

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

| | | |
|---------|---|--------|
| (19) ES | (11) NUMERO 244327 | (10) Y |
| (21) | (22) FECHA DE PRESENTACION 8 JUN. 1978 | |

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

| | | |
|---|---|---------------------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 68409-A/77 | (32) FECHA 17 Junio 1.977 | (33) PAIS Italia |
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D06F 21/02; 21/04 | |
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN "TAMBOR PERFECCIONADO PARA MAQUINAS-LAVADORAS" | | |
| (71) SOLICITANTE (S) Riccardo BERTOLINO | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Manzoni, 4 Beinasco (Turin) Italia | | |
| (72) INVENTOR (ES) El propio peticionario | | |
| (73) TITULAR (ES) Riccardo BERTOLINO | | |
| (74) REPRESENTANTE DON JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial. | | |

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a las máquinas lavadoras que presentan un tambor rotativo alrededor de un eje horizontal destinado a contener la ropa durante las fases de lavado y de centrifugado subsiguiente.

10. En las máquinas conocidas del tipo anteriormente citado, el tambor destinado a contener la ropa tiene una forma cilíndrica y está provisto de orificios distribuidos sobre toda su superficie lateral para permitir el paso del agua durante la fase de lavado, desde una cuba en la cual gira el tambor hasta el tambor y viceversa y para permitir la descarga del agua de la ropa por acción centrífuga durante la fase de centrifugado.

15. Un inconveniente de los tambores conocidos (que son denominados también "Costos" por efecto de los orificios anteriormente citados) reside en el hecho de presentar orificios en toda su pared lateral, lo que constituye una causa de daños a los tejidos. De hecho durante la fase de centrifugación, especialmente si se efectúa a grandes velocidades (del orden de 20. 700 r.p.m.) actualmente requeridos, la fuerza centrífuga tiende a hacer pasar el tejido a través de los orificios del tambor, con el consiguiente desgaste y deformación del tejido citado.

25. Además, también durante la fase del lavado se tiene un desgaste del tejido debido al roce contra la superficie perforada del tambor; este roce se siente particularmente, a pesar de la presencia sobre la superficie interior del tambor de listones longitudinales de arrastre de la ropa; la velocidad de rotación del tambor es del orden de 50 r.p.m. que es la óptima para el lavado, por lo cual en la práctica se está

obligado a realizar el lavado a velocidades superiores a la citada velocidad óptima (es decir aproximadamente 600 r.p.m.) para reducir el citado efecto de roce.

5. Ya ha sido propuesto, para eliminar los anteriormente citados inconvenientes, adoptar en una máquina lavadora un tambor con pared lateral de forma tronco-cónica, provista de una única corona de orificios en correspondencia con su extremo de mayor diámetro adyacente al fondo del tambor conectado al árbol de accionamiento que soporta el tambor en voladizo (patente nº 728.219).

10. La solución anteriormente citada, que tiende a favorecer el transporte del agua hacia los orificios anteriormente citados por efecto de la fuerza centrífuga durante la fase de centrifugación, presenta el inconveniente de reducir a igualdad de dimensiones de la máquina la capacidad del tambor en comparación con la solución de tambor cilíndrico perforado.

15. Para eliminar el inconveniente anteriormente citado, ha sido también propuesto (solicitud de patente nº 67.745 - A / 77 del mismo solicitante) utilizar un tambor que presente una pared lateral de perfil de barril, provista de aberturas únicamente en correspondencia con su parte central de mayor diámetro.

20. Sin embargo la citada solución resulta costosa y no adecuada para producciones industriales de grandes series.

25. La presente invención tiene por objeto realizar un tambor para máquinas lavadoras que esté exenta de todos los inconvenientes anteriormente citados.

El tambor constituye el objeto de la presente invención está caracterizado por el hecho de presentar una pared lateral cilíndrica provista de orificios únicamente en correspondencia con sus extremos.

5.

Experimentos prácticos realizados por el solicitante han permitido comprobar con sorpresa que el tambor según la invención permite realizar la fase de centrifugado, una eficiencia de secado (entendida como relación entre el peso de una carga de ropa seca y el peso de la misma carga de ropa después de la fase de centrifugado que sigue a un ciclo de lavado) perfectamente aceptable por ser superior al 50%.

10.

La presente invención permite superar el perjuicio según el cual para transportar el agua hacia las aberturas de descarga de un tambor de paredes lisas sea necesario utilizar paredes cónicas divergentes hacia la zona de las aberturas.

15.

La invención será descrita ahora haciendo referencia a los planos adjuntos apostados a mere título de ejemplo no limitativo, en los cuales:

20.

La figura 1 es una sección axial esquemática de un tambor según la invención, y

La figura 2 es en sección parcial según la línea III-III de la figura 1.

25.

En los planos, con 1 se indica un árbol destinado a soportar voladizo y arrastrar rotativamente un tambor para la ropa 5 para máquinas lavadoras.

El árbol es solidario de un disco de soporte 2 al cual está fijada, mediante medios de fijación, indicados esquemáticamente con 3, la pared posterior 4 del tam-

bor 5, que presenta una superficie lateral cilíndrica 6. Con 7 se indica la pared anterior del tambor 5 provista de una abertura central para la conexión, de modo usual de un portillo para la carga de la ropa, no ilustrado en el plano.

5. La pared lateral cilíndrica 6 del tambor 5 está provista en cada uno de sus extremos, de una corona de orificios 8 para el paso del agua.

10. Con 9 están indicados orificios suplementarios del paso del agua practicados en la pared frontal 7 del tambor 5 y con 10 están indicados listones conducidos por la superficie interior y el tambor 5 para el arrastre, de modo usual, de la ropa durante la fase de lavado.

15. Durante la fase de centrifugado; en la cual el tambor gira a gran velocidad, la ropa es comprimida contra la superficie interior lisa de la pared lateral 6 sin ser dañada y el agua se desplaza hacia el extremo del tambor y sale al exterior a través de los orificios 8.

Los orificios auxiliares 9 sirven de orificios suplementarios, del agua.

20. Aunque en el ejemplo ilustrado se haya representado un tambor para lavadoras con carga lateral de la ropa, es obvio que la invención se aplica también a los tambores para máquinas lavadoras de carga de la ropa por la parte superior.

25.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprendo las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Tambor perfeccionado para máquinas lavadoras, rotativo alrededor de un eje horizontal, caracterizado por el hecho de presentar su pared lateral un perfil cilíndrico y de estar provista de aberturas únicamente en correspondencia con sus extremos.

2. Tambor según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de presentar aberturas suplementarias en por lo menos una de sus paredes extremas.

10.

3. Tambor perfeccionado para máquinas lavadoras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 8 JUN. 1978
p.a.

JAIMÉ ISERN OUYAS
P.P.



FIG. 1 6

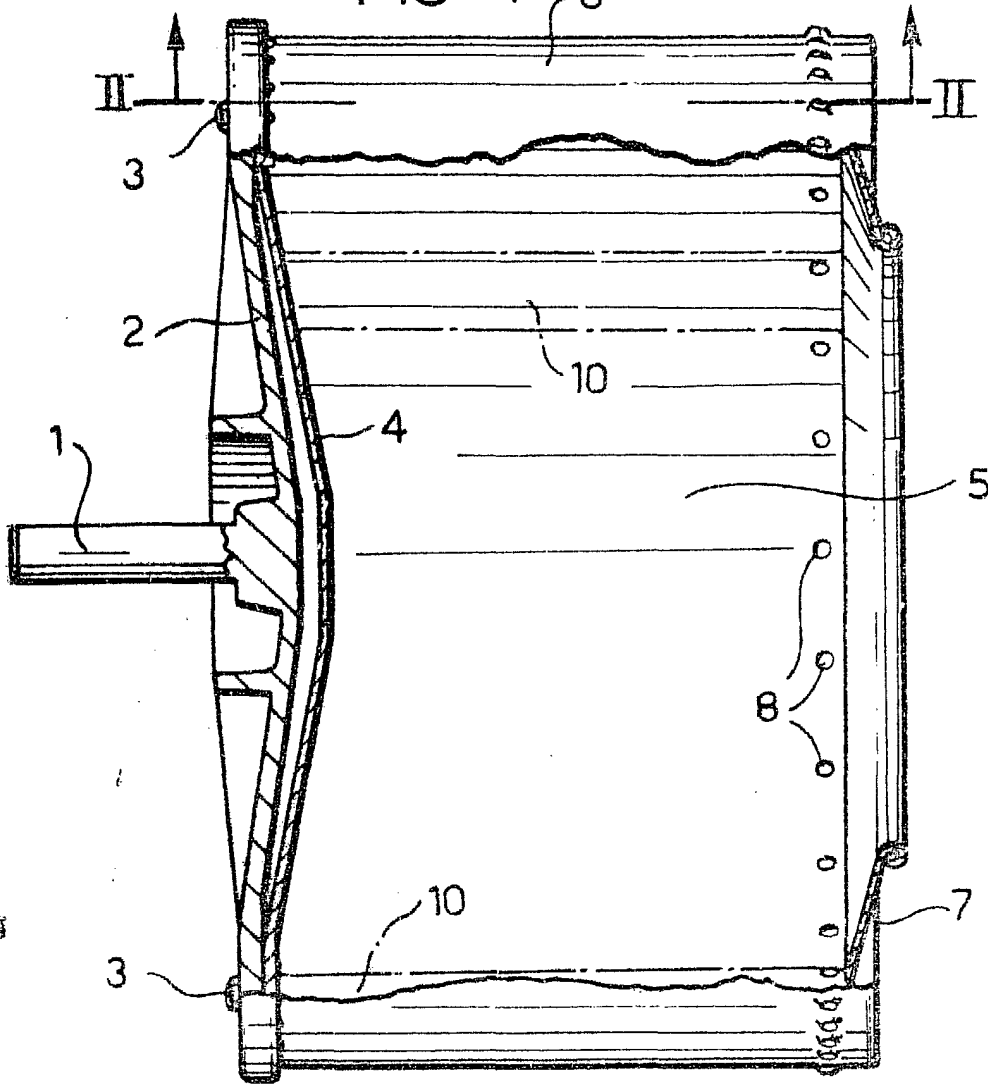
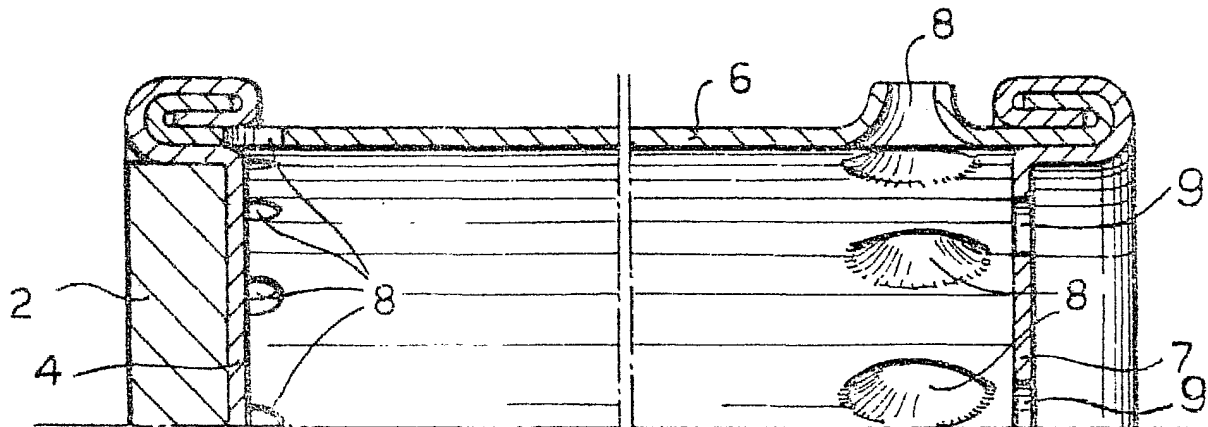


FIG. 2



Madrid, e
p. o.

JAIME ISERN

8 JUN. 1879