

AÑO 1959

Expediente núm.



247068

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

D. PEDRO VIRGOS MARTIN, de nacionalidad

española domiciliado en ZARAGOZA

calle de Reconquista núm. 3

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LAVADORAS CON APARATO PARA
SECADO AUTOMATICO

Nº 12661

Agente Sr. NARANJO



247068

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LAVADORAS, CON APARATO PARA SECADO AUTOMATICO, a favor de don PEDRO VIRGOS MARTIN, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle de la Reconquista nº 3.

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en máquinas lavadoras, en las que se ha introducido un aparato para obtener el secado automático de la ropa, que se realiza en corto espacio de tiempo.

5 Las ventajas que ofrece esta invención sobre las máquinas lavadoras existentes en el mercado, son muy notables, por cuanto las mismas, se limitan a la acción de lavar, y todo lo más van dotadas de dos rodillos escurridores, pero ninguna de ellas aporta la función doble del lavado y del secado, en una sola máquina, que realiza así la
10 operación completa, pues su disposición y funcionamiento permite introducir la ropa sucia en la máquina y sacarla

247068



limpia y seca, apta ya para el planchado, en corto tiempo.

15 Con el fin de ilustrar la presente descriptiva, se acompaña una hoja de planos en la que se representa una ejecución preferente de la invención, citada a título de ejemplo meramente explicativo, sin caracter limitativo, pues caben variantes de realización dentro del espíritu de la invención. El plano citado muestra un corte vertical de la máquina.

20 La máquina citada, consta de dos cuerpos superpuestos, que son el cuerpo superior (1) donde se lava y se seca la ropa, y el cuerpo inferior (3) dotado de los elementos motores de la máquina. Estos dos cuerpos van carenados con una carcasa o caja común para dar homogeneidad y belleza al conjunto, la cual va debidamente decorada.

25 El cuerpo superior (1) es un recipiente cilíndrico, dotado en su boca superior de una tapa de cierre convexa (19) provista de un asidero (20) apropiado, y con medios de encaje (21) para lograr un cierre eficaz, a presión, teniendo un aro en su arista, apto para apoyarse la persona que actúe sobre la máquina, existiendo un cilindro (25) superior para evitar que se estropee la ropa. Este cuerpo superior, en realidad, no tiene una carcasa común con el cuerpo inferior (3) más que en apariencia exterior, pues ambos cuerpos van unidos entre sí por un aro (A) que se describirá más adelante. El citado cuerpo superior, tiene en su base, un orificio que comunica con la manguera (18) de desagüe.

35 Dentro de este cuerpo superior (1) se aloja una pieza denominada "cesta" de metal, perforada toda ella lateralmente (y por su base, si conviniera) con orificios pequeños por donde escapa el agua al secar por su fuerza centrífuga. Esta pieza (4) o "cesta" se une a un eje exterior hueco por medio de un mamelón roscado. La cesta citada lleva dos o más

40



247068

45 piezas de goma (2) para volteo de la ropa, cuando lava. En la base del cuerpo superior (1) se ha previsto un rebaje en el que se aloja el agitador (5) accionado por su eje correspondiente en la forma que más adelante se verá.

50 Este cuerpo superior (1) se une al inferior (3) mediante el aro metálico (A) en el que se encasta el cuerpo superior descrito y la envoltura del cuerpo inferior. Este anillo o aro (A) lleva acoplados tres radios desiguales (22) que lo unen al cubo axial central de la máquina (26), dentro del cual va alojado un rodamiento a bolas (C) y un prensaestopa para evitar fugas de líquido. Este cubo lleva una tapa para evitar fugas del lubricante.

55 El cuerpo inferior (3) presenta un tabique interior vertical (8) o simplemente un soporte, al que se acopla el afuste de un electromotor (15) de manera que dicho electromotor (16) pueda tener un ligero movimiento de desplazamiento lateral. Este electromotor lleva dos poleas motrices una superior (17) y otra inferior (12) que por medio de las correspondientes poleas de transmisión ponen en movimiento: la inferior (12) a la polea (11) que es solidaria de un eje vertical interior (10) que va alojado dentro de otro eje vertical exterior (9) que es movido en rotación por la polea solidaria (7) accionada, a través de su transmisión, por la polea superior del motor (17). Por este medio se logra el movimiento de rotación del agitador (5) solidario del eje interior (10), y el movimiento del soporte y paletas de goma (2) que va montado solidariamente sobre el eje exterior (9) previéndose los medios convencionales adecuados para sus respectivos ajustes. El eje interior se apoya en el soporte inferior (13) situado sobre la base del cuerpo (3) inferior.

75 La palomilla de apoyo (8) que soporta el motor, lle-



247068

va un punto de refuerzo (8').

80

El eje del motor (16) mueve las antes citadas poleas superior (17) e inferior (12). Estas poleas son locas y man montadas mediante sus correspondientes cojinetes y rodamientos. El embrague (24) está formado por casquillos de engrane lanceado que embragan a las poleas locas, casquillos con ranuras y pasador al eje del motor. El casquillo de engrane lleva una canal para los tacos de la corredera y obligar al deslizamiento por el eje. El mecanismo va do-

85

tado de una palanca de mando (P). La disposición del montaje del motor y de la guía descritas permite que accionando la palanca (P) el mecanismo se desplace axialmente, engranando bien con el mecanismo de embrague superior o bien con el inferior, alternativamente y a voluntad.

90

El funcionamiento de la máquina es sencillo y se desprende de la descriptiva que antecede: Para lavar, se mueve la palanca citada hacia arriba, embragando los engranes (24) a la polea loca inferior (12) y al mismo tiempo se pone en funcionamiento el motor. Esta polea loca se vuelve fija con el embrague moviendo a su vez a la polea fija (11) del eje interior vertical (10) que mueve el agitador (5), produciendo la acción de lavado.

95

La parada se logra moviendo la palanca hacia el centro (colodada en sentido vertical) desembragando y desconectando la corriente.

100

Para la acción de secado se mueve la palanca hacia la derecha, lo que hace desplazarse la corredera hacia abajo embragando los engranajes a la polea superior al mismo tiempo que se conecta y pone en marcha el motor. La polea loca se vuelve fija y transmite su movimiento a la polea (17) del eje exterior que acciona el secador.

105

El lavado de esta máquina es perfecto, quedando la

2470686



ropa de carga normal lavada en 5 minutos. La ropa es convenientemente volteada sin engancharse ni ser retorcida. Una vez terminado el lavado y vaciada la lavadora de agua, se mete la ropa para secarla, promediándola en las paredes del secador; puesta en marcha unos tres minutos, deja seco el nylon y casi seca la lana y fibras similares; el algodón queda simplemente humedecido y en disposición de planchado. Las partículas que en otras máquinas quedan en la ropa, en la máquina presente salen al mismo tiempo que el agua impulsadas por la fuerza centrífuga, quedando saneada la ropa.

Finalmente se hace constar que en la presente invención cabe cualquier variante de realización que no altere el espíritu de lo descrito pudiéndose fabricar en toda clase de materiales y dimensiones apropiados, sin limitación, contando la máquina descrita con todos los mecanismos y piezas auxiliares convencionales necesarias para su normal funcionamiento.

- - - - -

NOTA : - Descrito suficientemente cuanto antecede, sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante, es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1 - Perfeccionamientos en máquinas lavadoras con aparato secador automático, caracterizados por el hecho de haberse previsto una máquina que consta de dos cuerpos esenciales, uno superior, para la acción de lavado y secado, y otro inferior, para alojar el mecanismo motriz y de embrague, los cuales están unidos entre sí como un todo homogéneo mediante un aro central, en el que encastran ambos cuerpos; teniendo este aro unas proyecciones radiales

6 FEB



247068

130

hacia su centro, siendo estos radios desiguales, uniendo el aro citado a un cubo axil central de la máquina, dentro del cual va alojado un rodamiento a bolas, y que lleva una tapa para evitar fugas de lubricante.

135

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque el cuerpo superior va dotado de tapa desmontable de cierre hermético, con su asidero, debajo de la cual va acoplado un cilindro superior que tiene por finalidad evitar que se estropee la ropa sometida a lavado; teniendo este cuerpo superior, en su base, un orificio que comunica con un conducto de evacuación del agua.

140

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque dentro del citado cuerpo superior se aloja una pieza acoplada solidaria a un eje exterior, dotada de un mamelón roscado para acoplaje a dicho eje exterior que es un eje hueco, llamado exterior porque en su interior aloja un segundo eje; teniendo la pieza descrita dos o más aletas interiores verticales, y teniendo su superficie dotada de taladros para fuga de aguas.

145

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizados por el hecho de que el cuerpo inferior de la máquina va dotado de un eje hueco exterior, un eje que atraviesa axialmente el eje hueco, un motor y un mecanismo de doble embrague.

150

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizados porque el eje hueco o exterior, lleva una polea fija, que a través de una transmisión adecuada es puesta en rotación por una polea loca embragable y desembragable al eje del motor, situado verticalmente; moviendo este eje hueco el mecanismo de secado de ropa.

155

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1ª a 5ª caracterizados porque el eje interior lleva en su par-



6 F
247068

160

te inferior una polea fija, que engrana, a través de una transmisión adecuada, con una polea loca, embragable al eje vertical del motor, para recibir su movimiento y hacer rotar al agitador de palas que lleva acoplado el eje interior en su extremo superior, debidamente alojado en la base del cuerpo superior de la máquina; previéndose los necesarios cojinetes a rodamientos necesarios para montaje y funcionamiento de los dos ejes descritos y sus transmisiones.

165

170

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizados porque el motor va montado verticalmente sobre una palomilla reforzada, merced a un afuste desplazable prodencialmente; habiéndose previsto una guía de corredera vertical, y una palanca de accionamiento del embrague.

175

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizados porque el mecanismo de embrague, es de funcionamiento alternativo y tiene por misión poner en marcha, bien el mecanismo de lavado, constituido por el agitador de la máquina, o bien el de secado, constituido por la cesta de piezas de goma; estándole formado el embrague por casquillos de engrane lanceado que embragan a las poleas locas alternativamente, convirtiéndolas en fijas, casquillos con ranuras y pasador al eje del motor; llevando el casquillo de engrane una canal para los tacos de la corredera, y obligar al deslizamiento del eje, dotándose a este conjunto de la correspondiente palanca de mando y de un interruptor sincronizado adecuado.

180

185

9 - PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS LAVADORAS CON APARATO PARA SECADO AUTOMATICO.

- - - - -



246788

190

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con un total de ciento noventa y dos líneas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 6 febrero 1959

p.a.

ANTONIO NARANJO

P. R.

