

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES 11 21 12	NUMERO 251646	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION 23 JUN. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1981

40 PRIORIDADES: 31 NUMERO 79 17 261 80 12 472	32 FECHA 25 Junio 1979 30 Mayo 1980	33 PAIS Francia Francia
--	---	-------------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>D06F47/00</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCION "ESCURRIDORA DE ROPA PERFECCIONADA"	
--	--

71 SOLICITANTE (S) Guy Michel BHAVSAR	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 68, Boulevard des Belges, LYON 6ème, Rhône, FRANCIA	
--	--

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES) Guy Michel BHAVSAR	
---------------------------------------	--

74 REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial	
---	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento tiene por objeto una máquina destinada al escurrido de todos los productos, más particularmente de productos textiles; y así esta máquina es particularmente conveniente para el escurrido de ropa y debido a su elevado rendimiento está especialmente destinada a los grupos por ejemplo a los hospitales, a las lavanderías, etc.

En general existen dos técnicas de escurrido : una por centrifugación y otra por compresión, y el invento tiene por objeto una escurridora que emplea la segunda técnica.

Para comprimir la ropa a fin de escurrirla se emplea según esta técnica, la utilización de un émbolo cuyo elemento que actúa sobre la ropa está constituido por una membrana que cierra una capacidad en la que se introduce un fluido a presión. El émbolo coopera con un receptáculo que recibe la ropa y consiste en una campana o en un tazón.

En el primer caso (campana), se deposita la ropa sobre un soporte plano con el que cooperan la campana y la membrana que sirve de émbolo. Este soporte es indeformable y consiste a veces en un plano rígido sobre el que se desplaza una cinta sin fin cuya función es llevar la ropa al puesto de escurrido; pero para que la ropa esté bien posicionada debajo de la campana es necesario ponerla previamente en forma, lo que hace necesario un primer prensado. Las escurridoras de este tipo son por tanto relativamente complejas y muy voluminosas, ya que necesitan dos pues-

tos independientes, uno de prensado y otro de escurrido propiamente dicho.

5. En el segundo caso (tazón), la escurridora es más simple y menos voluminosa, pues se puede introducir la ropa sin prensado previo, pero surge el problema de la extracción de la ropa escurrida; este problema se resuelve generalmente introduciendo la ropa, no directamente en el tazón, sino en un saco de malla textil que se deforma durante la compresión de la ropa y permite evacuar el agua de escurrido.

10. Independientemente de la operación suplementaria consiste en la introducción previa de la ropa húmeda en dicho saco, este sistema de escurrido presenta el inconveniente de necesitar medios para extraer luego la ropa escurrida fuera del tazón. Estos medios suelen consistir en polipastos asociados a carriles. El resultado es una complicación constructiva que es onerosa y que se añade al costo de la mano de obra necesaria para cargar y descargar la ropa en y fuera del saco. El invento evita estos inconvenientes proponiendo una escurridora que, del tipo de las citadas con tazón y membrana, permite el escurrido sin que sea necesaria ninguna manipulación de la ropa, y ello con un material cuyo tamaño se reduce al mínimo.

15. Con este fin, en la escurridora según el invento, se interpone un dispositivo deformable entre el tazón y su tapa, el cual dispositivo deformable está constituido por una cinta de material textil o similar, cuyos dos extremos se enrollan

20.

25.

sobre dos tambres colocados en lados opuestos del tazón, a una altura tal que en período de reposo la cinta se apoya sobre el tazón; y esta cinta cumple la doble función de soporte de la ropa antes y durante su escurrido y de medio de evacuación de la ropa después de su escurrido.

5.

Se prevén, naturalmente, medios para permitir que los dichos dos rodillos tensen, desplacen y destensen la cinta, respectivamente enrollándola sobre uno de los rodillos y desenrollándola sobre el otro. Estos medios de arrastre de los

10.

rodillos pueden consistir en un motor para uno de los rodillos y en otro motor o un muelle de retorno para el otro rodillo. Lo esencial, y este es el fin que persigue el invento, es que

15.

cuando el bulto de ropa húmeda ha sido depositado sobre la cinta encima del tazón, o reposando en el fondo del tazón, el escurrido de la ropa se efectúa normalmente por compresión entre la membrana y la tapa superior, y que después del escurrido, una vez separada la tapa, la cinta reciba un movimiento de traslación por el motor de uno de los rodillos, a fin de evacuar lateralmente del tazón la torta de ropa escurrida, tras

20.

lo cual, cesando el motor de arrastrar uno de los rodillos, el motor o el muelle de retorno del otro rodillo vuelve a llevar la cinta a su posición primitiva.

25.

Según una variante, el dispositivo que sirve de soporte y de transporte de la ropa, respectivamente antes y después de su escurrido, consiste en una cinta sin fin que

coopera, como en el caso precedente, con dos rodillos situados en dos lados opuestos del tazón del escurridor, prevayéndose entonces un único motor para permitir que la cinta se desplace solo en una dirección.

5. Además, para que el bulto de ropa caiga bien y enteramente en el tazón, se prevén dos guías sobre el tazón, las cuales delimitan un recinto cuya longitud y forma corresponden a la mitad de la periferia superior del tazón, y están situadas en la zona corriente abajo de este tazón según la dirección de introducción de la ropa, son independientes entre sí y están provistas de tales movimientos de desplazamiento en un plano horizontal que se acercan entre sí antes de la introducción de la ropa húmeda y se separan después de la introducción de ésta, pero antes del descenso de la tapa.
- 10.

15. El dibujo esquemático anexo representa, a título de ejemplo no limitativo, una modalidad de realización de esta escurridora :

Las figuras 1, 2 y 3 son vistas de costado, de frente y en planta;

20. Las figuras 4 a 8 son vistas en sección que ilustran el proceso de escurrido de una ropa húmeda y de evacuación de la ropa escurrida.

25. Como es conocido, esta escurridora comprende un tazón 1 en cuyo interior se encuentra una membrana 2 cuya cara inferior delimita junto con este tazón una capacidad deformable

en el interior de la cual es posible crear una depresión o bien una sobrepresión de valor predeterminado por medio de un fluido gaseoso o líquido. El tazón 1 se cierra con una tapa 3.

5. El conjunto así constituido está asociado, según el invento, con una cinta 4 cuyos dos bordes transversales están fijados y enrollados sobre dos tambores, respectivamente 5 y 6. Estos tambores están situados en lados opuestos del tazón 1, a una altura tal que la cinta 4 lo cubre pasando a ras de su borde superior. Uno de estos tambores está asociado a un motor destinado a arrastrarlo en rotación; se trata del tambor 5. El otro tambor, esto es el 6, está asociado a otro motor o a un muelle de retorno. La dirección de arrastre del tambor 5 por su motor y la dirección de arrastre del tambor 6 por su motor o su muelle se indican mediante las flechas, respectivamente 7 y 8 de la figura 1.

Importa señalar que la cinta 4 está constituida por un material textil o similar que posee una gran capacidad de deformación elástica y una buena resistencia mecánica.

20. Sobre el tazón 1 y la cinta 4 se encuentran dos guías, respectivamente 13a-13b, que tienen forma de porciones de cilindro complementarias, a fin de delimitar entre sí un semicilindro cuando son acercadas una hacia otra, hasta ponerse en contacto mutuo. Las dos guías 13a-13b son soportadas por unos gatos que no se representan en el dibujo y que permiten desplazarlas alternativamente en el sentido de las flechas 14 de la
- 25.

figura 2, es decir, en dirección una hacia otra, y en el sentido de las flechas 15 de la figura 3, es decir, en direcciones opuestas una de la otra.

5. Cuando, como se muestra en las figuras 1 y 2, las dos guías 13a-13b están en contacto entre sí, delimitan sobre el tazón 1 una "forma" semicilíndrica que tiene el efecto de delimitar el desplazamiento del bulto de ropa húmeda hacia adelante, y permitir así una buena recogida de este bulto de ropa en el tazón 1 cuando dicho bulto ha sido proyectado por la máquina de lavar a la escurridora.

10. Una vez que el bulto de ropa húmeda se encuentra recogido en el tazón 1, las dos guías 13a-13b se separan, en el sentido de las flechas 15 de la figura 3, para adoptar posiciones exteriores al tazón 1. Entonces se pone en funcionamiento la escurridora propiamente dicha.

15. El proceso de escurrido se efectúa como sigue: por su propio peso y por una depresión simultánea creada en el interior de la capacidad deformable constituida por el tazón 1 y la membrana 2, el bulto de ropa húmeda desciende bien al interior del tazón 1 deformando la cinta 4, como muestra la figura 4.

20. Una vez que la ropa húmeda ha adoptado su posición en el tazón de la escurridora, se coloca la tapa 3 sobre el tazón y se envía el fluido a presión a la capacidad deformable, es decir al interior del tazón, pero debajo de la membrana 2.

25.

Esta membrana se deforma entonces realizando, como es conocido ya y como se muestra en la figura 5, el escurrido del bulto de ropa que se apoya contra la tapa 3. El conjunto constituido por la membrana, la cinta 4 y la ropa 9 se deforma entonces hasta la posición límite que se muestra en la figura 6; y en el curso de esta deformación progresiva del conjunto, se realiza el escurrido de la ropa con evacuación del agua de escurrido a través de ranuras o de lumbreras previstas en la tapa 3.

Una vez concluida la operación de escurrido, se vuelve a levantar la tapa 3 y eventualmente se la desplaza lateralmente; y al mismo tiempo que cesa la admisión de fluida presión debajo de la membrana 2, se pone en marcha el motor de arrastre del tambor 5, lo que produce primero una tensión de la cinta 4, de la cual resulta, como muestra la figura 7, el levantamiento de la torta de ropa escurrida por encima del tazón, y luego como muestra la figura 8 el desplazamiento de la cinta 4 en el sentido de la flecha 10. La torta 11 de ropa escurrida es evacuada entonces automáticamente fuera de la escurridora y es recibida, por ejemplo, sobre una cinta transportadora o es evacuada por cualquier otro medio.

Después de sacar la torta de ropa escurrida 11, el motor de arrastre cesa de accionar el tambor 5; y el motor o el muelle de retorno del rodillo 6 interviene a su vez para llevar de nuevo la cinta 4 a su posición definitiva de la figura 4. La escurridora está así lista para una nueva opera-

ción de escurrido.

Es entiendo que el invento no se limita únicamente a la modalidad de realización de esta escurridora que se ha descrito más arriba a título de ejemplo, sino que abarca todas las variantes de realización, cualesquiera que sean los materiales constitutivos de la cinta, sus medios de arrastre en un sentido y/o en el otro, la disposición de la membrana que desempeña el papel de embolo y los medios que se utilizan para provocar la deformación de dicha membrana.

5.

10.

. = .

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

15.

20.

25.

1.- Escurridora de ropa perfeccionada, del tipo de las constituidas por un tazón (1) que se cierra con una tapa amovible (3) y que contiene una membrana deformable (2) con la que delimita una cámara alimentada con fluido a presión, caracterizada en que entre el tazón (1) y su tapa (3) se interpone un dispositivo deformable consistente en una cinta (4) de material textil o de otro material, cuyos dos extremos se enrollan sobre dos tambores (5, 6) situados en lados opuestos del tazón, a una tal altura que en período de reposo la cinta se apoya sobre el tazón, cumpliendo esta cinta la doble función de soporte de la ropa antes de su escurrido y durante éste, y de medio de evacuación de la ropa

después de su escurrido.

5. 2.- Escurridora de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada en que los medios de arrastre de los rodillos (5, 6) están constituidos por un motor para uno de los rodillos y otro motor o un muelle de retorno para el otro rodillo.

10. 3.- Escurridora de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada en que su dispositivo deformable consiste en una cinta sin fin que coopera con dos rodillos situados en lados opuestos del tazón de la escurridora, preveyéndose en tal caso un motor único para permitir que se desplace la cinta.

15. 4.- Escurridora de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada, por comprender, sobre un tazón, dos guías (13a, 13b) que, delimitando un recinto cuya longitud y forma corresponden a la mitad de la periferia superior del tazón, están situadas en la zona opuesta a la de introducción de la ropa, son independientes entre sí y pueden efectuar movimientos de desplazamiento en un plano horizontal de modo que se acerquen entre sí antes de la introducción de la ropa húmeda y se separen después de la introducción de la ropa, pero antes del descenso de la tapa.

20. 5.- Escurridora de conformidad con la reivindicación 4, caracterizada en que sus dos guías están mandadas por gatos.

25. 6.- Escurridora de ropa perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 JUN. 1980

S.

p.a.s.

JAI ME ISERN COVA

P P



im.

251646

FIG 1

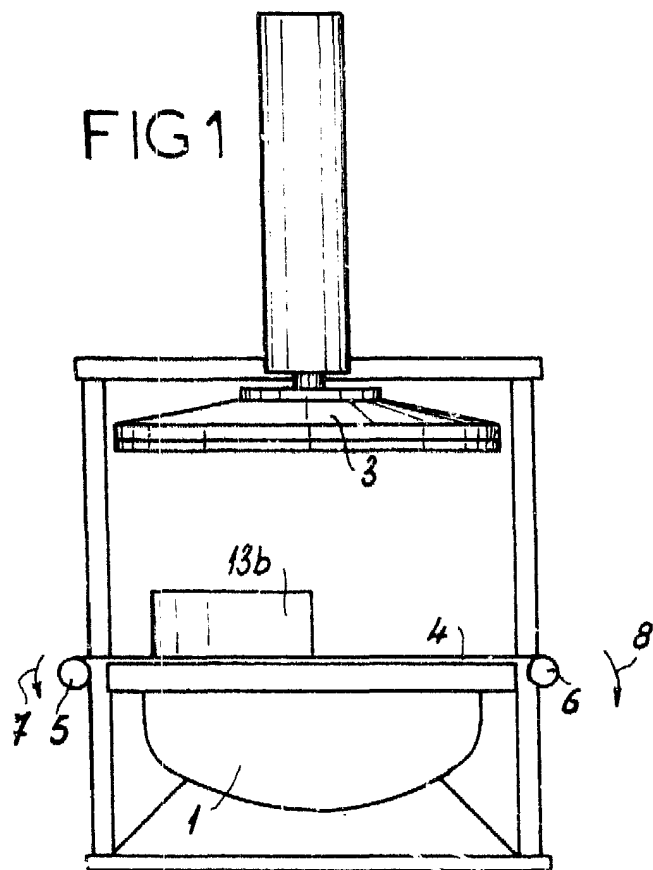


FIG 2

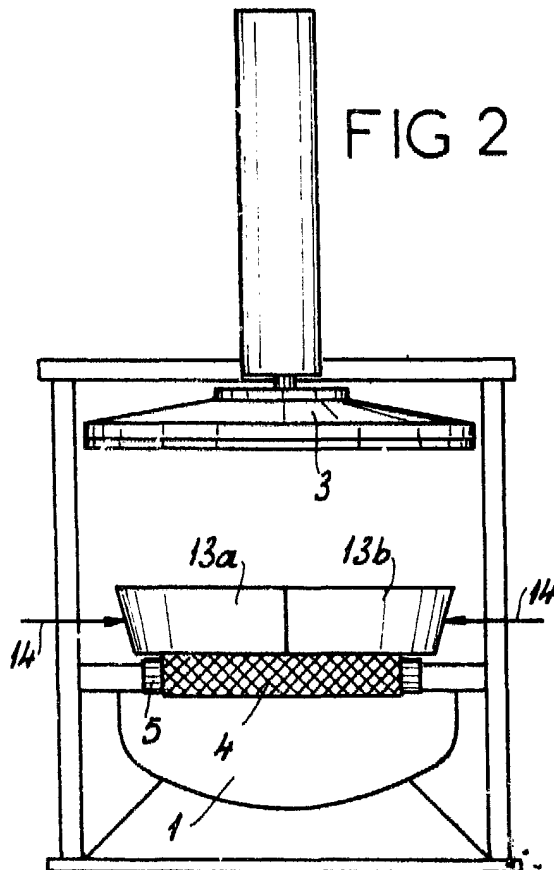


FIG.3

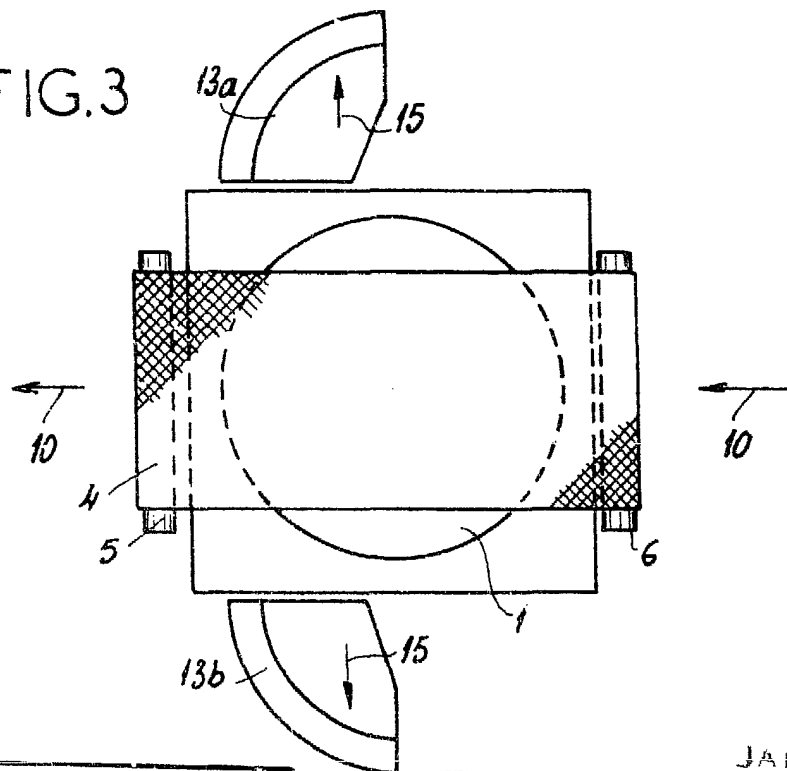


FIG. 4

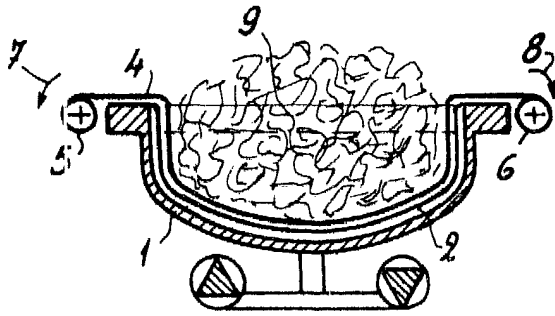


FIG. 5

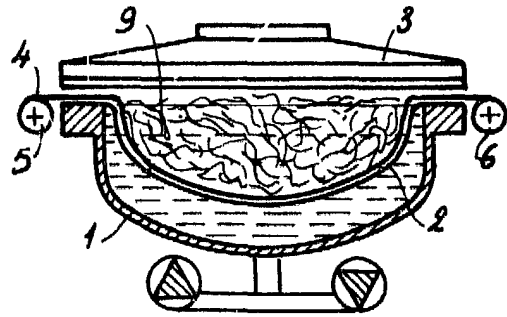


FIG. 6

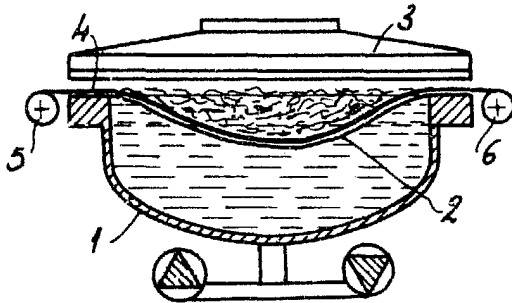


FIG. 7

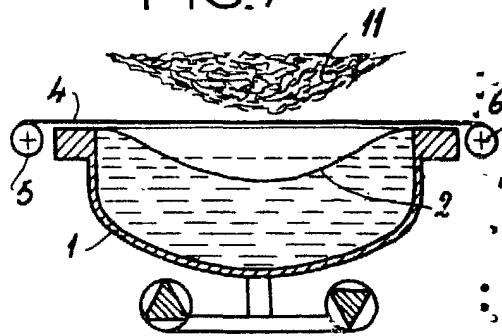


FIG. 8

