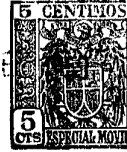


253457

15 Cts



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LAVAR RO-  
PA", a favor de Buxeda, S.A., de nacionalidad española, do-  
miciliada en Barcelona, Consejo de Ciento, 295.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es un hecho científicamente comprobado que el lavado de la ropa resultaría más eficaz y positivo si se lograra la formación de una verdadera emulsión de agua y aire con el consiguiente enriquecimiento de oxígeno finamente dividido y ocluido en la masa de agua. Resultaría de ello que en estas condiciones el oxígeno por sí mismo ya actuaría de detergente para eliminación de substancias grasas y con ello podría reducirse el consumo de detergentes y de jabones.

Por otra parte es bien sabido que la agitación del agua



- de lavado necesaria para colaborar al desprendimiento de las materias que forman la suciedad, exige el uso de elementos mecánicos en movimiento, lo cual entraña un verdadero problema para los constructores de estas máquinas, ya que exige la instalación de un electromotor que accione a unas paletas o unos vibradores con el inconveniente y el peligro de dañar a las prendas que se laven; asimismo con los problemas de las juntas y protecciones para los ejes y para el motor; los riesgos de las pérdidas de agua y de los dañosos contactos eléctricos a través de la masa y de las salpicaduras de agua. Riesgos y peligros que sólo en parte desaparecen recurriendo a las bombas de circulación para el agua de lavado, puesto que entonces las pérdidas de carga propias de la bomba aumentan al tener que interponer filtros y rejillas para impedir que las prendas en curso de lavado lleguen al rotor de la bomba.

- La insuflación de aire en la masa del líquido de lavado implica hasta el presente el uso de electroventiladores y por tanto no se ha resuelto hasta el presente la cuestión económica de la eliminación de la fuerza motriz necesaria para la impulsión de los ventiladores o sopladores de aire.

Los perfeccionamientos ideados a que se refiere la actual Patente resuelven de forma auténticamente económica y técnicamente eficaz todas las cuestiones expuestas.

- En su esencia consisten los actuales perfeccionamientos en utilizar la presión propia del agua, ya sea ésta la entregada por la red de la compañía suministradora, ya la lograda en cualquier vivienda por la altura de sus propios depósitos de reserva y uso para obtener la deseada emulsión de agua-aire, mediante una combinación acertada de dos tubos venturi, dispuestos coaxiales y en serie sobre un mismo eje



253457

- geométrico dentro de una envoltiente tubular, en la cual un conducto de agua a presión penetre por el conducto adecuado por la base mayor del primer cono, y por entre la base menor del mismo y la mayor del segundo cono se admita el aire para salir la emulsión de aire-agua por la base menor de este segundo cono. Combinándose además que parte del agua de lavado se incorpore a la vena de agua a presión se puede lograr un substancial y progresivo incremento en la riqueza de oxígeno en la masa de agua contenida en la
10. cuba. Y la misma fuerza de salida del agua por el orificio menor del segundo cono y más aún si la combinación de los dos conos de venturi se repite en batería se logrará establecer en la cuba de lavado una circulación mecánica del agua con las prendas a lavar en suspensión en ella, sin tener
15. que recurrir a ningún mecanismo agitador.

- El examen de los dibujos adjuntos en los cuales por no ser necesarios a los efectos descriptivos se omiten los detalles de la cuba de la máquina de lavar y que podrán ser perfectamente variables a los efectos de esta Patente,
20. nos permitirán una idea de la esencialidad de los perfeccionamientos que nos ocupan.

- En los dibujos, en la figura 1 se detalla una sección recta del inyector mezclador esencial de estos perfeccionamientos en una de sus posibles ejecuciones, citándose
25. esta ejecución con valor de un mero ejemplo.

En la figura 2 se detalla un montaje de una batería de dos inyectores semejantes al de la figura 1.

- En estas figuras, -1- es la caja del inyector en la cual distinguimos el conducto -2- de acceso de agua a presión,
30. -3- es el primer cono de venturi prolongado por su boquilla de salida -4- cuya boca de remate -5- es exteriormente tron-

- 4 - 253457



5. cocónica, y desemboca en el fondo del tubo -6- de succión de aire, y centrada y a corta distancia de la boca mayor -7- del segundo cono de venturi -8- el cual entrega la emulsión aire-agua por -9- a la cuba de lavar por debajo del nivel de agua contenida en ésta.

En la figura 2, dos inyectores -1- entregarán por -9- la emulsión al baño supuesto en -10- y se alimentarán por -2- por la conducción -11- de agua a presión y por -6- por la conducción -12- de admisión de aire.

10. Se supone además siempre por vía de ejemplo que se utilizará una válvula combinada -13- para condicionar las proporciones de aire admitido por -14-15- y enviado a -12- por -16- y de agua a presión admitida por -17- y entregada a -11- por -18-.

15. Dentro de estas características fundamentales cabe como es lógico toda una gama de variantes no esenciales cuales son la forma y disposición de las cajas de los inyectores, el número de ellos por máquina, la forma y disposición de las tubería de aire y agua a presión, las posibles aportaciones del agua de lavado en el circuito de agua a presión, la posibilidad de implicar una bomba de mayor o menor altura manométrica para mejorar o uniformizar las posibles variaciones de presión en el agua, y la posibilidad de calentar o no el agua de lavado tanto dentro de la cuba como dentro de la tubería de presión.

25. Asimismo serán variables las cuestiones relativas a su mayor o menor magnitud, para su posible adaptación a las lavanderías de tipo o escala industrial.

30. En general a los efectos de la actual Patente serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos



aquí descritos.

253457

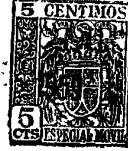
N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unos perfeccionamientos en las máquinas para lavar ropa, que esencialmente consisten en provocar la circulación del baño de lavado, mediante el uso de uno o más inyectores de una emulsión de agua y aire, conseguida en cada uno de ellos por dos conos venturi dispuestos en serie sobre un mismo eje geométrico, disponiendo que el agua, a presión propia, penetre por la base mayor del primer cono y que al salir de éste por su base menor succione el aire del conducto envolvente y penetre esta mezcla de aire y agua por la base mayor del segundo cono para salir, formada ya la emulsión, por la base menor de este segundo cono e incorporarse al baño de lavado por debajo de su superficie libre.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque en el supuesto de no disponer de red distribuidora de agua a presión ni tampoco de depósitos de reserva a suficiente altura se incorpore al sistema exterior una bomba de la necesaria altura manométrica para asegurar la formación de la emulsión aire-agua en el equipo de inyectores.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque parte del agua de lavado, con su correspondiente solución detergente y su incipiente emulsionado se incorpore a la tubería de admisión de agua a presión para incrementar automática, progresiva y más rápidamente el grado de emulsionado del baño.
- 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se aproveche la presión

253457

15 08



de salida de la emulsión de los inyectores para asegurar por este solo medio la circulación propia del baño en la cuba de lavar.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en  
5. la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA LAVAR ROPA".

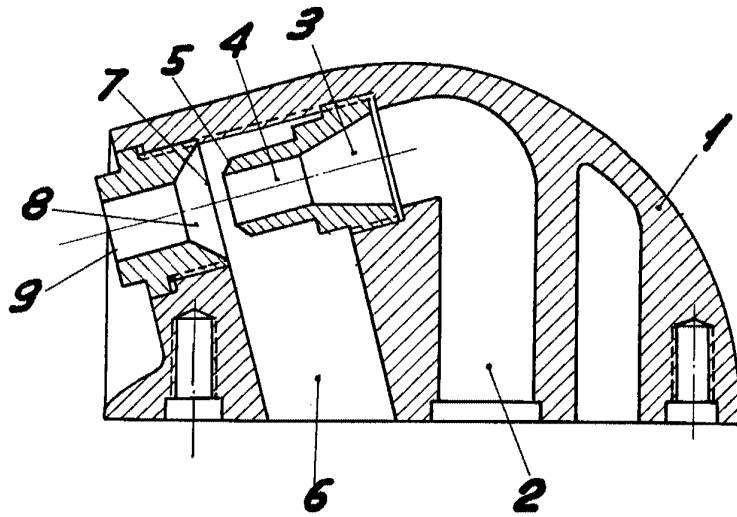
Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

10. Barcelona, quince de septiembre de mil novecientos cincuenta y nueve.

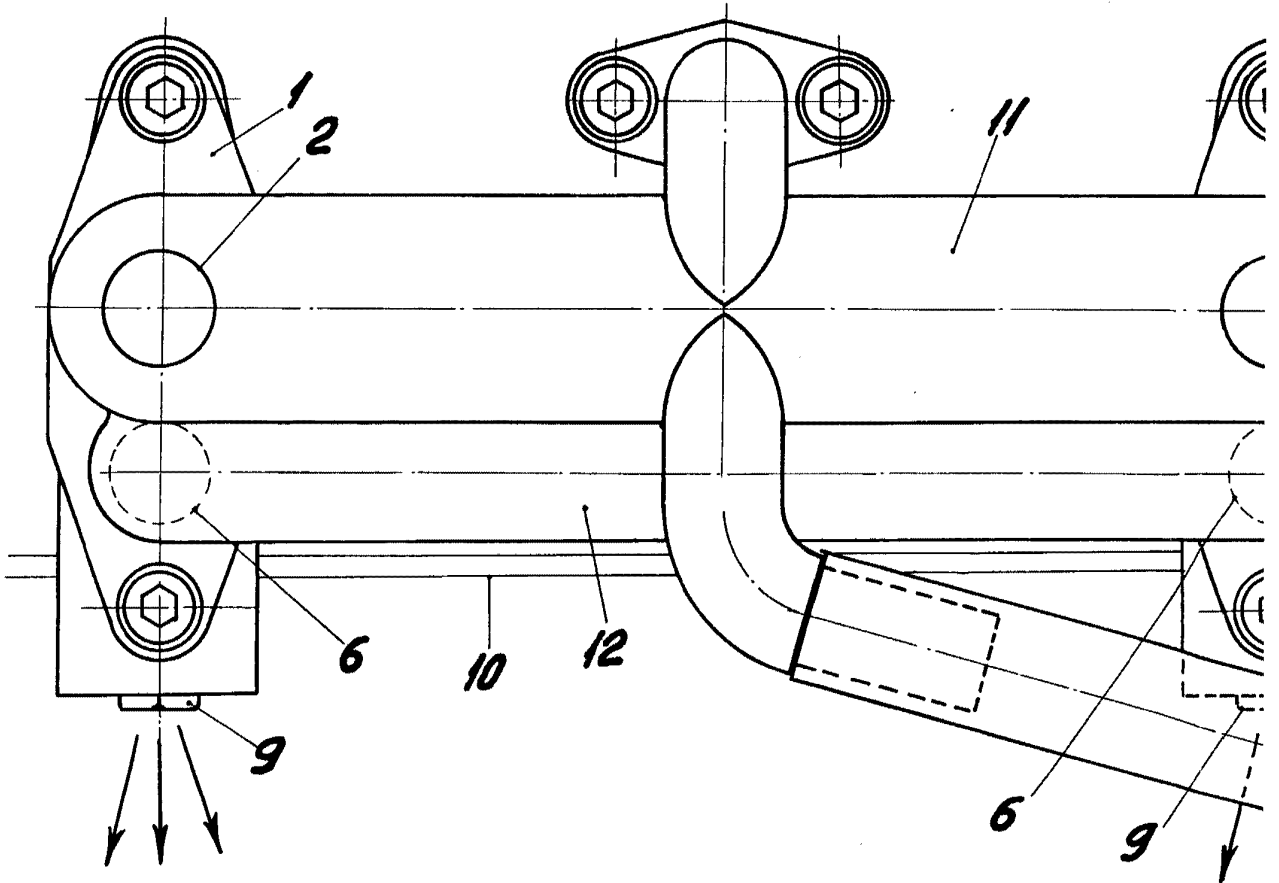
P.A. de Buxeda, S.A.,

L. DURAN CORRETJER  
P. P.

**BUXEDA, S. A.**



*Fig. 1*

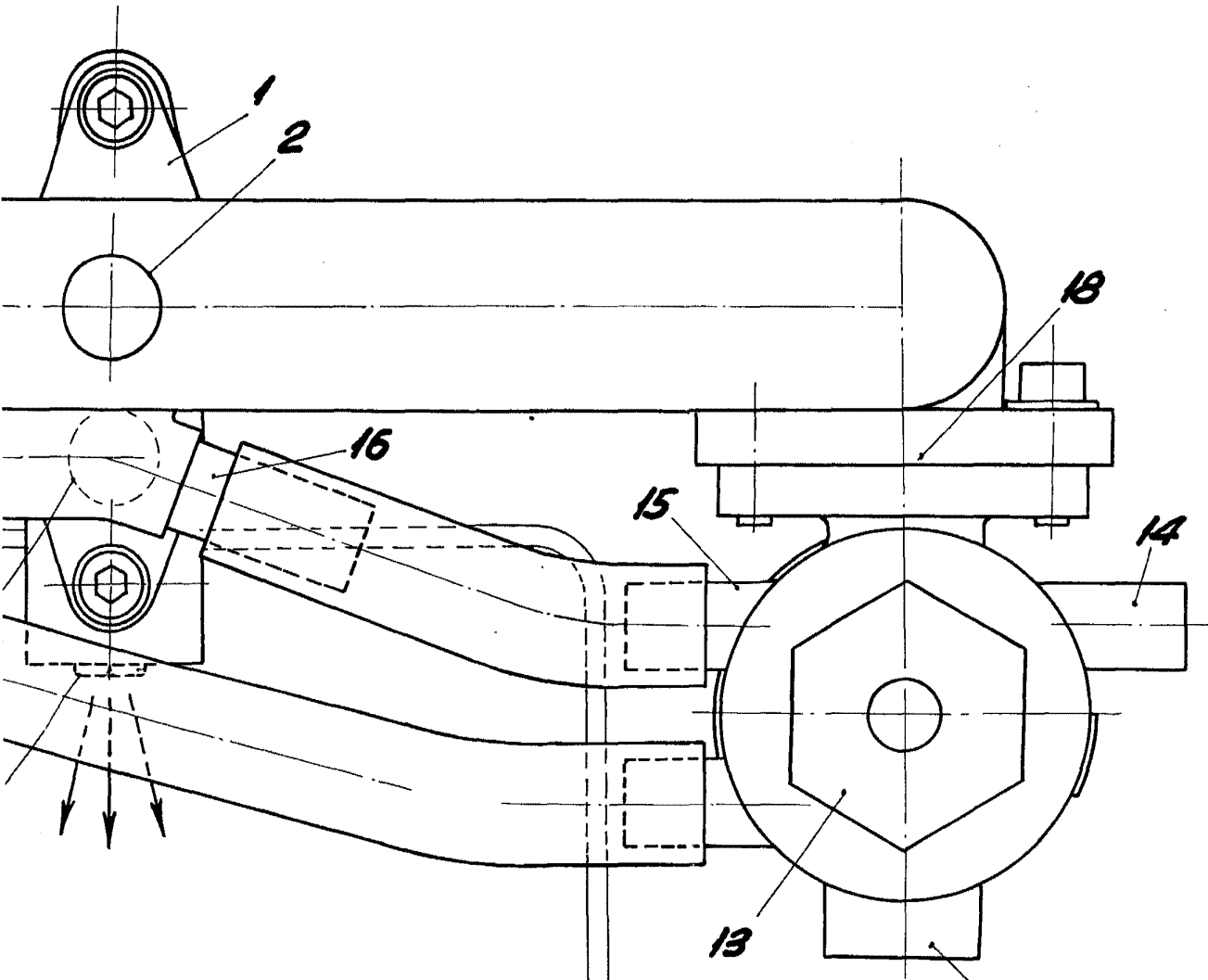


*Fig. 2*

*ESCALA VARIABLE*



17-2-59



17  
BARCELONA, 15 SEPTIEMBRE DE 1959  
L. DURAN  
P.P.