste y un elemento calefactor apropiado, a través del cual circula el aire aspirado e impulsado, formándose otra zona de aberturas para circulación del aire rodeando a la boca de acceso del propio tambor.
- 10.
- 15.

5. Perfeccionamientos en máquinas lavadoras de ropa.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de marzo de 1.969

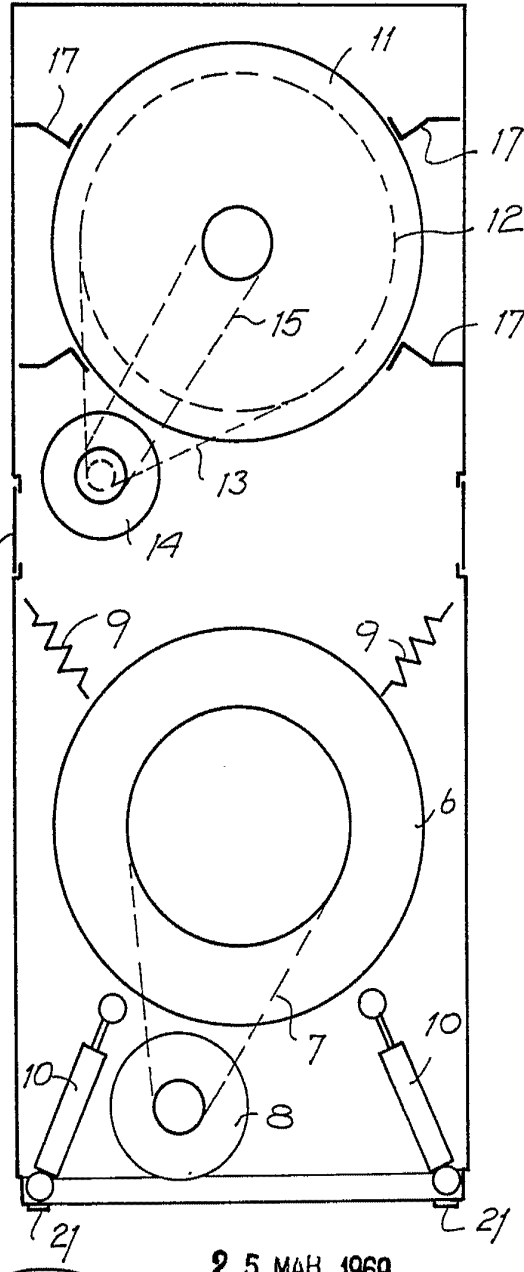
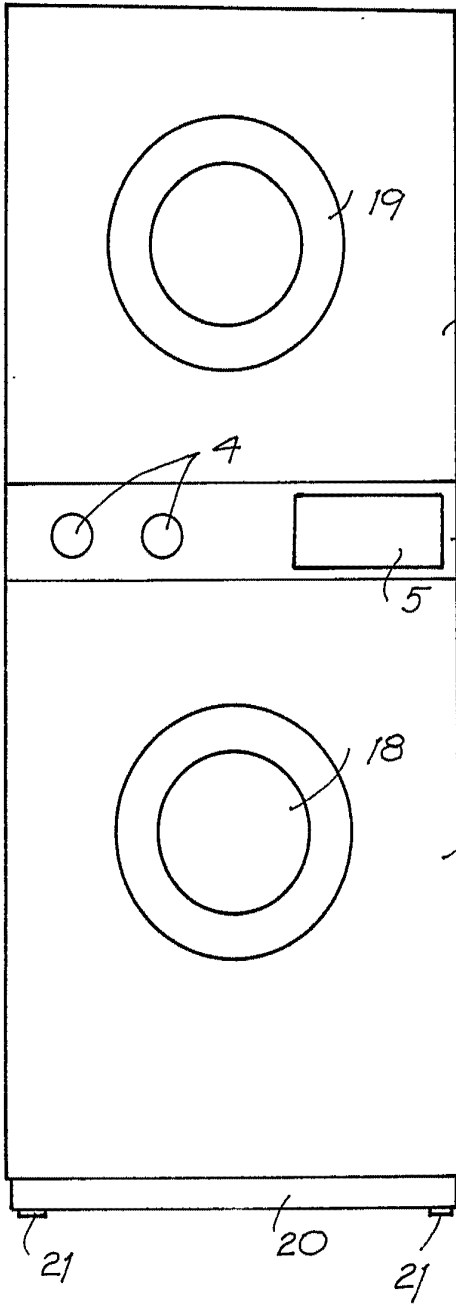
CROLLS, S. A.

p.a.

17301/2

FIG. 1

FIG. 2



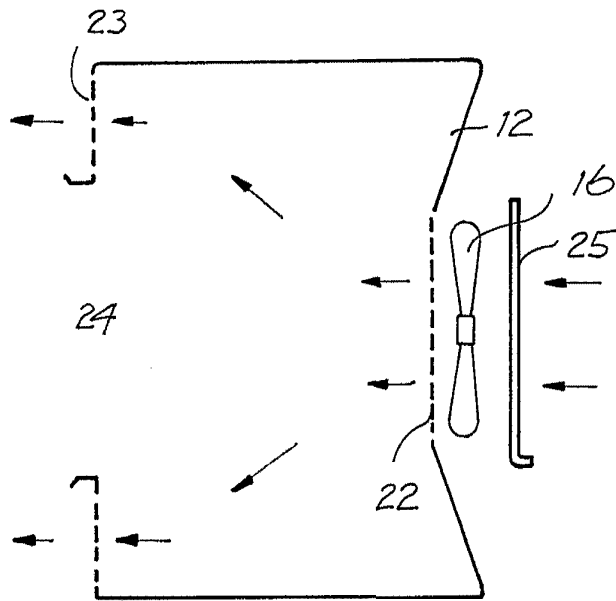
25 MAR. 1969

BARCELONA,
CROLLS, S.A.
P.A.



25

FIG. 3



17301/2

BARCELONA, 25 MAH 1969
CROLLS, S. A.
P.A.