

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 035 266**

②1 Número de solicitud: U 9602550

⑤1 Int. Cl.⁶: D06F 17/02

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **07.10.96**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.97**

⑦1 Solicitante/s: **José Manuel Martínez Sánchez
Rodenas n^o 3
30850 Totana, Murcia, ES**

⑦2 Inventor/es: **Martínez Sánchez, José Manuel**

⑦4 Agente: **Campo Castel, Domingo del**

⑤4 Título: **Lavadora de ropa perfeccionada.**

ES 1 035 266 U

DESCRIPCION

Lavadora de ropa perfeccionada.

Objeto de la invención

La presente memoria descriptiva, se refiere a una solicitud de modelo de utilidad relativa a una lavadora de ropa perfeccionada, cuya evidente finalidad estriba en configurarse como una máquina aplicable para el lavado de ropa de distintos tipos, que tiene como característica fundamental la de realizar las operaciones de lavado a una velocidad sensiblemente mayor a las lavadoras convencionales, reduciendo consecuentemente su empleo y a la vez actuando como elemento motoriz de la propia ropa en diferentes direcciones de rotación del flujo dimanado de unas salidas de agua que incorporadas en el tambor central y activadas por una bomba, consiguen la movilización de la ropa incorporada en el tambor de forma efectiva, realizándose la operación de centrifugado de la ropa contenida en el interior del tambor una vez superado el tiempo de lavado, por la actuación de la bomba impulsora que cesa en su actuación como emisor de un caudal de agua a través de los difusores y sustituye este caudal de agua por un chorro de aire que genera la evacuación paulatina del agua contenida al mismo tiempo que la moviliza, empleándose para la evacuación prácticamente el total del agua incorporada sobre la ropa, evacuadores laterales situados en la cámara externa.

Campo de la invención

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de aparatos electrodomésticos, especialmente máquinas para el lavado de la ropa.

Descripción de la invención

La lavadora de ropa perfeccionada que la invención propone, constituye por sí sola una evidente novedad dentro de su campo de aplicación, ya que al margen de configurarse como una lavadora de ropa convencional, logra el pertinente lavado en un tiempo sustancialmente inferior y al mismo tiempo empleando para la movilización y rotación de la ropa en diferentes direcciones, boquillas que generan chorros de agua potenciados por una bomba, sustituibles en las etapas de centrifugado por chorros de aire que logran la evacuación prácticamente total del agua contenida en la ropa dimanada de la operación de lavado.

De forma más concreta, la lavadora de ropa perfeccionada objeto de la invención, está constituida a partir de un chasis, carcasa o armazón, que puede adoptar cualquier configuración en el interior del cual se encuentran situados dos cuerpos cilíndricos concéntricos, empleándose el situado en la zona interna como elemento para la introducción de la ropa a lavar, contando con una perforación para la evacuación del agua contenida, activada por un microordenador que pone en funcionamiento la máquina en cuestión para la superación de diferentes etapas.

Circundando concéntricamente al tanque o cuerpo cilíndrico interno, se ha previsto la situación de otro tanque similar, destinado a ser utilizado como área de protección del tanque interno y en el cual se han previsto perforaciones apropiadas para que a través de las mismas salga

el contenido en vapor de agua dimanado de las operaciones de centrifugado junto con microgotas obtenidas por movilización de la ropa en cuestión.

En tres o número múltiplo, se sitúan boquillas dirigidas a los tabiques internos del tanque central, a través de las cuales emergerá un chorro de agua, que movilizará la ropa contenida en su interior, chorro de agua que puede cambiar de sentido, consiguiendo la rotación del montante de la ropa introducida, y en colaboración con un detergente convencional logrará la limpieza total de la ropa.

Llegado el momento del secado, al margen de que la zona central del tanque medio está dotada de una perforación liberada o cerrada por el microordenador para la evacuación del agua de forma convencional, se ha previsto que las boquillas difusoras de agua, accionadas por la bomba en colaboración con el ordenador, generen a través de la bomba un chorro de aire caliente, de gran potencia, chorro de caudal móvil y polidireccional, con objeto de conseguir igualmente en la etapa de centrifugado la movilización del contenido de la ropa, consiguiendo la evacuación paulatina del agua portada por las prendas textiles, la cual será evacuada por la zona superior del tanque central pasando a la cámara externa y desde ésta al exterior a través de canalizaciones acordes a su aplicación.

Obviamente la bomba está capacitada no solamente para emitir un caudal de agua, sino un caudal o chorro de aire caliente o frío.

Toda la actuación de la lavadora está regulada tal y como se ha dicho anteriormente por un microordenador.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte integrante de la misma, una hoja de planos en la cual con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en planta sensiblemente esquematizada del objeto de la invención, relativo a una lavadora de ropa perfeccionada.

La figura número 2.- Muestra de forma diagramática los diferentes elementos que actúan en colaboración armónica para el funcionamiento del objeto representado en la figura número 1.

Realización preferente de la invención

A la vista de estas figuras puede observarse como la lavadora de ropa perfeccionada (1), está constituida a partir de un chasis o armazón externo (30), sobre el cual se fija una bomba (20), incorporándose en el interior del cuerpo externo (30) un cilindro hueco (2), al cual le circunda concéntricamente un segundo cilindro hueco (10), disponiendo el cilindro central de una perforación que actúa como evacuación (6) regulada por un microordenador, (no referenciado, ni representado), esta salida o evacuación de agua (6) tiene la misión de que a tenor de las órdenes del microordenador, el contenido en agua existente en el interior del cuerpo cilíndrico (2) sea evacuado paulatinamente para superar etapas de limpieza, que posteriormente será aliviada en su contexto

de contenido de agua por la actuación de boquillas difusoras de aire tal y como se explicará a continuación.

Para la movilización de la ropa que se introduce en el interior del cuerpo (2), se utilizarán boquillas atomizadoras (3), (4) y (5), a través de las cuales se realizará la incorporación sobre las paredes internas del cuerpo (2), de chorros de agua que pueden estar potenciados por boquillas en número múltiplo al citado de tres, que realizarán la emisión de un chorro alternativo de agua en dirección opuesta, o bien las propias boquillas (3), (4) y (5), a tenor de las órdenes del microordenador cambiarán la dirección de su chorro de agua, generando la movilización en rotación en diferentes sentidos del contenido de prendas textiles incorporado en el interior del cuerpo cilíndrico (2).

LLegado el momento de la centrifugación de las prendas textiles contenidas en el interior del cuerpo cilíndrico (2), que actúa como tambor de la ropa en relación a lavadoras convencionales, el flujo de agua incorporado a través de las boquillas (3), (4) y (5) por la acción de la bomba, bien de forma continua, alternativa o en colaboración con otras fuentes emisoras, es sustituido a tenor de las órdenes del microordenador por un caudal de aire caliente o frío emitido por las mismas boquillas, consiguiendo poner igualmente en rotación el contenido de las prendas textiles y consiguiendo paulatinamente la evacuación del agua

incorporada sobre el textil en cuestión, pasando en microgotas al espacio existente entre los dos cuerpos cilíndricos (2) y (10) desde donde son evacuadas al exterior bien por evaporación a través de aberturas realizadas al efecto, o bien quedando depositadas en el mismo saliendo al exterior por aberturas o canalizaciones (9).

A tenor de lo anteriormente citado, se constata claramente que esta lavadora al margen de reducir sensiblemente las etapas de lavado, no requiere la utilización de elementos móviles sobre la propia ropa que actúan directamente sobre el tambor en el cual se incorporan, realizándose la movilización del contexto de prendas textiles introducidas a tenor del flujo de agua dimanado de las boquillas (3), (4) y (5), móviles o no, sustituible por un caudal o flujo de aire caliente o frío, que genera la evacuación paulatina del agua contenida en las prendas textiles una vez superada la etapa de lavado.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Lavadora de ropa perfeccionada, **caracterizada** por estar constituida a partir de un chasis o armazón externo (30), en el interior del cual se sitúan dos cuerpos cilíndricos huecos (2) y (10), estando dotado el cuerpo cilíndrico central (2) de una perforación en su base inferior (6), que actúa como aliviadero o área de evacuación del agua contenida en su interior emitida por unos difusores o boquillas (3), (4) y (5), cuyo caudal está implementado por la actuación de una bomba (20) maniobrada o dirigida por un microordenador.

2. Lavadora de ropa perfeccionada, según la primera reivindicación, **caracterizada** porque en las boquillas (3), (4) y (5) destinadas en principio para la introducción de un chorro de agua en el interior del cilindro (2) que se dirige hacia los tabiques internos, pueden ser implementadas por

boquillas en número similar o múltiplo.

3. Lavadora de ropa perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** porque las boquillas (3), (4) y (5), pueden estar dotadas de movilidad dirigiendo el flujo de agua en dos direcciones, accionadas por el microordenador.

4. Lavadora de ropa perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** porque el microordenador actúa sobre la bomba (20), cesando el flujo de agua a través de las boquillas (3), (4) y (5) y sustituyéndole por un caudal de aire caliente o frío.

5. Lavadora perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** porque el agua extraída por la evacuación del caudal de aire, sale al exterior a través de salidas (9) incorporadas en el tambor externo (10).

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

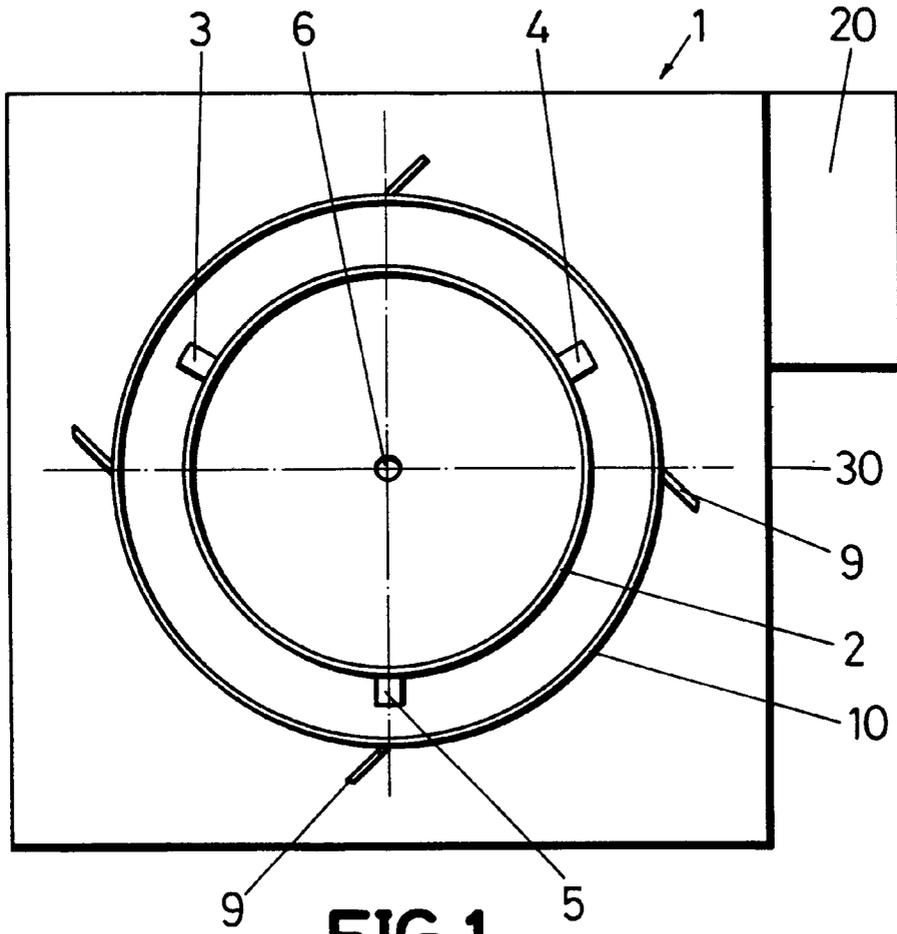


FIG. 1

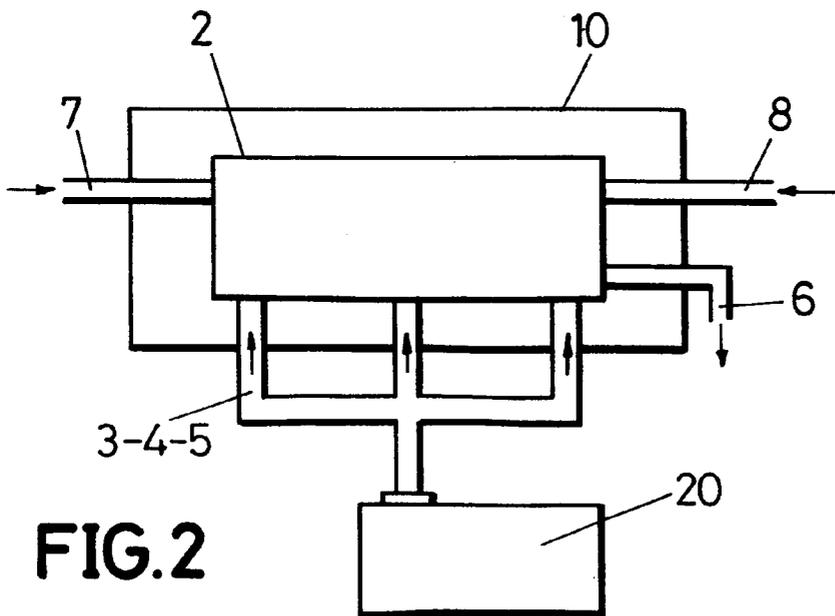


FIG. 2